

MUNICIPIO DE CHAMPERICO
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

NERY DANIEL BOL CALEL

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE CHAMPERICO
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

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE CHAMPERICO
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

NERY DANIEL BOL CALEL

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo 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 5.3.75 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 Champerico, departamento de Retalhuleu.

Presentó

NERY DANIEL BOL CALEL

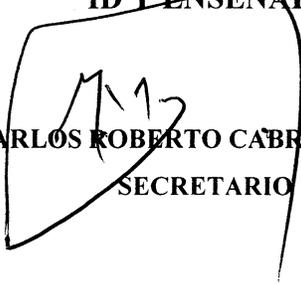
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Con respeto. Por proveerme vida, salud y entendimiento.
- A mis padres: Isaac Bol (†) y María Dolores Calel Laj, por darme la oportunidad de vivir, sobre todo a mi madre por ser apoyo incondicional y por forjarme a ser persona de bien.
- A mis hermanos y cuñados: Fausto, Carlos, Oscar, Marta, José, Ana, Rudy y Hugo; Patricia, Marleny, Violeta, Mary, Juan y Carlos, por su comprensión y apoyo en cada momento.
- A mis sobrinos: Por su cariño y por el amor incondicional que transmiten, que este logro sea una inspiración para ellos.
- A mi demás familia y amigos: Por su afecto, apoyo moral y por estar en los buenos y malos momentos de la vida.
- A mis compañeros de EPS: Por su empeño y dedicación para desarrollar este proyecto.
- A la USAC: Gloriosa y distinguida alma máter, por abrirme sus puertas para mi formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

No.	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión territorial	3
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Aspectos culturales y deportivos	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Agua	6
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelos	10
1.3.4 Fauna	10
1.3.5 Flora	11
1.4 POBLACIÓN	11
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	12
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	12
1.4.3 Población económicamente activa	12
1.4.4 Densidad poblacional	13
1.4.5 Vivienda	14
1.4.6 Niveles de ingreso	14
1.4.7 Ocupación y salarios	14

1.4.8 Migración	15
1.4.9 Pobreza	15
1.4.10 Desnutrición	16
1.4.11 Empleo	16
1.4.12 Subempleo	17
1.4.13 Desempleo	17
1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1 Tenencia de la tierra	17
1.5.2 Uso de la tierra	17
1.5.3 Concentración de la tierra	18
1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.6.1 Educación	19
1.6.2 Salud	20
1.6.3 Agua	21
1.6.4 Drenajes	21
1.6.5 Energía eléctrica	21
1.6.6 Letrinas	22
1.6.7 Extracción de basura	22
1.6.8 Tratamiento de aguas servidas	22
1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos	22
1.6.10 Cementerio	22
1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.7.1 Vías de acceso	23
1.7.2 Puentes	23
1.7.3 Unidades de riego	24
1.7.4 Centros de acopio	24
1.7.5 Mercados	24
1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial	24
1.7.7 Telecomunicaciones	25

1.7.8	Transporte	25
1.7.9	Rastros	26
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.9	ENTIDADES DE APOYO	26
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	26
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	27
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	27
1.12.1	Flujo comercial	27
1.12.2	Flujo financiero	28
1.13	INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS	28
1.13.1	Comercios	28
1.13.2	Servicios	28
1.13.3	Generación de empleo	29
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	29
1.14.1	Actividad agrícola	29
1.14.2	Actividad pecuaria	29
1.14.3	Actividad artesanal	30
1.14.4	Comercios y servicios	30

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	31
2.1.1	Naturales	32
2.1.2	Socionaturales	32
2.1.3	Antrópicos	32
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	33
2.2.1	Área urbana	33
2.2.2	Área rural	33
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES	34

CAPITULO III
LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL	37
3.2	AMENAZAS	38
3.2.1	Naturales	39
3.2.2	Socionaturales	39
3.2.3	Antrópicos	39
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	43
3.3.1	Ambientales/ecológicos	43
3.3.2	Físicos	43
3.3.3	Económicos	43
3.3.4	Sociales	44
3.3.5	Culturales y educativos	44
3.3.6	Políticos	44
3.3.7	Institucionales	45
3.3.8	Tecnológicos	45
3.3.9	Ideológicos	45
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	49
3.4.1	Preparación	49
3.4.2	Capacidad	50
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	51

CAPÍTULO IV
GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	57
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	59
4.2.1	Prevención	59
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	59
4.3.1	Corrección y mitigación	60

4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	61
------------	--	-----------

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS	63
5.1.1	Organizaciones sociales	63
5.1.2	Organizaciones productivas	64
5.2	ENTIDADES DE APOYO	65
5.3	COMRED Y COLRED	70
5.3.1	Coordinación Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-	74
5.3.2	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-	75
	CONCLUSIONES	78
	RECOMENDACIONES	80
	BIBLIOGRAFÍA	82
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Coeficiente de Gini. Años: 1979, 2003 y 2015	18
2	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Historial de Desastres. Año: 2015	34
3	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Matriz de Identificación de Amenazas. Año: 2015	40
4	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2015	46
5	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Integración del Riesgo. Año: 2015	52
6	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Integración del Riesgo. Año: 2015	53
7	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Integración del Riesgo. Año: 2015	54
8	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Integración del Riesgo. Año: 2015	55
9	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Integración del Riesgo. Año: 2015	56
10	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Entidades de Apoyo. Año: 2015	66

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Relación entre los Componentes de Riesgo, Peligro y Desastre. Año: 2015	37
2	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Gestión para la Reducción del Riesgo. Año: 2015	58
3	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Sistema de Coordinadoras. Año: 2015	73
4	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Estructura Organizativa Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-	74
5	Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Estructura Organizativa Coordinación Local para la Reducción de Desastres -COLRED-	76

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio de la Facultad de Ciencias Económicas en sus tres diferentes carreras, Administración de empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría, en cumplimiento con los objetivos y de conformidad con el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, permite realizar trabajos de investigación con el objetivo de que los practicantes conozcan la realidad guatemalteca, apliquen los conocimientos adquiridos durante la carrera y contribuyan en la solución de las diferentes problemáticas que se presentan en las comunidades, previo a optar por el título en el grado académico de Licenciado.

Derivado del informe general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión”, elaborado como resultado de la investigación de campo en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, realizada en el segundo semestre del año 2015; se presenta el tema “Administración de Riesgo”, que tiene como fin conocer a profundidad la situación actual en cuanto a riesgos, amenazas y vulnerabilidades a las que está expuesto el Municipio y contribuir en la formulación de propuestas orientadas a prevenir, minimizar y mitigar el impacto de los desastres y crear en los pobladores una formación integral como parte de un proceso de desarrollo sostenible.

El objetivo general de la investigación es determinar cuál es la situación de la administración de riesgo, mediante la recopilación y análisis de información para determinar proyectos o propuestas que puedan contribuir al desarrollo y la solución de la problemática que se pueda identificar en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, en el año 2015.

La hipótesis a la que se le busca respuesta en esta investigación es: la situación de la administración de riesgo por fenómenos de origen natural, socionatural y antrópico, no es efectiva debido al escaso conocimiento de la población con

relación al tema y la falta de organizaciones que apoyen en la identificación de amenazas y vulnerabilidades y reducción del impacto en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu, durante el año 2015.

Para realizar la investigación se aplicó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva. Entre las técnicas que se emplearon están: la observación, encuestas y entrevistas tanto a la población en general como a representantes de entidades municipales y departamentales. Entre los instrumentos utilizados se pueden mencionar boletas de encuestas y guías de observación y de entrevista.

El informe consta de cinco capítulos que a continuación se presentan en una breve explicación:

El capítulo I, contiene las características socioeconómicas donde se desarrollan las siguientes variables: marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura e infraestructura productiva.

El capítulo II, se enfoca básicamente en los desastres, la clasificación según su origen: naturales, socionaturales y antrópicos. Por último, el historial de desastres que han afectado al Municipio.

El capítulo III, se refiere a los riesgos y sus componentes, diferentes amenazas y vulnerabilidades a las que está expuesta la población, la preparación y capacidad de reacción ante los desastres y la integración del riesgo de diferentes centros poblados.

El capítulo IV, incluye conceptos relacionados a la gestión para reducir el riesgo, planificación y desarrollo en sus diferentes etapas, reducción de amenazas y vulnerabilidades y las medidas de preparación que se deben considerar ante los diferentes riesgos.

El capítulo V, desarrolla los temas relacionados a la organización comunitaria, donde se incluyen las organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo para la población y las Coordinadoras Municipales y Locales para la Reducción de Desastres.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, la bibliografía consultada y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Se presentan los aspectos mas relevantes del escenario socioeconómico del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Entre los temas que incluyen están: división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, inventario de comercios y servicios, generación de empleo y finalmente el resumen de actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Está conformado por el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión, clima y los aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

“La República de Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 km² y se encuentra dentro de las coordenadas geográficas 13° 44' a 87° 03' latitud norte y de 87° 03' a 92° 13' longitud oeste, en el Meridiano de Greenwich; limita al norte y oeste con México; al sur, con el océano Pacífico y al este, con Belice, Honduras, El Salvador y el océano Atlántico”.¹

Su división política está conformada por 22 departamentos y 340 municipios, dos de las terceras partes del territorio están formadas por montañas, algunas de origen volcánico. Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas, la sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la sierra Madre. Los ríos de Guatemala con mayor longitud son: Motagua, Usumacinta, Polochic, Dulce y Sarstún.

¹ Academia de Geografía e Historia (1923). Excursión a lugares históricos. Academia de Geografía e Historia de Guatemala (Guatemala). Edición 2014. s.p.

Guatemala se caracteriza por ser un país multilingüe, multiétnico y pluricultural, por estar conformado por cuatro etnias: Xinca, Garífuna, Ladina y Maya, por la existencia de 21 idiomas que se hablan en distintas regiones del País. El español es el idioma oficial según la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 143.

1.1.2 Contexto departamental

“El departamento de Retalhuleu se encuentra situado en la región VI o región Sur-occidental, su cabecera departamental es Retalhuleu, está a 239.39 msnm y a una distancia de 190 km de la Ciudad Capital. Cuenta con una extensión territorial de 1,856 km², limita al norte con el departamento de Quetzaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con Suchitepéquez y al oeste con San Marcos y Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14° 32' 07" y longitud 91° 40' 42" con un clima generalmente cálido todo el año por lo que sus temperaturas van de los 22 a los 34 °C, aunque el departamento posee una variedad de climas debido a su topografía, su suelo es naturalmente fértil, inmejorable para toda clase de cultivos.”²

El idioma oficial es el español. Ancestralmente sus habitantes se han comunicado en Quiché, idioma que persiste a la fecha en el habla de los nativos mayas, sobre todo en municipios como San Andrés Villa Seca, San Felipe Retalhuleu, San Martín Zapotitlán, San Sebastián y Santa Cruz Muluá.

1.1.3 Antecedentes históricos de Municipio

El nombre Champerico se originó de Champer & Co, que era una compañía explotadora de maderas finas en el área, a fines del año 1700. Debido a la poca información acerca de esta compañía no se puede brindar más detalles de cómo se desarrolló el nombre de éste Municipio.

² AquíGuatemala.net. Retalhuleu, municipios, extensión, agricultura. (en línea). Guatemala. Consultado el 08 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.aquiguatemala.net/datos_retalhuleu.

Champerico pertenecía al departamento de Suchitepéquez; sin embargo, al reorganizarse el departamento de Retalhuleu por Decreto Gubernativo 194 del 16 de octubre de 1877, se dispuso que formara parte del departamento de Retalhuleu, declarado municipio en la división política de Guatemala el 31 de marzo de 1952, aunque ya se tiene referencia del nombre de Champerico por el año 1839.

Es declarado Puerto Nacional en junio de 1871, constituyéndose como tal en 1882, su importancia en esa época fue ser considerado la puerta principal de las exportaciones e importaciones especialmente para la zona suroccidental del país. Desde su fundación el puerto fue operado por compañías privadas, hasta el año 1955, cuando el gobierno adquirió las instalaciones portuarias.

1.1.4 Localización y extensión

“El municipio de Champerico está ubicado al sur del departamento de Retalhuleu, se encuentra a 36 km de la cabecera departamental y 224 de la Ciudad Capital, tiene una extensión territorial de 416 km² que lo convierte en el segundo municipio del departamento por tamaño, su latitud es de 5 msnm y se localiza a 14° 17' 35" latitud norte y en la longitud 91° 54' 50" longitud oeste.”³ Está integrado por 39 centros poblados, que lo convierte en el cuarto municipio más poblado a nivel departamental.

Para llegar al Municipio desde la ciudad de Guatemala se toma la calzada Aguilar Batres en dirección sur entre la ciudad de Guatemala y el municipio de Villa Nueva para luego desplazarse a través de la carretera CA-9 sur hasta llegar a la autopista Palín, departamento de Escuintla, el cual tiene un costo de circulación de Q.15.25; posteriormente se toma la carretera CA-2 rumbo al departamento de Retalhuleu, en el kilómetro 182 municipio de San Sebastián se vira a la izquierda en dirección

³ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Champerico, Retalhuleu. Guatemala. 9 p.

hacia la cabecera departamental a través de la Ruta Nacional 9-S que dirige hasta la cabecera municipal de Champerico, dicha ruta se encuentra asfaltada pero en condiciones deterioradas debido al uso y al tiempo transcurrido lo que ha provocado baches y levantamiento del asfalto.

1.1.5 Clima

Champerico posee una elevación de 5 msnm, cuenta con un clima húmedo y cálido -BA- del sistema Thornthwaite, la época más fría está comprendida en los meses de diciembre y enero con temperaturas de 25.5 a 28°C y la más calurosa se presenta en abril y mayo con temperaturas que puede alcanzar hasta los 36°C. La humedad relativa media es de 78%, la precipitación pluvial media anual es de 1,045 mm, con un promedio de 81 días de lluvia, la duración de esta época es de cinco o seis meses la cual inicia entre la segunda quincena de mayo y la primera de junio y finaliza en la segunda quincena del mes de octubre. El número de horas de sol al año es de 2,622, los vientos predominantes son de dirección del sureste por efectos de brisa marina y su velocidad media es de 2.9 km/h.

1.1.6 Aspectos culturales y deportivos

La feria patronal del Municipio se celebra del 2 al 7 de agosto en honor al patrono "Jesús Salvador del Mundo", dentro de las celebraciones destaca una procesión que recorre las principales calles del Municipio. El idioma que predomina es el español, sin embargo, en las comunidades indígenas hablan su idioma que puede ser Mam, Kiche, Kakchiquel o Ixil donde las mujeres usan trajes típicos. La principal recreación del Municipio es la playa, donde también se practica surf, campeonatos municipales de fútbol, baloncesto, triatlón, pesca deportiva y en algunos casos avistamiento de ballenas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Se desarrolla el tema de la división política y administrativa para conocer cómo está organizado el Municipio en sus instituciones y agrupaciones más importantes.

1.2.1 División política

Según Acta 38-2013, de fecha veintitrés de mayo de 2013 de la municipalidad de Champerico y publicación en el Diario de Centro América de fecha dos de agosto del año dos mil trece, se acuerda crear y reconocer el registro de comunidades multiculturales e incorporarlas dentro del ordenamiento territorial.

El Municipio se encuentra dividido políticamente en: cinco aldeas, nueve caseríos, 24 comunidades multiculturales y un pueblo que es el casco urbano que está conformado por dos colonias y nueve barrios. Limita al norte con el municipio de Retalhuleu; al sur con el océano Pacífico; al este y oeste con el municipio de Retalhuleu.

1.2.2 División administrativa

La gestión de la Municipalidad se enmarca dentro de las funciones que le define el Código Municipal, la cual se apoya en la autonomía para realizar proyectos. El Municipio tenía para el 2015 varios planes de desarrollo en marcha, como: Plan de Ordenamiento Territorial, Plan de Turismo y Plan de Desarrollo Económico local.

1.2.2.1 Concejo Municipal

El gobierno de Champerico, está formado por el Concejo Municipal, que se integra con el alcalde municipal, síndico I, síndico II, síndico suplente I, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal V, concejal suplente I y concejal suplente II. El número de síndicos y concejales responde a la cantidad de población que tiene el Municipio, según Decreto Número 1-85 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos, en el artículo 206.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Las atribuciones del alcalde auxiliar se definen en el artículo número 58 del Código Municipal, entre las que se puede mencionar: promover la organización,

participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación de las necesidades locales, en la formulación de propuestas de solución a las mismas. En el municipio de Champerico las atribuciones del alcalde auxiliar son acordes y asumidas en su función por el presidente de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, existe uno por cada centro poblado.

1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

El COMUDE está integrado por representantes de los distintos sectores de la población, de la municipalidad y entidades públicas que tienen presencia en el Municipio; entre sus funciones principales están: apoyar el funcionamiento de los COCODE y promover la participación efectiva de las comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

En el Municipio existen diversidad de recursos naturales, los que consisten en recursos hidrográficos como: océano, ríos, zanjones, lagunas y esteros; bosques y suelos de diferentes clases y diversidad de flora y fauna.

1.3.1 Agua

Cuenta con los siguientes recursos hídricos: parte del océano Pacífico, siete ríos, nueve zanjones, doce lagunas, doce esteros y un nacimiento de agua.

1.3.1.1 Océano

Al sur del Municipio se encuentra el océano Pacífico que le corresponde 1.35 km de playa, aporta a la economía un sustento importante, derivado de la actividad de la pesca desarrollada por los pobladores y el uso que le dan como atractivo turístico.

1.3.1.2 Ríos

Entre los ríos que atraviesan el Municipio están: el río Bolas o Rosario, Comepan, Jesús o Ixquiyá, Cola de Pollo, Jovel, El Espinal, San Lucas y Manacales.

- **Río Bolas:** es conocido como río Bolas o Rosario, su cauce se forma al sur de la cabecera departamental de Retalhuleu, entre el municipio de Retalhuleu y Champerico. Éste afluente se encuentra densamente contaminado en gran parte por la considerable cantidad de desechos sólidos que los pobladores lanzan sobre el arroyo, adicionalmente su caudal no es permanente, por lo cual en época de verano la basura acumulada provoca mal olor.
- **Río Comepan:** pasa al sur del caserío La Guitarra, municipio de Retalhuleu, discurre en dirección noreste a sureste, prosigue su curso hacia la hacienda El Carmen hasta su desembocadura en el río Bolas. Las partes del río que están dentro de las haciendas son utilizadas como proveedoras de agua para ganado bovino.
- **Río Jesús o Ixquiyá:** se origina como río Ixquiyá, al sur del casco de la hacienda La Cuchilla, al penetrar en el municipio de Champerico por Las Palmas, cambia su nombre a río Jesús. Por las características de su desembocadura, es un área definida como estuario, conformada por manglares, por lo cual tiene una gran diversidad biológica con alta productividad, encontrándose muchas especies de aves, peces, crustáceos, moluscos y otras; ideal para la pesca de subsistencia.
- **Río San Lucas y Manacales:** ésta corriente de agua contribuye al desarrollo de la población a través de la actividad pesquera de subsistencia, su caudal es permanente, en época de lluvia aumenta. Se encuentra poco contaminado.
- **Zanjones:** el Municipio cuenta con los siguientes: El Español, El Tigre, San Lucas, Monacal, Las Balonas, Jabalín, Barbudo, El Escapulario y El Pijuy. Durante la época de invierno los pobladores abren y cierran la represa, lo cual ayuda al intercambio de aguas para el aprovechamiento de peces.

1.3.1.3 Lagunas

Se presenta el detalle de las lagunas que se localizan en el Municipio:

- **Laguna Grande:** Conocida también como Laguna Argovia. Corresponde a la clasificación de Laguna Costera, se encuentra localizada en la Finca Privada Argovia, posee una superficie de agua de 0.9 km²; la profundidad aproximadamente es de 2.5 metros.
- **Laguna Espínola:** Este cuerpo de agua se localiza dentro de propiedad privada del parcelamiento El Rosario, posee un espejo de agua de 0.3 km². El acceso a la laguna es restringido por parte del propietario de la finca.
- **Laguna Las Maduras:** Se encuentra a una altura aproximada de 5 msnm en la comunidad multicultural Las Maduras. Despliega un espejo de agua de 0.2 km². La profundidad es de aproximadamente dos metros. Los pobladores de la comunidad son quienes realizan las actividades de pesca destinada para el autoconsumo, se encuentra sin ningún problema de contaminación.

Entre otras lagunas se pueden mencionar: La Escondida, Del Negro, Peñas, Raizales, Pargos, Sábalo, La Zarca, El Chuchel y El Negrito.

1.3.1.4 Esteros

El Municipio cuenta con 12 esteros que permiten realizar labores de pesca de subsistencia. La conservación del agua no se practica en el lugar. Al el sur de Champerico en el Océano Pacífico, se encuentran los esteros: Acapolón, Champericón, Ixtán, Chapán, Acapán, Negro, Manchón, Del Negrito, Agua Caña, El Chico, Jovel y Majagual.

- **Champericón:** El estero Champericón corresponde a la clasificación de Laguna Costera, se encuentra situada en la cabecera municipal, “posee un espejo

de agua de 0.25 km². La profundidad es de aproximadamente 1.5 metros”.⁴ Los habitantes son quienes realizan las labores de pesca extractiva. La pesca en este cuerpo de agua ha disminuido debido a que presenta índices de contaminación derivado del mal manejo de descargas de aguas servidas sin previo tratamiento, igualmente las orillas del embalse natural son utilizadas como basurero. La población tiene servicio de drenaje y los desagües desfogan en este estero.

- **Ixtán:** localizado en La Finca Privada Ixtán, también corresponde a la clasificación de Laguna Costera. “El Estero Ixtán tiene un espejo de agua de 0.4 km². La profundidad es de tres metros cuya altitud sobre el nivel del mar es de 5 m”.⁵ También se encuentra afectado directamente por la contaminación.
- **Chapán:** Se encuentra ubicado en la cabecera municipal. “La profundidad es de aproximadamente un metro y una máxima de tres metros. El intercambio de agua dulce con agua marina disminuye, debido a que la bocabarra que alimenta el este de la laguna se cierra cada vez más”.⁶ Se realizan actividades de pesca extractiva en este cuerpo de agua.

1.3.2 Bosques

En el Municipio se encuentran 2,070.59 ha de bosques de mangle en los esteros Champericón, Ixtán, Jovel, Acapolón y Manchón, asimismo 488.13 ha de bosques latifoliados (especies de hoja ancha) conformado por las siguientes especies: cedro, Ceiba, conacaste, palo blanco, guayacán, laurel, guachipilín. Aunque por las cañeras se han perdido grandes extensiones de bosque por la tala inmoderada de árboles para la producción de caña.

⁴ De Guate.com. “Recursos Naturales.” (en línea). Guatemala. Consultado el 02 de octubre de 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/retalhuleu/champerico/recursos-naturales.php#.VhqYxvntmko>.

⁵ Loc. Cit.

⁶ Loc. Cit.

1.3.3 Suelos

Los suelos del municipio de Champerico, “son de origen volcánico, por su fisiografía pertenece a la llanura costera del pacífico, formada por el abanico aluvial del río Samalá (parte distal) con 22,753.91 hectáreas; abanico aluvial del río Samalá (parte media) con 3,592.04 y zonas de marismas del litoral del pacífico 6,447.6 has. Los suelos son planos con pendientes entre 2% y 4%”.⁷

Los suelos en general son bien drenados, lo que es de beneficio para la producción de ajonjolí, maíz, maicillo, fruticultura tropical, con cobertura boscosa. Por la planicie del suelo se puede utilizar mecanización para la cosecha, razón por la cual en la actualidad se produce la caña de azúcar.

1.3.3.1 Clases agrológicas del suelo

La clasificación comprende ocho clases, en las que al aumentar el número y tipo de limitaciones incrementan su valor numérico. Así, los suelos clase I no presentarán restricciones de uso, mientras que los suelos de clase VIII presentan la mayor limitación de uso. En general, las clases I a IV poseen aptitud agropecuaria, la clase V está limitada por factores diferentes al grado de pendiente, las clases VI y VII tienen condiciones severas por lo que se destinan a protección. La clase VIII corresponde a suelo cuyo uso es paisajístico y de recreación. El Municipio cuenta con una extensión 308.16 km² de la clase II, 18.42 km². de la clase V y 1.35 km². de clase VIII.

1.3.4 Fauna

La fauna ha sido depredada hasta el peligro de extinción de muchas especies, como las iguanas, culebras, armadillos, zarigüeyas, mapaches y zorra gris. Las aves son utilizadas como mascotas, por ejemplo: loros, pericos, cotorras, etc, las cuales tienen una fuerte demanda por su valor en el mercado; son capturadas en

⁷ SEGEPLAN. Op. Cit. p. 34.

la etapa de polluelos. Las aves migratorias han perdido lugares para aparearse y cambian de sitio para descansar en sus vuelos continentales.

En las cercanías de la colonia 20 de Octubre se conservan diferentes especies de animales marinos, que son explotados por ser la pesca una de las actividades más importantes del lugar. Entre las especies de mariscos están: camarón, cangrejo, jaiba, moluscos, ostiones, calamares, pulpo, concha de burro, mejillón y una gran variedad de peces. La fauna terrestre se compone de especies de conejos, mapaches, tacuazines, iguanas y serpientes.

1.3.5 Flora

Las especies forestales del Municipio que formaban los bosques, se han reducido a especies que se encuentran dispersas en zanjones, linderos, humedales y otros. Se pueden mencionar a la ceiba, cedro, conacaste, pata de mula, guayacán, mulato, laurel, guachipilín, madre cacao, volador, palo de hule, coco, mangle y otros.

Los recursos naturales de Champerico se encuentran en peligro de extinción por la deforestación que se ha realizado para el cultivo de ajonjolí, maíz y pasto, este último para la explotación de ganadería, sin embargo, aún se conservan algunas especies de árboles tanto maderables como para leña. Para proteger las especies de mangle, las autoridades respectivas han establecido la prohibición de su comercialización y explotación. Asimismo, se cuenta con variedad de árboles frutales, sobre todo los cítricos como naranja, limón y mandarina. Existe una diversidad de flores como buganvilia, rosa, quinceañera, margarita, entre otras.

1.4 POBLACIÓN

Para el estudio de ésta variable se analizan los siguientes indicadores: número de hogares, población por género, área geográfica, grupo étnico y edad, densidad

poblacional, migración, pobreza, entre otros; además contiene el balance migratorio, esperanza de vida y el solapamiento intergeneracional.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

De acuerdo al X Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 1994, fue de 18,263 habitantes, lo cual equivale a 3,653 hogares. Para el año 2002 fue de 25,280 habitantes según el XI Censo Nacional de Población, equivalente a 5,056 hogares; y para el año 2015, se consideró utilizar la información proporcionada por la municipalidad de Champerico, que estima una población total de 38,555 habitantes y 7,711 hogares.

1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad

En todas las categorías anteriores, se sigue la misma tendencia desde el Censo Poblacional de 1994 hasta el año 2015. En el Municipio se registra una mayor cantidad de personas del género masculino que femenino, aunque no es relevante la diferencia. Para el año 2015 se cuenta con 19,371 hombres que representa el 50.24% del total de la población y 19,184 mujeres que constituye el 49.76%.

El porcentaje de la población que habita en el área rural, es de 70.34%, comparado con el 29.66% de las personas que habitan en el área urbana. Para el 2015 se registró que el 18.59% de la población es indígena y el 81.41% restante pertenecen a diferentes grupos étnicos, el grupo más relevante es el ladino.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa -PEA- es la cantidad de personas que se han integrado al mercado de trabajo, son personas que tienen un empleo o que lo buscan actualmente. En el Municipio 17,188 son parte de la PEA.

1.4.3.1 Género

Para 1994, las mujeres representaban el 49.15% de la población económicamente activa; lo cual era perjudicial para la economía del Municipio, derivado de las costumbres que anteriormente eran muy marcadas en la población, la mujer era la encargada de atender el hogar y se le prohibía incorporarse al mercado laboral.

Para el 2002, según el Censo Poblacional, la PEA en general sufre una disminución significativa; aunque en ese año la población masculina representaba el 78.54% de la población activa. En el 2015, se observa un aumento donde sigue la tendencia del 2002 en relación a la clasificación por género; con un total de 17,188 personas que tienen edad y condiciones para trabajar, 11,521 son hombres, lo cual representa el 67.03% del total; y 5,667 son mujeres, quienes representan el 32.97%.

1.4.3.2 Área geográfica

En 1994, el área rural aportaba el 64.46% de la PEA y el área urbana el 35.54%. En el 2002, el área rural aportó el 67.62% y el área urbana el 32.38%. La tendencia al crecimiento de la PEA en el área rural se mantiene desde 1994; para 2015 el 70.35% en el área rural y 29.65% en el área urbana.

1.4.3.3 Actividad productiva

La actividad productiva que más agrupa la PEA es la agricultura y la pesca donde se observa el 69.09% para el año 2002 y el 52.64% para 2015. La baja en el porcentaje anterior se debe a la pérdida en cosechas, derivado de la falta de agua y tecnificación de los procesos agrícolas.

1.4.4 Densidad poblacional

El municipio de Champerico cuenta con una extensión territorial de 416 km² y según datos obtenidos para en el X Censo Poblacional de 1994, contaba con un total de 18,263 habitantes, por lo tanto, la cifra indica una densidad poblacional de

44 personas por km². Para los años 2002 y 2015 incrementó a 61 y 93 respectivamente.

1.4.5 Vivienda

De acuerdo a la investigación del 2015, el número de hogares que cuentan con vivienda propia aumentó en un 16.47% con relación al 2002; mientras que los hogares con vivienda alquilada disminuyó en un 30.08%. Para el 2015, el 88.74% de los hogares contaban con un tipo de vivienda formal. El 75.04% de las casas construidas son de block. El material más utilizado para el techo es la lámina, la cual se utiliza en el 84.67% de las casas construidas; mientras que, para el piso de una vivienda, el material más utilizado es el cemento con un 51.72%, seguido del piso de tierra con el 32.78%.

1.4.6 Niveles de ingreso

El 48.28% de la población del municipio de Champerico percibe ingresos menores a Q. 1,825.00 mensuales, esto quiere decir que deben satisfacer sus necesidades con un ingreso menor al salario mínimo establecido para el 2015, según Acuerdo Gubernativo Número 470-2014. El 41.27% de la población percibe ingresos mayores de Q. 1,826.00 y menores a Q. 3,762.00; el 10.34% restante de la población, percibe ingresos iguales o mayores a Q. 3,763.00.

Con los parámetros anteriores, se puede determinar que existen problemas económicos en un 89.66% de los hogares del Municipio, debido que no alcanzan a cubrir el costo de la canasta básica vital que para 2015, según el Instituto Nacional de Estadística -INE- es de Q. 5,925.55.

1.4.7 Ocupación y salarios

La actividad predominante en el Municipio es la agricultura; las personas que se dedican a esa actividad productiva, representan el 39.94% del total de la población que trabaja, el 32.31% se dedica a la actividad de servicios y el 7.83% al comercio.

Otra actividad importante es la piscicultura, donde el 7.63% de la población se dedica a desarrollarla para la pesca de subsistencia, y un menor grado para la venta. El 2.67% se dedica a la actividad artesanal y el 2.28% a la actividad pecuaria.

1.4.8 Migración

La necesidad de encontrar medios de trabajo para desarrollar una actividad productiva y el mejoramiento en la calidad de vida de las personas, produce movimientos en la población que pueden ser temporales o permanentes, dentro del país o en el extranjero.

1.4.8.1 Inmigración

Para el año 2015 se determinó que la inmigración en el Municipio, representa el 27% del total de la población; 0.29% son inmigrantes que provienen del extranjero; 20.31% son inmigrantes que provienen de otros departamentos del país; 5.58% son del departamento de Retalhuleu y el 0.82% son de la Ciudad Capital. La cantidad de inmigrantes provenientes de otros departamentos son atraídos al municipio por la asignación de tierras para actividades agrícolas o pecuarias.

1.4.8.2 Emigración

Según encuesta 2015, la emigración del municipio de Champerico, representa el 1.82% del total de la población. Del total de emigrantes, el 78.57% salen de su lugar de origen hacia el extranjero y el 21.43% emigran a la Ciudad Capital.

1.4.9 Pobreza

El total de pobreza en Guatemala sufrió un aumento del 2.71% del año 2006 al 2011. Situación que es más crítica en el Departamento de Retalhuleu, donde el porcentaje de personas en extrema pobreza sufrió un aumento del 3.71% y en pobreza no extrema del 4.67%, con un aumento de pobreza total del 8.84%.

1.4.9.1 Extrema

En el municipio de Champerico, del total de la población, el 48.39% vive en extrema pobreza, según datos obtenidos por la encuesta realizada en el 2015, en la cual para efectos de análisis se toma como extrema pobreza a los hogares que perciben ingresos menores o iguales a Q. 1,825.00 al mes.

1.4.9.2 No extrema

Se toma como pobreza no extrema a los hogares que perciben ingresos mayores o iguales a Q. 1,826.00 y menores o iguales a Q. 3,762.00 mensuales. En este rango se encuentra el 41.27% de la población total del Municipio.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

Se determinó que en el Municipio el 89.66% de la población vive en pobreza y solo el 10.34% tiene ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas.

1.4.10 Desnutrición

Hasta el 2015 en el Municipio se han presentado 1,154 casos en total de desnutrición; los cuales fueron diagnosticados y tratados en el centro de salud; el 59.18% de casos fueron diagnosticados en hombres y el 40.82% en mujeres. El 98% del total de casos, son diagnosticados como desnutrición crónica y el 2% desnutrición aguda. Se contabilizaron siete muertes a causa de desnutrición en el Municipio, que representan el 30.43% del total de casos de la desnutrición aguda.

1.4.11 Empleo

El 76.62% de la Población Económicamente Activa -PEA- del Municipio cuenta con un empleo por medio del cual reciben una remuneración que contribuye a satisfacer sus necesidades, de los cuales el 4.92% reciben beneficios económicos de un empleo formal que representan 846 empleos otorgados por las diferentes entidades entre los que se encuentran agencias de comercio y servicios, bancos, la camaronera y las fincas productoras de mangos y de caña de azúcar.

1.4.12 Subempleo

Las personas que trabajan por su cuenta en actividades productivas o informales representan el 71.70% de la PEA. Champerico se caracteriza por la actividad agrícola, La agricultura tiene mayor participación con relación a la generación de empleo en un 63.41%, las familias siembran y cosechan por su cuenta, para luego vender parte del producto y consumir el resto; le sigue la actividad pecuaria con el 31.82%, comercios y servicios con el 4.71% y artesanal con el 0.06%.

1.4.13 Desempleo

Se toman como desempleadas a las personas que no tengan un trabajo formal o al menos una actividad informal que les genere ingresos para satisfacer sus necesidades. esta parte de la población representa el 23.38% de la PEA.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra como elemento indispensable para la producción agrícola, pecuaria y forestal se analiza por medio de su régimen de propiedad, uso actual y la concentración en sus diferentes estratos.

1.5.1 Tenencia de la tierra

En la tenencia de la tierra; predomina el régimen de propiedad arrendada con un 70.63% para el año 2015, con relación al colonato no se encontró ninguna finca con esta clase de régimen de propiedad. Se detectó un hogar con régimen de propiedad municipal y uno en usufructo.

1.5.2 Uso de la tierra

En el Municipio se identificaron cinco formas de uso actual de la tierra, los cultivos permanentes con el 1.38%, semipermanentes 3.82%, temporales 76.91%, pastos 17.77% y bosques menor al 1%. Dentro de los cultivos de producción temporal se encuentran: el maíz como producto principal, seguido por el ajonjolí y el maicillo.

1.5.3 Concentración de la tierra

Según los datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979, la concentración de la tierra se distribuía en 293 microfincas, 450 subfamiliares, 106 familiares y 39 multifamiliares. Para el año 2003 se distribuía en 37 microfincas, 1,399 subfamiliares, 74 familiares y 53 multifamiliares. Para el 2015, la distribución es de 15 microfincas, 208 subfamiliares, 6 familiares y 12 multifamiliares.

La mayoría de fincas que se encontraron en el Municipio para el 2015 por su extensión corresponden a fincas subfamiliares, las cuales son concentraciones de tierra que van de 1 a menos de 10 manzanas y en menor cuantía a microfincas que tienen una dimensión menor a 1 manzana. El aumento en fincas subfamiliares se debe a que en el año 2013 se realizó el Acta número 38-2013, donde el Concejo Municipal acuerda crear el registro de 24 comunidades multiculturales, antes constituidas como fincas y así dar paso a un nuevo ordenamiento territorial.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un índice que permite determinar el grado de concentración de la tierra; el resultado siempre estará en la escala de cero a uno, cuanto más se acerque el valor a cero más equitativa es la distribución.

Tabla 1
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2015

Censo	Coeficiente de Gini	Nivel de concentración
1979	0.8157	Muy alta
2003	0.8436	Muy alta
2015	0.9023	Muy alta

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

Según información del III y IV Censo Nacional Agropecuario y los datos obtenidos por medio de la encuesta realizada, los resultados para los años analizados se encuentran en la categoría muy alta, esto indica que en el transcurso de los años, la tierra ha permanecido en pocas manos, por lo cual el desarrollo económico de las personas no ha sido equitativo.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos se definen como lo mínimo que una persona necesita para tener una vida saludable.

Se tomó en cuenta la proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2015, la totalidad de la población es de 38,555 habitantes, personas que necesitan cubrir sus necesidades básicas tales como: educación, salud, agua potable o entubada, drenajes, letrinas, servicio de extracción de basura, así como el tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, energía eléctrica residencial y alumbrado público además otros servicios tales como: cementerios y rastros.

1.6.1 Educación

La tasa de analfabetismo en el municipio de Champerico según el X Censo de población, para año de 1994 era el 33%, para el año 2002 disminuyó a un 31%. Según la investigación realizada en el año 2015, se encontró un 27%. Esto indica que de cada 100 habitantes 73 saben leer y escribir. Del año 2002 al 2015 el analfabetismo solo disminuyó un 4%.

En lo referente a la cobertura educativa para el 2015 los niveles preprimaria y primaria era de 14% y 53% respectivamente que comprende las edades de tres a 14 años y de seis a 15 años, mientras que de los adolescentes en edad para estudiar básicos y diversificado de 12 a 21 años y de 15 a 21 años se logró cubrir el 18% y el 8% respectivamente.

La cobertura es mayor para el nivel primaria durante los tres años analizados, sin embargo, el 2015 reveló disminución de cinco puntos porcentuales con relación al 2013; al hacer la comparación de 2015 a 2011 la disminución es del 14%. Para los niveles básicos y diversificado la cobertura es menor debido a que los adolescentes se integran al mercado laboral.

1.6.2 Salud

En el pueblo se ubica el centro de salud de tipo B, el cual atiende las 24 horas del día, brinda atención de parto y postparto, control prenatal, planificación familiar, control de talla y peso infantil, consejería, consulta externa, vacunación y servicios de diagnóstico. Se cuenta también con seis clínicas médicas privadas, un consultorio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- para atender a los afiliados en programas de enfermedad común, accidentes, pediatría y maternidad.

En el área rural existen ocho puestos de salud ubicados en: colonia 20 de Octubre, comunidades multiculturales Nueva Olga María Cuchupán, parcelamiento El Rosario Sector 5 El Codo, parcelamiento El Rosario Sector 1, Nueva Cajolá, Nuevo Montecristo, aldea Santiago Agrícola y aldea El Rio.

El mayor problema de salud que afrontan los pobladores del Municipio son las enfermedades de tipo respiratorias, entre ellas: resfriado común y amigdalitis aguda. En los niños, las enfermedades más comunes son: resfriado común, amigdalitis aguda, efectos secundarios por vacunas, infección en las vías respiratorias y diarrea, que representan el 78% de la morbilidad infantil. Las causas de mortalidad infantil son: neumonías y bronconeumonías con un 10%, diarrea y septicemia un 20%, estas son las enfermedades que más afectan a los niños. Entre las causas de mortalidad general los porcentajes representativos revelan que es la insuficiencia renal con un 9% y la diabetes con un 5%.

1.6.3 Agua

En el Municipio el 57% de los hogares tiene acceso al vital líquido, este es obtenido en el área urbana por medio de tuberías como un servicio que presta la Municipalidad por un costo mensual de Q. 15.00; el 43% del total de hogares no cuentan con servicio de agua entubada; 3,007 viviendas corresponden al área rural y 308 al área urbana. Por lo que el agua es obtenida a través de pozos artesanales ubicados en cada domicilio.

1.6.4 Drenajes

El 37% de los hogares ubicados en el Municipio cuentan con servicio de drenaje, específicamente los que se encuentran ubicados en la cabecera municipal. El resto carece de este servicio por lo que las aguas servidas corren a flor de tierra.

1.6.5 Energía eléctrica

La energía eléctrica es distribuida por la Empresa de Energía Eléctrica de Guatemala, -ENERGUATE- a través de la subestación que pertenece al Instituto Nacional de Electrificación -INDE.

1.6.5.1 Domiciliar

El 94% de los hogares tiene acceso a este servicio. Los que no cuentan con el servicio buscan otro tipo de recursos para cubrir sus necesidades, tal es el caso de los que utilizan candelas para iluminar y leña para cocinar (energía por combustión).

1.6.5.2 Alumbrado público

En el área rural aún existen lugares sin iluminación y los centros poblados que cuentan con el servicio tienen postes con focos separados y no iluminan por completo los caminos. En el área urbana el alumbrado público ilumina en su totalidad las calles y el parque.

1.6.6 Letrinas

Para el 2015 el 30% de la población tenía acceso a servicio sanitario con red de drenaje, que son habitantes del casco urbano, las personas que viven en el área rural utilizan letrina o pozo ciego para hacer sus necesidades fisiológicas el cual representan más del 50% de la población. El 10% cuenta con fosa séptica, 6% escusado lavable y un 2% que no cuenta con ningún tipo de servicio sanitario.

1.6.7 Extracción de basura

No existe servicio de extracción de basura, los pobladores del centro urbano remuneran a terceras personas (personas que trabajan en triciclos) para que la lleven a tirar a los basureros clandestinos. En el área rural, las personas se deshacen de la basura clasificándola en orgánica para abono de los terrenos y la basura plástica es quemada.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con ninguna planta de tratamiento para las aguas servidas, en el área rural el agua utilizada para bañarse y para los oficios domésticos es vertida a flor de tierra y en el casco urbano es desechada en los drenajes con destino a los esteros.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

En el municipio de Champerico existe una planta de tratamiento de desechos sólidos desde el 2011, funciona en un terreno de cinco manzanas, en el parcelamiento El Rosario, a 10 kilómetros del área urbana, tiene capacidad para procesar 10 toneladas de desechos por semana, no obstante la mayoría de la población no la utiliza debido a que desconoce de su existencia.

1.6.10 Cementerios

No todos los centros poblados tienen acceso a cementerio, por lo que deben viajar a otro centro poblado para hacer uso del mismo. Tal es el caso de los siguientes:

Barrio El Palmo, Santa Ana La Selva, Parcelamiento El Rosario, Granada, La Esperanza, San Miguel, Viñas del Mar, La Felicidad, Colonia 20 de Octubre, Comunidad Aztlan, Nueva Santa Cruz Cajolá, Barrio Bella Vista, Caserío El Español y San Miguel Las Pilas.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se entenderá como infraestructura productiva aquellos elementos físicos que promuevan, beneficien el crecimiento y desarrollo de estas actividades del Municipio.

1.7.1 Vías de acceso

La red vial del Municipio está formada por caminos de asfalto y terracería, la carretera que comunica al Municipio con la Cabecera Departamental se encuentra asfaltada en su totalidad pero en malas condiciones, existe un tramo de 18 km con asfalto deteriorado el cual inicia en la aldea El Rosario y finaliza antes de la comunidad multicultural Nueva Olga María Cuchupán que comunica a la micro región I. El resto de la red vial del Municipio es de terracería, que se puede transitar todo el año si se les da el mantenimiento mínimo.

1.7.2 Puentes

Champerico cuenta con los siguientes puentes: el puente Bolas, el cual se ubica en la carretera que conecta con la Cabecera Departamental; las comunidades como El Pijuy posee tres puentes los cuales no han sido nombrados, la comunidad multicultural Stan tiene un puente que no han identificado, la comunidad multicultural Parcelamiento El Rosario Sector 6 Jovel, cuenta con un puente que se llama Jovel, de igual manera en la comunidad multicultural Parcelamiento El Rosario Sector 5 El Codo, existen tres puentes identificados como: Puente El zanjón de Lapo, puente de Nicacio y puente Mario; estos puentes son pequeños y están hechos con tubos de drenajes de cemento.

1.7.3 Unidades de riego

En la mayoría de comunidades se dedican a la siembra de maíz y ajonjolí, la forma principal de riego es la lluvia, derivado de la falta de capacidad y económica para adquirir un sistema de riego tecnificado; no obstante en las aldeas Granada y San Miguel Las Pilas, algunos productores cuentan con sistema de riego por goteo mientras que el sistema por aspersión se utiliza únicamente en la comunidad multicultural Nueva Olga María Cuchupán.

1.7.4 Centros de acopio

En el casco urbano, las camaroneras tienen centros de acopio particulares y trabajan con equipo refrigerado, lo mismo se puede decir para las empacadoras de mango; en el puerto pesquero están contemplados dos centros de acopio que apoyaría la producción de mariscos. Para la actividad pecuaria en fincas multifamiliares se utiliza de una manera informal lugares destinados para la alimentación, área para pastar y lugares para el control veterinario del ganado.

1.7.5 Mercados

En el área urbana se cuenta con un mercado que se localiza en el barrio El Centro que es el principal del Municipio, los días de plaza son los miércoles y viernes. En el área rural, cuatro centros poblados cuentan con un lugar específico para sus actividades comerciales, los cuales son: aldea Nueva Cajolá, comunidades multiculturales Nueva Olga María Cuchupán, Nuevo Montecristo y El Triunfo, sin embargo en éste último no se encuentra habilitado.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica comercial e industrial es distribuida por la Empresa de Energía Eléctrica de Guatemala, -ENERGUATE- a través de la subestación que pertenece al Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, el casco urbano y las comunidades se abastecen a través de un transformador llamado Ramal de Caballo Blanco, ubicado en la salida principal del Municipio.

En Champerico existen empresas que consumen de carácter industrial la energía eléctrica, las cuales son: Nova Guatemala, S.A. y Servicios CM, S.A.

1.7.7 Telecomunicaciones

Se cuenta con el servicio de cable y de redes telefónicas, hay un canal local que es el medio televisivo exclusivamente por medio de señal de cable local, existen 2.7 líneas de teléfono fijo por cada 100 habitantes, aunque los teléfonos celulares han suplido esa carencia. Se cuenta con servicio de internet con pagos accesibles.

También existe un sistema de radiocomunicación “Sistema de alerta temprana” que se enfoca en la prevención de desastres y que esta enlazada con la mayoría de comunidades que pertenecen al Municipio.

1.7.8 Transporte

El transporte por vía terrestre es a través de camiones, autobuses y vehículos pequeños tanto de visitantes como de habitantes del Municipio. Existen dos líneas de buses de parrilla las que circulan de Champerico hacia la cabecera departamental y viceversa llegando una de ellas hasta Mazatenango, además están los Transportes López, que circulan desde Champerico hasta la cabecera departamental de Quetzaltenango y de Champerico a el municipio de Retalhuleu y Viceversas, estas unidades hacen su recorrido en diferentes horarios. Funcionan otras dos unidades de tipo Pulman que hacen su recorrido hasta la Ciudad Capital y viceversa.

Por otro lado están los vehículos tipo microbús de 17 pasajeros que trasladan a los pobladores del casco urbano del municipio de Champerico hacia la Cabecera Departamental, con tarifas que oscilan entre Q. 5.00 y Q. 7.00.

Dentro del Municipio se utiliza el servicio de triciclos que trasladan a los pobladores hacia los distintos barrios o zonas cercanas con un costo que oscila

entre Q. 2.00 y Q. 3.00 por persona, este grupo de personas que presta el servicio conforma la Asociación de Tricicleros, ASTRIPAC. De las comunidades al casco urbano y viceversa se cuenta con el servicio de pick ups. También se utiliza el servicio aéreo, aunque es irregular, existen muchas fincas en el municipio que cuentan con pistas de aterrizaje para aviones pequeños.

1.7.9 Rastros

El Municipio cuenta con el único rastro municipal ubicado en el barrio La Esperanza, tienen la responsabilidad de pagar el arbitrio municipal que según indicaron las autoridades correspondientes es de Q. 15.00 al mes, posee infraestructura que se ocupa para el destace de ganado por mayor y menor, en donde también se reúnen las condiciones mínimas de higiene.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Entre las organizaciones sociales se encuentran los Consejos de Comunidades de Desarrollo, comités pro-mejoramientos y organizaciones sociales de las mujeres. Entre las organizaciones productivas están las asociaciones y cooperativas de productos. Este tema será ampliado en el capítulo V.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Como entidades de apoyo se describen “Instituciones de gobierno, Municipalidad, Organizaciones no Gubernamentales e incluso algunas entidades privadas que dan apoyo de una u otra manera a la población”⁸ Este tema será ampliado en el capítulo V.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se detallan a continuación las necesidades de inversión social y productiva más destacadas del Municipio que pueden contribuir con el desarrollo económico y

⁸ Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. 4ta. Ed. Guatemala, Renacer, 45 p.

social de las comunidades: Introducción de servicio de agua potable, drenaje y energía eléctrica; construcción y mantenimiento de centros educativos, puestos de salud, planta de tratamientos y canchas deportivas; abastecimiento de insumos al centro y puestos de salud, capacitación y asistencia técnica a las diferentes actividades económicas, pavimentación de caminos, implementación de sistemas de riego, entre otros.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se puede definir riesgo como la posibilidad de que ocurra un desastre de cualquier tipo, que afecte el bienestar integral de un grupo de personas. El análisis de riesgos se hace en función a la prevención de un desastre provocado por fenómenos naturales, socionaturales o antrópicos. Este tema se ampliará en los capítulos del II al V debido a que es el enfoque de este informe.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se caracteriza por la existencia de los diferentes intercambios de producción, tanto comercial, como financiero, el movimiento de compra-venta que se desarrolla a nivel local, el intercambio de productos con el exterior por medio del cual se manifiestan las importaciones y exportaciones y el envío de remesas a nivel nacional e internacional.

1.12.1 Flujo comercial

La economía y producción del Municipio se basan en las actividades de producción agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y pesquera, la cual es de importancia debido a que constituye una fuente de ingresos para los hogares. Entre la actividad agrícola los productos principales son el ajonjolí, maíz, caña de azúcar, mango y maicillo.

El ganado bovino y el ganado porcino son los principales ganados explotados en la actividad pecuaria. En la actividad artesanal se encuentran: la producción de

pan, la carpintería y la herrería como las actividades de más relevancia. La actividad pesquera se desarrolla en los esteros siendo el bagre, pargo y camarón las especies que más se comercializan.

1.12.2 Flujo financiero

El municipio de Champerico cuenta con tres agencias bancarias; Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco de los Trabajadores -BANTRAB- y Banco Azteca. Estas instituciones ayudan al desarrollo económico del Municipio debido a que entre los servicios que prestan se encuentra el financiamiento de ciertas actividades productivas.

El 11% de los hogares en su mayoría ubicados en la aldea Granada, barrio la Esperanza y barrio el Centro obtienen ingresos por remesas provenientes de familiares que han emigrado hacia el extranjero, principalmente hacia los Estados Unidos de América.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIOS Y SERVICIOS

Se cuenta con diversidad de comercios y servicios que contribuyen al desarrollo socioeconómico del Municipio debido a que son las fuentes de generación de empleo de mayor importancia.

1.13.1 Comercios

La concentración de comercios para el Municipio, el 57% se encuentra en el área rural de los cuales predominan las tiendas, tortillerías, bares, cantinas y abarroterías; en el área urbana también predominan las tiendas, tortillerías y los restaurantes.

1.13.2 Servicios

El 56% de los servicios se encuentran en el área urbana, donde predomina el servicio de transporte en triciclo, los cuales prestan servicios a los pobladores para

su movilización y a los turistas que visitan el lugar, en cuanto al área rural el servicio que predomina son los molinos de nixtamal.

1.13.3 Generación de empleo

La generación de empleo en el municipio de Champerico para el año 2015, que se deriva de comercios y servicios, aproximadamente crea ocupación para 1,494 personas, entre empleo formal e informal. El empleo informal no es bien remunerado y en su mayoría es de sustento familiar.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El Municipio se caracteriza por la actividad agrícola, la cual tiene una mayor participación con relación a la generación de empleo en jornales de un 63.41%, le sigue la actividad pecuaria con un 31.82% y la actividad artesanal con un 0.06% de participación. Asimismo, la diversidad de comercios y servicios que también contribuyen a la generación de empleo en un 4.71%.

1.14.1 Actividad agrícola

Esta actividad es la que se considera que tiene una mayor contribución a la economía del Municipio, genera empleo en jornales para el mayor porcentaje y representa 63.41%. Entre los productos que se observan con mayor relevancia están: ajonjolí, maíz, mango y maicillo, demás existen cultivos como la caña de azúcar y palma africana que contribuye a la generación de empleo, sin embargo, no se tuvo acceso a la información en las fincas que se dedican a dicho cultivo.

1.14.2 Actividad pecuaria

En esta actividad se observa una minoría de pobladores que se dedican a la crianza de animales, debido a que son de consumo familiar y no para comercializar, algunas de las especies y actividades que prevalecen en el Municipio son: crianza y engorde de ganado bovino, engorde de ganado porcino,

aves de corral y ganado caprino; siendo de menor el aporte a la economía con el 31.82% en comparación de la actividad agrícola.

1.14.3 Actividad artesanal

Esta actividad contribuye a la economía en un menor porcentaje que representa el 0.06%, pero no por eso deja de ser importante, estando conformada por: la pesca, panadería, telares y elaboración de hamacas y atarrayas, clasificándose en pequeños y medianos artesanos. Dicha actividad por lo general es de tradición familiar y representa un aporte al sustento de los hogares.

1.14.4 Comercios y servicios

Existe diversidad de comercios y servicios entre los que se encuentran: tiendas, tortillerías, abarroterías, bancos, barberías, salones de belleza, fletes, molinos de nixtamal, pinchazos, servicios de transporte, entre otros; dichos comercios y servicios además de satisfacer necesidades de los pobladores del Municipio, también contribuyen de manera significativa a la generación de empleo que representan el 4.71%.

CAPITULO II

LOS DESASTRES

“Un desastre es un evento calamitoso, repentino o previsible, que trastorna seriamente el funcionamiento de una comunidad o sociedad y causa unas pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales que desbordan la capacidad de la comunidad o sociedad afectada para hacer frente a la situación a través de sus propios recursos. Aunque frecuentemente están causados por la naturaleza, los desastres pueden deberse a la actividad humana.”⁹

En otra definición, desastre es “una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona una gran cantidad de muertes al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos..”¹⁰

Guatemala es un país donde frecuentemente ocurren desastres de diferente naturaleza, esto debido a su ubicación geográfica, geológica y tectónica.

Según la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Guatemala es clasificada como uno de los países a nivel mundial con un alto potencial de múltiples amenazas naturales.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Los desastres se clasifican de diferentes formas según su origen, estos pueden ser sucesos naturales, siconaturales o antrópicos, los cuales pueden concluir con la vida de personas, lesiones y daños en la infraestructura de las viviendas.

⁹ Desastres. (En línea). Fecha consulta: febrero de 2016. Disponible en: <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/>.

¹⁰ ISDR (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, CH). 2009. Terminología Sobre Reducción del Riesgo de Desastres UNISDR. p. 13.

Reconocer el origen de los desastres e informarse sobre sus características, proporciona elementos para saber cómo evitar que ocurran o prevenir lo necesario para protegerse en caso de que sean fenómenos inevitables.

2.1.1 Naturales

“Derivados de la sismicidad, el volcanismo, los deslizamientos de tierras y la hidrometeorología.”¹¹ En este tipo de desastres se incluyen los sismos y terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamientos, deslizamientos, huracanes, tormentas tropicales, intensas lluvias y tormentas severas.

2.1.2 Socionaturales

“En los desastres socionaturales, la amenaza es un fenómeno natural, detonado por la dinámica de la naturaleza y potenciado por la intervención humana.”¹² Entre los que se encuentran: desbordes e inundaciones debido a la deforestación en cuencas, arrojar materiales, asolvamiento, construcción de diques o represas y canalización inadecuada de caudales; deslizamientos y sequías provocadas por la deforestación, construcciones en zonas inseguras, plagas y enfermedades.

2.1.3 Antrópicos

“Como desastres antrópicos, se incluyen aquellos derivados exclusivamente de la actividad humana.”¹³ Se pueden considerar como antrópicos las fallas en el sistema de seguridad, accidentes, derrame de hidrocarburos o sustancias tóxicas, plaguicidas, químicos, radiactivos, explosiones, incendios y tala de bosques, deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, terrorismo, inseguridad ciudadana, prostitución y desintegración familiar.

¹¹ BID (Banco Interamericano de Desarrollo, US). 2005. Gestión de riesgo de amenazas naturales en proyectos de desarrollo. p. 5.

¹² CEPAL/GTZ (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Sociedad Alemana para la Cooperación Técnica, CL). 2005. Elementos conceptuales para la Prevención y Reducción de Daños Originados por Amenazas Socionaturales. 13 p.

¹³ BID (Banco Interamericano de Desarrollo, US). Op. Cit. p.5

2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

A continuación, se presentan los desastres naturales que ha afectado al municipio de Champerico.

2.2.1 Área urbana

De acuerdo a la información proporcionada por el representante de la Coordinación Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- los desastres que han afectado al casco urbano son principalmente las inundaciones que se han derivado de las diferentes tormentas tropicales. Los lugares más afectados son: Barrios San Miguel, La Esperanza, Pueblo Nuevo, Bella Vista y colonia La Felicidad, debido a que se localizan a orillas de los esteros Champericón y Chapan.

Otro de los desastres son los daños parciales ocasionados por el fuerte sismo ocurrido el 7 de noviembre de 2012, con magnitud de 7.4 grados en la escala de Richter, el cual su epicentro se localizó en las costas del Municipio.

2.2.2 Área rural

Al igual que el casco urbano, el área rural también ha sufrido los mismos desastres, sin embargo, la repercusión ha sido mayor por las viviendas que se encuentran construidas cercanas a los ríos.

Derivado de las fuertes lluvias ocasionadas por las tormentas tropicales Stan y Ágatha, depresiones tropicales 16, Alex y 12E, los ríos Bolas y Español se desbordaron y ocasionaron que se inundaran las comunidades cercanas; sin embargo, solo ocasionaron pérdidas materiales y no humanas. Los centros poblados más afectadas son: comunidades multiculturales Nueva Olga María Cuchupán, Las Maduras, Stan, Chicalito, parcelamiento El Rosario, sector uno 1ra. Calle Norte-sur y El Pijuy; Caserío Santa Rosa, Aldea Granada y Aldea El Rosario.

Además de los desastres anteriores, según los pobladores, durante el año 2015 el Municipio pasó por una temporada larga de sequía que vino a perjudicar a la actividad agrícola, dejando considerables pérdidas en las cosechas. Este fenómeno perjudicó además a los hogares debido a que provocó que se secaran los pozos artesanales de los cuales los habitantes del área rural se abastecen del vital líquido.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES

A continuación, se presenta el cuadro donde se evidencia el historial de desastres ocurridos en el municipio de Champerico y se establecen por centros poblados.

Tabla 2
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Historial de Desastres
Año: 2015

Fecha	Desastre	Daño	Centro Poblado
Oct-2005	Tormenta Tropical Stan	Familias damnificadas por inundación, pérdida de viviendas, cultivos y daños a la infraestructura vial.	Casco Urbano Área rural Barrios San Miguel, La Esperanza, Pueblo Nuevo, Bella Vista y colonia La Felicidad. Comunidades Nueva Olga María Cuchuapán, Las Maduras, Stan, Chicalito, parcelamiento El Rosario, sector 1 Primera Calle Nortesur y El Pijuy, Caserío Santa Rosa, Aldea Granada y aldea El Rosario.
Oct-2008	Depresión Tropical 16	Familias damnificadas por inundación y pérdida de bienes.	Todo el Municipio con mayor proporción en el casco urbano.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Fecha	Desastre	Daño	Centro Poblado	
May-2010	Tormenta Tropical Ágatha	Familias damnificadas por inundación, pérdida de viviendas, bienes materiales, cultivos y daños a infraestructura vial.	Casco Urbano Área rural	En su totalidad Comunidades Las Maduras, Nueva Olga María Cuchupán, Granada, Jesús La Bomba, El Refugio, El Triunfo, El Río, Andrés Girón Camino La Verde, El Codo, Aztlán, Unión María del Mar, Nuevo Montecristo, San Miguel Las Pilas, El Español, Santa Cruz Cajolá, El Pijuy y aldea El Rosario.
Jun-2010	Depresión Tropical Alex	Familias damnificadas por inundaciones en el Municipio	Casco Urbano Área rural	Barrios: Pueblo Nuevo, El Guayacán, El Palmo, La Esperanza, San Miguel y colonia 20 de Octubre. Nueva Cajolá, El Refugio, Granada, San Miguel Las Pilas, Andrés Girón, El Triunfo, Aldea el Río, Nueva Olga María Cuchupán, La Gomera, María del Mar I y II, Las Maduras, El Español, Las Victorias, El Rosario
Oct-2011	Depresión Tropical 12E	Familias damnificadas por inundaciones en el Municipio.	Casco Urbano Área rural	En su totalidad Comunidades Las Maduras, Cuchupán, Granada, Jesús La Bomba, El Refugio, El Triunfo, El Río, El Codo, Aztlán, Unión María del Mar, Nuevo Montecristo, San Miguel Las Pilas, El Español, Santa Cruz Cajolá y El Pijuy, Aldea El Rosario, 20 de Octubre.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Fecha	Desastre	Daño	Centro Poblado	
Nov-2012	Sismo fuerte	Viviendas destruidas y viviendas afectadas por sismo de 7.4 grados con epicentro en el Municipio.	Casco Urbano	En su totalidad, con mayor proporción los barrios El Guayacán, Pueblo Nuevo, Viñas del Mar, La Esperanza.
			Área rural	Comunidades María del Mar, Nueva Olga María Cuchuapán y La Gomera.
May-2015	Fuertes oleajes	Familias damnificadas por altas oleadas en el Oceano Pacifico.	Casco Urbano	Barrios: Viña del Mar, El Guayacán, Bella Vista y Comunidad Las Maduras.

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

Según datos obtenidos de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED- y La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- se evidencia que del año 2005 al año 2015 han ocurrido alrededor de siete desastres naturales en el municipio de Champerico, generados principalmente por los fenómenos climáticos y sismológicos.

Los desastres han tenido mayor repercusión debido a que el Municipio se encuentra a la orilla del Océano Pacifico, además cuenta con tres ríos que se desbordan e inundan diferentes centros poblados tanto en el casco urbano como en el área rural.

Los ríos que afectan son: Samalá, que afecta a comunidades que se encuentran en el límite territorial que colindan con el municipio de Retalhuleu. Por otro lado, el rio Bolas que afecta directamente a los barrios San Miguel y La Esperanza y los centros poblados del área rural Caserío Santa Rosa, Aldea Granada y Aldea El Rosario. Por último, el río Español que afecta a los barrios Pueblo Nuevo y Bella Vista, colonia La Felicidad y los centros poblados del área rural Aldea El Rosario, Comunidad Multicultural Parcelamiento El Rosario, sector uno 1ra. Calle Nortesur y El Pijuy.

CAPÍTULO III

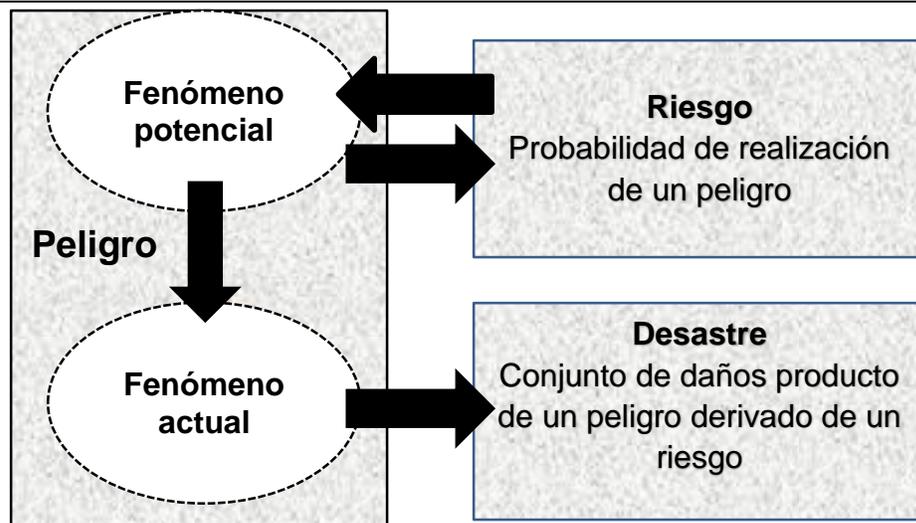
LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

En el presente capítulo se da a conocer el riesgo como tal, su identificación, el impacto y las características de los dos componentes que lo integran, que son: amenazas y vulnerabilidades, situaciones que ponen a la población bajo incertidumbre de lo que pueda suceder.

3.1 MODELO CONCEPTUAL

Riesgo es “la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro del medio ambiente) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad.”¹⁴

Gráfica 1
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Relación entre los componentes de riesgo, peligro y desastre
Año 2015



Fuente: elaboración propia con base en: Aneas de Castro, S.D. 2000. RIESGOS Y PELIGROS: UNA VISIÓN DESDE LA GEOGRAFÍA. (En línea). España. Consultado el 29 de febrero de 2016. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-60.htm>.

¹⁴EIRD y OCAH (Secretaría interinstitucional de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres y Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios). Preparación ante los desastres para una respuesta eficaz. 2008. p. 3.

A efectos de la definición y gráfica anterior se puede determinar que el riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre, por lo tanto, el riesgo es posible reducirlo o mitigarlo.

Tal como lo evidenciamos en la siguiente ecuación, el riesgo está compuesto por dos elementos importantes, “una población, una región o un país se encuentran en riesgo cuando existe una combinación de los factores naturales y condiciones sociales que hacen a dicha sociedad propensa a un desastre.

$$\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$$

Acá, la amenaza se asocia al fenómeno natural: un terremoto, una inundación, una erupción, etc. La vulnerabilidad está asociada a los factores sociales críticos que propician un mayor impacto del fenómeno natural: viviendas mal construidas, pobreza extrema, deficiencia en las medidas de preparación, etc.

Bajo esta definición se debe concebir que una ciudad en riesgo es aquella que tiene la probabilidad de ser afectada o que es propensa a una amenaza natural y que su sociedad no cuenta con las medidas adecuadas para minimizar el impacto del fenómeno.”¹⁵

3.2 AMENAZAS

Este es el primer elemento que integra el riesgo, representa el factor externo de una comunidad y se puede definir así: “un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.”¹⁶

¹⁵ Villagran de Leon, J.C. s.f. La Naraleza de los Riesgos, un Enfoque Coneptual. Guatemala, CIMDEN. p 14.

¹⁶ ISDR. Op. Cit. p. 5.

Las amenazas se clasifican según su origen, pueden ser naturales, socionaturales o antrópicos.

3.2.1 Naturales

Una amenaza natural “se refiere específicamente, a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos (especialmente sísmicos y volcánicos) y a los incendios que, por su ubicación, severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, a sus estructuras y a sus actividades. La calificación de "natural" excluye a todos los fenómenos causados exclusivamente por el hombre, tales como las guerras y la contaminación. Tampoco se consideran amenazas que no estén necesariamente relacionadas con la estructura y función de los ecosistemas como por ejemplo, las infecciones.”¹⁷

3.2.2 Socionaturales

Estas amenazas son provocadas por el desequilibrio en la naturaleza con la intervención de la mano del hombre, ponen en riesgo a las comunidades más vulnerables y desprotegidas. “El fenómeno de una mayor ocurrencia de eventos relativos a ciertas amenazas geofísicas e hidrometeorológicas, tales como aludes, inundaciones, subsidencia de la tierra y sequías, que surgen de la interacción de las amenazas naturales con los suelos y los recursos ambientales explotados en exceso o degradados.”¹⁸

3.2.3 Antrópicos

A este tipo de eventos se le atribuye directamente a la acción del hombre, quien con sus hechos pone en peligro a la población y a la naturaleza y los lleva a desastres cuando hay una confabulación con elementos de vulnerabilidad.

¹⁷ OEA (Organización para los Estados Americanos, US). 1991. Desastres, Planificación y Desarrollo: Manejo de Amenazas Naturales para Reducir los daños. (en línea). Estados Unidos de América. Consultado el 05 feb. 2017. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea57s/oea57s.pdf>.

¹⁸ ISDR. Op. Cit. p. 08.

A continuación se presentan mediante la tabla, las amenazas que fueron identificadas en el municipio de Champerico:

Tabla 3
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Matriz de Identificación de Amenazas
Año: 2015

Clasificación	Descripción	Centros poblados afectados
Naturales	Huracanes, tormentas tropicales y fuertes lluvias.	Todo el Municipio, con mayor proporción el casco urbano, barrios: El Guayacán, Viña del Mar, Bella Vista y la Comunidad Multicultural Las Maduras, por su cercanía al Océano Pacífico.
	Inundaciones por desbordamiento de ríos y esteros.	Casco Urbano: barrios San Miguel, La Esperanza, Pueblo Nuevo, Bella Vista y colonia la Felicidad. Área rural: Comunidades Nueva Olga María Cuchuapan, Las Maduras, Stan, Chicalito, parcelamiento El Rosario, sector uno 1ra. Calle Norte-sur y El Pijuy, Caserío Santa Rosa, Aldea Granada y Aldea El Rosario.
	Sismos y terremotos.	Todo el Municipio
	Maremotos y Tsunamis	Todo el Casco Urbano y centros poblados cercanos.
	Contaminación del agua por salitre.	Todo el Casco Urbano y las comunidades cercanas que se abastecen del agua entubada.
	Fuertes oleajes	Barrios: Viña del Mar, El Guayacán, Bella Vista y Comunidad Las Maduras.
Socionaturales	Sequía por deforestación y mala utilización del agua.	Todo el Municipio, con mayor proporción en los centros poblados del área rural.
	Inundaciones por falta de alcantarillado.	Casco Urbano y en menor proporción las comunidades cercanas.

Continúa en página siguiente...

...Viene de pagina anterior

Clasificación	Descripción	Centros poblados afectados
	Incendios forestales	Comunidad Multicultural Santa Rosa, Aldea El Rosario y centros poblados cercanos.
Antrópicos	Accidentes de tránsito por falta de señalizaciones viales.	Carretera principal y ruta hacia todas las comunidades.
	Epidemias y enfermedades por mal manejo de las aguas servidas y desechos sólidos.	Todo el Municipio, con mayor proporción en los centros poblados del área rural.
	Generación de plagas por mal manejo de las aguas servidas y desechos sólidos.	Todo el Municipio, con mayor proporción en los centros poblados del área rural.
	Inseguridad y delincuencia	Barrios: Viña del Mar, El Guayacan, colonia La Felicidad, Comunidades Multiculturales El Triunfo y Las Maduras.
	Desnutrición infantil	La aldea Cajolá, comunidades multiculturales El Río, Andrés Girón La Verde y Nuevo Montecristo
	Contaminación del aire por quema de caña y aplicación de químicos.	En todo el Municipio, con mayor proporción en el área rural.
	Contaminación de esteros	Barrios: San Miguel, El Guayacan, Bilbao, Bella Vista, Viña del Mar y colonia La Felicidad.

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

La identificación de los riesgos a los que está expuesto el Municipio es el primer acercamiento para un adecuado diseño e implementación de mecanismo de control con el fin de minimizar los efectos no deseados, construir un análisis y elaborar los procesos adecuados para la mitigación del impacto.

En el Municipio se han logrado identificar amenazas de diferentes orígenes. Las de tipo natural están relacionados a los aspectos climáticos y sismológicos debido a la ubicación geográfica colindante con el Océano Pacífico. Entre ellos están: las tormentas tropicales, huracanes, tsunamis, maremotos, sismos y terremotos.

En el 2015 el Municipio pasó por una temporada larga de sequía el cual perjudicó la productividad agrícola y provocó que los pozos artesanales se secaran, principalmente en el área rural, fenómeno que puede ser socionatural debido a su origen que se debe a la deforestación y al exceso utilización del agua por parte de las fincas cañeras, según lo dieron a conocer los pobladores de las diferentes comunidades del área rural.

Con relación a las amenazas de origen antrópico, existe un alto grado de inseguridad derivado a la delincuencia en el casco urbano principalmente en los barrios Guayacán, Viña del Mar y colonia la Felicidad, mientras en el área rural son: las comunidades multiculturales El Triunfo y Las Maduras que están afectadas directamente por dicho fenómeno.

Otras de las amenazas de origen antrópico al que se enfrenta el Municipio son enfermedades y epidemias generadas por el mal manejo de las aguas servidas en las comunidades, las cuales quedan a flor de tierra y forman charcos que sirven como criaderos de zancudos, larvas y otros insectos que pueden provocar riesgos en la salud de las personas.

Por otro lado, los desechos de los hogares ubicados en el casco urbano desembocan en los esteros y crean basureros clandestinos, principalmente en los esteros Champericón y Chapan.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

Se comprende como vulnerabilidad a “la probabilidad de que una comunidad, expuesta a una amenaza natural, tecnológica o antrópica más generalmente, según el grado de fragilidad de sus elementos (infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistemas de alerta, desarrollo político institucional, entre otros), pueda sufrir daños humanos y materiales en el momento del impacto del fenómeno.”¹⁹ Se clasifican en categorías y puede analizarse desde diferentes perspectivas con la ayuda de los siguientes factores:

3.3.1 Ambientales/Ecológicos

“Son aquellos que se relacionan con la manera de cómo una comunidad utiliza de forma no sostenible los elementos de su entorno, con lo cual debilita la capacidad de los ecosistemas para absorber sin traumatismo las amenazas naturales, por ejemplo: la deforestación de una ladera.”²⁰ Parte de este factor se encuentra el uso y explotación de elementos geológicos, hidrometeorológicos y suelos.

3.3.2 Físicos

“Se refiere especialmente a la localización de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, y a las deficiencias de sus estructuras físicas para "absorber" los efectos de esos riesgos”.²¹ Ejemplo: edificaciones, tipo, materiales, servicios básicos, mantenimiento, calidad y antigüedad de infraestructura.

3.3.3 Económicos

Se asocia a la “ausencia o poca disponibilidad de recursos económicos de los miembros de una localidad, como la mala utilización de los recursos disponibles

¹⁹ BID/CEPAL/IDEA (Banco Interamericana de Desarrollo, Comisión Económica para América Latina, Instituto de Estudios Ambientales). 2002. Programa de Información e Indicadores de Gestión de Riesgos. Colombia. p. 7.

²⁰ Gestión del riesgo y desarrollo local. (en línea). Guatemala. Consultado el 30 de ago. 2016. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Octubre2004/pdf/spa/doc15390/doc15390-c.pdf>.

²¹ Wilches-Chaux, G. s.f. La Vulnerabilidad Global (en línea). Guatemala. Consultado el 30 de sep. 2016. Disponible en: <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap2.htm>.

para una correcta gestión del riesgo. Uno de los ejemplos a consiste en la pobreza como una de las mayores causas de la vulnerabilidad.”²² La producción, tenencia y uso de la tierra, ingresos, desempleo y niveles de precios son otros de los elementos que inciden en este factor.

3.3.4 Sociales

“La vulnerabilidad social se refiere al nivel de cohesión interna que posee una comunidad. Una comunidad es socialmente vulnerable en la medida en que las relaciones que vinculan a sus miembros entre sí y con el conjunto social, no pasen de ser meras relaciones de vecindad física, en la medida en que estén ausentes los sentimientos compartidos de pertenencia y de propósito, y en la medida en que no existan formas de organización de la sociedad civil que encarnen esos sentimientos y los traduzcan en acciones concretas.”²³ Entre los ejemplos se pueden aludir los roles de género, seguridad social, exposición a la violencia y la inseguridad ciudadana.

3.3.5 Culturales y educativos

Representa los procesos educativos y la identidad cultural de una sociedad, a su conocimiento del entorno, manejo ambiental, escolaridad, calidad de la educación, hábitos y costumbres, vestuario, creencias y religión, idiomas, conocimientos y aculturación.

3.3.6 Políticos

“Es la que hace referencia acerca del alto grado de descentralización en la toma de decisiones y en la organización gubernamental, y en la debilidad en los niveles de autonomía para decidir en los niveles regionales, locales y comunitarios, lo cual impide una mayor adecuación de las acciones de los problemas sentidos en estos

²² Gestión del riesgo y desarrollo local. Op. Cit. s.p.

²³ Wilches-Chaux, G. Op. Cit. s.p.

niveles territoriales, dígase mientras mayor sea la autonomía, menor será la vulnerabilidad política en la comunidad.”²⁴

Está asociada a planificación, programación, organización política o social, participación ciudadana, centralización y descentralización, asistencia y apoyo, negociación y concertación.

3.3.7 Institucionales

Representan las entidades o instituciones de apoyo que tienen como responsabilidad la reducción del impacto y atención de los desastres naturales. “Se requiere que las instituciones cuenten con una estrategia eficaz y eficiente para la gestión del riesgo a fin de actuar debidamente. Una localidad donde las instituciones trabajen de manera coordinada bajo el enfoque de gestión de riesgo permitirá reducir el impacto que puede producir un evento como un terremoto, tormenta tropical, huracán etc.”²⁵

3.3.8 Tecnológicos

Son las fallas en sistemas de control y suministro de servicios, exposición a materiales inflamables, tóxicos, radiactivos, inadecuada utilización y mal rendimiento del suelo debido a la falta de capacitación y tecnificación.

3.3.9 Ideológicos

Representa “la visión, conceptos y prejuicios que poseen hombres y mujeres sobre el mundo y la manera en que se interpretan los fenómenos, esto influye en la prevención y la acción para enfrentar los desastres”²⁶

²⁴ Bataglia, A. 2007. Vulnerabilidad Educativa, Política Institucional en las Comunidades Afectadas por las Inundaciones de Llanuras: Aspectos fundamentales para la Gestión y la Gobernabilidad. Revista Geográfica Digital no. (10):5.

²⁵ Gestión del riesgo y desarrollo local. Op. Cit. s.p.

²⁶ Loc Cit.

Se presentan las vulnerabilidades identificadas en el Municipio.

Tabla 4
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2015

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Ambientales-ecológicas	Deforestacion y Contaminacion ambiental por la aplicación de quemados y madurantes por medios aéreos.	Sequia, Destruccion de recursos naturales y exposición a materiales tóxicos y químico que pueden impactar en la salud de los pobladores.	Todos los centros poblados del área Rural y con menor proporción el Casco Urbano.
Físicos	Falta de drenaje.	Contaminación de pozos artesanales por letrinas cercanas y propagación de plagas y enfermedades por las aguas residuales vertidas a flor de tierra.	Todas las comunidades del área rural.
	Falta de alcantarillado.	Inundaciones.	Todo el Municipio, con mayor proporción en el Casco Urbano, afectando los barrios el Centro y San Miguel
	Falta de señalización de tránsito y red vial deteriorada	Accidentes viales y complicacion en tránsito principalmente en épocas de invierno	Carretera principal y ruta hacia todas las comunidades.
	No existen basureros municipales	Destrucción de los esteros Chapán y Champericon, utilizados como basureros clandestinos.	Barrios: San Miguel, El Guayacan, Bilbao, Bella Vista, Viña del Mar y colonia La Felicidad.
Económicos	Desempleo y niveles de salarios bajos.	Calidad de vida de los pobladores deteriorado, falta de acceso a los servicios básicos y emigración.	Todo el Municipio.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Sociales	Delincuencia común.	Asaltos, robos, intimidaciones y asesinatos a los pobladores.	Todo el casco urbano con mayor proporción en los barrios Viña del Mar, El Guayacán y colonia La Felicidad. Área rural: comunidades multiculturales Las Maduras y El triunfo.
	Falta de medicamentos en el centro y puestos de Salud.	Empeoramiento de la salud de los pacientes, más aún cuando no tienen solvencia económica para adquirirlo por su propia cuenta.	Todo el Municipio, principalmente los hogares de escasos recurso.
Educativo y cultural	Falta de cultura por parte de la población en el manejo de desechos sólidos y aguas servidas.	Destrucción de los recursos hídricos y fauna marítima y generación de enfermedades.	Casco urbano y comunidades cercanas a los esteros y todo el área rural.
Políticos	No existen normas y políticas que regulen el consumo hídrico y los actos de contaminación ambiental.	Generación de conflicto entre pobladores y las fincas productoras.	Todos los centros poblados del área rural.
Institucionales	Pocos puestos de salud y desabastecidos de medicamentos.	Incapacidad para responder ante cualquier epidemia o desastre.	Todo el Municipio.
Tecnológicos	No existe sistema de riego en las comunidades.	Pérdida de cultivo por la falta de lluvia.	Todos los centros poblados del área rural.
Ideológicos	No existen acuerdos entre pobladores y empresas agrícolas.	Generación de conflictos por intereses divididos.	Comunidades multiculturales la Gomera, Aztlán, Nuevo Montecristo.

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

En el Municipio se observa un elevado grado de vulnerabilidad de diferentes categorías que ponen en riesgo la vida de los pobladores y colaboran a la destrucción del medio ambiente.

Los factores ambiental-ecológico y físicos son los componentes más trascendentales debido al mal manejo de los químicos y los desechos líquidos y sólidos del Municipio. El 69% de la población económicamente activa se dedica a la agricultura, el uso de químicos como plaguicidas, fungicidas e insecticidas es común, sin embargo, estos provocan contaminación a los recursos naturales, el impacto se genera cuando en la época de invierno son arrastrados hacia los ríos, nacimientos de agua y esteros. Lo mismo sucede con los químicos que utilizan las fincas cañeras para acelerar la maduración de los productos agrícolas, que además contaminan el aire y asimismo impacta negativamente en la salud de los habitantes.

En cuanto a los servicios municipales, existe deficiencia en la recolección, tratamiento y disposición final de desechos sólidos y aguas servidas; escasez de drenajes, alcantarillado y agua potable. En el casco urbano, los esteros son utilizados como basureros clandestinos y afluentes de aguas servidas y desecho humano, mientras que en el área rural la basura plástica es quemada.

Solo el 37% de los hogares cuentan con servicio de drenaje y son los que se localizan en la cabecera municipal, más del 50% de los habitantes no tienen acceso a este servicio por lo que las aguas servidas corren a flor de tierra, esto induce a la generación de fuertes olores, creación de plagas y enfermedades. Aunado a lo anterior, los pobladores carecen de cultura en el manejo de desechos sólidos y aguas servidas por lo cual actúan sin medir las consecuencias en la destrucción de los recursos hídricos y fauna marítima, tampoco poseen conocimientos de la existencia de normas y políticas que regulen los actos de contaminación ambiental y el consumo hídrico.

Las carreteras, se encuentran en condiciones deterioradas, debido a que la red vial que une a las comunidades del área rural son de terracería, en épocas de invierno el transito suele ser más complicado, a esto se suma la falta de

señalizaciones, de igual manera la carretera principal que une el Municipio con la cabecera departamental, pese a que se encuentra asfaltada.

Por otro lado, el desempleo es un componente que ha venido a desestabilizar el crecimiento económico de los hogares y limita el bienestar del núcleo familiar. Para los escasos empleos que existen, los niveles de salarios son bajos y no cubren el costo de la canasta básica. El 48% de la población percibe ingresos menores a Q. 1,825.00 mensuales, esto significa que deben satisfacer sus necesidades con un ingreso menor al salario mínimo establecido para el año 2015.

El aspecto social es afectado debido al incremento de la delincuencia común en diferentes barrios y comunidades. Los pobladores se encuentran vulnerables ante la creciente inseguridad social a la que están expuestas, la cual ha ido incrementándose con los años.

En el factor ideológico, las empresas agrícolas y los pobladores de las comunidades multiculturales Aztlán, La Gomera y Nuevo Montecristo, no comparten la misma visión con relación a la explotación de los recursos naturales, lo cual genera fuertes conflictos de intereses entre ambas partes.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Debido a las amenazas y vulnerabilidades con que se enfrenta la mayor parte de las comunidades, es necesario tomar consideraciones pertinentes en cuanto a las acciones que se deben tomar antes, en el momento y después de que ocurra un fenómeno que ponga en riesgo la vida de los pobladores, de esa manera contribuir con la minimización del impacto y el daño que pueda ocasionar.

3.4.1 Preparación

Son “las capacidades y conocimientos adquiridos por los gobiernos, las organizaciones profesionales encargadas de la respuesta, las comunidades y las

personas para anticiparse y responder de forma eficaz al impacto de condiciones o situaciones de peligro previsible, inminentes o actuales.”²⁷

“Los planes de preparación tienen que estar ajustados a las condiciones locales, basándose en un adecuado conocimiento del contexto social, político y económico, en otras palabras, de la vulnerabilidad de la población de las zonas propensas a sufrir desastres. Además, tales planes deben ser flexibles y dinámicos, debiendo ser revisados y reajustados periódicamente en función de las circunstancias y de nuevos riesgos.

La preparación suele abarcar la creación de los siguientes instrumentos: Una capacidad institucional, una legislación sobre emergencias, mapas de vulnerabilidad, sistemas de alerta temprana, planes de contingencia, establecimiento de infraestructuras y equipamientos necesario para responder con rapidez y efectividad a los desastres, identificación de los artículos y servicios de emergencia, formación adecuada al personal y educación de la población.”²⁸

En el Municipio aun existen carencia de algunos de estos aspectos en los que se pueden mencionar: los pobladores no poseen el conocimientos necesarios para actuar y responder ante una situación de emergencia, además de la insuficiencia en infraestructura y equipamiento necesario para dar respuesta a los desastres.

3.4.2 Capacidad

Es “Combinación de todas las fortalezas y recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que puedan reducir el nivel de riesgo, o los efectos de un evento o desastre.”²⁹

²⁷ EIRD y OCAH Op. Cit. p. 3.

²⁸ Universidad del País Vasco. 2005. Diccionario de Acción Comunitaria y Cooperación al Desarrollo. (en línea). España. Disponible en: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/175>.

²⁹ EIRD y OCAH Op. Cit. p. 47.

El centro de salud carece de equipo médico y medicamentos para situaciones de emergencia, esto significa un peligro alto para los perjudicados; no existen lugares estratégicos para albergar a los damnificados en un momento de desastre, además la infraestructura de las carreteras no permitiría una evacuación inmediata debido a que la mayoría de las carreteras son de terracería y en épocas de invierno se complica el tránsito.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Tal como se mencionó anteriormente, el riesgo es la combinación de las amenazas y las vulnerabilidades. Luego de analizar estos componentes indentificados en el Municipio se pueden establecer los riesgos en sus diferentes niveles a los que se enfrentan los pobladores, según la clasificación de la vulnerabilidad y el tipo de amenaza.

En los factores de amenaza se toman en cuenta los siguientes criterios: insignificante/mínima (clase B): no apreciable, visible sin importancia para la estabilidad del sistema. Moderada (clase M): alteración notable, pero en un ambiente reducido. Severa (clase A): alteración notable, extensa, consecuencias dañinas y mortales.

En los factores de vulnerabilidad se consideran los siguientes criterios: baja (clase B): Población es afectada en forma mínima, no existe peligro de muerte. Media (clase M): Población es afectada focalmente, existe peligro de muerte. Alta y extrema alta (clase A): población es afectada extensivamente, existe peligro de muerte, sin capacidad de recuperación.

Con base a la investigación realizada se presentan los riesgos mas relevantes por medio de las siguientes matrices.

La siguiente tabla representa el riesgo en la comunidad multicultural San Vicente.

Tabla 5
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Integración del riesgo
Año 2015

Nombre de la comunidad: San Vicente		
Categoría: Comunidad multicultural		Número de viviendas: 383
Municipio y/o Departamento: Champerico, Retalhuleu		
Fecha de integración: octubre 2015		
Grupo responsable de la integración: Grupo EPS, segundo semestre 2015		
Clasificación de las vulnerabilidades: ALTO (A), MEDIO (M), BAJO (B)		
Factores	Descripción, características o variables	Clase
Amenaza	Contraer enfermedades epidemiológicas	A
Vulnerabilidad ambiental/física	Estancamiento de aguas servidas	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores	Carencia de drenajes	A

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

Dado que en el área rural los hogares no cuentan con drenaje público, las aguas servidas son vertidas a flor de tierra, esto trae como consecuencia la generación de plagas tales como zancudos, moscas y otros insectos, lo cual puede perjudicar seriamente la salud de los habitantes.

Este es el caso de la comunidad multicultural San Vicente, donde en diferentes viviendas se evidencian estancamientos de aguas residuales que en ocasiones llegan a dar hasta las calles. Según los pobladores en épocas de invierno, las aguas pluviales se encargan de llevar el agua estancada hacia los ríos y zanjones cercanos, sin embargo, la presencia de basura en estos estancamientos imposibilita su flujo. Por otro lado, muchas de las enfermedades, principalmente en la población infantil aparecen como consecuencia del problema de saneamiento básico, entre las que están las enfermedades estomacales y las que son originadas por piquetes de zancudos tales como la chinkungunya y el dengue.

La siguiente tabla representa el riesgo en la aldea El Rosario.

Tabla 6
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Integración del riesgo
Año 2015

Nombre de la comunidad: El Rosario		
Categoría: Aldea		Número de viviendas: 76
Municipio y/o Departamento: Champerico, Retalhuleu		
Fecha de integración: octubre 2015		
Grupo responsable de la integración: Grupo EPS, segundo semestre 2015		
Clasificación de las vulnerabilidades: ALTO (A), MEDIO (M), BAJO (B)		
Factores	Descripción, características o variables	Clase
Amenaza	Inundaciones y desbordamientos de ríos	A
Vulnerabilidad ambiental	Viviendas cercanas a los ríos	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores	Fuertes lluvias en época de invierno	A

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

En épocas de invierno, principalmente cuando hay presencia de huracanes y tormentas tropicales el río Bolas incrementa su caudal debido a las fuertes lluvias, esto ocasiona su desbordamiento perjudicando varias comunidades, pero en especial a la Aldea El Rosario.

Estos acontecimientos traen consigo daños en grandes magnitudes, los pobladores afectados son evacuados y son albergados en la escuela de la comunidad, sin embargo, la estructura de las viviendas es afectada seriamente al igual que sus electrodomésticos y mobiliarios del hogar, además están expuestos a sufrir daños en su integridad física, hasta pérdida humana. Los pozos son contaminados, perjudicando la única fuente del vital líquido.

Por la magnitud de los sucesos obtienen numerosas pérdidas materiales tanto en los cultivos que para muchos es la única fuente de ingreso, asimismo en los animales domésticos, específicamente los de corral que sirven de subsistencia para la mayoría de las familias.

La siguiente tabla representa el riesgo en el barrio Viñas del Mar.

Tabla 7
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Integración del riesgo
Año 2015

Nombre de la comunidad: Viñas del Mar		
Categoría: Barrio		Número de viviendas: 277
Municipio y/o Departamento: Champerico, Retalhuleu		
Fecha de integración: octubre 2015		
Grupo responsable de la integración: Grupo EPS, segundo semestre 2015		
Clasificación de las vulnerabilidades: ALTO (A), MEDIO (M), BAJO (B)		
Factores	Descripción, características o variables	Clase
Amenaza	Contaminación de estero, enfermedad en la población.	A
Vulnerabilidad ambiental y físico	Basurero clandestino y vertiente de aguas servidas y desecho humano.	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores	Viviendas cercanas, malos olores, criadero de plagas.	A

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

El estero Champericón ubicado en el barrio Viñas del Mar está siendo contaminado gravemente debido a que los habitantes del casco urbano lo utilizan como basurero clandestino y vertiente de aguas servidas y desechos humanos.

Las consecuencias de estas acciones se pueden evidenciar en diferentes puntos de vista, el primero es el impacto ambiental que genera la cantidad de desechos vertidos que van acabando paulatinamente tanto con el estero como con la vida de los animales marítimos, que una gran parte de ellos es utilizada por la población como alimento para la subsistencia. Por otro lado, la salud de los habitantes se encuentra en riesgo debido a los fuertes olores que funda y la propagación de plagas, tales como mosquitos, zancudos y moscas, que son los responsables de la transmisión de diferentes enfermedades.

La siguiente tabla representa el riesgo en el barrio San Miguel.

Tabla 8
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Integración del riesgo
Año 2015

Nombre de la comunidad: San Miguel		
Categoría: Barrio		Número de viviendas: 424
Municipio y/o Departamento: Champerico, Retalhuleu		
Fecha de integración: octubre 2015		
Grupo responsable de la integración: Grupo EPS, segundo semestre 2015		
Clasificación de las vulnerabilidades: ALTO (A), MEDIO (M), BAJO (B)		
Factores	Descripción, características o variables	Clase
Amenaza	Contaminación de estero, enfermedad en la población.	A
Vulnerabilidad ambiental	Basurero clandestino	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores	Viviendas cercanas, malos olores.	A

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

En esta jurisdicción se repite el riesgo que corre el barrio Viñas del Mar, debido a su ubicación a orillas del estero Chapán.

Es uno más de los que sufren de contaminación debido al mal manejo de los desechos sólidos, convirtiéndolo en basurero clandestino. Aunque en este estero no se vierten aguas servidas, la enorme cantidad de basura que se ha tirado está alterando la vida marina y destruyendo el ecosistema acuático.

Además de los fuertes olores fétidos, también se convierte en una amenaza para la población debido a que este tipo de contaminación ayuda a la proliferación y generación de enfermedades, tales como el cólera, disentería y otras enfermedades respiratorias e intestinales. La propagación de plagas como los zancudos y las moscas es otro elemento a tomar en consideración.

La siguiente tabla representa el riesgo en el caserío Santa Rosa.

Tabla 9
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Integración del riesgo
Año 2015

Nombre de la comunidad: Santa Rosa		
Categoría: caserío		Número de viviendas: 95
Municipio y/o Departamento: Champerico, Retalhuleu		
Fecha de integración: octubre 2015		
Grupo responsable de la integración: Grupo EPS, segundo semestre 2015		
Clasificación de las vulnerabilidades: ALTO (A), MEDIO (M), BAJO (B)		
Factores	Descripción, características o variables	Clase
Amenaza	Contaminación del aire, ríos y población.	A
Vulnerabilidad ambiental	Uso de químicos tales como insecticidas, herbicidas y madurantes para la caña	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores	Partículas que suelta la quema de caña	A

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

Debido a que la mayor parte de la población se dedica a la actividad agrícola, el uso de químicos es frecuente, tales como fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas y plaguicidas, por otro lado las fincas cañeras utilizan químicos para acelerar la maduración de la caña de azúcar.

Aunado a lo anterior, las empresas agrícolas que tienen su actividad en la localidad queman la caña como parte de su proceso de producción antes de la cosecha, esto ocasiona que por algún tiempo los desechos y el humo persistan en el aire hasta su disipación.

Estos dos factores conllevan a una contaminación tanto para el aire como para ambiente en general, sin embargo, el impacto pesa mucho más en la salud de las personas las cuales son propensas a sufrir enfermedades graves debido a la inhalación del aire sucio. Entre las enfermedades que se pueden originar están los problemas cardiovasculares, pulmonares y problemas respiratorios.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

Para una población que se encuentre expuesta a diferentes fenómenos tanto naturales, socionaturales o antrópicos es necesario que tome acciones de prevención y preparación para enfrentarse a cualquier evento catastrófico. La gestión de riesgos tiene como fin llevar a cabo estas acciones.

En su definición la gestión de riesgo “es la acción integral para el abordaje de una situación de desastre. Permite determinar los riesgos, intervenir para modificarlos, disminuirlos, eliminarlos o lograr la preparación pertinente para responder ante los daños que, sin duda, causará un determinado desastre.”³⁰

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

En Guatemala, en el año de 1996 se creó la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- bajo el Decreto Legislativo No. 109-96, Ley que lleva el mismo nombre de la institución. Está integrado por dependencias y entidades del sector público y privado, su Consejo Directivo involucra a las organizaciones responsables de atender los desastres, las agencias de desarrollo y los representantes de la sociedad civil, con la orden de llevar a cabo actividades de reducción del riesgo.

El desarrollo adecuado de la gestión para reducir el riesgo, debe incluir una planeación y organización de todas las actividades implicadas, desde la identificación del peligro existente hasta la recuperación ante el desastre. Según la CONRED existen tres etapas que se deben tomar en consideración para el manejo de los desastres, las cuales son: antes, durante y después.

³⁰ MSAL (Ministerio de Salud, Ar.). s.f. Conceptos Básicos de la Gestión de Riesgos. (en línea). Argentina. Consultado el: 02 de feb. de 2017. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/salud-y-desastres/index.php/informacion-para-comunicadores/conceptos-basicos-de-la-gestion-de-riesgos>.

A continuación, se presenta mediante una gráfica las tres etapas para el manejo de riesgos:

Gráfica 2
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Gestión para la Reducción de Riesgo
Año 2015



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

La preparación para el caso de una emergencia, tiene como finalidad garantizar que los habitantes de una comunidad procedan de forma inmediata, ordenada y eficaz a protegerse y salvaguardar sus bienes.

En la primera etapa, que es antes, es donde se toma en cuenta la prevención, mitigación y preparación, esto con el fin de evitar o disminuir el riesgo, en la cual se incluyen capacitaciones, elaboración de planes de emergencia, señalizaciones de rutas de evacuación y equipamientos.

El durante, es cuando ya el acontecimiento se encuentra en plena acción y provoca emergencia o desastre, se activan las diferentes comisiones, según sea necesario, para coordinar las operaciones de respuesta en el lugar donde se encuentra el suceso.

El después, es la etapa donde se ejecutan las actividades relacionadas a la recuperación, que consiste en el proceso de rehabilitación y reconstrucción.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Estas actividades se realizan previas al desastre, su fin es prevenir. En otros términos, actuar con antelación para evitar que una situación ocurra, disminuir el impacto desfavorable sobre la población, bienes materiales y medio ambiente, con la participación de instituciones municipales y la CONRED.

4.2.1 Prevención

La prevención son las acciones que se toman cuyo objetivo es impedir y evitar que eventos naturales, socionaturales o antrópicos, causen desastre o reducir su impacto. En esta etapa se deben adoptar acciones, medidas y herramientas que orienten a disminuir o evitar las diferentes amenazas.

Según lo evidenciado mediante la técnica de observación en el Municipio de Champerico, existe mucha deficiencia en la población en cuanto a la toma de medidas de prevención. Entre los riesgos que se detectaron y que pueden ser prevenidos están: las inundaciones, accidentes viales, incendios forestales, contaminación del aire, contaminación de esteros, contaminación a la población por las aguas servidas vertidas a flor de tierra, delincuencia y desnutrición.

Como medidas de prevención también es necesario abastecer de medicamentos al centro y los puestos de salud del Municipio, debido a que la escases de esos insumos puede ocasionar mayor impacto y no dar respuesta adecuada ante un desastre.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

Son medidas y acciones que se toman a través de la corrección y mitigación destinado a eliminar o disminuir la insolvencia para absorber el impacto de un

fenómeno que afectaría a una población. Está orientado a obtener resultados propios a la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de amenazas naturales, socionatural o antrópico.

4.3.1 Corrección y mitigación

Estas medidas están relacionadas con acciones que modifiquen los efectos y consiguen anular o disminuir el impacto de un desastre, ya sea por medio de mejoramientos de procesos o condiciones de funcionamiento, van desde acciones físicas hasta medidas de procedimientos. Estas medidas se aplican con antelación al desastre.

Entre las medidas de corrección y mitigación que se sugieren al Municipio son las siguientes:

- Regular el uso de químicos madurantes, plaguicidas fungicidas y otros productos químicos en las comunidades y empresas agrícolas.
- Incentivar a la construcción de fosas sépticas en las comunidades para verter las aguas servidas y los desechos humanos.
- Mantenimiento adecuado y señalización de las redes viales.
- Orientar e impartir diferentes talleres a los habitantes para ofrecer mano de obra más tecnicada y capacitada.
- Realizar talleres de autoayuda y disciplina a los jóvenes y adolescentes para prevenir que se ligen a grupos delincuenciales.
- Impartir cursos sobre educación ambiental concientizando a la población sobre el manejo de los desechos sólidos.
- Crear políticas y normas que regulen los actos de contaminación ambiental y el consumo hídrico.
- Buscar abastecer al centro y a los puestos de salud para responder ante cualquier emergencia.

- Impartir capacitaciones a los agricultores para tecnificar los procesos de cultivo, cosecha y comercialización.
- Entablar mesa de dialogo entre comunitarios y las empresas agrícolas para enfocarse en una visión más compartida.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Es la organización de las comunidades, pobladores e instituciones para actuar de forma eficaz durante un desastre, al contar con una adecuada preparación se reducen las emergencias y el daño que podría provocar el desastre.

En el Municipio se cuenta con un plan de comunicación mediante radio receptores que tiene como fin presentar una alerta temprana ante el surgimiento de algún evento de riesgo, sin embargo, se evidencian algunas deficiencias que se pueden mejorar mediante las posibles soluciones que se enlistan a continuación:

- Establecer una oficina de gestión de riesgos que eduque, concientice, y retroalimente a la población en cuanto a los riesgos, que los oriente y organice ante los diferentes eventos.
- Realizar las evaluaciones correspondientes e identificar las áreas de alto riesgo.
- Crear planes de contingencia, establecerlos antes de la crisis, que especifiquen planes respecto a la seguridad, las comunicaciones, la alerta o aviso a la población y si es necesario, el rescate y evacuación de ésta.
- Constituir procedimientos de evacuación para salvaguardar la vida de las personas ante los desastres como principal objetivo.
- Establecer infraestructuras y equipamientos necesarios para responder con rapidez y efectividad a los desastres, identificarlos y evaluarlos de que tengan la capacidad para evacuar y atender a los evacuados.

- Realizar simulacros en diferentes establecimientos educativos, instituciones, iglesias y empresas para detectar debilidades y tomar las acciones correspondientes.
- Formar y capacitar personal adecuada implicada en la respuesta a desastres, tanto de las instituciones públicas como empresas privadas y organizaciones no gubernamentales.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

La organización comunitaria es un grupo de personas que unen esfuerzos para tratar y buscar soluciones a los problemas que afronta la comunidad ya sea por medio de comités o grupos organizados. Con el fin de que cada municipio logre afrontar los desastres de manera adecuada es importante que las comunidades se organicen y mantengan un estrecho vínculo con las instituciones responsables de la reducción de riesgos.

5.1 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS

A continuación, se detallan todas las organizaciones que se encuentran en el municipio de Champerico, que tienen como finalidad dirigir a la población hacia un desarrollo integral y sostenible. Las organizaciones pueden ser sociales y/o productivas.

5.1.1 Organizaciones sociales

Las organizaciones sociales, son grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones y bienestar de su comunidad, su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario. Entre estas organizaciones se encuentran:

5.1.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo

Para el 2015 se encontraban legalmente registrados en la Municipalidad, 49 centros poblados, de los cuales son cinco aldeas, nueve caseríos, dos colonias, veinticuatro comunidades multiculturales y nueve barrios, todos están representados por dichos consejos.

Los consejos se encuentran conformados por: un presidente, un vicepresidente, un tesorero, una secretaria y vocales I, II y III. Las personas que integran cada uno de los COCODE habitan en los centros poblados al que representan.

5.1.1.2 Comités pro-mejoramiento

En cada centro poblado se encuentra conformado un comité de pro-mejoramiento, su función es de realizar todo tipo de actividad para la adquisición de fondos en beneficio de la comunidad. Estos fondos se distribuyen en los distintos comités que existen en el lugar.

5.1.1.3 Organizaciones sociales de mujeres

Las organizaciones sociales de mujeres están constituidas en cada centro poblado, se encuentran organizadas con el objetivo de supervisar las actividades que se realizan en el lugar, asimismo brindar asistencia a la población al momento de desastre o emergencia.

5.1.2 Organizaciones productivas

En las organizaciones productivas se puede mencionar las asociaciones y cooperativas de productores.

En el año 2000 se encontraban en funcionamiento doce organizaciones productivas con fines de lucro, seis en actividad agrícola y seis en la actividad pesquera, además dos asociaciones de productores. Con el paso de los años varias de esas organizaciones se han desintegrado.

Para el año 2015 se encuentran conformadas seis cooperativas agrícolas y cuatro asociaciones pesqueras. Dos asociaciones agrícolas y una asociación de mujeres de la actividad artesanal panadera. Entre las organizaciones se encuentran:

5.1.2.1 Cooperativas agrícolas

- Cooperativa Agrícola Buenabajense
- Cooperativa Agraria los Naranjales y las Maduras
- Cooperativa Agraria Nueva Cajolá
- Cooperativa Agraria El Triunfo

- Cooperativa Agrícola Santiago Agrícola
- Cooperativa Agrícola Parcelamiento El Rosario

5.1.2.2 Asociaciones pesqueras

- Asociación de Pescadores Artesanales de Champerico (ASOPECHAMP) Establecida como asociación desde el año 2000.
- Asociación de Comercializadoras de Mariscos de Champerico (ASOCOMARCH) Desde 2007.
- Asociación de Pescadores Marinos (ASPEMACH) Desde el año 2007.
- Asociación El Pesquero

5.1.2.3 Asociaciones agrícolas

- Asociación ASODEMISUR
- Asociación CODEINCAS

5.2 ENTIDADES DE APOYO

En el municipio de Champerico existen entidades de apoyo de diferentes categorías en las que se pueden mencionar: instituciones estatales y municipales, organizaciones no gubernamentales y entidades privadas que son una potencialidad para ser partes de la gestión del riesgo.

A continuación, se presentan las siguientes entidades mediante una tabla:

Tabla 10
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Entidades de Apoyo
Año: 2015

No.	Nombre	Sede	Descripción
Instituciones estatales			
1	Juzgado de Paz	Champerico	Tribunal menor del Organismo Judicial, el cual está a cargo de un juez puesto por la Corte Suprema de Justicia, con el fin de juzgar los casos dispuestos por las leyes.
2	Policía Nacional Civil	Champerico	Es una entidad que busca proteger la vida, la integridad física, la seguridad de la población de Champerico, así como sus bienes. La Policía Nacional Civil ejerce sus funciones durante las 24 horas del día y está ubicada en el casco urbano de Champerico.
3	Delegación del Tribunal Supremo Electoral	Champerico	Extensión municipal del Tribunal Supremo Electoral, el cual tiene como objetivo facilitar el acceso de información en materia electoral y brindar servicios a la población del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu.
4	Bomberos Voluntarios	Champerico	Grupo de socorro al servicio de la población del municipio de Champerico que se encuentre en peligro o requiera auxilio. Es una entidad de apoyo autónoma y de servicio público, esencialmente técnica, profesional, apolítica.
5	Centro de Salud	Champerico	Son establecimientos que brindan cuidados para la salud de los pobladores. En el municipio de Champerico existe un centro de salud ubicado en el área urbana, y otros puestos de salud en las siguientes comunidades: Colonia 20 de octubre, parcelamiento El Rosario, sector El Codo, Aldea Santiago Agrícola, Aldea el Rio, Nueva Cajolá, Nueva Olga María Cuchupán, y Nuevo Montecristo.
6	Fondo de Tierras	Champerico	Institución que busca facilitar el acceso a la tierra y regular las tierras del Estado a familias campesinas e indígenas en situación de pobreza. De esta manera se contribuye al desarrollo rural integral y sostenible en comunidades agrícolas.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Nombre	Sede	Descripción
7	RENAP (Registro Nacional de las Personas)	Champerico	Entidad encargada de organizar y registrar la identidad de las personas del municipio de Champerico, e inscribir acontecimientos y modificaciones a su estado civil desde su nacimiento hasta su muerte.
8	INAB (Instituto Nacional de Bosques)	Retalhuleu	Por medio del programa PINFOR en conjunto con las comunidades y la iniciativa privada, trabaja para recuperar el territorio perdido de los manglares y de esta manera garantizar bienes y servicios para el futuro
9	SOSEP (Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente)	Retalhuleu	Esta entidad fue creada con el principal objetivo de impulsar e implementar programas de carácter social que beneficien a los niños, niñas y a las familias en general; principalmente de los grupos vulnerables como los niños y niñas menores de 5 años, las mujeres y los adultos mayores en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu.
10	SEPREM (Secretaría Presidencial de la Mujer)	Retalhuleu	Instancia del Ejecutivo que asesora y coordina políticas públicas, la cual busca para promover el desarrollo integral de las mujeres guatemaltecas. Por otra parte se busca el fomento de una cultura democrática.
11	COMUNIFAM	Retalhuleu	Tiene como objetivo principal organizar y coordinar la administración pública por medio de la creación de políticas de desarrollo, planes, programas y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada.
12	IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social)	Champerico	Es la institución estatal que brinda servicios de salud a los afiliados a dicho instituto, protegiendo la salud de la población de Champerico que se encuentre asegurada, contra la pérdida o deterioro de la salud.
Instituciones municipales			
1	Municipalidad	Champerico	Es la corporación integrada por el alcalde y concejales que se encargan de administrar y gobernar el Municipio. La alcaldía tiene un periodo de cuatro años, pudiendo reelegir a los administradores de forma democrática. Existe el Consejo Municipal de desarrollo municipio de Champerico, Retalhuleu.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Nombre	Sede	Descripción
2	Alcaldías Auxiliares	Champerico	Son reconocidas como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal en labores.
3	Oficina Municipal de la Mujer	Champerico	Oficina creada en el año 2013 en el municipio de Champerico, con el fin de desarrollar talleres de desarrollo integral en las comunidades mediante la capacitación de la mujer en las áreas de educación y salud. Esta oficina fue creada como parte de una estrategia municipal para elevar la economía en el municipio.
4	Cordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)	Champerico	Planifica y supervisa la manera de proceder en caso de emergencias ocasionadas por fenómenos naturales, desde la prevención hasta dar respuesta de manera oportuna e inmediata.
5	Cordinadora Local para la Reducción de Desastres (COMRED)	En todos los centros poblados	Son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas las etapas (antes, durante y después). Tienen relación con las actividades que se desarrollan en la gestión del riesgo.
Organizaciones No Gubernamentales -ONG-			
1	OXFAM	Oxford, Reino Unido.	Gracias a la colaboración de las ONG de Oxfam de Gran Bretaña (GB) se construyeron casi el total de casas de techo mínimo en El Triunfo, Champerico, Retalhuleu para familias procedentes de aldeas y municipios de los departamentos de El Quiché y Huehuetenango.
2	ARQ. SIN FRONTERAS	Champerico	Trabaja en Champerico con el objetivo de contribuir a la mejora de las condiciones de vida la población más vulnerable, tratando de aportar su especialización en construcción, arquitectura y planificación. Trabaja en complemento con ASIAPRODI.
3	PRODESSA	Champerico	Apoya las luchas de las y los excluidos con el fin de establecer un mundo en el que las personas y los pueblos sostengan relaciones de equidad, justicia, solidaridad y mantiene armonía con la naturaleza.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Nombre	Sede	Descripción
4	CEIBA	Retalhuleu	En el marco del trabajo que ha estado realizando desde el año 1999 en la microrregión sur de los municipios de Champerico y Retalhuleu, inició un programa específico de soberanía alimentaria.
5	AGUA DEL PUEBLO	Quetzaltenango	Asociación que tiene como misión satisfacer necesidades vitales de agua dentro del municipio de Champerico, basada en alternativas tecnológicas integrales para la organización y la participación ciudadana, poder y desarrollo local.
6	ACCSS	Champerico	Organización que brinda capacitaciones a la población, así mismo otorga equipos de riego.
7	Luis Amigo	Champerico	Organización que ofrece ayuda psicológica, de salud, de educación, vestuario, nutrición a niños, así como apoyo a los padres de familia con pequeños proyectos autosostenibles, cursos de artesanía y escuela para padres
8	CIPAGUATE (Cultura Indígena Principado de Asturias)	España	Organización que tiene como objetivo facilitar el acceso a la educación y a la salud, e ir construyendo la infraestructura adecuada y permanente para poder cumplir con dichos objetivos. En la comunidad de El Triunfo creó la biblioteca CIPAGUATE que aún está en funcionamiento.
Entidades privadas			
1	Médicos sin Fronteras	Champerico	Ofrece atención primaria de salud con el fin de mejorar la calidad de servicios de salud y facilitar el acceso de la población del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Actúa por medio de jornadas médicas benéficas a pobladores del municipio.
2	Colectivo Poder y Desarrollo (CPDL)	Champerico	Tiene como objetivo principal la reducción de riesgos de desastres y la participación de los pobladores. Busca poder reducir las zonas de riesgo en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Nombre	Sede	Descripción
Instituciones internacionales			
1	CERFOR (Centro Regional de Formación para el desarrollo comunitario)	Retalhuleu	En el año 2000, a raíz de los acuerdos de Paz, se tuvo la oportunidad tener contacto con un grupo de personas de la Comunidad de Tinn, de la Región de Telemark, Noruega. En el año 2005 FAGFORBUNDET Telemark inicio su trabajo de cooperación con la comunidad Nuevo Montecristo en Champerico. Durante cuatro años se apoyó el desarrollo comunitario y se creó la Institución con las capacidades técnicas necesarias para continuar trabajando por el desarrollo comunitario. Para el año 2017 se tiene un proyecto de una escuela agrícola.
2	TEAM NORUEGA	Noruega	Es una organización de origen noruego que apoya a distintas comunidades de Champerico, en algunos lugares brinda capacitaciones, para que las mujeres aprendan a realizar algún producto para luego poderlo comercializar.
3	AGUA VIVA	Estados Unidos	Es una organización Estadunidense que ha apoyado a algunas comunidades en la realización de pozos de agua.
4	Christian Children Found	Canada	Entidad Canadiense que trabaja por medio del proyecto Futuro de los Niños y Estrellas del Mar, con proyectos nutricionales.

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

El municipio cuenta con varias entidades que dan su aporte al desarrollo del lugar; sin embargo, no todas están enfocadas en la gestión del riego, se considera que hacen falta entidades que apoyen y se involucren en el tema.

5.3 COMRED Y COLRED

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, se establece bajo Decreto Legislativo No. 109-96, Ley de CONRED, fue creada en el año 1996 como la entidad encargada de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y la reconstrucción de los daños derivados de la presencia de los desastres.

El artículo 3 se define las finalidades de la institución las cuales se detallan a continuación:

- a) “Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio Nacional.
- b) Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia, a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios.
- c) Implementar en las instituciones públicas su organización, políticas y acciones para mejorar la capacidad de su coordinación interinstitucional en las áreas afines a la reducción de desastres de su conocimiento y competencia e instar a las privadas a perseguir idénticos fines.
- d) Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional.
- e) Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y líneas vitales en casos de desastres.
- f) Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los efectos de los desastres, con la participación de las Universidades, instituciones y personas de reconocido prestigio.³¹

El Artículo 30 de la ley de CONRED se refiere a la Integración de las Coordinadoras. “Las coordinadoras regionales, departamentales, municipales y

³¹ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Manual para la Organización De Coordinadoras Para La Reducción De Desastres de la Secretaría Ejecutiva. p. 8.

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.

Estarán formadas por un representante titular y un suplente de organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, incluyendo cuerpos de socorro, de la correspondiente jurisdicción, que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades de la ley y su reglamento, frente a situaciones de emergencia o desastre. El funcionario que preside las coordinadoras regionales, departamentales, municipales o locales, hará la convocatoria para la integración de ellas, y comunicará a la Secretaría Ejecutiva de CONRED las designaciones, para el registro correspondiente”³²

La CONRED está integrada por diferentes órganos que son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en sus diferentes etapas. Estos entes están divididos según el nivel territorial, los cuales son: nacional, regional, departamental, municipal y local; reconocen la autonomía de las autoridades y la jerarquía de las instituciones de acuerdo a sus competencias.

A continuación, se presente mediante una gráfica la estructura del sistema de las coordinadoras.

³² Ibid. p. 10.

Gráfica 3
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Sistema de Coordinadoras
Año 2015



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

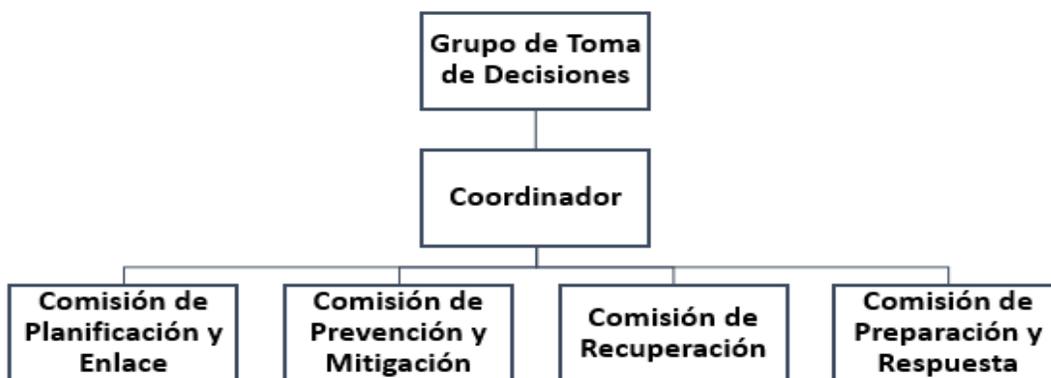
Se demuestran mediante la gráfica los cinco niveles que integran las coordinadoras, de esta manera se debe lograr abarcar todas las regiones, departamentos, municipios y comunidades del país y lograr el objetivo de coordinar, planificar, desarrollar y ejecutar las acciones correspondientes a los efectos de los eventos catastróficos, aplicando acciones durante las tres fases, antes, durante y después de cada fenómeno.

5.3.1 **Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-**

Las Coordinadoras Municipales “son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen jurisdicción en el municipio y están integradas por las organizaciones públicas privadas y ciudadanas de orden municipal que por sus funciones y competencias puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación). Deben ser presididas por el Alcalde Municipal.”³³

A continuación se presente la estructura organizacional mediante un organigrama de este ente:

Gráfica 4
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Estructura Organizativa
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Año 2015



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la Organización De Coordinadoras Para La Reducción De Desastres de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED.

La Coordinación Municipal debe contar con seis unidades, El Grupo de toma de Decisiones, El Coordinador quien es representado por el alcalde municipal y

³³ Ibid. p. 12.

cuatro diferentes comisiones más, quienes tienen a su cargo actividades de planificación, prevención, recuperación y preparación.

En el Municipio de Champerico tiene presencia esta coordinadora, está presidida por el alcalde municipal y cuenta con el apoyo del señor Adan Ramirez quien también es parte del cuerpo de Bomberos Voluntarios de la localidad, un delegado departamental de la CODRED que es el señor Julio Quintanilla y diferentes líderes comunitarios, además cuentan con la Policía Nacional Civil -PNC- como entidad de apoyo. Tiene cobertura en los 49 centros poblados y cuentan con un sistema de alerta temprana por medio de frecuencia de 37 radios de comunicación y un mapa de ruta de evacuación. Las comunidades que no cuentan con radios se les hace llegar la información a través de teléfonos celulares.

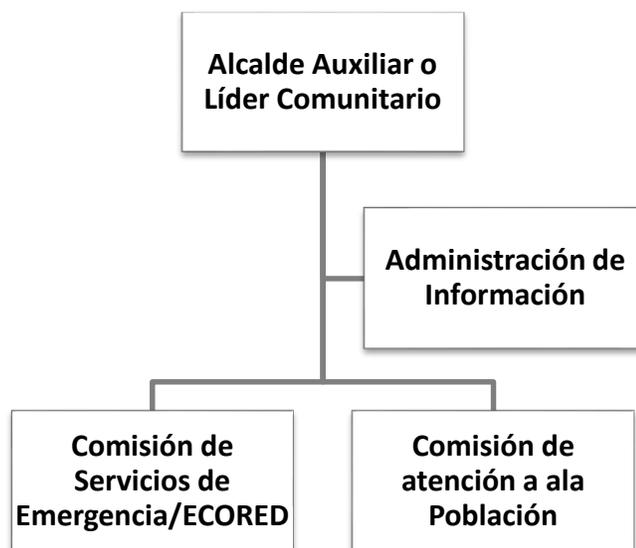
5.3.1 Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-

Las Coordinadoras Locales “son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen jurisdicción en una determinada comunidad: aldea, cantón, caserío, colonia u otros, están integradas por los miembros de las comunidades, organizaciones públicas, privadas locales que por sus funciones y competencias tengan o pueden tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación). Deben ser presididas por el Alcalde Auxiliar o por un líder reconocido de la comunidad.”³⁴

A continuación se presente la estructura organizacional mediante un organigrama de este ente:

³⁴ Ibid.13

Gráfica 5
Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Estructura Organizativa
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-
Año 2015



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la Organización De Coordinadoras Para La Reducción De Desastres de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED.

La COLRED debe contar con cuatro unidades las cuales deben establecer la información oportuna a la Coordinadora Municipal para que se puedan proponer y ejecutar medidas de prevención, mitigación y reconstrucción a nivel local, según los establece la CONRED.

Entre sus lineamientos está generar y actualizar una base de datos sobre las condiciones de vulnerabilidad a nivel local, además, deben identificar instituciones y sectores que puedan contribuir a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres, según lo establece el Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres de la Secretaría Ejecutiva.

En primer plano se encuentran el alcalde auxiliar o líder comunitario quien preside la coordinadora local y es responsable de representarla ante la coordinadora municipal.

“La comisión de servicios de emergencia tiene como funciones evacuación, búsqueda y localización, primeros auxilios, seguridad, atención a conato de incendios y las que se crea necesario según las características particulares de cada comunidad.

La comisión de atención a la población tiene como funciones la administración de albergues y el manejo de la ayuda humanitaria.

En el componente de administración de información de la Coordinadora Local se incorporan los mecanismos técnicos y organizativos de los Sistemas de Alerta Temprana, planteándose como requerimiento la existencia de la COLRED para el funcionamiento de los mismos.”³⁵

En el municipio de Champerico, ésta coordinadora tiene presencia en los 49 centros poblados, es presidida por el presidente del COCODE de cada comunidad y cuenta con el apoyo de los diferentes líderes comunitarios, sin embargo, es necesario el reforzamiento y la retroalimentación debido a que no tienen conocimientos de la existencia de manuales de procedimientos, dicho de otra manera, desconocen en su mayoría los procedimientos para accionar ante cualquier emergencia.

³⁵ Ibid. p. 19.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo realizado en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu sobre el tema Administración de Riesgo se comprueba la hipótesis planteada en que la situación de la administración del riesgo por fenómenos de origen natural, socionatural y antrópico, no es efectivo debido al escaso conocimiento de la población en relación al tema y la falta de organizaciones que apoyen en la identificación de amenazas y vulnerabilidades y reducción del impacto en el Municipio durante el año 2015, por lo tanto se presentan las siguientes conclusiones:

1. Existe alto nivel de amenaza en el Municipio debido a su ubicación geográfica, tectónica y condiciones climáticas, esto conlleva a la población a afrontar sismos y terremotos; huracanes, tormentas tropicales y fuertes lluvias, en consecuencia el nivel de riesgo también es alto en sus diferentes orígenes.
2. La población no cuenta con la preparación y el conocimiento necesario sobre los diferentes riesgos que existen en el Municipio debido a la falta de organizaciones tanto del sector público como privado que se involucren en la identificación y difusión de las amenazas y vulnerabilidades para la reducción del riesgo.
3. Los recursos naturales están en proceso de deterioro por la falta de concientización de parte de los pobladores y la vulnerabilidad al no contar con sistemas de tratamiento de las aguas servidas, desechándolos a los ríos y esteros de igual manera con los desechos sólidos.
4. Factores como la falta de educación, bajos ingresos económicos, ausencia de normas y políticas que regulen el manejo de químicos, constituyen también el deterioro de los recursos ambientales, hídricos y ecológicos, asociados a los problemas graves de salud en los pobladores.

5. Existe inconformidad en los pobladores con relación al uso excesivo del recurso hídrico por parte de las fincas agrícolas cañeras la cual mantiene un ambiente de zozobra que puede llevar a un conflicto que representa un factor de vulnerabilidad social.
6. No existe capacidad de respuesta ante cualquier ocurrencia de desastres debido diferentes factores en los que se pueden mencionar la falta de medicamentos y equipo médico en el centro y puestos de salud, deterioro de las carreteras y la falta de albergues específicos en las comunidades.
7. El Municipio se ve afectado por la falta de fuentes de empleo y los ingresos económicos familiares son bajos, lo que hace que los habitantes mayormente los del área rural afecte su nivel de vida.
8. La población y la infraestructura de las viviendas son vulnerables a sufrir diferentes desastres debido a que se encuentran ubicadas cercanas a los esteros y ríos y no cuentan con una construcción adecuada.
9. Pese a que existen diferentes organizaciones sociales y productivas y entidades de apoyo en el municipio, no todos se involucran en la gestión del riesgo debido a la falta de interés y motivación de parte de las coordinadoras tanto municipales como locales. Si bien se cuenta con la COMRED Y COLRED, no existen otras instituciones que se involucren formalmente en este tema, además, no se tiene conocimiento de la existencia de manuales de procedimientos para llevar a cabo los procesos necesarios en la gestión.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones que anteriormente fueron definidas, se presentan las recomendaciones adecuadas.

1. Que la COMRED con el apoyo de las autoridades municipales mejore el sistema de alerta existente, esto implica involucrar a todos los dirigentes de la COLRED, modernizar el equipo de comunicación e implementar un sistema de comunicación masiva e inmediata a la población por medio de megáfonos.
2. Que la municipalidad con el apoyo de las Coordinadoras Municipales y Locales involucren a diferentes organizaciones tanto del sector público como privado y organizaciones no gubernamentales para que generen una campaña de información y capacitación para que los pobladores tengan conocimiento sobre los diferentes riesgos y la capacidad de mitigarlos o prevenirlos.
3. Que el alcalde municipal con el apoyo de su corporación planifiquen campañas educativas de concientización relacionadas con el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, además, gestionar la habilitación de un relleno sanitario para el tratamiento de los desechos, asimismo promover la construcción de fosas sépticas en las comunidades para las aguas servidas y los desechos humanos.
4. Que los líderes comunitarios en conjunto con el sector agrícola, soliciten al Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA- capacitación técnica para los agricultores, proporcionándoles estrategias de minimización del uso de químicos en la producción agrícola y concientizándolos sobre el impacto sobre el medio ambiente y en la salud humana y animal.

5. Que las autoridades municipales logren entablar una mesa de diálogo donde pobladores y empresas agrícolas generen acuerdos, encuentren soluciones y se puedan crear normas y políticas para moderar el consumo del vital líquido.
6. Que las autoridades municipales gestionen ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- el abastecimiento de medicamentos y equipo médico, que soliciten al Ministerio de Comunicaciones el mantenimiento de las carreteras y que habiliten albergues específicos en las comunidades; todo esto con el fin de mantener capacidad de respuesta ante el surgimiento de cualquier desastres.
7. Que las autoridades municipales con el apoyo de organizaciones sociales promuevan talleres técnicos a los habitantes para ofrecer mano de obra calificada y capacitada para el sector agrícola, pecuaria y pesquera, de esa manera contar con una mejor remuneración.
8. Que Las Coordinadoras Municipales y Locales busquen apoyo con diferentes organizaciones para asesorar a los pobladores sobre las construcciones de las viviendas y crearles conciencia sobre la situación de riesgo del Municipio.
9. Que la COMRED en conjunto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo y las autoridades municipales involucren y motiven a las organizaciones sociales y productivas y a las entidades de apoyo municipal a participar en la gestión de riegos, concientizándolos a resguardar la vida de los pobladores y gestionar la creación de otras instancias para dar apoyo y soporte a la COMRED Y COLRED, uno de esos entes podría ser la Oficina de Gestión de Riesgo.

BIBLIOGRAFÍA

- Academia de Geografía e Historia (1923). «Excursión a lugares históricos». Academia de Geografía e Historia de Guatemala (Guatemala). Edición 2014. s.p
- Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. 4ta. Ed. Guatemala, Renacer. 126 p.
- Aneas de Castro, S.D. 2000. RIESGOS Y PELIGROS: UNA VISIÓN DESDE LA GEOGRAFÍA. (En línea). España. Consultado el 29 de febrero de 2016. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-60.htm>.
- AquíGuatemala.net. Retalhuleu, municipios, extensión, agricultura. (en línea). Guatemala. Consultado el 08 de febrero de 2016. Disponible en: http://www.aquiguatemala.net/datos_retalhuleu.
- Bataglia, A. 2007. Vulnerabilidad Educativa, Política Institucional en las Comunidades Afectadas por las Inundaciones de Llanuras: Aspectos fundamentales para la Gestión y la Gobernabilidad. Revista Geográfica Digital no. (10):5.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo, US). 2005. Gestión de riesgo de amenazas naturales en proyectos de desarrollo. 51p.
- BID/CEPAL/IDEA (Banco Interamericana de Desarrollo, Comisión Económica para América Latina, Instituto de Estudios Ambientales). 2002. Programa de Información e Indicadores de Gestión de Riesgos. Colombia. 38p.

- CEPAL/GTZ (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Sociedad Alemana para la Cooperación Técnica, CL). 2005. Elementos conceptuales para la Prevención y Reducción de Daños Originados por Amenazas Socionaturales. 13 p.
- Congreso de la Republica de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002. 48 p.
- Congreso de la Republica de Guatemala. Ley de la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres. Decreto 109-96. 118 p.
- Congreso de la Republica de Guatemala. Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres. Decreto 443-2000. 11 p.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2011. Manual para la Organización De Coordinadoras Para La Reducción De Desastres de la Secretaría Ejecutiva. 40p.
- De Guate.com. sf “Recursos Naturales.” (en línea). Guatemala. Consultado el 02 de oct. de 2015. Disponible en: http://www.deguate.com/municipios/pages/retalhuleu/champerico/recursos_naturales.php#.VhqYxvntmko.
- De Guate.com. Champerico. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/retalhuleu/champerico.php#.VgAzOpdCyxM>.

- Desastres. s.f. (En línea). Fecha consulta: feb. de 2016. Disponible en: <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disastermanagement/sobredesastres/que-es-un-desastre/>.
- De Guate.com. “Recursos Naturales.” (en línea). Guatemala. Consultado el 02 de oct. de 2015. Disponible en: <http://www.deguate.com/municipios/pages/retalhuleu/champerico/recursos-naturales.php#.VhqYxvntmko>.
- EIRD y OCAH (Secretaría interinstitucional de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres y Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios). 2008. Preparación ante los desastres para una respuesta eficaz. 57p.
- Gestión del riesgo y desarrollo local. s.f. (en línea). Guatemala. Consultado el 30 de ago. 2016. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Octubre2004/pdf/spa/doc15390/doc15390-c.pdf>.
- Ingeniería de Sistemas: Técnicas y análisis del proceso de producción. (En línea). s.f. Consultado el 30 de sep. 2016. Disponible en: <http://www.ingenieriasistemas.net/2012/01/tecnica-de-analisis-delproceso-de.html>.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). s.f. III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala. 350 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). s.f. IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 179 p.

- INE (Instituto Nacional de Estadística). s.f. X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994. 400 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). s.f. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002. 550 p.
- INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). 2015. Regímenes del Clima. s.p.
- ISDR (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, CH). 2009. Terminología Sobre Reducción del Riesgo de Desastres UNISDR. 38p.
- Jiménez de Chang, Dina. 2001. Norma para la elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2a. ed. s.p.
- MSAL (Ministerio de Salud, Ar.). s.f. Conceptos Básicos de la Gestión de Riesgos. (en línea). Argentina. Consultado el: 02 de feb. de 2017. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/salud-y-desastres/index.php/informacion-para-comunicadores/conceptos-basicos-de-la-gestion-de-riesgos>.
- OEA (Organización para los Estados Americanos, US). 1991. DESASTRES, PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO: MANEJO DE AMENAZAS NATURALES PARA REDUCIR LOS DAÑOS. (en línea). Estados Unidos de América. Consultado el 05 feb. 2017. Disponible en: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea57s/oea57s.pdf>.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Plan de Desarrollo Champerico, Retalhuleu. 97 p.

- Universidad del País Vasco. 2005. Diccionario de Acción Comunitaria y Cooperación al Desarrollo. (en línea). España. Disponible en: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/175>.
- Villagran de Leon, J.C. s.f. La Naturaleza de los Riesgos, un Enfoque Conceptual. Guatemala, CIMDEN. 53 p.
- Wilches-Chaux, G. s.f. La Vulnerabilidad Global (en línea). Guatemala. Consultado el 30 de sep. 2016. Disponible en: <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap2.htm>.

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES Y
COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

MUNICIPIO DE CHAMPERICO, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

ÍNDICE

No.	Página
INTRODUCCIÓN	i
1. ANTECEDENTES	1
2. PROPÓSITO	1
3. OBJETIVOS	1
4. MARCO JURÍDICO	2
5. CAMPO DE APLICACIÓN GENERAL Y OBLIGATORIO	2
6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	3

INTRODUCCIÓN

Como parte de los instrumentos administrativos que deben poseer las instituciones coordinadoras, se presenta el Manual de Organización que permitirá conocer la estructura administrativa de las Coordinadoras Municipal y Local para la Reducción de Desastres del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu.

Este documento es una propuesta que se le permite hacer a las autoridades del Municipio, derivado del análisis de riesgos realizado por parte del practicante del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- del segundo semestre del año 2015, de la Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El Manual está integrado por los antecedentes, propósito, objetivos, campos de aplicación, marco jurídico, estructura organizacional y cinco descriptores de puestos.

1. ANTECEDENTES

A lo largo de la historia del Municipio se han presentado diversos fenómenos naturales que han impactado de manera negativa en la población, produciendo daños en la infraestructura y en la integridad física de las personas.

Las amenazas de diferentes orígenes continúan presentes, por lo tanto, la representación de la Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED- y la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-, ha sido y seguirá siendo vital para responder ante cualquier eventualidad.

Producto del contexto histórico y actual del municipio de Champerico, se considera indispensable que la COMRED cuente con un Manual de Organización, donde se detallen y especifiquen los perfiles de cada una de las unidades administrativas, sus funciones, responsabilidades y obligaciones, en el cual se tenga información clara para su aplicación.

2. PROPÓSITO

- Informar a los miembros de la coordinadora sobre la estructura de la institución.
- Orientar a las unidades técnicas y administrativas de la coordinadora sobre sus funciones, responsabilidades y obligaciones.

3. OBJETIVOS

- Ordenar y especificar cada puesto con el fin de facilitar las actividades de coordinación.
- Especificar los niveles jerárquicos para la toma de decisiones.
- Establecer lineamientos necesarios para las diversas actividades de acuerdo al puesto de trabajo, para que sean ejecutadas eficientemente.

- Facilitar las actividades de coordinación y control.
- Evitar duplicidad de funciones con la finalidad de brindar una respuesta inmediata ante una situación de emergencia.
- Establecer los canales de comunicación para la correcta planificación y coordinación.
- Facilitar la incorporación de nuevos miembros a las distintas unidades de la institución.

4. MARCO JURÍDICO

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, se establece bajo el Decreto Legislativo No. 109-96, Ley de CONRED, fue creada en el año 1996 como la entidad encargada de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y la reconstrucción de los daños derivados de la presencia de los desastres.

El Artículo 29, del Acuerdo Gubernativo 443-2000 Reglamento de la Ley de CONRED, se refiere a las diferentes coordinadoras, entre ellas la COMRED y en el Artículo 33, sus funciones.

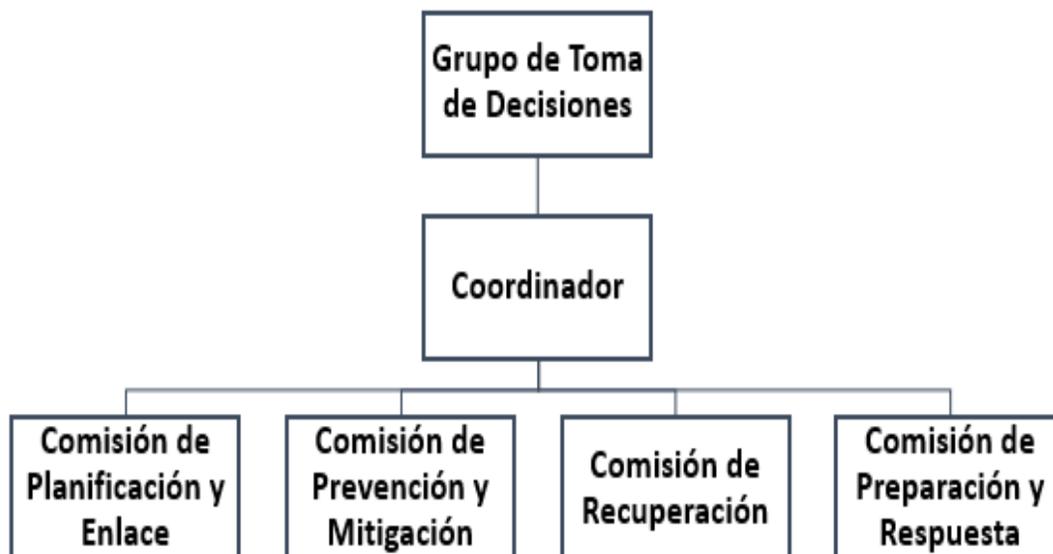
5. CAMPO DE APLICACIÓN GENERAL Y OBLIGATORIO

Las disposiciones comprendidas en el Manual de Organización serán para uso exclusivo de los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, ubicada en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu.

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Con base en el Manual para la Organización de las Coordinadoras para la reducción de desastres y el Acuerdo Gubernativo 443-2000 Reglamento de la Ley de CONRED, se presenta a continuación el organigrama general de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.

Municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu
Estructura Organizacional
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Año 2015



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

Según el Artículo 31 del Acuerdo Gubernativo No. 443-2000, se indica que los integrantes de las comisiones y subcomisiones nombradas por las coordinadoras cumplirán su cometido ad honorem.

6.1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

A continuación, se presentan los descriptores de cargos que integran la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres:

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES, MUNICIPIO DE CHAMPERICO, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	Página 1 de 2 Código del puesto 001
Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel	Fecha de elaboración: febrero 2016
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Coordinador de Comisión Ubicación administrativa: Comisión de Toma de Decisiones Inmediato superior: Coordinador Departamental Subalternos: Comisiones de Emergencia	
II. DESCRIPCIÓN a) Naturaleza Cargo de carácter administrativo, encargado de dirigir y coordinar la toma de decisiones y las actividades de las comisiones que integra la COMRED.	
b) Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> • Dirección y administración de la coordinadora. • Coordinar la implementación de procesos de atención a la población en caso de desastre en su jurisdicción territorial. • Establecer mecanismos que propicien la Gestión para la Reducción de Desastres. • Elaborar y presentar a la Secretaria Ejecutiva de CONRED el plan anual de trabajo y el presupuesto de inversión y funcionamiento de la institución. • Otras atribuciones que le sean asignadas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. • Velar que cada comisión realice las tareas asignadas mediante los lineamientos establecidos. 	
c) Relaciones de trabajo Deberá mantener relación directa y constante con la CONRED, miembros de las comisiones de la COMRED, organizaciones e instituciones correspondientes.	
d) Autoridad Sobre los miembros de las comisiones que integran la COMRED.	

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	Página 2 de 2 Código del puesto: 001
Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel	Fecha de elaboración: febrero 2016
e) Responsabilidad <ul style="list-style-type: none"> • Del cumplimiento de sus funciones y atribuciones y las que desarrollen las diversas unidades bajo su cargo. • Decretar el nivel de alerta de acuerdo a la situación. • Representar a la Coordinadora para cualquier comisión oficial. • Activar el Centro de Operaciones de Emergencia en caso de desastre que sobrepase la capacidad de respuesta. 	
III. ESPECIFICACIÓN Ser elegido alcalde municipal del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu. Según el Artículo 43 del Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, indica los requisitos para optar al cargo de alcalde: <ul style="list-style-type: none"> • Ser guatemalteco de origen y vecino inscrito en el distrito municipal. • Estar en el goce de sus derechos políticos. • Saber leer y escribir. 	

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	Página 1 de 2 Código del puesto 002
Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel	Fecha de elaboración: febrero 2016
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Encargado de Comisión Ubicación administrativa: Comisión de Planificación y enlace Inmediato superior: Coordinador de Toma de Decisiones Subalternos: Miembros de la Comisión	
II. DESCRIPCIÓN a) Naturaleza Cargo de carácter administrativo, encargado de identificar y convocar enlaces institucionales para participar en las comisiones. Le corresponde ser parte del Grupo de Toma de Decisiones a nivel municipal. b) Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> • Establecer relaciones de cooperación con las instituciones públicas y privadas del Municipio en relación a la Gestión para la Reducción del riesgo. • Orientación y apoyo en la elaboración de planes de trabajo de la Coordinadora Municipal. • Elaborar boletines informativos sobre situaciones de riesgos. • Elaborar y actualizar registros de los enlaces. • Planificar y programar programas de capacitación a la población relacionados a los riesgos. • Otras atribuciones que le sean asignadas por el Coordinador de la Institución. c) Relaciones de trabajo Relación directa con los miembros de la Coordinadora Municipal, COCODE, organizaciones sociales, instituciones privadas y públicas y personas involucradas con la COMRED d) Autoridad Sobre los miembros de la Comisión a su cargo.	

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	Página 2 de 2 Código del puesto: 002
Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel	Fecha de elaboración: febrero 2016
e) Responsabilidad <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con sus funciones y atribuciones. • Concientizar y sensibilizar a las instituciones con temas relacionados al riesgo. • Atender, ejecutar y supervisar las funciones asignadas a la comisión. • Hacer uso racional de los recursos a su disposición para la ejecución de las actividades. 	
III. ESPECIFICACIÓN f) Educación Título a nivel medio g) Experiencia Gestión de riesgo y planes de emergencia. h) Habilidades y destrezas <ul style="list-style-type: none"> • Buenas relaciones humanas • Liderazgo • Comunicación verbal y escrita • Toma de decisiones • Trabajo en equipo. • Manejo de equipo de cómputo. i) Otros requisitos Ser miembro reconocido de la sociedad civil o líder comunitario.	

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	Página 1 de 2 Código del puesto 003
Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel	Fecha de elaboración: febrero 2016
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Encargado de Comisión Ubicación administrativa: Comisión de Prevención y Mitigación Inmediato superior: Coordinador de Toma de Decisiones Subalternos: Miembros de la comisión	
II. DESCRIPCIÓN a) Naturaleza Cargo de carácter técnico que coordina todas las actividades para promover la reducción de riesgos y amenazas.	
b) Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> • identificar las amenazas y vulnerabilidades y las áreas en alto riesgos. • Evaluar las capacidades y recursos para manejar los riesgos. • Promover programas de capacitación en cuanto a temas de mitigación y reducción de riesgos. • Identificar los establecimientos adecuados para refugios temporales. • Proponer posibles soluciones para la reducción de riesgos. • Otras atribuciones inherentes al cargo que le sean asignadas por el coordinador de COMRED. 	
c) Relaciones de trabajo Deberá mantener relación directa y constante con la CONRED, miembros de las comisiones de la COMRED, organizaciones e instituciones correspondientes.	
d) Autoridad Sobre los miembros de las comisiones a su cargo	

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	Página 2 de 2 Código del puesto: 003
Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel	Fecha de elaboración: febrero 2016
e) Responsabilidad <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con sus funciones y atribuciones. • Presentar informes de las situaciones que dieron origen a los desastres. • Atender, ejecutar y supervisar las funciones asignadas a la comisión. • Hacer uso racional de los recursos a su disposición para la ejecución de las actividades. 	
III. ESPECIFICACIÓN f) Educación Título a nivel medio g) Experiencia Gestión de riesgo y planes de emergencia. h) Habilidades y destrezas <ul style="list-style-type: none"> • Buenas relaciones humanas • Iniciativa propia • Comunicación verbal y escrita • Facilidad de elaboración de planes de trabajo • Trabajo en equipo. • Manejo de equipo de cómputo. i) Otros requisitos Ser miembro reconocido de la sociedad civil o líder comunitario.	

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	Página 1 de 2 Código del puesto 004
Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel	Fecha de elaboración: febrero 2016
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Coordinador de Comisión Ubicación administrativa: Comisión de Recuperación Inmediato superior: Coordinador de Toma de Decisiones Subalternos: Miembros de la comisión	
II. DESCRIPCIÓN a) Naturaleza Cargo de carácter técnico y operativo, se encargará de la rehabilitación y reconstrucción en caso de emergencias y después de un desastre. b) Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y coordinar el plan de reconstrucción que identifique las acciones y recursos necesarios. • Promover la participación de la población e instituciones públicas y privadas en los procesos de reconstrucción. • Coordinar los esfuerzos de evaluación de daños y análisis de necesidades de la Coordinadora, para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción. • Realizar gestiones conjuntas con el Grupo de Toma de Decisión para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación ante el desastre. • Otras atribuciones que le sean asignadas por el coordinador de COMRED. c) Relaciones de trabajo Relación directa con los miembros de la Coordinadora Municipal y líderes comunitarios. d) Autoridad Sobre los miembros de la comisión a su cargo.	

<p align="center">COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU</p>	<p align="center">Página 2 de 2 Código del puesto: 004</p>
<p>Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel</p>	<p>Fecha de elaboración: febrero 2016</p>
<p>e) Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con sus funciones y atribuciones. • Supervisar las actividades de reconstrucción y rehabilitación. • Presentar informes de las situaciones y avances de reconstrucción. • Hacer uso racional de los recursos a su disposición para la ejecución de las actividades. 	
<p>III. ESPECIFICACIÓN</p> <p>f) Educación Título a nivel medio</p> <p>g) Experiencia Gestión de proyectos de reconstrucción y rehabilitación.</p> <p>h) Habilidades y destrezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vocación de servicio • Buenas relaciones interpersonales • Iniciativa propia • Comunicación verbal y escrita • Facilidad de elaboración de planes de trabajo • Trabajo en equipo. • Manejo de equipo de cómputo. <p>i) Otros requisitos Ser miembro reconocido de la sociedad civil o líder comunitario.</p>	

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU	Página 1 de 2 Código del puesto 005
Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel	Fecha de elaboración: febrero 2016
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
I. IDENTIFICACIÓN Título del cargo: Coordinador de Comisión Ubicación administrativa: Comisión de Preparación y Respuesta Inmediato superior: Comisión de Toma de Decisiones Subalternos: Miembros de la comisión	
II. DESCRIPCIÓN a) Naturaleza Cargo de carácter técnico, deberá gestionar eficazmente recursos asignados para las acciones de respuesta ante una emergencia o desastre.	
b) Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> • Implementar y operar sistemas de alerta temprana para reducir las amenazas presentes en el Municipio. • Monitorear situaciones que pudieran desencadenar una emergencia y/o desastre. • Programar, ejecutar y coordinar simulacros para evaluar la capacidad de respuesta ante los riesgos. • Establecer lineamientos de funcionamiento de los medios que brinden apoyo durante la emergencia. • Elaborar plan institucional de respuesta. • Otras atribuciones que le sean asignadas por el coordinador de COMRED. 	
c) Relaciones de trabajo Relación directa con los miembros de la Coordinadora Municipal, población e instituciones involucradas en dar respuesta a las emergencias.	
d) Autoridad Sobre los miembros de la comisión a su cargo.	

<p align="center">COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU</p>	<p align="center">Página 2 de 2 Código del puesto: 005</p>
<p>Elaborado por: Nery Daniel Bol Calel</p>	<p>Fecha de elaboración: febrero 2016</p>
<p>e) Responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con sus funciones y atribuciones. • Velar el funcionamiento eficiente de los equipos de respuesta. • Solicitar apoyo en caso de sobrepasar la capacidad de respuesta. • Darles seguimiento a los simulacros y evaluar las deficiencias encontradas. • Hacer uso racional de los recursos a su disposición para la ejecución de las actividades. 	
<p>III. ESPECIFICACIÓN</p> <p>f) Educación Título a nivel medio</p> <p>g) Experiencia Coordinación de emergencias y respuesta temprana.</p> <p>h) Habilidades y destrezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vocación de servicio • Buenas relaciones interpersonales • Iniciativa propia • Comunicación verbal y escrita • Facilidad de elaboración de planes de trabajo • Trabajo en equipo. • Manejo de equipo de cómputo. <p>i) Otros requisitos Ser miembro reconocido de la sociedad civil o líder comunitario, preferiblemente ser parte del cuerpo de socorro de los Bomberos Voluntarios.</p>	

ANEXO 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE
DESATRES

MUNICIPIO DE CHAMPERICO, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2.	CAMPOS DE APLICACIÓN	1
3.	NORMAS GENERALES	1
4.	SIMBOLOGÍA UTILIZADA	2
5.	PROCEDIMIENTOS	3

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, es un instrumento que describe de manera detallada y clara los procedimientos que integran las operaciones administrativas, en el orden secuencial y lógico para su ejecución, y las normas que deben cumplir y ejecutar los miembros de la organización con relación a dichos procedimientos.

En este documento se presenta el Manual de Normas y Procedimientos para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu.

El documento contiene objetivos del manual, su campo de aplicación, normas generales, la simbología utilizada en el flujograma de actividades y por último los procedimientos de diferentes operaciones.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

- Presentar a la Coordinadora un instrumento que simplifique y sistematice las actividades inherentes a las funciones de cada unidad administrativa y técnica.
- Otorgar un criterio técnico y estandarizado que oriente a las diferentes comisiones de la Coordinadora para realizar las diferentes actividades.
- Dar a conocer la descripción lógica y la secuencia las acciones, identificar a los responsables de ejecutar los procedimientos, numeración de pasos y la descripción de las acciones.
- Establecer las normas que rijan la ejecución de los procedimientos en la institución.
- Propiciar el aprovechamiento de los recursos humanos y materiales.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

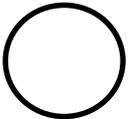
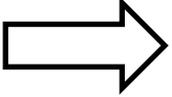
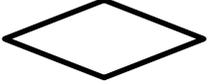
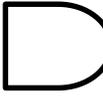
El Manual de Normas y Procedimientos será de aplicación exclusiva para la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres del municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu.

3. NORMAS GENERALES

- El Presente manual debe ser aprobado por el Grupo de Toma de Decisiones.
- El manual debe ser divulgado y compartido por medio de una copia a todos los miembros que integren la COMRED Y COLRED del Municipio.
- El manual debe ser presentado y explicado a todos los integrantes de todas las comisiones.
- Los procedimientos que realice cada integrante deberá ser supervisado por el encargado de la comisión correspondiente.
- El manual debe ser revisado y actualizado anualmente con la aprobación del Grupo de Toma de Decisiones.

4. SIMBOLOGIA UTILIZADA

Se describe a continuación los símbolos que se utilizan en cada procedimiento como un lenguaje convencional que representan ideas, conceptos o acciones. Esto servirá para facilitar el entendimiento e interpretación del diagrama de procesos por medio de la simbología Asme.

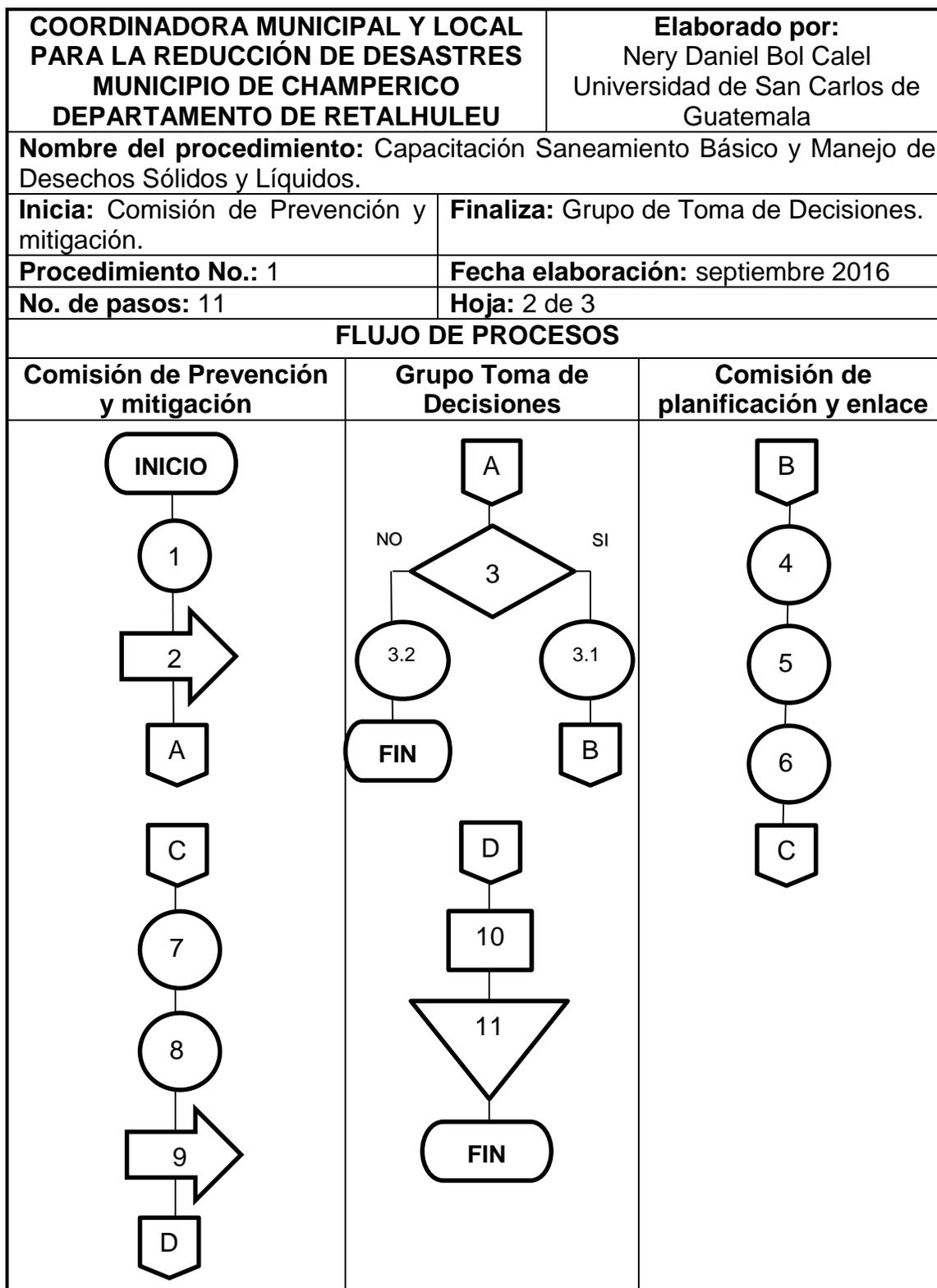
SÍMBOLO	INDICACIÓN	DESCRIPCIÓN
	INICIO Y FIN	Indica el inicio y fin de un procedimiento.
	OPERACIÓN	Ocurre cuando hay acción, se invierte esfuerzo físico y mental, representa los pasos más importantes de un procedimiento.
	INSPECCION	Una inspección ocurre cuando, se examina y comprueba algo del trabajo ejecutado; antes de autorizar la consecución de otro paso de un procedimiento.
	TRASLADO	Se utiliza cuando, en el flujo de proceso o sistema traslada tanto un documento como el paso de una actividad en un puesto a otro.
	CONECTOR DE PÁGINA	Sirve para indica la continuación de la gráfica en otra página.
	DOCUMENTO	Significa la utilización de documentos, libros, folletos, formularios impresos, etc., dentro de un procedimiento.
	DECISIÓN	Hay que tener presente que, a la derecha se coloca la acción positiva y hacia la izquierda la negativa.
	DEMORA	Es el tiempo que se necesita antes de iniciar otra operación.
	ARCHIVO DEFINIDO	Sirve para simbolizar el archivo de un expediente en forma definitiva es decir que su trámite ha concluido.

Fuente: elaboración propia con base en: Ingeniería de Sistemas: Técnicas y análisis del proceso de producción. (En línea). Consultado el 30 de sep. 2016. Disponible en: <http://www.ingenieriasistemas.net/2012/01/tecnica-de-analisis-del-proceso-de.html>.

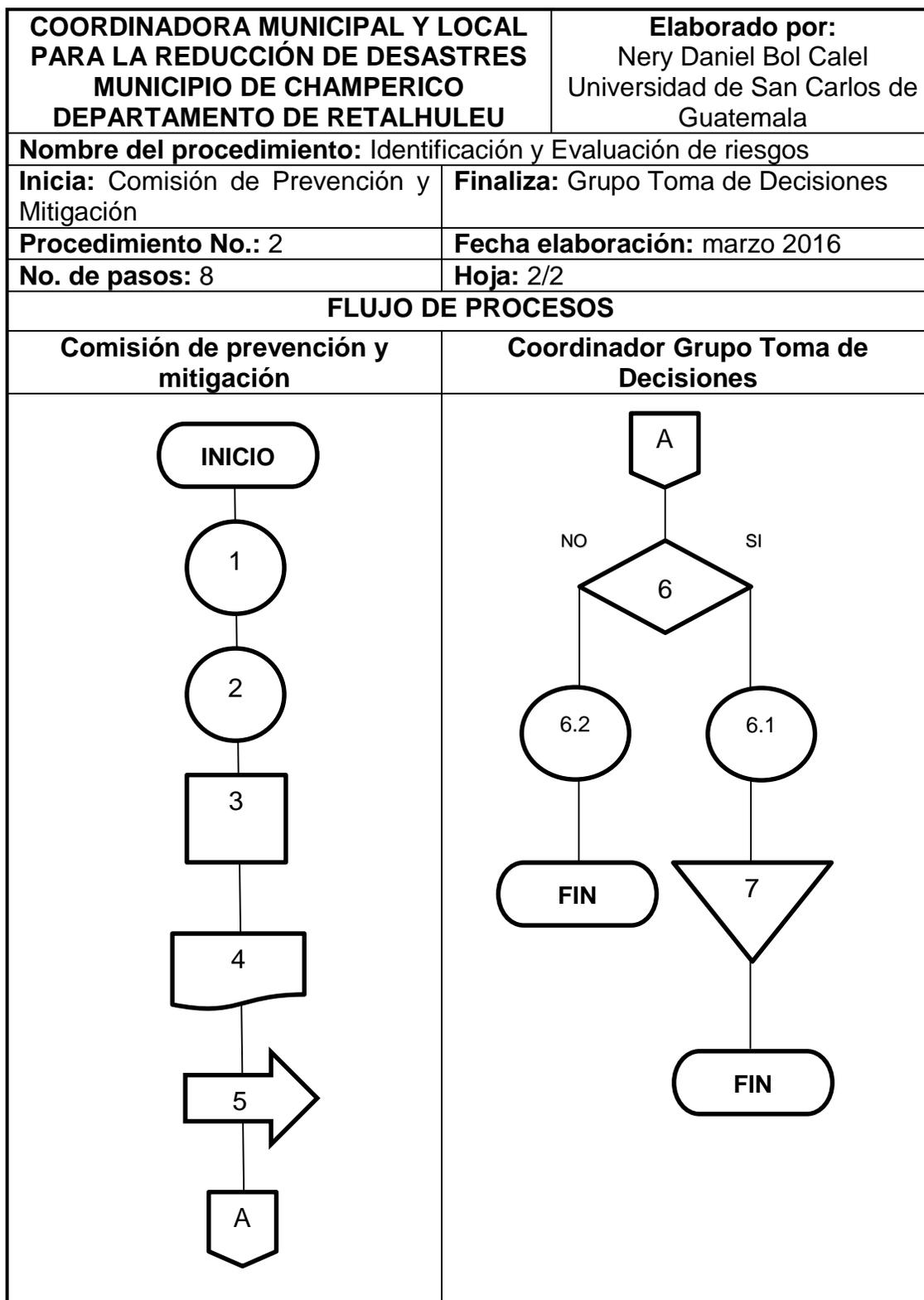
5. PROCEDIMIENTOS

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		Elaborado por: Nery Daniel Bol Cael Universidad de San Carlos de Guatemala
Nombre del procedimiento: Capacitación Saneamiento Básico y Manejo de Desechos Sólidos y Líquidos.		
Inicia: Comisión de Prevención y mitigación.	Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones.	
Procedimiento No.: 1	Fecha elaboración: febrero 2017	
No. de pasos: 11	Hoja: 1 de 3	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Informar y prevenir a las familias sobre el impacto que produce el manejo inadecuado de los desechos sólidos y líquidos en la salud humana. • Inducir a los pobladores a disminuir la contaminación de los recursos naturales y contribuir al desarrollo de la gestión ambiental del Municipio. • Crear en la población, predisposición, responsabilidad y compromiso para el manejo de los residuos. 		
Normas y procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> • Contar con equipos de capacitación debidamente competentes. • Involucrar a instituciones responsables del tema, centro de salud y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-. • La capacitación no debe de tener ningún costo. • Los líderes comunitarios deben participar en la jornada. 		
Responsable	Paso No.	Actividad
Comisión de Prevención y mitigación.	1	Evalúa el riesgo actual y potencial de las comunidades en cuanto al impacto de los desechos.
	2	Presenta informe al Grupo de Toma de Decisiones y una propuesta de jornada de capacitación
Grupo de Toma de Decisiones.	3	Analiza la situación y evalúa si es viable propuesta.
	3.1	Sí autoriza realizar la jornada y se continúa con el procedimiento.
	3.2	No autoriza realizar la jornada por falta de recursos u otras razones y finaliza el proceso.

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		Elaborado por: Nery Daniel Bol Cael Universidad de San Carlos de Guatemala
Nombre del procedimiento: Capacitación Saneamiento Básico y Manejo de Desechos Sólidos y Líquidos.		
Inicia: Comisión de Prevención y mitigación.		Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones.
Procedimiento No.: 1		Fecha elaboración: febrero 2017
No. de pasos: 11		Hoja: 2 de 3
Responsable	Paso No.	Actividad
Comisión de planificación y enlace	4	Contacta y solicita apoyo a otras instituciones estatales involucradas.
	5	Coordina y programa fechas para la jornada de capacitación.
	6	Comunica e invita a los líderes de las comunidades y pobladores a participar.
Comisión de Prevención y mitigación.	7	Supervisa el desarrollo de las capacitaciones.
	8	Evalúa los resultados de la jornada de capacitaciones.
	9	Presenta los resultados al Grupo de Toma de Decisiones.
Grupo de Toma de Decisiones.	10	Revisa los resultados de la jornada
	11	Termina el proceso, se archivan los documentos.



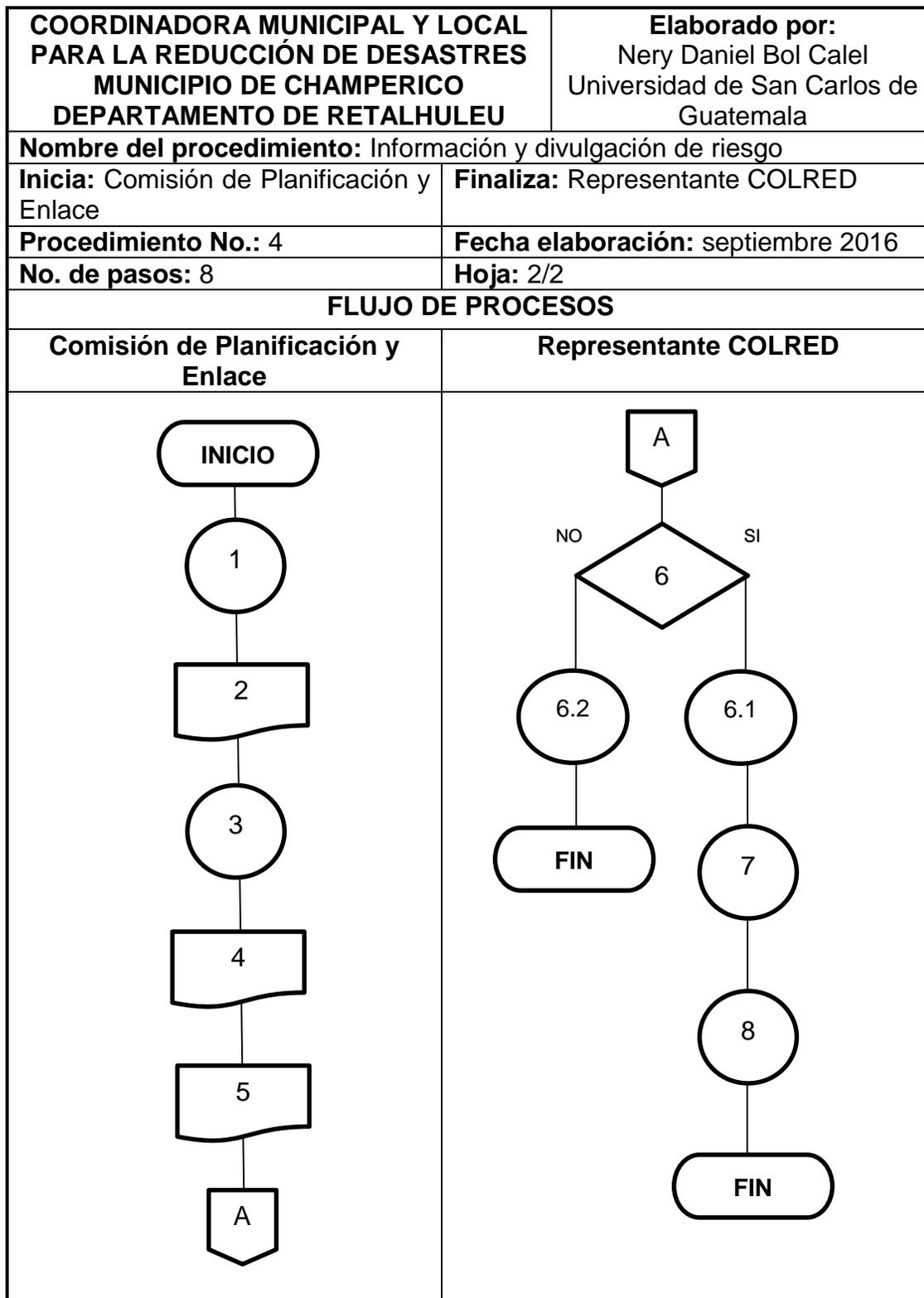
COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		Elaborado por: Nery Daniel Bol Cael Universidad de San Carlos de Guatemala
Nombre del procedimiento: Identificación y Evaluación de riesgos		
Inicia: Comisión de Prevención y Mitigación	Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones	
Procedimiento No.: 2	Fecha elaboración: Marzo 2016	
No. de pasos: 8	Hoja: 1 de 2	
Objetivos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar riesgos en el Municipio. • Implementar planes de prevención • Gestionar recursos necesarios para actuar ante una emergencia. 		
Normas y procedimientos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Informar a los líderes de la comunidad y a la población • Realizar mapas de zonas de riesgo. • Darle seguimiento para mitigar el impacto. 		
Responsable	Paso No.	Actividad
Comisión de prevención y mitigación	1	Contacta a líderes comunitarios para programar visita comunitaria.
	2	Efectúa la visita con integrantes de la comisión y personal técnico.
	3	Identifican las amenazas e informa a los líderes de la comunidad.
	4	Elabora mapa de riesgos, plan de emergencia.
	5	Traslada plan de emergencia al Grupo de Toma de Decisiones.
Grupo de Toma de Decisiones	6	Evalúa el informe realizado de la zona de riesgo.
	6.1	Autoriza plan de emergencia por el nivel de riesgo.
	6.2	No autoriza plan de emergencia por no comprobarse alto riesgo y finaliza el proceso.
	7	Termina el proceso y se archivan los documentos.



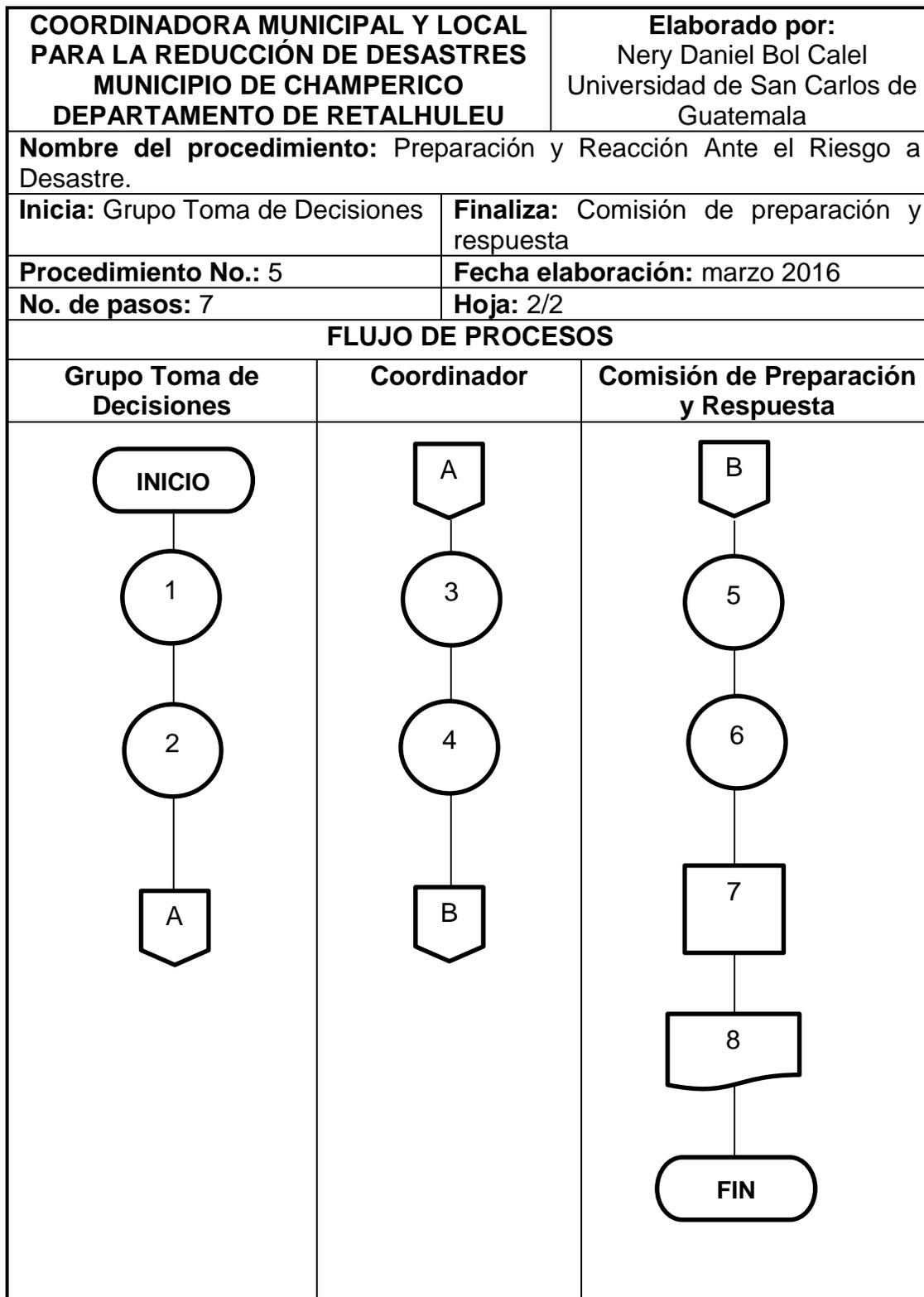
COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		Elaborado por: Nery Daniel Bol Cael Universidad de San Carlos de Guatemala
Nombre del procedimiento: Inundaciones y desbordamiento de ríos		
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones	Finaliza: Comisión de Recuperación	
Procedimiento No.: 3	Fecha elaboración: Marzo 2015	
No. de pasos: 7	Hoja: 1 de 2	
Objetivos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar el impacto de los daños. • Responder adecuadamente a la evacuación de los damnificados. • Gestionar recursos necesarios para la reconstrucción y rehabilitación. 		
Normas y procedimientos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Informar a los líderes de las comunidades y a la población. • Habilitar las acciones de alerta temprana. • Declarar estado de alerta según el color establecido para el desastre. 		
Responsable	Paso No.	Actividad
Grupo de Toma de Decisiones	1	Convoca a los miembros de todas las comisiones de la COMRED.
	2	Proporciona información a los miembros de las comisiones.
	3	Hace llamado a guardar calma a la población e informa sobre la situación.
Comisión de Planificación y Enlace	4	Contacta a las instituciones para la establecer albergues, insumos y medicamentos.
Comisión de Preparación y Respuesta	5	Evacúa a los damnificados y los traslada a los albergues establecidos.
Comisión de Recuperación	6	Recopila datos de los daños para el proceso de reconstrucción y rehabilitación.
	7	Termina el proceso, se archivan los documentos.

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		Elaborado por: Nery Daniel Bol Cael Universidad de San Carlos de Guatemala	
Nombre del procedimiento: Inundaciones y desbordamiento de ríos			
Inicia: Coordinador Grupo Toma de Decisiones		Finaliza: Comisión de Recuperación	
Procedimiento No.: 3		Fecha elaboración: marzo 2016	
No. de pasos: 7		Hoja: 2/2	
FLUJO DE PROCESOS			
Coordinador Grupo Toma de Decisiones	Comisión de Planificación y Enlace	Comisión de Preparación y Respuesta	Comisión de Recuperación
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2((2)) 2 --> 3((3)) 3 --> A1{{A}} </pre>	<pre> graph TD A2{{A}} --> 4((4)) 4 --> B2{{B}} </pre>	<pre> graph TD B3{{B}} --> 5((5)) 5 --> C3{{C}} </pre>	<pre> graph TD C4{{C}} --> 6((6)) 6 --> 7(7) 7 --> FIN([FIN]) </pre>

COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		Elaborado por: Nery Daniel Bol Cael Universidad de San Carlos de Guatemala
Nombre del procedimiento: Información y divulgación de riesgo		
Inicia: Comisión de Planificación y Enlace.		Finaliza: Representante COLRED
Procedimiento No.: 4		Fecha elaboración: septiembre 2016
No. de pasos: 8		Hoja: 1 de 2
Objetivos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Informar a la población sobre los riesgos latentes. • Prevenir a la población sobre las amenazas existentes. • Orientar a la población para enfrentar los fenómenos. 		
Normas y procedimientos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener comunicación constante con líderes comunitarios y pobladores. • Tener registro de los riesgos existentes. 		
Responsable	Paso No.	Actividad
Comisión de Planificación y Enlace	1	Registras los riesgos existentes en cada comunidad.
	2	Elabora documento sobre registro de enlaces
	3	Contacta a los representantes de cada comunidad.
	4	Se reúne con los representantes de las comunidades involucradas para analizar los riesgos.
	5	Distribuye documentos a los representantes de las comunidades.
Representante COLRED	6	Analiza documentos sobre registro de riesgos.
	6.1	Aprueba documentos debido a la existencia de alto riesgo.
	6.2	No aprueba documentos debido a que no se comprueban los riesgos planteados.
	7	Convoca a los miembros de su comunidad.
	8	Informa a los pobladores sobre la existencia de riesgo para tomar acciones.



COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES MUNICIPIO DE CHAMPERICO DEPARTAMENTO DE RETALHULEU		Elaborado por: Nery Daniel Bol Cael Universidad de San Carlos de Guatemala
Nombre del procedimiento: Preparación y Reacción Ante el Riesgo a Desastre.		
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones.	Finaliza: Comisión de Preparación y Respuesta.	
Procedimiento No.: 5	Fecha elaboración: septiembre 2016	
No. de pasos:	Hoja: 1 de 2	
Objetivos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Activar el sistema de alerta temprana en el momento indicado, según sea necesario. • Coordinar adecuadamente las acciones de respuesta. • Asegurar los servicios básicos y reducir el impacto en la población. 		
Normas y procedimientos:		
<ul style="list-style-type: none"> • El grupo toma de decisiones debe establecer la manera de alertar a la población en caso de emergencia. • Contar con equipos de brigada debidamente capacitados. 		
Responsable	Paso No.	Actividad
Grupo de Toma de Decisiones.	1	Activa el sistema de alerta temprana
	2	Coordina y hace enlaces con otras organizaciones y servicios municipales.
Coordinador	3	Activa albergues para las personas evacuadas.
	4	Coordina acciones de respuesta con las instituciones involucradas a nivel departamental.
Comisión de preparación y respuesta.	5	Coordinar la evacuación de las personas afectadas.
	6	Realizar registro de personas evacuadas.
	7	Evalúa los daños generados.
	8	Documenta y realiza informe sobre lo acontecido.



ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Con respeto. Por proveerme vida, salud y entendimiento.
- A mis padres: Isaac Bol (†) y María Dolores Calel Laj, por darme la oportunidad de vivir, sobre todo a mi madre por ser apoyo incondicional y por forjarme a ser persona de bien.
- A mis hermanos y cuñados: Fausto, Carlos, Oscar, Marta, José, Ana, Rudy y Hugo; Patricia, Marleny, Violeta, Juan y Carlos, por su comprensión y apoyo en cada momento.
- A mis sobrinos: Por su cariño y por el amor incondicional que transmiten, que este logro sea una inspiración para ellos.
- A mi demás familia y amigos: Por su afecto, apoyo moral y por estar en los buenos y malos momentos de la vida.
- A mis compañeros de EPS: Por su empeño y dedicación para desarrollar este proyecto.
- A la USAC: Gloriosa y distinguida alma máter, por abrirme sus puertas para mi formación profesional.