

MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

DANIMSI DAZARIA MELÉNDEZ GARCÍA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2016

(c)

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

ZACAPA – VOLUMEN 8

2-78-15-AE-2014

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 ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

DANIMSI DAZARIA MELÉNDEZ GARCÍA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre 2016.

**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 Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
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 04 de octubre de 2016, según Acta No. 18-2016 Punto QUINTO inciso 5.8, subinciso 5.8.6, sub-subinciso 5.8.6.47 de 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 Zacapa departamento Zacapa.

Presentó

DANIMSI DAZARIA MELÉNDEZ GARCÍA

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme el mejor regalo "La Vida" y junto a ello la sabiduría e inteligencia para poder culminar una meta más en mi vida. "Lámpara es a mis pies tu palabra, y lumbrera a mi camino" (Salmo 119:105).
- A MIS PADRES:** Noemí García Mirón Vda. de Meléndez y Carlos Humberto Meléndez (Q.E.P.D.), por su amor, sus sabios consejos, paciencia, comprensión y apoyo incondicional. Gracias a su ejemplo y esfuerzos han logrado que pueda alcanzar otra meta mas en mi vida, por lo que les debo todo mi respeto y admiración.
- A MI ESPOSO:** Juan Francisco Cifuentes Vásquez, por su amor, paciencia, comprensión y apoyo durante todo este proceso.
- A MI HIJO:** Gabriel Isaac Cifuentes Meléndez, por ser el motor que me impulsa a ser mejor cada día y ser un ejemplo para ti.
- A MI HERMANO:** Carlos Zadiel, Por ser un ejemplo a seguir, por tu apoyo incondicional, comprensión y cariño a lo largo de mi vida.
- A MIS HERMANAS:** Hilcia Elizabeth, Areli Rachel y Leyvis Anihela, por su cariño, apoyo y comprensión a lo largo de mi vida.
- A MI FAMILIA EN GENERAL:** Por sus muestras de cariño brindadas.

A MIS AMIGOS: Por su amistad, consejos y apoyo en todo momento.

A MIS AMIGAS DE EPS: Rosa Mercedes, Lilian Rosenda y Reina Elizabeth, Por su aprecio, apoyo absoluto y compañía en momentos gratos y difíciles durante este proceso de EPS.

AL MUNICIPIO DE ZACAPA: Por permitirme realizar el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Por abrirme las puertas para recibir la educación superior y en especial a la Facultad de Ciencias por haber permitido mi formación como profesional.

ÍNDICE GENERAL

	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	3
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Orografía	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	6
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	7
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	7
1.3.3.1 Tipos de suelo	8
1.3.3.2 Usos del suelo	8
1.3.4 Fauna y flora	8
1.4 POBLACIÓN	9
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2 Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	9
1.4.3 Densidad poblacional	10
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	10
1.4.4.1 Por sexo	11
1.4.4.2 Por área geográfica	12
1.4.4.3 Por actividad productiva	12
1.4.5 Pobreza	12
1.4.5.1 Extrema pobreza	12
1.4.5.2 No extrema pobreza	13
1.4.6 Empleo	13
1.4.7 Subempleo	13
1.4.8 Desempleo	13

1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	14
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	14
1.5.3	Concentración de la tierra	16
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.6.1	Educación	16
1.6.1.1	Tasa de cobertura educativa	16
1.6.1.2	Tasa de aprobación, repitencia y deserción	17
1.6.1.3	Analfabetismo	17
1.6.2	Salud	17
1.6.2.1	Cobertura de unidades de salud	18
1.6.2.2	Morbilidad	19
1.6.3	Agua potable	19
1.6.4	Energía domiciliar	19
1.6.4.1	Alumbrado público	20
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	20
1.6.6	Cementerios	20
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.7.1	Sistema de unidad de mini- riegos	21
1.7.2	Centros de acopio	21
1.7.3	Mercados	21
1.7.4	Vías de acceso	22
1.7.5	Transporte	22
1.7.6	Rastros	22
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.8.1	Organizaciones sociales	23
1.8.2	Organizaciones productivas	23
1.9	ENTIDADES DE APOYO	24
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	25
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	25
1.12.1	Flujo comercial	25
1.12.2	Flujo financiero	26

CAPÍTULO II DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	28
2.1.1	Naturales	28
2.1.1.1	Geológicos	29
2.1.1.2	Hidrometereológicos	29
2.1.2	Riesgos socionaturales	30
2.1.3	Riesgos antrópicos	30
2.2	HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	31
2.2.1	Área rural	33
2.2.1	Área urbana	33

CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	34
3.1.1	Características del riesgo	34
3.1.2	Gestión del riesgo	35
3.2	AMENAZAS	35
3.2.1	Amenazas naturales	35
3.2.2	Amenazas socionaturales	36
3.2.3	Amenazas antrópicas	37
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	37
3.3.1	Ambientales y ecológicos	37
3.3.2	Físicas	38
3.3.3	Económicas	38
3.3.4	Social	39
3.3.5	Educativa	39
3.3.6	Institucional	39
3.3.1	Matriz de vulnerabilidades	40
3.4	PREPARACION O CAPACIDAD DE REACCIÓN	42
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	43
3.5.1	Matriz de identificación de riesgos	43

CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	COMPONENTES DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO	47
4.2	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	48

4.3	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	49
4.3.1	Amenaza natural	49
4.3.2	Amenaza socionatural	50
4.3.3	Amenaza antrópica	51
4.4	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD	52
4.4.1	Instrumentos generales para la reducción de la vulnerabilidad	52
4.5	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	53
4.5.1	Medidas de prevención	53
4.5.2	Medidas de mitigación	54

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-	56
5.1.1	Base legal	61
5.2	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COLRED-	62
5.2.1	Funciones de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-	63
5.2.2	Base legal	64
	CONCLUSIONES	66
	RECOMENDACIONES	68
	BIBLIOGRAFÍA	70
	ANEXOS	
	MANUALES ADMINISTRATIVOS	
	Manual de organización para COLRED	
	Manual de normas y procedimientos para COLRED	
	GLOSARIO	
	FOTOGRAFÍAS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, División Política, años: 1994, 2002 y 2014.	6
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Población Económicamente Activa –PEA-, años: 1994, 2002 y 2014.	11
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Uso de la Tierra, años: 1979, 2003 y 2014.	15

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Historial de Desastres, periodo: 1550-2014	31
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Matriz de Vulnerabilidades, año: 2014.	40
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Matriz de Identificación de Riesgo, año: 2014.	44
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Función de las Entidades de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, año: 2014.	58

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Organigrama Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, año: 2014	60
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Organigrama Coordinadora Local para la Reducción de Desastres, año: 2014	64

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Localización geográfica, año: 2014.	4

INTRODUCCIÓN

Por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- se aplican los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación educativa universitaria, el cual permite otorgar a la sociedad guatemalteca un Diagnóstico Socioeconómico que contribuirá al desarrollo económico y social de Guatemala, así como también obtener el título en el grado de Licenciado.

El informe que se detalla a continuación es el resultado del “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” que se realizó en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa en el año 2014, del cual se presenta el trabajo individual con el tema “Administración de Riesgo”.

El objetivo primordial de efectuar el estudio en el tema de Administración de Riesgo es determinar los factores de vulnerabilidad y amenazas que inciden en los riesgos existentes ocurridos en el Municipio, para proponer medidas de prevención y mitigación ante los desastres.

El presente informe está integrado por cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I. Está conformado por aspectos generales del Municipio entre las cuales se encuentran el marco general, división política–administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

En el Capítulo II. Se desarrolla el tema de los desastres, origen de los desastres y el historial de desastres ocurridos en el Municipio.

Capitulo III. Describe los riesgos y sus componentes, así como las amenazas y vulnerabilidades a las que puede estar expuesta la población ya sean éstas

ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales, tecnológicas e ideológicas.

Capítulo IV. Se desarrolla el tema de la Gestión para reducir el riesgo en el cual se describen sus componentes, la planificación y desarrollo, así como la reducción de amenazas y vulnerabilidades con medidas de prevención y mitigación ante un desastre.

Capítulo V. Abarca el tema de las organizaciones comunitarias con las cuales cuenta el Municipio para la reducción de desastres.

Para concluir se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada que permitan contribuir a solucionar la problemática encontrada, así como también la bibliografía utilizada para llevar a cabo dicho diagnóstico y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se desarrollan las distintas variables que forman parte del diagnóstico socioeconómico del municipio de Zacapa, con el fin de explicar los problemas sociales y económicos.

1.1 MARCO GENERAL

La presente variable proporciona información básica a través del análisis de aspectos como: “áreas geográficas, antecedentes históricos que dieron origen al Municipio, el clima, la localización y extensión, orografía y aspectos culturales y deportivos.”¹

1.1.1 Contexto nacional

Siendo Guatemala un país multicultural, multilingüe y multiétnico, se encuentra ubicado en la región centroamericana; limita al norte y al oeste con la República de México; al sur con el Océano Pacífico; al este con Belice, el océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador. Posee un área territorial de 108,889 km², cuenta con una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso que va desde el nivel del mar hasta los 4,220 metros de altura. Su división política se encuentra conformada por ocho regiones, veintidós departamentos y trescientos treinta y ocho municipios; se hablan veintidós idiomas (veinte mayas, el xinca y el garífuna), el idioma oficial es el español.

Asimismo la unidad monetaria de uso legal es el Quetzal, la religión predominante es el catolicismo, el tipo de gobierno es republicano, democrático y representativo. Se rige política y jurídicamente por la Constitución Política de la

¹ Aguilar Catalán J.A. 2013. “Método para la Investigación de Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados)”. 3^a ed. p. 37.

República de Guatemala; conformado por tres organismos del Estado: Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Zacapa se encuentra ubicado en el oriente de Guatemala, su cabecera departamental es Zacapa. Tiene una extensión territorial de 2,690 km² y se localiza en las coordenadas geográficas 14°58'45" de latitud norte y 89°31'20" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con una altitud media de 184.69 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal, al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa, al este con la República de Honduras y al oeste con el departamento de El Progreso. Entre las principales carreteras que atraviesan el Departamento están la CA-9 así como la CA-10 y la ruta nacional 20. En el año 2014 su jurisdicción departamental comprende once municipios.

La población total en el período 2002-2014 pasó de 200,167 a 232,667 personas, con un incremento de 1.25% anual, la población urbana es de 44% y la población rural es de 56%, el Departamento se caracteriza porque la mayor parte de la población es ladina, conformado por el 99.2% y únicamente la población indígena representa el 0.8%, es decir que por cada 99 habitantes de la región existe una persona indígena.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“Su Historia se inicia en tiempos de la colonia; durante este tiempo dependía de la provincia de Chiquimula; dividiéndose mediante el Decreto Número 31 con fecha 10 de noviembre de 1871, la cabecera departamental se convirtió en

ciudad en noviembre de 1896; en esta misma fecha se inauguro el Ferrocarril del Norte.”²

El 21 de febrero de 2014 fue publicado el Decreto Número 2-2014, en el que el Congreso de la República emitió opinión favorable sobre la conveniencia acerca de elevar la aldea San Jorge a categoría de Municipio. “El nuevo municipio se conforma por un área de 82.27 kilómetros cuadrados.”³

1.1.4 Localización y extensión

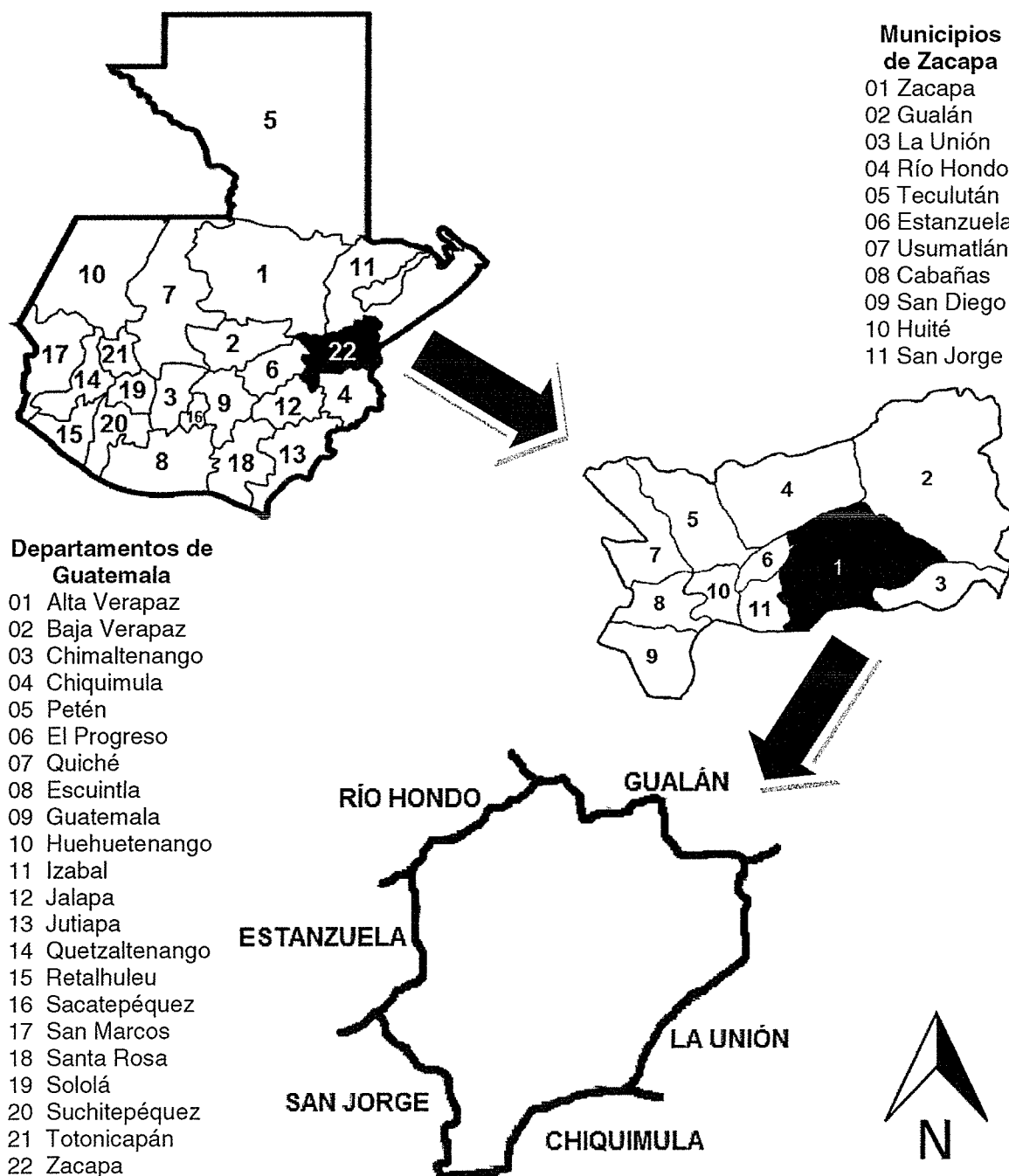
El Municipio se localiza en el oriente de Guatemala, pertenece al departamento de Zacapa, se ubica entre las coordenadas siguientes: 14° 58' 45" latitud norte y 89° 31' 20" longitud oeste, se encuentra a una altitud de 220 metros sobre el nivel del mar, su extensión territorial actualmente es de 423 km²; colinda al norte con los municipios de Estanzuela y Río Hondo, al este con los municipios de Gualán y La Unión, al sur con el departamento de Chiquimula, al oeste con los municipios de San Jorge y Estanzuela. Se encuentra a una distancia de 151 kilómetros de la ciudad capital.

La principal vía de acceso desde la ciudad capital es por la carretera CA-9, que conduce al norte del país; a la altura del kilómetro 136 en el municipio de Río Hondo se toma la carretera CA-10, de este punto hay 12 kilómetros rumbo al caserío Puente Blanco, luego a la izquierda por la Ruta Departamental 03 existe una distancia de 3 kilómetros para llegar a la Cabecera Municipal; posee una importante red de comunicación vial de terracería de aproximadamente sesenta kilómetros. También existe una pista de aterrizaje en la cabecera municipal, ubicada en la Brigada Militar José Lisandro Barrillas. A continuación se presenta la localización geográfica del Municipio:

² Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN-. 2010. *Plan de Desarrollo Zacapa, Zacapa*. p.14.

³ Congreso de la República de Guatemala. 2014. *Decreto 2-2014*. p.1.

Mapa 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Localización Geográfica del Municipio
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en mapa digital del Instituto Geográfico Nacional de Guatemala -IGN-. Año 2014.

1.1.5 Clima

El clima que impera en el Municipio es cálido, con temperatura promedio anual de 27.7° C, la máxima de 33.8° C y la mínima de 19.7° C, los meses de marzo y abril son los más cálidos. La humedad relativa es de 66% y la velocidad promedio de los vientos es 3.9 km/h, los vientos más fuertes alcanzan una velocidad de 8.0 km/h, principalmente de diciembre a abril, de mayo a noviembre los vientos son entre 3.0 a 4.0 km/h. Las lluvias son comunes principalmente de mayo a octubre.

1.1.6 Orografía

La parte plana del Municipio la constituye las llanuras de la Fragua y las Vegas, ubicadas a orillas del Río Grande, Cari y el Riachuelo, sobresalen pequeñas prolongaciones que forman algunos cerros y cumbres.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la forma como se encuentra dividido el Municipio en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, así como la estructura administrativa encargada de la programación, planificación y ejecución de actividades que buscan el desarrollo de la comunidad.

1.2.1 División política

Identifica las variaciones que han tenido los centros poblados en el transcurso del tiempo.

En el siguiente cuadro se presenta la clasificación por categoría de los centros poblados y la comparación del año 2014 con la información obtenida en los censos de población realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 1994 y 2002.

Cuadro 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
División Política
Años: 1994, 2002 y 2014

Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Año 2014
Pueblo	1	1	1
Aldeas	35	35	40
Caseríos	67	66	45
Parajes	2	--	--
Colonias	12	11	--
Asentamientos	--	1	1
Fincas	3	1	--
Otros (Población dispersa)	1	2	--
Total	121	117	87

Fuente: elaboración propia, con base al X Censo de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Zacapa, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Con base a los datos reflejados en el cuadro anterior, se determinó la disminución constante del total de centros poblados, del año 1994 al 2014, la causa principal es el cambio de categoría de la aldea de San Jorge a Municipio.

1.2.2 División administrativa

Con base en el Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República, corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio; velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

Para la consecución de las actividades y el logro de los objetivos, la Municipalidad cuenta con el apoyo de distintas unidades como: Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Departamento de Asesoría Jurídica, Secretaría, Tesorería, Juzgado Municipal, Recursos Humanos, Auditoría Interna

entre otras.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, aprovechados por el ser humano por lo que se convierten en bienes económicos.

1.3.1 Agua

La principal fuente de agua que tiene el Municipio es el río Grande, de este se deriva el sistema de riego ubicado en las aldeas La Fragua, Santa Lucía, Santa Rosalía y Llano de Piedras. Así mismo se localizan los ríos: Motagua, Carí, El Riachuelo y Punilá.

El recurso agua ha disminuido en los últimos años, debido a la deforestación y mala utilización que los habitantes de las comunidades le dan, sin realizar algún tipo de actividad que contribuya a protegerlos.

1.3.2 Bosques

En el Municipio se distinguen tres zonas de vida por ende tres tipos de bosques: monte espinoso subtropical; la vegetación natural está constituida mayormente por arbustos espinosos, las especies características son nopal guayacán, limoncillo, subín, upay, pitaya de árbol, y roble. Además cuenta con un bosque seco subtropical, donde predomina la especie de pachote, pumpo, conacaste blanco, guacamayo, ceibillo y cola de ardía. Así por último el bosque húmedo subtropical templado, se caracteriza por la presencia de roble, encino, pino colorado, nance, y hoja de lija.

1.3.3 Suelos

Se encuentran diez clases de suelos, que van desde suelos profundos y planos, como superficiales y de topografía quebrada, diferenciados de forma horizontal

quienes suministran los nutrientes y el sostén que necesitan las plantas y los diferentes cultivos que se encuentran en el Municipio.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Dentro de estos se encuentran: suelo de Zacapa, altombran, chicaj, chol, jigua, subinal, suelos aluviales, suelos de los valles, tahuani y zarzal; que cubren los 423 km² que actualmente posee.

1.3.3.2 Usos del suelo

De acuerdo con estudios realizados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, el 61% de la superficie del Municipio es ocupada por arbustos y matorrales; el 27.61% es utilizado para la agricultura el 8.8% es área boscosa y cafetalera, especialmente en las microrregiones III, IV y VI; el 1.83% lo constituyen los lugares poblados y el 0.76% corresponde a ríos.

1.3.4 Fauna y flora

La fauna en el Municipio se encuentra integrada por reptiles como serpientes, iguanas y lagartijas, niño dormido, iguana centaura o negra, especies endémica del Valle del Motagua, y el polvorín. Algunas de estas especies forman parte del listado de especies de fauna silvestre amenazadas y en peligro de extinción. Asimismo mamíferos como: ardillas, coche de monte, cotuza, comadreja, el venado, gato de monte, liebres, mapache, mico león, mono saraguate, pizotes, taltuza, tepezcuintle, tigrillo, zorra, etc. En la clasificación de aves se pueden apreciar: búho, cicelea o chorchas, cochero pico blanco, colibrí, cogolleros, chepito, carpinteros, chachas, correcaminos, garza blanca, gavilanes, golondrinas, gorriones, jilguero, oropéndolas, pájaro azul, pájaro borrachero, pajuil, paloma, palomas de castillas, perdeos, pericos, pico de navaja, pijuy, sanates, tortolitas, trepadores, tucán, victorón y zopilotes.

Entre las zonas de vida que posee este lugar están: monte espino subtropical, bosque seco subtropical y bosque húmedo subtropical templado.

1.4 POBLACIÓN

Es el elemento esencial de los centros poblados que ocupa un espacio geográfico territorial.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Con base a las cifras presentadas por el Instituto Nacional de Estadística –INE- y el Plan de Desarrollo del municipio de Zacapa realizado por la Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- del período 2010-2019, la tasa de crecimiento de la población establecida es de 1.65% anual para el Municipio, esta tasa es inferior a la del nivel departamental que se sitúa en el orden de 1.69% para el año 2014.

1.4.2 Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica

Todos estos aspectos identifican las características fundamentales de la población y contribuyen a determinar el tipo de organización social, así como también nos indica como se ha modificado su estructura a lo largo del tiempo.

- **Por sexo**

Se determinó que el 49% son hombres y 51% son mujeres, lo que conduce a un índice de masculinidad de 0.96, es decir que por cada 96 hombres hay 100 mujeres.

- **Por grupos de edad**

Para el año 2014, se determinó que la población comprendida entre los 15 a 64 años predomina, y que en ese rango de edad se localiza la fuerza de trabajo.

- **Por grupo étnico**

Se identifica en el Municipio, con base en la investigación de campo realizada en el año 2014, un número reducido de personas indígenas que alcanzan el 0.87%, el cual está representado en un 0.56% por el grupo maya, el 0.10% por los garífunas, el 0.03% por el grupo xinca y el 0.18% por otro grupo y el restante 99.13% pertenecen al grupo no indígena.

- **Por área geográfica**

Se establece que para el año 2014 el porcentaje de la población que habita en áreas urbanas es de 55%; en tanto que, en las áreas rurales, vive el 45% de la población total. Los desplazamientos geográficos de la población se encuentran relacionados con la localización geográfica de las actividades económicas, disponibilidad de centros de salud y saneamiento, servicios de educación, entre otros.

1.4.3 Densidad poblacional

Muestra el total de habitantes por kilómetro cuadrado, en la medida que la población crece este indicador se incrementa, por lo que la densidad poblacional con respecto a la proyección del año 2014 es de 144 habitantes por km², supera al departamento de Zacapa que es de 86 habitantes por km² e igualando a la República de Guatemala.

1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

Está representada por las personas que están en edad de siete a sesenta y cuatro años que se caracterizan por tener una ocupación o que buscan trabajo. Los datos referidos en el siguiente cuadro, indican la PEA por sexo y por área.

Cuadro 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa -PEA-
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014		Encuesta 2014	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
Por sexo								
Hombres	3,096	65	13,697	69	16,806	69	637	68
Mujeres	1,634	35	6,078	31	7,458	31	297	32
Total	4,730	100	19,775	100	24,264	100	934	100
Por área								
Urbana	1750	37	13,645	69	16,742	69	374	40
Rural	2980	63	6,130	31	7,522	31	560	60
Total	4,730	100	19,775	100	24,264	100	934	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de habitación 2002, encuesta 2014 y proyecciones de población 2014.

La PEA para el año 1994 está conformada por 4,730 personas, mientras que para el año 2002 ascendía a 19,775; para el año 2014 se proyectan 24,264. Los análisis correspondientes a los datos de la PEA se describen a continuación.

1.4.4.1 Por sexo

La PEA para el año 2002 aumentó en relación al censo de 1994 en 10,601 personas del sexo masculino y con relación a las mujeres durante el mismo período incrementó en 4,444. La proyección para el año 2014, en cuanto a hombres se refiere aumentó en 3,109 así mismo la cantidad de mujeres ascendió a 1,380.

Con base en encuesta realizada se establece que el 68% de mano de obra asalariada corresponde a los hombres, mientras que las mujeres se dedican a labores domésticas y únicamente el 32% trabaja.

1.4.4.2 Por área geográfica

La PEA por área geográfica, para el año 2002 incrementó el 32% de la población del área urbana en comparación al año 1994, en tanto que el área rural disminuyó en el mismo porcentaje. Las proyecciones del año 2014 reflejan la misma tendencia del año 2002.

Los datos de la encuesta de campo realizada determinaron que existe una PEA de 934 personas, de las cuales el 40% se ubica en el área urbana y el 60% en el área rural.

1.4.4.3 Por actividad productiva

Dentro de las principales actividades productivas del Municipio están la agrícola, comercio y servicios.

La encuesta realizada en el Municipio muestra que el sector agrícola es el más importante con el 45%, seguido por el comercio con el 19% y los servicios con el 12%, y el 24% restante se encuentra distribuido en otras actividades, siendo los subsectores más relevantes transporte, financiera, enseñanza, construcción y administración pública.

1.4.5 Pobreza

Es una situación donde una persona adolece de ingresos para alcanzar un nivel de bienestar.

1.4.5.1 Extrema pobreza

Con base a datos proporcionados por SEGEPLAN, la población en extrema pobreza del Municipio en el año 2002 fue de 4.86% y la investigación de campo del año 2014 muestra que la población en extrema pobreza del Municipio es de 31%, lo que indica que existe una brecha municipal de 26.14%, lo que refleja un aumento de la pobreza extrema.

1.4.5.2 No extrema pobreza

Con los datos de la investigación de campo realizada en el año 2014, la pobreza no extrema alcanza el 45% de la población, lo que indica que la pobreza no extrema aumentó en un 17.92%.

1.4.6 Empleo

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta efectuada en el año 2014 se determinó que el 95% gozan de un empleo y el 5% de la población en edad de trabajar se encuentran sin empleo y solo el 60.23% disponen de un trabajo asalariado, el 34.77% restante disponen de un trabajo por cuenta propia.

1.4.7 Subempleo

La encuesta realizada en el año 2014 refleja, que el 19% de la población está subempleada en forma de contratación temporal, esto se da principalmente en la actividad agrícola por los trabajos estacionales que operan en la región. El INE para el año 2014, reportó una tasa de subempleo de 14.4% observándose un incremento del 4.6% en el Municipio, siendo más grave la situación del subempleo que a nivel nacional.

1.4.8 Desempleo

Debido al bajo nivel académico de la población, falta de inversión pública y privada para generar puestos de trabajo que ocupen a la población económicamente activa y adicionalmente los cambios climáticos que han generado sequías prolongadas, se traducen en la pérdida de las cosechas para la población que se ocupa en el sector agrícola. Esto genera una tasa de desempleo del 5% de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, que al relacionarla con la tasa de desempleo a nivel nacional determinada por el INE 2014, es de 2.9%; es decir que el desempleo en el Municipio es superior al referido a nivel nacional.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria se encuentra integrada por la forma de tenencia y concentración de la tierra, la cual implica el uso y la propiedad.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra constituye las diferentes formas de ocupación o posesión de las mismas. Las formas de posesión de la tierra pueden ser propias, arrendadas, comunales, colonato, ocupadas en usufructo o medianías.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es la función o destino que en determinado momento se le asigna a un área o porción. A continuación se presenta el uso actual de la tierra en el Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Cultivo anual o temporal	2,597	76.47	12,120	74.20
Cultivo permanente o semipermanente	360	10.60	776	4.75
Pastos	270	7.95	2,871	17.58
Bosques y montes	169	4.98	568	3.48
Otras tierras				0.00
Total	3,396	100.00	16,335	100.00
Censo 2003				
Cultivo anual o temporal	2,318	75.98	10,176	73.29
Cultivo permanente o semipermanente	168	5.51	501	3.61
Pastos	156	5.11	2,177	15.68
Bosques y montes	63	2.06	455	3.28
Otras tierras	346	11.34	576	4.15
Total	3,051	100.00	13,885	100.00
Encuesta 2014				
Cultivo anual o temporal	96	78.69	367.63	75.18
Cultivo permanente o semipermanente	18	14.75	75.65	5.62
Pastos	7	5.74	27.48	15.47
Bosques y montes	1	0.82	18.24	3.73
Otras tierras		0.00		0.00
Total	122	100.00	489.00	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario año 2003 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La tierra se utiliza principalmente para cultivos anuales, permanentes o semipermanentes y pastos, derivado que la mayor parte de la población se dedica a actividades agrícolas y pecuarias; para bosques y montes se destina en mínima proporción.

1.5.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la concentración del recurso tierra en pocas familias, problemática que está ligado a la existencia del latifundio.

Se determina un incremento de 10.79% en el estrato de microfincas en relación a los censos de 1979 al 2003, las fincas subfamiliares disminuyeron en relación al dominio territorial y para las fincas multifamiliares medianas la superficie ocupada en manzanas en cada uno de los censos ha ido en aumento, hasta alcanzar una superficie territorial de 42.11% como muestra la encuesta 2014.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Entre los servicios básicos con que cuenta la población están: la educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, alcantarillado, sistema de recolección de basura, servicio sanitario, cementerio y correo. El sistema de tratamiento de aguas servidas y tratamiento de desechos sólidos no están disponibles al servicio de la población. A continuación se describen los servicios.

1.6.1 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 74 indica que la educación es obligatoria, los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, preprimaria, primaria y básica, dentro de los límites de edad que fije la ley.

1.6.1.1 Tasa de cobertura educativa

Indicador que se refiere a la cantidad de estudiantes inscritos, con relación al total de estudiantes en edad escolar. Para los años 2012 y 2013 el nivel diversificado es el que tiene menor cobertura, el nivel preprimaria y primaria tienen el 100% de cobertura y el nivel básico para los años 2012 y 2013 la cobertura fue de 73.77% y 73.43%, lo que marca un déficit de 26.23% y 26.74%

respectivamente.

1.6.1.2 Tasa de aprobación, repitencia y deserción

De acuerdo con los datos obtenidos de la Dirección Departamental de Educación de Zacapa -DIDEDUCZ- la población estudiantil inscrita al principio de año es mayor que al finalizar el ciclo escolar. La tasa de repitencia para los años 2012 y 2013 alcanza el 14% donde el nivel básico tiene el primer lugar con el 27%, le sigue diversificado y primaria y en lo que respecta a la deserción en el año 2012 los niveles que se vieron afectados por deserción fueron el de primaria y básico con un 8%, le sigue el nivel preprimaria y por último el diversificado. En el año 2013 hubo una disminución de la deserción en el nivel primario del 1%, y los demás niveles mantienen la misma tendencia.

Entre las causas principales de los fenómenos de repitencia y deserción se encuentran: la economía familiar, la distancia de los centros educativos y ocupación laboral en temporada de cultivo.

1.6.1.3 Analfabetismo

De acuerdo con la información de la Unidad de Informática y Estadística del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- para el año 2013, el Municipio ocupó el puesto número nueve de diez que integraban el Departamento, el cual alcanzo un índice de analfabetismo de 4.77%, superior al promedio departamental que es de 3.69%.

1.6.2 Salud

Las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, son los responsables de brindarle a la población las condiciones adecuadas para tener un nivel de vida saludable.

El Municipio cuenta con un hospital regional, diez hospitales privados, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, un hospital de ojos y oídos, clínica de la Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-, una clínica de terapia física y rehabilitación, un centro de salud tipo "B", once puestos de salud, cuarenta y nueve clínicas médicas particulares y veintisiete farmacias.

1.6.2.1 Cobertura de unidades de salud

Es la capacidad que tiene el Municipio para atender la demanda de servicios básicos de salud de la población. Los datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, reflejan que la población acude en un 50.61% al hospital regional o establecimiento público, el 15.51% al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el 15.51% visitan médicos particulares y un 18.37% no tiene acceso a este servicio. Esto refleja que la población acude en su mayoría a los servicios brindados de forma gratuita principalmente por carecer de recursos económicos.

El personal disponible para la prestación de este servicio en el Municipio, está representado por: cincuenta y cuatro médicos, diecinueve enfermeras profesionales, ciento cincuenta y tres enfermeras auxiliares, un odontólogo, un psicólogo, una trabajadora social, nueve técnicos de laboratorio, un nutricionista, un químico biólogo, cinco técnicos en rayos X, ocho encargados de farmacias, dieciséis estadígrafos, siete pilotos, un técnico en mantenimiento, veintiuno oficinistas, treinta y dos personal de intendencia, tres en contabilidad, un gerente administrativo financiero, dos educadores en salud, tres encargados de compras, dos técnicos en fisioterapia, once técnicos administrativos, tres inspectores de saneamiento y cinco técnicos en salud rural. Así mismo prestan su servicio dieciséis comadronas preparadas que de forma empírica, aportan sus conocimientos y cuidados a la población que no cuenta con asistencia médica cercana. Además brindan atención dos médicos de la brigada cubana.

1.6.2.2 Morbilidad

La tasa anual de morbilidad que registra el Municipio para el año 2013, es de 56.3% por cada mil habitantes. La enfermedad que afectó a mayor cantidad de personas fue la rinofaringitis aguda, en un 19% a la población masculina y 17% a la femenina, esto es provocado por los cambios de clima severos que se han manifestado. La segunda enfermedad que más incidencia tiene es el parasitismo intestinal, que afecta un 14% a los hombres y 9% a las mujeres, esta enfermedad es provocada por condiciones insalubres.

1.6.3 Agua potable

La cobertura del servicio de agua domiciliar llega a la Cabecera Municipal y aldeas urbanizadas proveniente del río El Riachuelo, se conduce por medio de tuberías instaladas a una planta de captación, el cual por medio de gravedad es distribuido a los hogares. En el área urbana la mayoría de la población cuenta con el servicio de agua, de acuerdo a los datos proporcionados por la Municipalidad en el año 2014, el 92% dispone de agua domiciliar conectada a la viviendas y el 8% carece del servicio; en área rural el 75% posee agua domiciliar y el 25% carece de la misma, esto refleja que la situación del acceso al agua en el área rural es más complicada que en el área urbana.

1.6.4 Energía domiciliar

El servicio de energía eléctrica domiciliar es distribuido en el casco urbano y área rural por la Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa -EEMZA-, también por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A -DEORSA-, las cuales dan cobertura a todo el casco urbano, en el área rural son 13 centros poblados que no tienen servicio domiciliar de energía eléctrica.

La tarifa social que pagan los usuarios por kilovatio hora es de Q.0.9766 y el pago de la tarifa simple es de Q.1.1433 más el Impuesto al Valor Agregado -IVA- adicional un cargo fijo de Q.9.3759, datos proporcionados por EEMZA.

1.6.4.1 Alumbrado público

El alumbrado público en el área urbana tiene cobertura en su totalidad, mientras que en el área rural son pocas las aldeas que no cuentan con dicho servicio; los usuarios pagan el 25% del total de la factura para darle mantenimiento.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenajes, solamente lo poseen la Cabecera Municipal y las comunidades de El Maguey, La Fragua, La Majada, Manzanotes, Poljá, Santa Lucía y Santa Rosalía; sin embargo no se cuenta con plantas de tratamiento de aguas servidas, por lo que vierten directamente en los ríos.

Con base en la investigación de campo realizada, se determinó que para el año 2014 el 64% del área urbana posee este servicio en tanto que el área rural solo el 9%. Debido al incremento de la población se hace necesario que exista mayor cobertura de este servicio municipal.

1.6.6 Cementerios

Con base en la investigación de campo realizada, se determina que el Municipio cuenta con un cementerio de ocho manzanas de extensión, ubicado en la Cabecera Municipal, su infraestructura se encuentra ocupada en un 80% y la disponibilidad de uso es del 20% anual. El pago de inhumación es de Q.600.00 por persona, cuenta con cinco empleados de mantenimiento, un administrador y un encargado de fin de semana. También existen veinticuatro cementerios en el área rural.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable comprende los recursos que existen en el Municipio para llevar a cabo las diferentes actividades productivas y de comercialización.

1.7.1 Sistema de unidades de mini – riegos

Se identificó con la investigación de campo realizada que en la mayoría de las aldeas los productores no cuentan con sistema de unidades de riego, esto como consecuencia de la falta de agua, la dificultad de conseguir créditos para su instalación y el poco asesoramiento que se tiene acerca de los beneficios que brinda. Por lo cual aprovechan la época de lluvia para el riego de sus cultivos. Los centros poblados que cuentan con un sistema de riego por gravedad son: Santa Rosalía, Poljá, El Terrero, Los Limones, Guadalupe, Manzanotes, Llano de Piedras y La Fragua.

1.7.2 Centros de acopio

Los centros de acopio cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad. En los diferentes centros poblados del Municipio, no existen centros de acopio, ya que los mayoristas visitan a las comunidades para recoger la producción obtenida.

1.7.3 Mercados

Se estableció a través de la investigación de campo que en la Cabecera Municipal no existe infraestructura destinada para la concentración de comerciantes conocida como mercado, por lo que se ubican en la 16 calle entre 5ª y 6ª avenida de la zona uno; adicionalmente existe un mercado pequeño ubicado en la terminal de buses.

1.7.4 Vías de acceso

Actualmente existen tres principales accesos hacia el Municipio, el primer acceso es por la CA-10, al llegar al kilómetro 148, cruza a la izquierda pasa el puente Blanco y toma la Ruta Departamental 03, hasta la Cabecera Municipal a una distancia de 3 kilómetros. Por la CA-10 también se comunica con el departamento de Chiquimula y llega a la frontera de la República de Honduras. El segundo acceso es por el municipio de Gualán por la Ruta Departamental 03, con una longitud de 9 kilómetros con superficie de terracería y el tercer acceso es por la Ruta Departamental 16 por el municipio de La Unión, con una distancia de 20 kilómetros de terracería de una vía, transitables en tiempo de verano, se ingresa por el caserío La Atravesada.

La mayoría de los centros poblados son de difícil acceso y con vías en mal estado, los caminos de terracería de las comunidades lejanas solo se pueden transitar con vehículos de doble tracción y con animales de carga

1.7.5 Transporte

Los pobladores del área urbana utilizan para transportarse 350 microbuses con rutas específicas. Cabe mencionar que las aldeas que se encuentran ubicadas en áreas lejanas a la Cabecera Municipal, únicamente se pueden ingresar a través de pickup de doble tracción, debido al mal estado de las carreteras. La ruta hacia la ciudad capital y otros departamentos está cubierto por asistencia de camionetas tipo pulman y extraurbanas.

1.7.6 Rastros

El único rastro que posee el Municipio se localiza en el barrio Buena Vista, el cual está bajo la administración de la Municipalidad, para su funcionamiento legal el rastro dispone con la licencia sanitaria extendida por el Área de inocuidad de los Alimentos no Procesados de la Unidad de Normas y

Regulaciones, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. El arbitrio municipal que se paga por matar y destazar una res es de Q.20.00 y por cerdo es de Q.30.00 sin importar el tamaño; se sacrifican aproximadamente entre 60 a 100 animales semanales, dependiendo de la demanda de la población.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se encuentran conformadas por grupos de personas que se interrelacionan de manera consistente y unen su esfuerzo para lograr un objetivo en común.

1.8.1 Organizaciones sociales

El propósito de las organizaciones sociales es mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, mediante la gestión de su propio desarrollo.

El total de Consejos Comunitarios de Desarrollo organizados y legalizados es de ciento diecisiete y las organizaciones religiosas se constituyen a través de grupos, células o congregaciones que promueven la creencia Cristiana. Como parte de la religión católica existe la Diócesis de Zacapa y Santo Cristo de Esquipulas y las iglesias con denominación evangélica están adscritas a la Asociación de Ministros de Iglesias Evangélicas de Zacapa -AMIEZ-.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son las estructuras que permiten a los pobladores de las comunidades coordinarse para impulsar el desarrollo y prosperidad de sus actividades productivas y económicas. Entre las que se encuentran están: Asociación de Ganaderos de Zacapa, Asociación de Desarrollo Integral para la Parte Alta de Zacapa -ADIPAZ- y Asociación de Usuarios de la Unidad Riego, sin embargo no son suficientes para cubrir y lograr el desarrollo integral de todas las que se llevan a cabo, tales como agrícola, pecuaria y artesanal.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Instituciones autónomas y semiautónomas financiadas total o parcialmente con fondos del Estado, las cuales se clasifican de la siguiente manera:

- **Instituciones estatales**

Son dirigidas por el Estado, encargadas de guiar el funcionamiento de una comunidad en donde se encuentra constituida.

- **Instituciones municipales**

Encargadas de brindar servicios básicos para mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

- **Organizaciones no gubernamentales**

Constituidas sin fines de lucro, fuera de la estructura política institucional para alcanzar determinados objetivos sociales, generalmente están conformadas por ciudadanos quienes están a cargo y comparten una misión y visión común.

- **Organizaciones privadas**

Se refiere a una empresa comercial, propiedad de personas particulares, no gubernamentales, accionistas o propietarios, que constituyen el sector privado de la economía y están en contraste con las instituciones estatales.

- **Instituciones internacionales**

Formadas por miembros de estados soberanos con personalidad jurídica y sujeta a derecho público internacional, con plena capacidad de accionar y formadas por acuerdos de distintos estados.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son necesidades de prestación de servicios dentro del Municipio, por lo que la falta de proyectos de inversión social y productiva son las principales causas del bajo desarrollo en los diferentes centros poblados.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos da a conocer dos factores esenciales, en primer lugar un factor externo que se identifica como amenazas, se encuentra representado por sucesos naturales, socionaturales y antrópicos, tales como: deforestación, sequías, crecida de ríos, inundaciones, vientos fuertes, contaminación por desechos sólidos y líquidos. En segundo lugar un factor interno que se conoce como vulnerabilidad de riesgo, es la debilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello.

Con base en la investigación de campo realizada en el año 2014 se determinó que la deforestación y la sequía son las amenazas de mayor impacto, debido que originan pérdidas en cosechas y ponen en riesgo la seguridad alimentaria de las familias que dependen de las lluvias para el riego de sus cultivos.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero que se observa en el Municipio se describe a continuación.

1.12.1 Flujo comercial

Está integrado por el movimiento de compra y venta de los productos. Las exportaciones e importaciones se consideran como todos aquellos productos que salen y entran del límite municipal y forman parte importante de la economía del mismo.

- **Principales productos que importa el Municipio**

Los productos que ingresan son procedentes de los municipios cercanos entre éstos se encuentran las hortalizas como: cebolla, tomate, zanahoria, brócoli y productos de consumo diario: azúcar, sal, carnes, artículos de vestir ropa y calzado.

En los últimos años las importaciones se han incrementado debido al aumento de la población y el desarrollo en la economía, causas por las cuales surge la necesidad de cubrir la demanda del mercado local, de los productos agrícolas y artesanales.

- **Principales productos que exporta el Municipio**

Los productos agrícolas que se producen a nivel departamental y son vendidos en su mayoría al mercado nacional, como el melón que es exportado al extranjero, especialmente a Estados Unidos de Norte América y mercados europeos. En la actividad artesanal, se realiza la exportación de puros por parte de los acopiadores, principalmente a los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Quiché, Chimaltenango y Mazatenango.

La actividad más representativa de exportación nacional e internacional es la agrícola, respecto a la producción pecuaria se distribuye sólo dentro del Municipio y la artesanal se exporta a otros departamentos.

1.12.2 Flujo financiero

El servicio es prestado por once entidades bancarias que se encuentran en la Cabecera Municipal y cooperativas de ahorro y crédito.

- **Remesas familiares**

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- refleja que el 80% de los hogares de las aldeas Manzanotes, Santa Rosalía, La Fragua, El Terrero, El Maguey y La Majada cuentan con familiares que residen en dicho país y envían remesas mensuales; el Banco Industrial, S.A. -BI- realiza un pago aproximado de 4,485 remesas mensuales con un monto promedio de \$355.00 y se convierten en la principal fuente de ingresos.

CAPÍTULO II

DESASTRES

Este capítulo hace mención del origen de los desastres, entre ellos naturales, socionaturales y antrópicos, a los que están expuestos los centros poblados y el historial de desastres ocurridos en el Municipio tanto en el área urbana como rural.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Los desastres son alteraciones intensas en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, los cuales se clasifican en tres tipos: naturales, socionaturales y antrópicos.

Un desastre es un evento derivado de un fenómeno natural o secundario a la actividad humana implica una interrupción en el funcionamiento de una sociedad que causa grandes pérdidas en el ámbito humano, material y ambiental, suficientes para que la sociedad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios.

2.1.1 Naturales

“Son todos aquellos que tienen su origen en la dinámica propia de la tierra la cual tiene permanente transformación, los cuales afectan a muchas personas lo que origina graves daños a la sociedad y así mismo generan la detención temporal de los procesos de desarrollo.”⁴

⁴ Narváez, L. Lavell, A. Pérez Ortega, G. 2009, “La Gestión del Riesgo de Desastre: Un Enfoque Basado en Procesos,” Perú, Pull Creativo S.R.L, 1ra edición, p. 9.

Estos eventos son originados por la naturaleza, en donde el hombre no tiene acción directa sobre la ocurrencia de ellos, por lo que se clasifican en: geológicos e hidrometeorológicos

2.1.1.1 Geológicos

Dentro de los desastres de tipo geológico se encuentran, desastres topográficos (deslizamientos de tierra, avalanchas, deslizamientos de lodo e inundaciones) y desastres que se originan en planos subterráneos (sismos, terremotos).

En el Municipio en el área rural se manifiestan desastres de tipo geológicos entre los cuales se encuentran: inundaciones, deslizamientos, hundimientos, grietas, erosiones, derrumbes y deslaves, los que se presentan sobre todo en época lluviosa o durante periodos de actividad sísmica.

Como principal problema que afecta a los distintos centros poblados se encuentran los deslizamientos o derrumbes, que a causa de acumulación de agua en el suelo ocurren desprendimientos de tierra y las viviendas construidas bajo estos cerros, son propensas a quedar soterradas.

2.1.1.2 Hidrometeorológicos

Son los que se generan por la acción violenta de los agentes atmosféricos, por lo que este fenómeno se presenta en el Municipio por medio de las sequías, las que se han originado debido a que la precipitación en un período de tiempo es menor que el promedio, y cuando está deficiente de agua es lo suficientemente grande y prolongada como para dañar las actividades humanas cada vez con mayor frecuencia, todo esto ha provocado en el lugar grandes pérdidas en cultivos, lo que origina daños tanto en el aspecto económico como social de los pobladores.

2.1.2 Riesgos socionaturales

Son todos aquellos acontecimientos provocados por la naturaleza, pero en su desarrollo contribuye la acción del hombre, lo cual afecta la vida del ser humano y su entorno de forma cotidiana o inesperada.

Por medio de la investigación de campo se logro determinar que en el Municipio se presentan riesgos socionaturales con mayor incidencia en el área rural como lo son: construcciones en zonas de riesgos ya que se presentan casas construidas en terrenos no adecuados lo cual podría originar el hundirse o agrietarse la casa, así como en la época lluviosa se producen drásticos cambios climáticos, contaminación de los ríos y deterioro de las cuencas principales, debido a que las casas no cuentan con drenajes, eso provoca que muchas de las viviendas realicen tuberías que dirigen los desechos a los ríos y contribuyan al deterioro de los mismos.

2.1.3 Riesgos antrópicos

Estos se generan específicamente por la mano del hombre, porque en ocasiones realiza actividades las cuales interfieren sobre los procesos de la naturaleza y llega a exponer la vida de las personas.

Entre los desastres antrópicos de mayor relevancia que se lograron identificar en el trabajo de campo se encuentran: falta de señalización vial, incendios forestales los cuales son provocados por negligencia de los agricultores al realizar las conocidas rozas, que consiste en la limpieza de los terrenos y quema de melaza y residuos de cosechas pasadas, por utilización de terrenos para la agricultura, y la falta de educación ambiental. Asimismo por la contaminación del agua provocada por la falta de drenajes y el poco interés de las Autoridades Municipales por dar mantenimiento a la infraestructura física con que cuenta el servicio de agua potable.

2.2 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Con base en la investigación de campo realizada se determinó que no existe una institución en específico que se encargue de llevar el registro histórico de desastres ocurridos en el Municipio, por lo que se cuenta únicamente con datos recabados según entrevista realizada a los Consejos de Desarrollo Comunitario COCODE-, datos registrados por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- ubicada en la Cabecera Departamental y documentos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-.

En la siguiente tabla, se pueden observar los desastres ocurridos y daños que la población ha sufrido al pasar de los años.

Tabla 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Historial de Desastres
Período: 1550-2014

No	Fecha	Lugar	Situación Ocurrida
1	2014	Cabecera Municipal de Zacapa	Fuertes lluvias ocasionan la crecida del río Punilá, el cual daña parte de la estructura del puente Aroldo Vargas, lo que ocasionó que 40 comunidades quedarán incomunicadas.
2	2014	Aldea Santa Lucía	Inundación de calles por desbordamiento del río Grande.
3	2014	Aldea Agua Blanca	Inundación por desbordamiento de río, ocasiona daños en viviendas.
4	2014	Aldea Alballeritos	Fuertes vientos, ocasionan daños leves en viviendas.
5	2014	Aldea Agua Blanca	Desbordamiento de río que originó inundaciones, daños en viviendas y pérdidas en bienes materiales.
6	2013	Aldea El Corozo	Fuertes lluvias causan deslizamiento de tierra, las cuales originan daños de viviendas y pérdida de bienes materiales.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No	Fecha	Lugar	Situación Ocurrida
7	2010	Aldea Manzanotes y Aldea Jampu	Tormenta Agatha provocó crecida de río Motagua, lo que originó inundación de las aldeas, daños en la infraestructura de las viviendas y pérdida de cosechas.
8	2009	Áreas rurales	Sequía que colocó en riesgo la seguridad alimentaria de la población en extrema pobreza, debido a que se disminuyeron las cosechas y por ende la disponibilidad de alimentos.
9	2006	Aldea Santa Rosalía	Vientos fuertes ocasionan daños en los techos de la Escuela Oficial Mixta que se encuentra en la Aldea.
10	2005	Aldea Río Arriba	Inundación que provocó daños en vivienda.
11	2005	Aldea Jumuzna	Incendio ocurrido en vivienda que ocasionó pérdidas materiales.
12	2005	Aldea La Majada	Desbordamiento de la Quebrada la Napolera, la cual ocasionó pérdidas de bienes materiales, por lo que se efectuó emigración temporal a los albergues habilitados.
13	2005	Aldea La Fragua	Accidente aéreo que originó daños graves en personas, por lo que hubo que trasladarlas al hospital.
14	2005	Cabecera municipal de Zacapa	Incendio estructural, del mercado Municipal, que ocasionó pérdidas de bienes materiales de los comerciantes y daños a infraestructura.
15	1998	Aldea Santa Rosalía, Agua Blanca, Santa Lucía, Manzanotes, Jumuzna Arriba, Jumuzna Abajo, y San Pablo	Huracán Mitch el cual ocasionó pérdidas de vidas humanas, bienes y siembras.
16	1550 al 1999	Cabecera municipal de Zacapa	Actividades ocurridas: dos ventarrones, dos sismos, una correntada, un temporal, una inundación, un huracán y una helada, los cuales ocasionaron pérdidas de viviendas y cosechas.

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres (SE-CONRED), y entrevistas efectuadas COCODES de los centros poblados, Octubre 2014.

Los desastres que han afectado en mayor proporción a la población del Municipio al pasar de los años son las inundaciones, las cuales han ocasionado daños en la infraestructura de las comunidades, con mayor relevancia en el área rural debido a que son las más vulnerables ante estos acontecimientos, como consecuencia de que la población posee poco conocimiento sobre prevención y reacción para prevenirlos o evitarlos.

2.2.1 Área urbana

El área urbana es afectada por la precipitación pluvial en los meses de junio a octubre lo cual ocasiona crecida de los ríos, deslaves, derrumbes, inundaciones y daños en las estructuras de los puentes lo cual genera la obstaculización de las vías de acceso que comunican a cincuenta y cuatro comunidades del municipio de Zacapa.

2.2.2 Área rural

Las áreas rurales han sido las más afectadas por los desastres ocurridos en el Municipio, debido a que son más vulnerables a acontecimientos. En primer lugar se puede mencionar las inundaciones las cuales han sido originadas por la crecida del río Motagua y río Grande, debido a que cada año tienden a ser de mayor intensidad; y en segundo lugar los deslizamientos y derrumbes los cuales se originan por los suelos empinados y que al recibir más agua de la que pueden soportar se deslizan, lo que genera la pérdida de viviendas y obstaculización en vías de acceso a las diferentes comunidades.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

En este capítulo se desarrolla el riesgo que es una contingencia o posibilidad que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo en una área o lugar determinado, lo que permite obtener una estimación cuantitativa y cualitativa de los daños que se puedan suscitar en cualquier momento, por lo que es de suma importancia evaluar los riesgos que presenta el Municipio, para conocer cómo se originan los desastres y determinar los procesos que ayudaran a reducir los efectos de dichos acontecimientos.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

El riesgo es la probabilidad que tiene un elemento de sufrir un efecto dañino como producto de la coincidencia en un espacio y tiempo determinado de dos componentes: la vulnerabilidad y la amenaza.

Es esencial tener el conocimiento de las diversas amenazas que aquejan al municipio de Zacapa y de esta manera atacar los efectos, ya que estos pueden tener impacto profundo en la comunidad.

3.1.1 Características del riesgo

En el riesgo se presentan cuatro características importantes, las cuales se mencionan a continuación:

- Es dinámico y cambiante, debido a que es un proceso en movimiento, siempre en vías de actualización.
- Es diferenciado, ya que en la medida en que se afecta de la misma manera a los distintos actores presentes en una comunidad, hace que no todos los actores perciban de la misma manera el riesgo.

- Es latente y potencial, porque su grado depende de la intensidad probable de la amenaza y los niveles de vulnerabilidad existentes.
- Es social, debido que no es determinado por fuerzas sobrenaturales ni por fenómenos de la naturaleza, ya que surge del proceso de interacción continua y permanente entre la comunidad humana y su entorno ambiental

3.1.2 Gestión del riesgo

Es la capacidad que posee una comunidad de manejar y transformar las condiciones que favorecen un desastre, antes de que ocurra. Todo esto se fundamenta en el conocimiento de dos factores como lo son las amenazas y las vulnerabilidades las cuales al combinarse producen efectos negativos, como lo son los desastres sobre una comunidad y su entorno.

3.2 AMENAZAS

Factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por el ser humano, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinada, que puede causar pérdida de vida, daños materiales, degradación ambiental e interrupción de la actividad social y económica.

La existencia de las amenazas dentro de una comunidad es indispensable, sin embargo a pesar que no es posible evitarlas según sea su naturaleza, existe la posibilidad de minimizar las mismas, en el Municipio existen varias amenazas las cuales se detallan a continuación.

3.2.1 Amenazas naturales

Son todos aquellos fenómenos que provienen de la dinámica propia del planeta tierra, en los cuales los seres humanos no intervienen en la ocurrencia de estos fenómenos, así como también no están en la capacidad práctica de evitar que se

produzcan.

Las amenazas naturales a las que está expuesto el municipio son: Terremotos esto debido a que el territorio se encuentra atravesado por la falla del Motagua y falla de San Agustín. Deslizamientos provocados por el incremento de urbanización, lluvias copiosas y unidas a esto un alto porcentaje de deforestación provocada por construcción de viviendas en terrenos no aptos, debido a todo esto se determina la presencia de esta amenaza la cual está en ascenso. Hundimientos, inundaciones, huracanes, sequías, y vientos fuertes, todas estas amenazas se originan en mayor proporción por las lluvias intensas y prolongadas, variabilidad climática, aridez, suelos inestables. Desbordamientos de ríos y las heladas que resultan siendo una amenaza en menor proporción ya que los empujes de aire frío no se dan en mayor magnitud en el municipio.

3.2.2 Amenazas socionaturales

Son todas aquellas probabilidades que son provocadas por la naturaleza, pero en su ocurrencia e intensidad intervienen las acciones del hombre.

Las amenazas de tipo socionatural que se presentan en el Municipio se encuentran: incendios, erosión, deforestación, agotamiento de acuíferos o fuentes de agua, desecamiento de ríos, contaminación por hidrocarburos, contaminación por uso de agroquímicos, contaminación de desechos sólidos, contaminación de desechos líquidos, epidemias y plagas, de todas las amenazas anteriormente mencionadas los centros poblados que presentan un alto grado de vulnerabilidad a estas amenazas son: Aldea Agua Blanca, Caserío Agua Fría, Aldea Cari Alballeros, Aldea Cerro Chiquito, Aldea Cerro Grande, Caserío Cerro Pelón, Caserío Chagüites, Caserío Chastutu, Caserío Chuntuy, Caserío Corozo, Caserío Cuchilla del Jicaral, Caserío Cueva del Tigre, Caserío el Ballerito, Caserío el Volcán, Aldea Guadalupe, Aldea Lampocoy y Caserío

Potreritos.

3.2.3 Amenazas antrópicas

Son todas aquellas probabilidades que son atribuidas a acciones de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, lo que conlleva a colocar en peligro la calidad de vida de la sociedad.

Entre las amenazas de tipo antrópicas que afectan al Municipio están: Los accidentes de tránsito debido a que no cuentan con señalización vial, la deforestación provocada por la quema de bosques lo cual produce contaminación ambiental, la contaminación de ríos y aguas es debido a los desechos que estos reciben, y por último se tiene lo que es la violencia lo cual genera grupos delincuenciales dentro de la comunidad.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse después que ha ocurrido un desastre.

Es importante determinar las vulnerabilidades a las que el municipio de Zacapa puede estar expuesto, ya que con ello se puede tener una mejor respuesta a desastres en los diferentes centros poblados.

3.3.1 Ambientales y ecológicos

Se caracteriza por el deterioro que sufren los recursos naturales los cuales interfieren en la calidad de vida de toda la comunidad y provoca riesgos a corto y a largo plazo, debido a que el deterioro ambiental no se puede corregir una vez se haya dañado el entorno. En el caso del Municipio se puede mencionar el uso inadecuado del suelo el cual es causado por la deforestación y por la utilización de terrenos en actividades agrícolas, así como el uso y explotación de elementos geológicos los cuales son originados por la falta de concientización

en las personas para conservar el medio ambiente.

3.3.2 Físicas

Se encuentran constituidas por las edificaciones: tipo de material, uso, servicio con que cuenta, infraestructura, suelo donde se emplazan y la antigüedad.

Un aspecto relevante que se determinó durante el trabajo de campo, es que en la mayoría de las viviendas de las áreas rurales las construcciones son deficientes, por los materiales que utilizan, la ubicación inadecuada del lugar donde las construyen, ya sea en laderas y en otros casos a orilla de cuencas de los ríos.

Las malas condiciones de las vías de acceso con que cuentan los diferentes centros poblados, debido a que no se le da mantenimiento a la infraestructura de caminos y puentes lo que origina peligro para los pobladores que utilizan estas vías.

3.3.3 Económicas

Se refiere a la ausencia de recursos económicos que afecta a familias e impide satisfacer sus necesidades básicas, examina aspectos como pobreza, empleo, desempleo, ingresos y producción.

Como principal actividad en el Municipio se encuentra la agricultura la cual ha sido afectada por la sequía lo que ha causado gran impacto negativo principalmente en la población rural, debido a que sus actividades económicas están basadas en una agricultura condicionada por el agua que precipita y carecen de tecnologías que le ayuden a conservar agua para poder producir, lo que origina desempleo, ausentismo escolar, problemas de salud, menos recursos y más pobreza.

3.3.4 Social

Son todos aquellos roles de género, hogar, composición familiar, participación comunitaria, seguridad social y migración.

Uno de los factores que se encuentra en el Municipio es la falta de oportunidades de empleo lo cual origina grupos delincuenciales, así como también la falta de capacitación se toma como vulnerabilidad, debido a que no existe institución oficial encargada de capacitar a la población principalmente sobre la administración de riesgos, a pesar que existe organización en la población en general.

3.3.5 Educativa

Se refiere al grado de preparación que recibe la población sobre formas de un comportamiento adecuado a nivel individual, familiar y comunitario en caso de amenaza u ocurrencia de situaciones de desastre.

La falta de programas educativos sobre el manejo ambiental, la poca difusión por parte de las coordinadoras para la reducción de desastres y las condiciones socio-económicas, colocan en manifiesto la vulnerabilidad educativa de los habitantes del Municipio, debido a que desconocen campañas de manejo ambiental y no saben que hacer en caso de un desastre.

3.3.6 Institucional

Refleja la rigidez de las instituciones, en donde los trámites, no permiten respuestas adecuadas y rápidas a la realidad que se vive.

En el Municipio no existe institución que se dedique a la elaboración de planes de contingencia para la prevención de desastres, consecuencia de la falta de importancia que se da a la misma y la falta del factor económico; está acción

repercute en incrementar la vulnerabilidad de las comunidades para prevenir o mitigar cualquier fenómeno que se presente.

3.3.7 Matriz de vulnerabilidades

Susceptibilidad de los sistemas naturales, económicos y sociales al impacto de un peligro de origen natural o inducido por el hombre. A continuación se detallan las vulnerabilidades que afectan a los diferentes centros poblados del Municipio.

Tabla 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2014

Clasificación de vulnerabilidad	Descripción	A que son vulnerables	Comunidades afectadas
AMBIENTALES ECOLÓGICAS	Uso inadecuado del suelo	Derrumbes por la erosión del suelo	Aldeas: Manzanotes, Jumuzna, Loma Pareja, Cerro Grande, Los Limones. Caseríos: Agua Blanca, Agua Fría, Cueva del Tigre, Camalote, Tanuste, Poljá, Jacaguay, Chastutú, El Volcán Samaica, Peralta, Matazano, Cerro Pelón, El Cocó, Pie de la Cuesta, El Sauce, El Palmar y El Trapiche.
	Uso y explotación de elementos geológicos	Deslaves, deslizamientos, hundimiento, inundaciones, crecidas de ríos	Aldea: Manzanotes, Jumuzna, Guadalupe, Cerro Grande, El Maguey, Río Arriba, Lampocoy, Loma Pareja, Santa Lucía, San Pablo, Cari Alballeros, Capulín, Los Limones. Caserío: Camalote, Cueva del Tigre, Alballeritos, Corozo, Nexcalar, Monte Oscuro, El Zapotal, Chaguities, La Atravesada, Las Joyas, Las Viviendas, Chiqueritos, Poljá, Chuctuy, Peralta, Cerro Pelón, El Cocó, El Sauce, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, El Trapiche, Lámpara y Poljá Colonia: El Suich.
FISICAS	Construcciones de adobe y bajareque	Destrucción de viviendas, paredes agrietadas	Aldea: Jumuzna, Guadalupe, Cerro Grande, El Guineal y Cari Alballeros

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación de vulnerabilidad	Descripción	A que son vulnerables	Comunidades afectadas
FÍSICAS	Construcciones de adobe y bajareque	Destrucción de viviendas, paredes agrietadas	Caserío: Zompopero, Corozo, Chuntuy, Camalote, Mariquitas, Nexcalar, Alballeritos, Monte Oscuro, Chaguites, La Atravesada, Las Joyas, Tanuste. Las Viviendas, Tablón Ojo de Agua, Chiqueritos, Lapachí, Guanabas, Piedras Blancas, Poljá, Chastutú, El Volcán Samaica, Peralta, Matazano, El Cocó, Pie de la Cuesta, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, El Trapiche, Loma de Viento, Lámpara, Jampú.
	Malas condiciones de las vías de acceso	Las comunicadas quedan incomunicadas, accidentes	Aldea: Guadalupe, Zompopero, Cari Alballeros, La Trementina. Caserío: Chaguites, La Atravesada, Tanuste, Tablón Ojo de Agua, Chiqueritos, Lapachí, Poljá, Potreritos, Chastutú, Matazano, Pie de la Cuesta, El Sauce, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, Corozo, Chuntuy, Camalote, Cueva del Tigre, Mariquitas, Nexcalar, Monte Oscuro.
ECONÓMICAS	Siembras en laderas en partes inclinadas, canícula prolongada	Sequías, pérdida de cosechas, seguridad alimentaria de las familias propiciando la pobreza, aumento de precios de los productos de la canasta básica	Los centros poblados, en las áreas rurales.
SOCIAL	Desempleo	Violencia	Barrió La Reforma.
	Participación limitada en la gestión de Riesgos	Desastres naturales, siconaturales y antrópicos	Los centros poblados, en las áreas rurales.
EDUCATI -VA	No hay señalización vial	Accidentes de tránsito, pérdidas humanas	Colonias: La Cruz de Mayo, Santa Elena, Ladrillera, Las Flores, La Estación, La Reforma.
	Falta de programas educativos sobre el manejo ambiental	Inadecuado manejo ante problemas ambientales y desastres	Los centros poblados, específicamente las áreas rurales.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación de vulnerabilidad	Descripción	A que son vulnerables	Comunidades afectadas
INSTITUCIONALES	Falta de planes de contingencia para prevención de desastres	Alto impacto de desastres naturales, socionaturales y antrópicos	Centros poblados, específicamente las áreas rurales.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Con base a la tabla anterior se determinó que la población del área rural es más vulnerable a estos factores debido a que las instituciones que brindan apoyo a las diferentes comunidades son gubernamentales (Gobernación Departamental, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Secretaria General de la Presidencia, y Consejo Nacional para la Reducción de Desastres) y de voluntariado (Bomberos Voluntarios), en el primer caso los procedimientos para la autorización de ayuda son difíciles de realizar ya que algunos de los caseríos y aldeas están demasiado distantes de la Cabecera Municipal y los caminos están en mal estado, lo que imposibilita el ingreso a estas áreas y en el segundo caso la institución no cuenta con el financiamiento y personal suficiente para cubrir las necesidades que se requieren.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Se establece con base a la investigación de campo realizada, que el Municipio no tiene contemplado ningún plan de emergencia o contingencia que le ayude a sobrellevar y sobreponerse ante un evento destructivo que se presente, debido a los siguientes factores:

- Cuentan con la institución de CONRED en el Municipio, pero la misma carece de personal para prever y atender cualquier desastre en los diferentes centros poblados que puedan generarse.

- Falta de capacidad de respuesta local comunitario/municipal.
- Frágil infraestructura y los limitados o ajustados presupuestos, condicionan el buen funcionamiento de los mecanismos de respuesta inmediata, pero son limitantes para poder organizarse y accionar positivamente ante tal situación.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

El riesgo es el resultado de la interrelación de la amenaza y la vulnerabilidad, en donde la amenaza está asociada a los fenómenos naturales, la vulnerabilidad al entorno social y sus formas estructurales y las deficiencias en las medidas de preparación de una comunidad para responder durante la ocurrencia de un evento.

Para la integración del riesgo del Municipio, se consideran dos factores esenciales los cuales son: En primer lugar la identificación de amenazas que es el reconocimiento de la potencialidad de que ocurra un suceso, los fenómenos deben contar con una duración e intensidad determinada y en segundo lugar el análisis de vulnerabilidad que debe determinar la sensibilidad de los elementos expuestos de la localidad ante las amenazas y riesgos encontrados, para responder de forma efectiva a la población y minimizar cualquier daño.

3.5.1 Matriz de identificación de riesgos

Las amenazas de mayor impacto en el Municipio son la deforestación, inundaciones y las sequías, las dos últimas son originadas por los cambios climáticos, todo esto ocasiona pérdidas en cosechas por las canículas prolongadas, riesgo en la seguridad alimentaria de las familias y consecuencias económicas desfavorables para pequeños agricultores y ganaderos de los diferentes centros poblados.

La deforestación se origina debido a la tala de árboles que los mismos pobladores realizan para hacer uso de terrenos en cultivos o bien para desarrollo urbano, esto provoca la erosión del suelo, deslizamientos, derrumbes e inundaciones lo que ocasiona destrucción de infraestructura y un riesgo en pérdidas humanas.

Con base a la investigación de campo realizada se presenta la clasificación de riesgos que se encuentran en los diferentes centros poblados.

Tabla 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Matriz de Identificación de Riesgo
Año: 2014

Clasificación	Descripción	Comunidades afectadas
Origen natural	Inundaciones y deslizamientos	<p>Aldea: Manzanotes, Guadalupe, Agua Blanca, San Pablo, Cari Albayeros.</p> <p>Caserío: Capulín, Vega de Sarapio, Encuentro de Camalote, Monte Oscuro, Zapotal, Chagüites, La Atravezada, Las Joyas, Chiqueritos, Llano de la Puerta, Tamarindo, Las Canoas, Chuntuy, Suich Riachuelito, Chucte, Corozo, Piedras Blancas El Coco, El Sauce, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, Cuchilla del Jicaral, Lámpara, Barrio Nuevo, Santa Marta.</p>
	Hundimientos, grietas y erosión	<p>Aldea: Manzanotes, Río Arriba.</p>
	Derrumbes y deslaves	<p>Aldea: Jumuzna, Cerro Grande, Agua Blanca, Lampocoy, Loma Pareja, Agua Fría.</p> <p>Caserío: Las Viviendas, Tablón Ojo de Agua, Piedra Blanca, Poljá Arriba, Los Cabrera, Jacaguay, Chastutú, San Ignacio, El Volcán, Botadero, Matazano.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Descripción	Comunidades afectadas
Origen Socio-Natural	Derrumbes Y deslaves	Caserío: Cerro Pelón, El Coco, Pie de la Cuesta, El Sauce, El Palmar, Loma de En Medio, Trapiche, Poljá, Albayeritos, Corozo, Vega de Sarapio, Cueva del Tigre, Bejuical, Carrizal, Masical, Espuela, Cuchilla de Cimarrón, Camalote, Mezcalar, Zapotal, Las Joyas, Tanuste.
	Construcciones en zonas de riesgo	Aldea: Jumuzna, Guadalupe, Cerro Grande, Guineal, Cari Albayeros.
	Vías de acceso Inadecuadas.	Caserío: Corozo, Piedras Blancas, Chuntuy, Llano de Calderón, Camalote, Mezcalar, Monte Oscuro, Las Viviendas, Tablón Ojo de Agua, San Ignacio, Peralta, Matazano, Zarzamora, Loma de Viento, Jampu, Zompopero, Albayeritos. Aldea: La Trementina, Guadalupe.
Origen Antrópico	Quema de bosques	Caserío: Tanuste, Tablón Ojo de Agua, La Pachi, Piedra Blanca, Poljá Arriba, Las Canoas, Potreritos, Chastutù, Chuntuy, Riachuelitos, San Ignacio, Chucte, Botadero, Matazano, Zarzamora, Pie de la Cuesta, El Sauce, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, Las Guapinolras, San José de las Flores, Cocalito, Agua Sarca, Lomas de Enmedio, Trapiche, Loma del Viento, Jampu, Cueva del Tigre, Zapotal. Aldea: El Maguey, Poljá y Los Limones.
	Falta de señalización vial	Caserío: Llano de Calderón, Jocotes, Los Cabrera, Potreritos, Zarzamora, El Sauce, Loma de Viento, El Tocino. Colonias y Barrios: Santa Elena, Ladrillera, Barrio Las Flores, Barrio La Estación, Barrio La Reforma.
	Contaminación de ríos y agua	Aldea: Jumuzna, La Fragua, El Maguey, La Majada, Rio Arriba, Agua Blanca, Guineal, Lampocoy.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Descripción	Comunidades afectadas
	Contaminación de ríos y agua	Caserío: El Frutillo, Llano de Calderón, Corozo, Piedras Blancas.
	Contaminación ambiental	Aldea: Cerro Grande, Santa Anita, Cari Albayeros, Trementina. Caserío: Zompopero, Corozo, Peralta, Botadero, El Palmar, San José de las Flores, Cocalito, Loma de Enmedio, Jampù. Colonias y Barrios: La Cruz de Mayo, Barrio Las Flores.
	Violencia	Barrio La Reforma

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se determinó que el riesgo natural que afecta en mayor proporción a la población son los deslizamientos debido a la inclinación de los terrenos y la tala de árboles. Los riesgos siconaturales que provocan mayores daños son las construcciones de viviendas a la orilla de ríos y barrancos; los principales riesgos antrópicos son la contaminación de ríos esto debido que un 82% de hogares del área rural aun no cuentan con drenaje lo cual conlleva a que muchos hogares realicen tuberías que dirijan los desechos hacia los mismos y la falta de señalización vial originada por la falta de diseño de infraestructura vial.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

La finalidad de la gestión de riesgos es la reducción del mismo mediante la prevención, mitigación y preparación, con el fin de disminuir la vulnerabilidad y fortalecer las capacidades de una comunidad de manejar y transformar las condiciones que favorecen un desastre, antes de que este ocurra.

4.1 COMPONENTES DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

Los componentes integrales de riesgos tienen como objetivo principal responder adecuada y oportuna a cualquier tipo de emergencias y desastres, por medio del control de riesgo para evitar que estos se transformen en desastres. A continuación se describen los componentes de la gestión integral del riesgo:

- **Prevención**

Conjunto de acciones que se realizan con anticipación para impedir que se presente un fenómeno peligroso o bien evitar reducir su incidencia sobre la población, los bienes, los servicios y el ambiente.

- **Preparación**

Son las actividades de tipo organizativo orientadas asegurar la disponibilidad de los recursos y la efectividad de los procedimientos necesarios para enfrentar una situación de desastre.

- **Atención de desastres**

Son todas aquellas acciones dirigidas a la adecuada protección de la población y del medio ambiente ante la ocurrencia de un desastre.

- **Recuperación**

Son las acciones posteriores al evento catastrófico, que buscan el restablecimiento de condiciones adecuadas y sostenibles de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada.

4.2 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

La planificación y el desarrollo son un proceso por medio del cual se detallan las estrategias que permitirán prevenir, mitigar y manejar el desastre, lo cual le brindará sostenibilidad a largo plazo.

La planificación debe ser realista ya que conforme se implementen medidas de mitigación el plan se modificará ya que esto dependerá de la situación de desastre que pueda presentarse, así mismo debe estar actualizada y disponible para que las personas que intervienen en este proceso lo tengan en el momento oportuno.

Debido que en el municipio de Zacapa se encuentra establecida la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, la cual tiene como finalidad según su ley 109-96 en su artículo tres incisos a) al f), organizar, capacitar y supervisar 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 y divulgación, será necesario que esta entidad promueva con apoyo de las Autoridades Municipales, la implementación de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- en todas las aldeas y caseríos, ya que actualmente solo cuatro aldeas cuentan con este tipo de organización las cuales son: Aldea Agua Blanca, Aldea Santa Lucía y Aldea Manzanotes,

Por lo anterior es necesario tener esta organización en todos los centros poblados del Municipio debido a que esto permitirá establecer propuestas de solución, que deben contener planteamientos de medidas de prevención (contra las amenazas), medidas de mitigación (contra las vulnerabilidades) y demás medidas de preparación, corrección estimadas y pertinentes.

4.3 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Tiene como finalidad principal la minimización o eliminación de cualquier desastre que pueda mostrarse en una comunidad esto equivale a la preparación de una forma general para evitar una probabilidad consecuente. Además esto alertara a la población del lugar para ejecutar las medidas y acciones antes, durante y después de un hecho catastrófico y así evitar consecuencias graves.

4.3.1 Amenaza natural

Las amenazas de tipo natural a las cuales se encuentra expuesto el Municipio son: terremotos, deslizamientos, hundimientos, inundaciones, huracanes, sequias y vientos fuertes, por lo que se consideran algunas medidas de prevención que pueden ser aplicadas ante la presencia de estos fenómenos.

- Estudiar el suelo para determinar las características y su capacidad para ubicar algún tipo de construcción.
- Identificar las áreas que sean susceptibles a deslizamientos.
- Identificar si hay algún paso de venas volcánicas en alguna área del territorio.
- Realizar construcciones acorde al tipo de terreno y tomar en consideración las normas de construcción existentes.
- Reforzar las estructuras de las viviendas y asegurar todo objeto que puedan causar daño.

- Prohibir la construcción de viviendas en áreas propensas a desbordamientos.
- Tener en los hogares preparado un botiquín de primeros auxilios.
- Identificar los caudales de aguas pluviales y dirigirlos hacia lugares adecuados.
- Proporcionar mantenimiento a los drenajes y redes de alcantarillado.
- Determinar los sitios que son susceptibles a procesos torrenciales.
- Identificar todos los refugios temporales que posea el Municipio.
- Establecer rutas de evacuación rápidas desde el lugar afectado hacia los lugares previstos como refugios.
- Establecer campañas de educación en reducción de amenazas para los pobladores del Municipio.

4.3.2 Amenaza socionatural

Es la reacción de la naturaleza frente a la acción humana, en el Municipio se determinó que las amenazas de este tipo afectan a varias áreas del territorio, entre las cuales se encuentran: desertificación, incendios, erosión, deforestación, agotamiento de acuíferos, desecamiento de ríos, contaminación por hidrocarburos, contaminación por uso de agroquímicos, contaminación de desechos sólidos, epidemias y plagas.

A continuación se presentan algunas medidas de prevención para aplicarse ante estas amenazas.

- Organizar grupos para concientizar a los habitantes sobre las formas de conservación de bosques.
- Apoyar la protección y conservación de bosques.
- Crear proyectos de reforestación.
- Implementar proyectos de conservación de agua.

- Implementar técnicas de conservación de humedad.
- Establecer plantas de tratamiento de agua.
- Prohibir la quema de suelos.
- Proporcionar capacitación a los agricultores sobre control de plagas y enfermedades en los cultivos.
- Realizar campañas de concientización ambiental.

4.3.3 Amenaza Antrópica

Son aquellas amenazas atribuibles a la acción humana sobre los recursos naturales, entre las que se presentan en el Municipio están: los accidentes de tránsito, deforestación por quema de bosques y violencia. Para evitar este tipo de amenazas se recomiendan las siguientes medidas de prevención.

- Ejecutar proyectos de señalización vial en calles principales y de mayor circulación vial.
- Solicitar a la Municipalidad en conjunto con INAB la creación de un reglamento donde se prohíba la quema de bosques y se sancione a los responsables de esto.
- Crear actividades donde se haga conciencia ambiental haciendo participe a los pobladores del Municipio.
- Brindar seguridad en los lugares públicos, como las escuelas, centros de trabajo y los barrios.
- Realizar pláticas sobre educación y seguridad preventiva, principalmente en los niños y jóvenes del Municipio.
- Instruir a las personas sobre la importancia que tiene el demandar actos delictivos para minimizar los casos de violencia que puedan presentarse.
- Fomentar charlas comunitarias y asegurar la asistencia ante estas actividades.

4.4 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD

Es un proceso dinámico que requiere de la participación de los distintos pobladores dentro de una comunidad, por lo que es necesario para ello definir la ubicación de las amenazas potenciales y su grado de severidad esto con el objetivo de llevar a cabo las estrategias que ayudaran a reducir la vulnerabilidad.

Para poder llevar a cabo la reducción de la vulnerabilidad es necesario ocuparse de las amenazas y la vulnerabilidad antes y no después de que ocurran los eventos.

Es necesario que al implementar medidas de reducción de vulnerabilidad se efectúe una evaluación de tipo económica de los impactos negativos que originen las amenazas.

4.4.1 Instrumentos generales para la reducción de la vulnerabilidad

Entre algunos instrumentos que se debe mencionar para reducir las vulnerabilidades de tipo ambientales ecológicas, físicas, económicas, social, educativas e institucionales que se dan en el Municipio, se encuentran las siguientes:

- Planificar la gestión del uso del recurso suelo; el cual puede ser aplicado a nivel de finca o comunidad, mediante una planificación de ordenamiento territorial local.
- Manejar de forma integrada los recursos naturales dentro de las cuencas hidrográficas.
- Implementar educación ambiental.
- Implementar la organización y participación comunitaria.

- Establecer un marco institucional con mecanismos para llevar a cabo las medidas de reducción de la vulnerabilidad.
- Crear normas sobre el manejo de los recursos naturales y velar porque las mismas se cumplan a cabalidad.
- Crear un marco de políticas, programas y proyectos de desarrollo.
- Implementar medidas de protección en zonas de riesgo.
- Considerar el mantenimiento de vías de comunicación a través de la Municipalidad e implementar un monitoreo que evite su deterioro a través de las alcaldías auxiliares.

Para poder implementar todas las medidas anteriormente descritas será necesario contar con el apoyo de las entidades Municipales en conjunto con el Instituto Nacional de Bosques, Ministerio de Ambiente, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, entre otras.

4.5 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Con base en la investigación de campo realizada, al Municipio, se tomó como referencia las tres etapas denominadas como: antes durante y después.

En la fase del antes se contempla la prevención, mitigación, preparación y alerta; se refiere al período durante el cual está el desastre y se tiene la respuesta ante el mismo, por último se conforma por la rehabilitación y reconstrucción.

4.5.1 Medidas de prevención

Las medidas de prevención son las acciones dispuestas con anticipación, que tienen la finalidad de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para reducir los efectos sobre la población. A continuación se detallan algunas medidas de prevención.

- Integrar y fortalecer las coordinadoras para la reducción de desastres específicamente en el ámbito municipal y local.
- Implementar planes en temas de riesgos.
- Presupuestar los recursos necesarios para que las coordinadoras realicen sus acciones.
- Identificar los medios de información y comunicación con los que cuenta el Municipio.
- Realizar un inventario sobre los recursos necesarios y disponibles para la ejecución de las actividades de las diferentes etapas que conforman la administración del riesgo.
- Realizar simulacros para determinar las debilidades de los programas o sistemas.

4.5.2 Medidas de mitigación

Se conforma por la planificación y ejecución de medidas de intervención destinadas a reducir o disminuir el riesgo. A continuación se sugieren algunas medidas como:

- Segmentar el uso del suelo, para establecer la utilización del mismo.
- Analizar los tipos de vulnerabilidades presentes en toda la comunidad.
- Elaborar mapas de los diferentes riesgos existentes para un mayor control.
- Fortalecer las instituciones municipales y locales a cargo de la reducción de riesgos y desastres.
- Informar y capacitar acerca del riesgo a la población en general y principalmente a la población expuesta.
- Aplicar leyes, reglamentos y normas existentes para la administración del riesgo.

Es de suma importancia elaborar estrategias de reducción de riesgos, con el objetivo de que las comunidades puedan reaccionar ante la presencia de un desastre que provoque un impacto.

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

La organización comunitaria tiene como finalidad resolver problemas que afectan a la comunidad, así como también desarrollar iniciativas de interés para sus miembros. Para llevar a cabo esto es necesaria la participación de los pobladores organizados entre los cuales debe existir confianza y cooperación.

Estas instituciones son esenciales en un evento catastrófico, para organizar a los habitantes y brindar apoyo en el momento que sea necesario, antes, durante y después de cualquier desastre a la comunidad afectada.

Según el reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, esta sede está constituida por instituciones públicas, sin embargo la población del Municipio no identifica una entidad como tal, además se carece de planes que contribuyan a disminuir el riesgo y los pobladores no han escuchado mencionar ninguna entidad encargada de la gestión de riesgo.

La municipalidad de Zacapa, cuenta con el apoyo de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- integrados por los pobladores del lugar, quienes se encargan de velar por el desarrollo de la comunidad, promover y facilitar la participación positiva de la población y la organización, en la priorización de necesidades para el desarrollo general de la comunidad.

5.1 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- de conformidad con el Decreto Ley 109-96, es el ente encargado de coordinar y supervisar el manejo de emergencia y desastres en todas las etapas.

Con base en la investigación de campo realizada se determinó que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- tiene jurisdicción en el Municipio y está integrada por las entidades públicas que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan para prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y construcción de los daños ocasionados por un desastre.

Entre las funciones de la Coordinadora Municipal, están las siguientes:

- Identificación y monitoreo de la amenaza.
- Análisis de vulnerabilidad.
- Identificación de zonas de riesgo municipal.
- Tipo de eventos, comunidades afectadas.
- Actores que puedan participar en caso de desastres.
- Instalación y coordinación del centro de operaciones de emergencia y puestos de mando.
- Recolección de información, evaluación y divulgación.
- Definición de prioridades.
- Planes de mitigación que se puedan llevar a cabo.
- Traslado de pobladores.
- Comunicación, advertencia, divulgación e información al público.
- Informar de cualquier actividad de emergencia a las Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CONRED-.
- Informar a la Junta y Secretaria Ejecutiva de la -CONRED-, de los planes de mitigación, prevención, emergencia, reconstrucción y desarrollo.
- Participar en el proceso de prevención y reducción de desastres en la jurisdicción.
- Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción.

A continuación se describen en la siguiente tabla las funciones de cada una de las entidades públicas que conforman la Coordinadora Municipal para la reducción de desastres en el Municipio.

Tabla 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Funciones de las Entidades de la Coordinadora Municipal para la
Reducción de Desastres -COMRED-
Año: 2014

Entidad	Funciones
Bomberos Voluntarios	Prestar su servicio a la población en forma interrumpida, las veinticuatro horas del día, los trescientos sesenta y cinco días del año, socorriendo a quien lo necesite, con el objetivo de salvaguardar la vida y proteger los bienes, a través de la prevención y atención de emergencias, sean naturales o provocadas y con ello minimizar el impacto social y económico generado por estas calamidades.
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Zacapa	Brindar atención médica, realizar estudios de saneamiento ambiental, promover la información, educación y comunicación en salud y llevar a cabo la movilización social en aspectos de prevención.
Gobernación Departamental, Zacapa	Elaborar y aplicar planes de seguridad pública y encargarse de todo lo relativo al mantenimiento del orden público, la seguridad de las personas y de sus bienes.
Ministerio de Educación, Zacapa	Coordinar con el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y vivienda, las propuestas para formular y proponer en vigor las normas técnicas para la infraestructura del sector y velar porque el sistema educativo del Estado contribuya al desarrollo integral de la persona.
Policía Nacional Civil -PNC-, Zacapa	Auxiliar, proteger a las personas, velar por la conservación y custodia de los bienes que se encuentren en situación de peligro por cualquier causa, así como mantener y restablecer, en su caso el orden y la seguridad pública.
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Zacapa	En coordinación con el Ministerio de Educación y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, formular la política de educación agropecuaria y sobre medio ambiente, promoviendo la participación comunitaria.
Municipalidad de Zacapa	Velar por la participación comunitaria, con observancia del ordenamiento jurídico aplicable.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

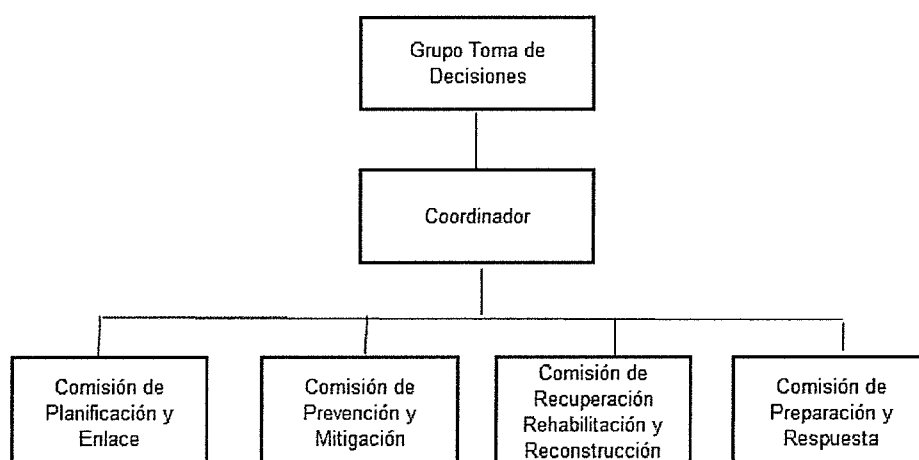
Entidad	Funciones
Centro Luterano Integral para el Desarrollo -CLIDE- Zacapa	Promover la participación ciudadana, el fortalecimiento organizacional comunitario, desarrollo sostenible y reflexión bíblico-cristiana, dirigida a grupos vulnerables de la región.
Zona Militar, Zacapa	Prestar cooperación en situaciones de emergencia o calamidad pública.
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- , Zacapa	Conservación, protección y mejoramiento creciente del ambiente y de los recursos naturales, procurando que también sea saludable y disminuya el deterioro y la pérdida del patrimonio natural y promueva la disminución de riesgos y vulnerabilidad ambientales, en un clima de justicia ambiental.

Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-.

La tabla anterior indica las funciones específicas de cada una de las entidades que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, las cuales deben trabajar antes, durante y después de un evento de emergencia.

En el Municipio la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- deberá estar conformada de la siguiente manera:

Gráfica 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Organigrama Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en Manual de Organización Nacional de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

La estructura anterior, establece los niveles de mando de la Coordinadora Municipal y las diferentes unidades que participan las cuales están debidamente organizadas y coordinadas para funcionar en el momento que se presente un fenómeno que pueda originar un desastre en el Municipio.

Una pieza esencial dentro del órgano de la Coordinadora Municipal es el Centro de Operaciones de Emergencia -COE- este se encuentra establecido en el Municipio, es de carácter municipal y departamental, tiene como misión centralizar los esfuerzos de coordinación multisectorial y interinstitucional en las instalaciones seleccionadas para tal fin, con el objeto de recolectar información, establecer prioridades, evaluar acciones, coordinar recursos, informar y advertir al público para brindar una respuesta rápida y eficaz a la población afectada.

La estructura organizativa del COE se divide en tres grandes áreas, las cuales se indican a continuación:

- **Comunicaciones:** grupo de personas que trabaja en el contexto de operaciones de emergencia, tienen como función enviar y recibir información por diferentes medios de comunicación institucional.
- **Operaciones:** su función es concentrar información proveniente de varias zonas que permita la toma de decisiones operativas, ante una situación de emergencia.
- **Decisiones:** contiene la opinión de expertos, de alto nivel para definir planes, políticas estratégicas institucionales.

5.1.1 Base legal

Según la Ley y Reglamento de la Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres Decreto Número 109-96, establece en su Artículo 3 inciso “d” que las coordinadora en todos sus niveles deben: elaborar planes de emergencias, de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia y su Artículo 41. Dirección de preparación. El cual indica Las atribuciones específicas que debe tener la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, las cuales se detallan a continuación:

- Diseñar e impulsar la implementación de estrategias de organización formación, coordinación e información que facilite establecer una cultura de gestión para la reducción de riesgo a desastre.
- Promover y fortalecer la actualización integral de las estrategias y procesos de formación para la reducción de riesgo a desastre.
- Promover la implementación de prácticas en la gestión de reducción de riesgos a desastres.

- Diseñar, desarrollar, implementar y validar conjuntamente con la Dirección de Mitigación los medios de comunicación e información necesarios para la implementación de acciones preventivas.

Para el efecto el reglamento de esta ley (Acuerdo Gubernativo 443-2000), indica en capítulo III Artículo 22, la creación del Centro de Operaciones de Emergencia -COE- como un sistema operativo que deberá funcionar a nivel técnico formado por funcionarios de enlace institucional, el cual deberá estar ubicado en un lugar que para sus efectos establece la coordinadora.

5.2 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-

Es la encargada de coordinar y supervisar el manejo de emergencias o desastres, tiene jurisdicción en una determinada comunidad como lo son: aldeas, cantones, caseríos, parcelamientos y colonias, se encuentran integradas por -COCODE- así como por instituciones que tengan presencia en la comunidad, entre los cuales se pueden mencionar, maestros, personal del centro de salud, iglesias y pobladores de la comunidad que puedan participar en las diferentes etapas de un ciclo de desastre que pueda afectar a la comunidad.

Con base en información proporcionada por la Coordinadora Nacional de Desastres -CONRED- se establece que el municipio de Zacapa cuenta con Coordinadora Local de Desastres -COLRED-, la cual actualmente solo se encuentra constituida en tres aldeas de dicho Municipio como son: Aldea Agua Blanca, Aldea Santa Lucia y Aldea Manzanotes, la cual se encuentra representada por el -COCODE- de dichas comunidades.

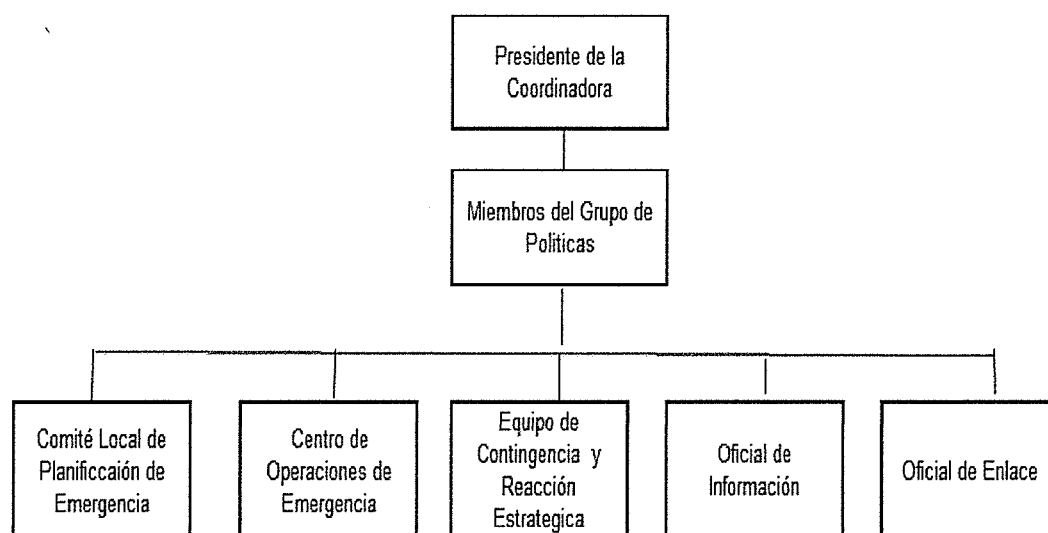
5.2.1 Funciones de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-

A continuación se detallan las funciones principales que debe poseer este tipo de Coordinadora.

- Participar en los diferentes procesos de prevención, reducción de desastres y actividades de respuesta en las diferentes comunidades.
- Informar a la Coordinadora Departamental sobre cualquier situación susceptible que pueda originar un desastre.
- Proponer y ejecutar medidas de prevención, mitigación, preparación rehabilitación y reconstrucción ante un desastre.
- Comunicar y ejecutar acciones de alerta, evacuación, seguridad y albergue.

Con base al Plan Local de Respuesta de la Coordinadora para la reducción de Desastres de CONRED, deberá estar conformada la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- de la siguiente manera:

Gráfica 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Organigrama Coordinadora Local para la Reducción de Desastres
Año: 2014



Fuente: elaboración propia con base en el Plan Local de Respuesta de la Coordinadora para la Reducción de Desastres de CONRED.

Como se puede observar en la gráfica anterior la persona que preside el máximo cargo en este tipo de organización se encuentra representado por los alcaldes auxiliares de las diferentes comunidades, los cuales son los encargados de velar y coordinar la ejecución de todas las actividades de respuesta, antes, durante y después de un desastre.

5.2.2 Base legal

El Código Municipal establece en varios de sus artículos disposiciones referentes a la Naturaleza, Autonomía Municipal y Entidades Locales territoriales están Artículo 2, 3 y 4, Artículo 35 de la Competencia Municipal y Artículo 52 y 53 de la representación Municipal, los cuales son de suma importancia debido a su

relación con las Coordinadoras Locales para la Reducción del Riesgo -COLRED- y su ámbito para la Gestión del Riesgo.

La organización Local y Municipal estarán integradas según al Artículo 30 del Acuerdo Gubernativo 443-2000 donde se especifica que las coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales, serán presididas por el funcionario público que ocupe el mayor rango en su jurisdicción tal como lo es:

- Director regional de los Consejos de Desarrollo
- Gobernador departamental
- Alcalde municipal
- Alcalde auxiliar

Por lo que se conformaran por un representante titular y un suplente de organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, incluidos los 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.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación de Campo realizada sobre el tema "Administración de Riesgo" al municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, se determinan las siguientes conclusiones:

1. La División Administrativa del municipio de Zacapa ha sufrido cambios de forma mínima con relación al censo 1994 y 2002, según investigación de campo realizada en octubre 2014, debido a la separación de la aldea San Jorge para conformar un nuevo Municipio, lo que ocasiona que las autoridades municipales no cuenten con las actualizaciones correspondientes.
2. Los habitantes principalmente del área rural tienen dificultad de acceso a los servicios básicos como: agua potable, salud, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, a pesar de los requerimientos realizados a la Municipalidad por los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.
3. Los principales factores que amenazan a los habitantes del Municipio son los deslaves y deslizamientos que provocan la obstrucción de las vías de acceso que conducen a los diferentes centros poblados.
4. Los habitantes del Municipio no poseen la orientación adecuada que les permita realizar actividades antes, durante y después de un desastre.
5. Los recursos naturales cada día se ven más afectados en el Municipio debido a que no se toman las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental.

6. No existe una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres para cada centro poblado, por lo que muchos de estos no están preparados para responder al momento de un desastre.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriormente planteadas se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que la Municipalidad actualice la base de datos de todos los centros poblados con los que cuenta actualmente el Municipio.
2. Que las autoridades municipales ejecuten cada año el cien por ciento de los renglones presupuestarios asignados en el presupuesto vigente de ingresos y egresos y orientarlo en lo posible a los servicios básicos, como: agua potable, salud, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos; con el fin de mejorar las condiciones de vida de los pobladores del área rural.
3. Que la Municipalidad en conjunto con los COCODES realicen campañas de reforestación y cuidado de bosques en las distintas comunidades del Municipio, para prevenir los deslizamientos y derrumbes ya que esto favorece la firmeza de los suelos y evita la erosión que es una de las causas principales de estos acontecimientos.
4. Que la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, eduque a los líderes comunitarios de cada centro poblado, los cuales a su vez, transmitirán a la población, las actividades que deben de realizarse antes, durante y después de un desastre, así mismo brindar capacitación para la detección de zonas de riesgos.
5. Que el Alcalde y COCODES Establezcan proyectos que permitan evitar la contaminación ambiental, como los tratamientos de reciclaje de basura y tratamiento de aguas servidas, los cuales permitan crear conciencia en la población y con ello lograr disminuir la contaminación en los recursos naturales

6. Que los COCODES de cada centro poblado soliciten tanto a la Coordinadora Nacional como Municipal el apoyo para creación de una Coordinadora Local en cada uno de los diferentes centros poblados del Municipio, con la finalidad que estos puedan dirigir actividades de respuesta ante cualquier desastre que se presente en la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernal César Augusto 2000, Metodología de la Investigación para Administración y Economía, Santa Fe de Bogotá, D.D. 272 p.
- Buch, Mario y Turcios, Marvin. 2003. Vulnerabilidad Socioambiental: Aplicaciones para Guatemala. URL. (s.e) (s.n) 21 páginas
- Cabrera, R, De León, E. 1999. Lineamientos para la definición de un programa de manejo de cuencas en Guatemala. MAGA UPIE PAFG. Guatemala. 42 páginas.
- Cardona A. OD. 1993. Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo. In los desastres no son naturales. Comp. A Maskrey. Colombia, La Red. 23 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente, Decreto 68-86.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- 2004. Manual Para la Organización de las Coordinadoras Locales de Desastres, Guatemala. 29 páginas.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. 2014. Plan de respuesta local, Zacapa. 28 páginas.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. 2014. Plan de respuesta ante una emergencia o desastre a nivel municipal, Zacapa. 28 páginas.

- Cumbres de las Américas. 2001. Conferencias hemisféricas para la reducción de riesgos. San José, Costa Rica, (s.e). 187 páginas.
- Lavell A. 1993. Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso. In Maskrey. A. Los desastres no son naturales. CO. La Red. 15 páginas.
- Lavell, Allan. 2003. La gestión local del riesgo. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central. CEPREDENAC- y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD-. Panamá. 97 páginas.
- Ley y Reglamento. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto 109-96. Año 1996. 100 páginas.
- Romero G. Maskrey A. 1993. Como entender los desastres naturales. In los desastres no son naturales. Comp. A. Maskrey. Colombia. La Red. 8 páginas.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2010. Plan de Desarrollo Zacapa, Zacapa. 94 p.
- Villagrán De León, Jija Carlos. 2001. La Naturaleza de los Riesgos, Un Enfoque Conceptual, Centro de Investigación y Mitigación de Desastres Naturales –CIMDEM-, Guatemala. 53 páginas.

ANEXOS



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE ZACAPA**

AÑO 2016

ÍNDICE
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1 MARCO JURIDICO	1
2 OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2.1 General	1
2.2 Específicos	1
3 MISIÓN	2
4 VISIÓN	2
5 CAMPO DE APLICACIÓN	2
6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	3
7 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	3
8 AUTORIZACION	18
9 VIGENCIA DEL MANUAL	18

INTRODUCCIÓN

Después de haberse efectuado el trabajo de campo, la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, proporciona al municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, una herramienta de tipo administrativa básica, para la gestión del riesgo, que tiene por objetivo, servir de guía para la elaboración de la estructura organizacional, de la coordinadora local, refleja los distintos departamentos que la conforman, así como los niveles de autoridad y responsabilidad de los que participan en proceso de prevención y reducción de desastres.

La coordinadora local COLRED, tiene jurisdicción en el Municipio específicamente solo en tres centros poblados, la cual está integrada por el alcalde comunitario y demás personas que por sus funciones y competencias tienen relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres.

La aplicación de este manual queda bajo consideración de quien lo utilice, está elaborado de tal manera, que todos los integrantes de la coordinadora local, podrán entender con facilidad las tareas asignadas en planes de prevención, mitigación y respuesta.

1. MARCO JURIDICO

Se toman como referencia las presentes leyes para efectuar este manual, las cuales se detallan a continuación:

- El Decreto Ley 109-96, servirá de marco jurídico para la conformación de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, respectivamente, dentro del municipio de Zacapa.
- Artículo 9. Del Decreto Ley 109-96 inciso e) estipula que la COLRED de igual forma, estará integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, del orden local y cuerpos de socorro locales que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento relación con las actividades establecidas en la ley y su reglamento.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos que se espera alcanzar son los siguientes.

2.1 General

Crear una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres en cada uno de los centros poblados del Municipio, con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los desastres.

2.2 Específicos

- Establecer de forma clara cada una de las funciones y atribuciones específicas por cada puesto de trabajo.
- Describir en forma general cada uno de los componentes que conforman la organización local para emergencias y sus principales funciones.

- Establecer las normas adecuadas en cada puesto para un mayor desarrollo en las diferentes áreas.
- Capacitar y organizar grupos sociales en la temática de riesgos.
- Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio local.

3. MISION

Somos una Coordinadora Local que brinda a cada uno de los centros poblados de Zacapa, una coordinación efectiva y oportuna mediante la elaboración y ejecución de los planes de prevención, mitigación y respuesta con la adecuada gestión de riesgo, para reducir el impacto de desastres que se puedan presentar en el Municipio.

4. VISION

Ser una Coordinadora Local establecida en cada uno de los centros poblados del municipio de Zacapa que proyecte seguridad a la población urbana y rural, capaz de actuar desde la prevención, mitigación, respuesta y reconstrucción de desastres, que puedan tener incidencia negativa en la comunidad, con la utilización de los recursos humanos, físicos y financieros de forma eficaz y eficiente, para lograr un desarrollo sostenible.

5. CAMPO DE APLICACIÓN

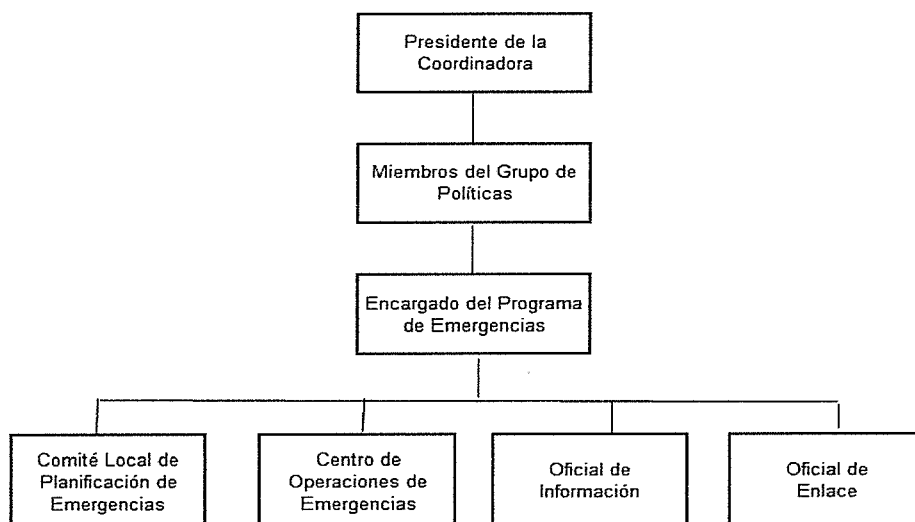
El presente manual deberá ser utilizado y aplicado por cada uno de los miembros de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa. Se recomienda la actualización del mismo, con la aprobación de la Coordinadora Nacional que se encuentra establecida en el Municipio.

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El organigrama propuesto tiene el objetivo de dar a conocer la estructura de la Coordinadora Local, para entender el esquema general y el grado de diferenciación funcional de los elementos que la integran.

Grafica 1

**Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Estructura Organizacional
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-
Año: 2014**



Fuente: elaboración propia con base en el Plan Local de Respuesta de la Coordinadora para la Reducción de Desastres -CONRED-.

7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Con base en la estructura organizacional de la Coordinadora Local, es necesario efectuar la identificación, descripción y especificación de cada uno de los puestos, para orientar a todo el personal sobre las funciones que deberán llevar a cabo.

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 1 de 2
A. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Cargo:	Presidente de la Coordinadora	
Personal a su cargo:	Miembros del grupo de políticas	
Jefe inmediato:	Coordinadora Nacional -CONRED-	
Área:	Local	
B. PROPÓSITO DEL CARGO:		
Representa la jerarquía máxima dentro de la Coordinadora Local, cuyo desempeño depende de los objetivos propuestos. Responsable de notificar y convocar a los integrantes de los distintos grupos o comisiones involucrados en respuesta de una emergencia.		
C. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:		
<ul style="list-style-type: none"> • Velar por la organización y capacitación de los miembros de las distintas comisiones de la coordinadora. • Programar reuniones con los miembros. • Gestionar el financiamiento en diversas instituciones. • Tomar decisiones y ejercer autoridad en los órganos de la Coordinadora. • Identificar y monitorear amenazas. • Analizar vulnerabilidades. • Realizar identificación de las zonas de riesgo. • Coordinar el centro de operaciones de emergencia. • Realizar planes de mitigación. 		
D. REQUISITOS MINÍMOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. 		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 2 de 2
<ul style="list-style-type: none"> • Ser miembro activo de la Coordinadora. • Ser mayor de edad. • Identificarse con todos los miembros. • Tener conocimiento de las comunidades del Municipio. 		
E. RELACIÓN DE TRABAJO:		
Deberá mantener estrecha relación con todos los miembros de la organización, principalmente con la Coordinadora Nacional.		
F. AUTORIDAD:		
Controla las funciones que realicen los miembros del grupo de políticas y delega autoridad en funciones y actividades específicas de la gestión de riesgos.		
G. RESPONSABILIDAD:		
Representa a la Coordinadora Municipal en cualquier evento o comisión oficial.		
H. SALARIO:		
Este cargo es desempeñado ad-honorem.		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 1 de 2
A. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Cargo:	Miembros del grupo de políticas	
Personal a su cargo:	Encargado del programa de emergencias	
Jefe inmediato:	Presidente de la Coordinadora	
Área:	Local	
B. PROPÓSITO DEL CARGO:		
Coordinar el accionar de las diversas comisiones antes, durante y después de los desastres, realiza las coordinaciones necesarias con los diferentes cargos a nivel municipal.		
C. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:		
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar informes anuales de las actividades de las comisiones. • Coordinar los procesos de prevención, mitigación y preparación en casos de desastres dentro de la comunidad. • Gestionar que cada comisión que integra la Coordinadora capacite a otros en temas de su competencia. • Dirigir la elaboración del Plan de Organización de Respuesta de emergencia de desastres para las comunidades. • Proponer el nivel de alerta en caso de emergencia o desastre. 		
D. REQUISITOS MÍNIMOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Identificarse con todos los miembros. 		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 2 de 2
<ul style="list-style-type: none"> • Tener conocimiento de las comunidades del Municipio 		
E. RELACIÓN DE TRABAJO:		
Coordinar las actividades con el presidente de la Coordinadora, a fin de desarrollar correctamente la gestión de riesgo.		
F. AUTORIDAD:		
En caso que el Presidente de la Coordinadora esté ausente se constituye en la autoridad máxima.		
G. RESPONSABILIDAD:		
Realizar las gestiones necesarias con los responsables de las coordinadoras de nivel inmediato superior o inferior y con la Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -SE-CONRED-.		
H. SALARIO:		
Este cargo es desempeñado ad-honorem.		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 1 de 2
A. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Cargo:	Encargado del programa de emergencia	
Personal a su cargo:	Comité local de planificación de emergencia. Centro de operaciones de emergencia. Encargado del grupo comunitario de respuesta de emergencia. Oficial de información. Oficial de enlace.	
Jefe inmediato:	Miembros del grupo de políticas.	
Área:	Local	
B. PROPÓSITO DEL CARGO:		
Es el encargado de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos y desastres.		
C. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los recursos para identificar las amenazas y vulnerabilidades en áreas de riesgo. • Monitorear las áreas en riesgo y someter en consideración de los miembros del grupo de políticas, la necesidad de gestionar ante la Secretaria Ejecutiva CONRED la declaratoria de riesgo en el área geográfica en específica. • Identificar las capacidades y recursos para manejar los riesgos. • Establecer y proponer soluciones ante riesgos identificados. 		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 2 de 2
D. REQUISITOS MÍNIMOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Identificarse con todos los miembros. • Tener conocimiento de las comunidades del Municipio 		
E. RELACIÓN DE TRABAJO:		
<p>Conservar una estrecha relación y comunicación con el Alcalde Municipal y la Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -SE-CONRED-, debido a que mantiene información al día de las gestiones de riesgo.</p>		
F. AUTORIDAD:		
<p>Se verá limitada a los subalternos en relación a la coordinación, antes, durante y después de una emergencia.</p>		
G. RESPONSABILIDAD:		
<p>Coordinar y promover a instituciones en la participación de los procesos de gestión para reducir riesgos.</p>		
H. SALARIO:		
<p>Este cargo es desempeñado ad-honorem.</p>		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 1 de 2
A. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Cargo:	Encargado de Comité Local Planificación de emergencias.	
Personal a su cargo:	Ninguno.	
Jefe inmediato:	Encargado del programa de emergencias	
Área:	Local	
B. PROPÓSITO DEL CARGO:		
Velar por el funcionamiento y ejecución de los planes de trabajo, así como también planificar, coordinar y supervisar las principales actividades de la organización.		
C. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los estudios correspondientes con respecto a factores que generen riesgos. • Promover ordenamiento en la comunidad. • Identificar condiciones de seguridad a partir del evento. • Gestionar la realización de un diagnóstico de las condiciones que originaron el desastre. 		
D. REQUISITOS MÍNIMOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Identificarse con todos los miembros. • Tener conocimiento de las comunidades del Municipio. 		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 2de 2
E. RELACIÓN DE TRABAJO:		
Deberá tener relación con el Alcalde municipal, miembros del grupo de políticas, encargo del programa de emergencias y con la Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -SE-CONRED-, para su buen desempeño.		
F. AUTORIDAD:		
Deberá planificar, optimizar y avalar los recursos humanos, financieros y físicos, existentes en cada institución para la atención de emergencias o desastres.		
G. RESPONSABILIDAD:		
Cumplir con las funciones que se le delegaron y sensibilizar a las instituciones presentes en su jurisdicción para que nombren enlaces para que se incorporen a las diversas comisiones de la Coordinadora en caso de desastres.		
H. SALARIO:		
Este cargo es desempeñado ad-honorem.		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 1 de 2
A. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Cargo:	Encargado del centro de operaciones de emergencia.	
Personal a su cargo:	Ninguno.	
Jefe inmediato:	Encargado del programa de emergencias	
Área:	Local	
B. PROPÓSITO DEL CARGO:		
Asegurar la participación efectiva de los integrantes de CONRED, las coordinadoras y población de las comunidades, en tiempos de alerta máxima o de desastre.		
C. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:		
<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer a las otras comisiones los resultados de riesgos identificados y medidas para sus posibles soluciones. • Promover la participación de instituciones en los procesos de la gestión para reducir riesgos. • Coordinar la elaboración del plan de emergencia. • Coordinar acciones con los involucrados en los procesos de preparación y respuesta a eventos. 		
D. REQUISITOS MÍNIMOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Identificarse con todos los miembros. 		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 2 de 2

- Tener conocimiento de las comunidades del Municipio

E. RELACIÓN DE TRABAJO:
Deberá tener relación con las diferentes unidades que integran la organización y con la Secretaria Ejecutiva de la Coordinara Nacional de Desastres -SE-CONRED-.
F. AUTORIDAD:
Establecer el funcionamiento eficiente de los equipos de respuesta inmediata que envíe la Secretaria Ejecutiva de CONRED.
G. RESPONSABILIDAD:
Cumplir con cada una de sus atribuciones, así como también de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
H. SALARIO:
Este cargo es desempeñado ad-honorem.

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 1 de 2
A. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Cargo:	Oficial de Información.	
Personal a su cargo:	Ninguno.	
Jefe inmediato:	Encargado del programa de emergencias	
Área:	Local	
B. PROPÓSITO DEL CARGO:		
Coordinar e informar de las actividades de prevención y mitigación de riesgos a desastres y elaboración de planes de trabajo los cuales se someterán a revisión con los miembros del grupo de políticas.		
C. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:		
<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades. • Apoyar al Presidente de la Coordinadora en efecto para la divulgación de informes en la situación de un evento. • Elaborar los boletines informativos en caso de eventos, emergencias o desastres. • Mantener actualizados los listados con nombres de los funcionarios enlaces de las comisiones del COE y las vías para contactarlos. 		
D. REQUISITOS MÍNIMOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Identificarse con todos los miembros. • Tener conocimiento de las comunidades del Municipio. 		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 2de 2
E. RELACIÓN DE TRABAJO:		
Deberá tener relación con las diferentes unidades que integran la organización y con la Secretaria Ejecutiva de la Coordinara Nacional de Desastres -SE-CONRED-.		
F. AUTORIDAD:		
Encargado de las funciones de información y elaboración de documentos necesarios para la reducción de riesgo y el manejo de emergencias y desastres.		
G. RESPONSABILIDAD:		
Investigar las situaciones de los eventos y comunicarlo de inmediato a todos los enlaces correspondientes.		
H. SALARIO:		
Este cargo es desempeñado ad-honorem.		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 1 de 2
A. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Cargo:	Oficial de Enlace.	
Personal a su cargo:	Ninguno.	
Jefe inmediato:	Encargado del programa de emergencias	
Área:	Local	
B. PROPÓSITO DEL CARGO:		
Convocar y realizar los enlaces necesarios con las instituciones para la ejecución de los planes de trabajo.		
C. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL CARGO:		
<ul style="list-style-type: none"> • Asistir a sesiones periódicas que fueron convocadas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. • Integrar el centro de operaciones de emergencia. • Formar comisiones técnicas o sectoriales del Centro de Operaciones de Emergencias. • Proporcionar información necesaria que contribuya a la formulación de planes de alerta, prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de desastres. 		
D. REQUISITOS MÍNIMOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir. • Ser mayor de edad. • Identificarse con todos los miembros. • Tener conocimiento de las comunidades del Municipio. 		

Manual de Organización Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de Zacapa		
Elaborado por: Danimsi Dazaria Melendez Garcia	Fecha de elaboración: Octubre 2014	Página: 2 de 2
E. RELACIÓN DE TRABAJO:		
Deberá tener relación con el encargado del programa de emergencias y con los demás enlaces que sean necesarios y con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.		
F. AUTORIDAD:		
Gestionar convocatoria de enlaces institucionales para participar en las distintas comisiones en los eventos.		
G. RESPONSABILIDAD:		
Proporcionar información al Alcalde municipal, miembros del grupo de políticas, encargado del programa de emergencias y demás enlaces que sean necesarios.		
H. SALARIO:		
Este cargo es desempeñado ad-honorem.		

8. AUTORIZACIÓN

Deberá de gestionarse por medio del Alcalde Municipal del municipio de Zacapa, la aprobación del presente manual para formar las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres en los diferentes centros poblados y poner en práctica los lineamientos que el mismo establece.

9. VIGENCIA DEL MANUAL

Desde el momento que sea aprobado por el Alcalde Municipal en conjunto con los presidentes de COCODES de cada comunidad y el delegado de la CONRED, este manual tendrá vigencia indefinida el cual podrá ser modificado según las necesidades propias de cada centro poblado de forma anual.



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
PARA LA COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
MUNICIPIO DE ZACAPA-DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

AÑO 2016

ÍNDICE

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	NORMAS GENERALES	1
4	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	2
5	FLUJOGRAMA	2
6	SIMBOLOGIA UTILIZADA	2
7	DESCRIPCION TECNICA DE PROCEDIMIENTOS	4

INTRODUCCION

El manual de normas y procedimientos, presenta la secuencia de las actividades que se deben efectuar en los diferentes cargos de la Coordinadora Local, con finalidad de orientar y simplificar los procedimientos de trabajo.

Dentro del presente manual se indica la simbología utilizada en los procedimientos de cada flujograma, con el objetivo que el lector obtenga una guía que le permita una mejor comprensión del mismo.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el precedente manual de normas y procedimientos son los siguientes:

- Representar gráficamente, los pasos que se desarrollan en una actividad.
- Determinar en forma simple la secuencia de los procedimientos a realizar en una actividad en específica.
- Facilitar la solución de inconvenientes que se presenten en los centros poblados del Municipio.
- Facilitar la supervisión de los procedimientos establecidos.
- Optimizar los recursos humanos, físicos y financieros que integran el comité de la Coordinadora Local.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

La aplicación del presente manual de normas y procedimientos será establecido por la Coordinadora Local en cada una de los centros poblados del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa.

3. NORMAS GENERALES

- Todos los procedimientos deben ser respetados y cumplidos a cabalidad.
- Al presentarse una situación de riesgo, todos los miembros de la Coordinadora Local, sin excepción alguna, deben hacer acto de presencia en el lugar asignado por el Presidente de la coordinadora.
- Los miembros de la organización son responsables del adecuado uso y aplicación del presente manual.

4. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

Es la descripción ordenada de todas las actividades, operaciones y acciones que cada puesto tiene como atribución y como debe de llevarse a cabo.




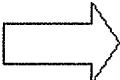


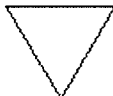
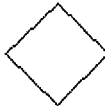


5. FLUJOGRAMA

Es la presentación gráfica por medio de símbolos de un procedimiento de forma ordenada y secuencial.

6. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

En la siguiente tabla se detalla la simbología utilizada en los flujogramas para los principales procesos.

Tabla 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Simbología Utilizada en los Diagramas de Flujos del Proceso
Año: 2014

Símbolo	Descripción
	Inicio, Fin: Indica, inicio y final de un procedimiento
	Operación: representa la realización de una actividad u operación.
	Documento: estos son utilizados por manejo de documentos.
	Transferencia: esta representa el traslado de un documento, archivo, etc. a otra área.
	Inspección o revisión: verificar si se cumple con los requisitos.
	Archivo permanente: se archivan los documentos para ser revisados.
	Archivo temporal: se archivan los documentos de manera permanente.
	Decisión: Indica cuando se debe o continuar una acción.
	Operación combinada: indica la ejecución de dos o más actividades en un mismo espacio o tiempo.
	Conector de página: indica que existe una conexión o enlace con otra hoja.

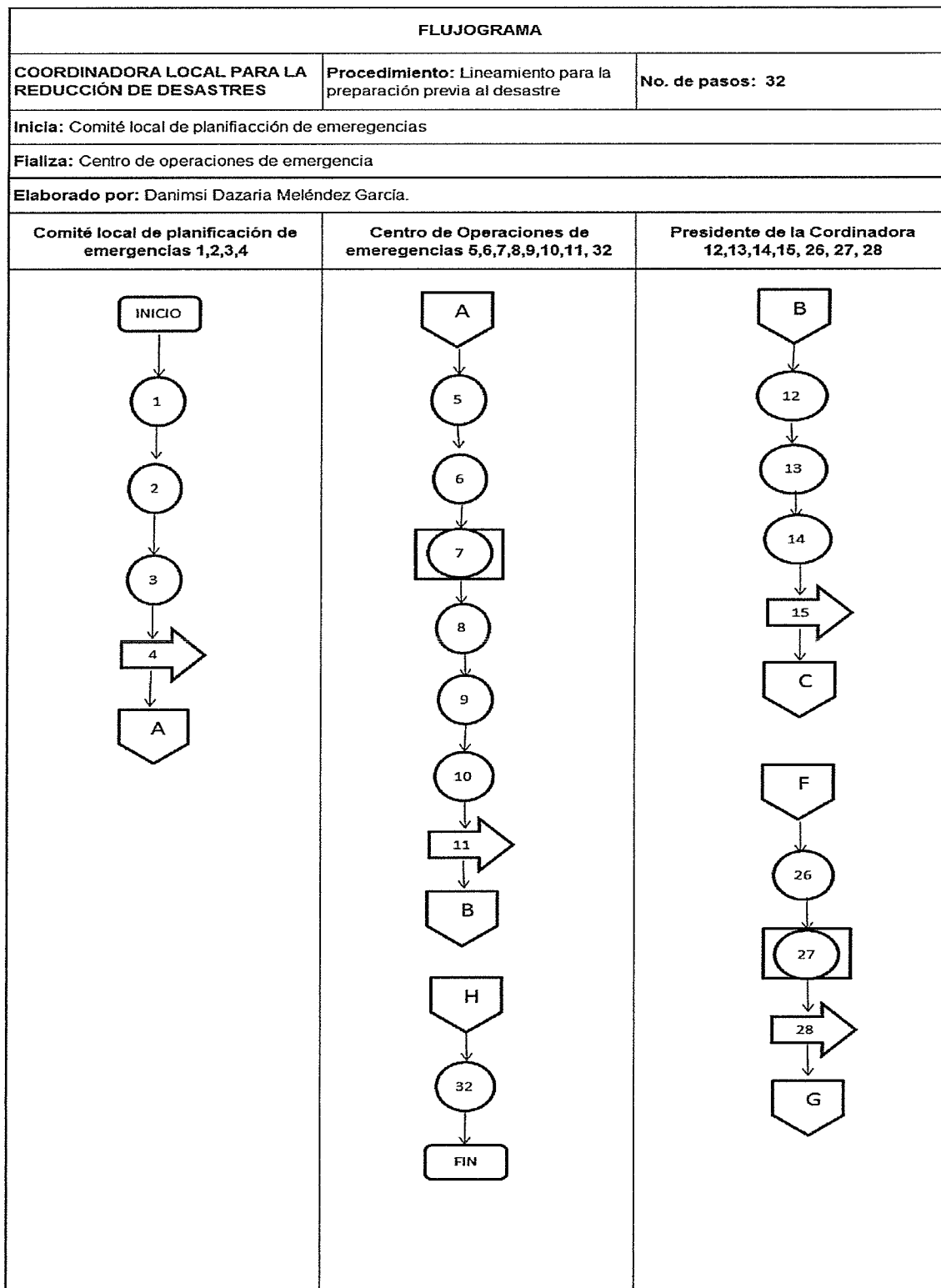
COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES		
Fecha de emisión: Octubre 2014	Nombre del procedimiento: Lineamiento para la preparación previa al desastre.	
No. de procedimiento: 1	Número de Pasos: 32	Hoja: 1/5
Inicia: Comité local de planificación de emergencia		Termina: Centro de operaciones de emergencia
Elaborado por: Danimsi Dazaria Meléndez García		
DEFINICION DEL PROCEDIMIENTO		
Describe el procedimiento que deberá efectuar la Coordinadora Local en conjunto con las comisiones que la integran, en la preparación antes del desastre y posibles escenarios de riesgos que tengan que enfrentar en los diferentes centros poblados del municipio de Zacapa.		
OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con un documento que sirva como guía a la coordinadora, para estar preparados ante cualquier desastre. • Planificar los recursos humanos, físicos y financieros con que cuenta la comunidad para que sean aprovechados al máximo en caso de emergencia o desastre. • Promover la participación de los habitantes de la comunidad en la integración de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres. 		
NORMAS		
<ul style="list-style-type: none"> • Las comisiones involucradas de la coordinadora deberán participar y cooperar en las reuniones por factores de prevención. • La comisión de planificación deberá elaborar planes de alerta con base a recursos identificados. 		

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES		
No. de procedimiento: 1	Número de Pasos: 32	Hoja: 2/5
Inicia: Comité local de planificación de emergencia		Termina: Centro de operaciones de emergencias
Elaborado por: Danimsi Dazaria Meléndez García		
<ul style="list-style-type: none"> • Emplear acciones necesarias para supervisar las medidas que establece el presente manual 		
Responsable	No. Pasos	Actividad
Comité local de planificación de emergencia.	1	Implementar un sistema de alertas tempranas en los diferentes centros poblados del Municipio.
	2	Señalizar las diferentes rutas de evacuación con que cuentan los diferentes centros poblados.
	3	Realizar un informe detallado del estado en que se encuentra el equipo con que cuenta el centro poblado para afrontar las diferentes emergencias o desastres.
	4	Traslada el informe efectuado al Centro de Operaciones de emergencias.
Centro de Operaciones de emergencias	5	Recibe el informe efectuado por el comité local de planificación de emergencia.
	6	Revisa el informe.
	7	Autoriza y archiva documento.
	8	Identificar amenazas y vulnerabilidades en los diferentes centros poblados del Municipio.
	9	Monitorear las áreas en alto riesgo en los centros poblado.

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES		
Fecha de emisión: Octubre 2014	Nombre del procedimiento: Lineamiento para la preparación previa al desastre.	
No. de procedimiento: 1	Número de Pasos: 32	Hoja: 3/5
Inicia: Comité local de planificación de emergencia		Termina: Centro de operaciones de emergencias
Elaborado por: Danimsi Dazaria Meléndez García		
Responsable	No. Pasos	Actividad
Centro de Operaciones de emergencias	10	Realiza un informe que contenga las amenazas, vulnerabilidades y áreas de alto riesgo identificadas en los centros poblados.
	11	Trasladar al presidente de la coordinadora el informe realizado.
Presidente de la Coordinadora	12	Recibe informe realizado por el centro de operaciones de emergencias.
	13	Revisa informe.
	14	Aprueba informe.
Miembros del grupo de políticas	15	Traslada informe aprobado a los miembros del grupo de políticas, para efectuar las actividades competentes.
	16	Recibe informe.
	17	Lee informe.

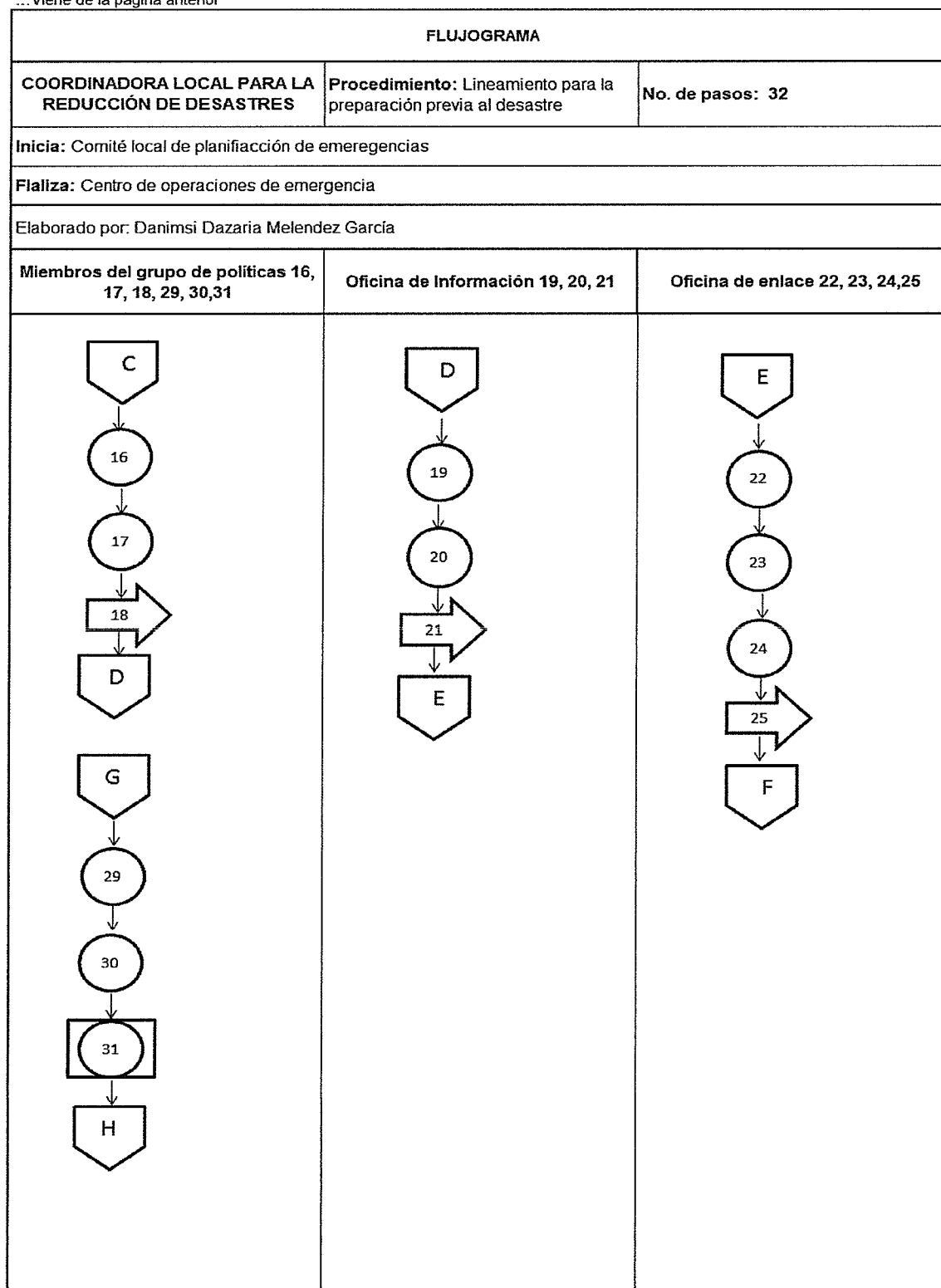
COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES		
Fecha de emisión: Octubre 2014	Nombre del procedimiento: Lineamiento para la preparación previa al desastre.	
No. de procedimiento: 1	Número de Pasos: 32	Hoja: 4/5
Inicia: Comité local de planificación de emergencia		Termina: Centro de operaciones de emergencias
Elaborado por: Danimsi Dazaria Meléndez García		
Responsable	No. Pasos	Actividad
Miembros del grupo de políticas	18	Traslada solicitud de elaboración de boletines informativos de la situación de emergencia o desastre a la oficina de información.
Oficina de información	19	Elabora boletines informativos de la situación de emergencia o desastre.
	20	Elabora un plan de planificación y ejecución de actividades en casos de emergencias o desastres.
	21	Traslada boletines y plan efectuado a la oficina de enlace.
Oficina de enlace	22	Recibe boletines y plan.
	23	Revisa y aprueba boletines y plan.
	24	Elabora plan de respuesta, rehabilitación y reconstrucción de desastres.
	25	Traslada plan elaborado al presidente de la coordinadora para su aprobación.
Presidente de la Coordinadora	26	Recibe plan.

COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES		
Fecha de emisión: Octubre 2014	Nombre del procedimiento: Lineamiento para la preparación previa al desastre.	
No. de procedimiento: 1	Número de Pasos: 32	Hoja: 5/5
Inicia: Comité local de planificación de emergencia		Termina: Centro de operaciones de emergencias
Elaborado por: Danimsi Dazaria Meléndez García		
Responsable	No. Pasos	Actividad
Presidente de la Coordinadora	27	Revisa y aprueba plan.
	28	Traslada plan aprobado a los miembros del grupo de políticas.
Miembros del grupo de políticas	29	Recibe plan.
	30	Prioriza los recursos según el grado de importancia, para llevarlo a cabo.
	31	Dirige y supervisa la elaboración del Plan respuesta, rehabilitación y reconstrucción de desastres.
Centro de Operaciones de emergencias	32	Lleva acabo el plan de respuesta, rehabilitación y reconstrucción de desastre.



Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior



GLOSARIO

Accidente

Evento casual en cuyo origen está involucrada, por acción u omisión, la actividad humana y que resulta en lesiones o daños no deliberado.

Advertencia

Aviso, consejo, precaución, nota, indicación.

Afectado

Personas, sistemas o territorios sobre los cuales, indirectamente actúa fenómeno circunstancia, cuyos efectos producen perturbación.

Alarma

Aviso o señal de cualquier tipo que advierte la proximidad de un peligro, para seguir instrucciones específicas.

Albergue

Edificio o lugar donde se brinda, resguardo o protección a las personas afectadas durante una situación de riesgo, emergencia o desastre.

Amenaza

Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido.

Antropico, Antropogènico

Utilizado en contextos científicos, se refiere a todos aquellos factores asociados, influidos, producidos o pertenecientes a la actividad humana.

Atención de desastres

Es el conjunto de acciones preventivas y de respuesta dirigidas a la adecuada protección de la población, de los bienes y del medio ambiente ante la ocurrencia de un evento determinado.

Búsqueda

Conjunto de operaciones y protocolos cuyo objetivo es localizar personas, restos o elementos, desaparecidos en circunstancias de accidentes o desastres.

Calamidad

Eventos adversos que afectan en grandes magnitudes a una población.

Capacidad de enfrentar un desastre

Mecanismos y acciones a través de los cuales la población, las organizaciones y actores claves de la gestión local, utilizan habilidades, potencian los recursos disponibles y gestionan los necesarios para enfrentar las consecuencias que puedan producirse por efectos de un fenómeno destructor o desastres.

Daño

Efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno peligroso sobre las personas, los bienes, los sistemas de prestación de servicios y los sistemas naturales o sociales.

Derrumbe

Ocurre cuando rocas, tierra y otros elementos bajan por una ladera. Pueden ser pequeños o grandes y moverse a muy baja o muy alta velocidad. Generalmente sucede en zonas de suelos inestables, agudizándose la posibilidad de ocurrencia en épocas de lluvia.

Desastre

Alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

Deslizamiento

Desplazamiento ladera abajo de una masa de material, que tiene lugar predominantemente sobre una o más superficies de rotura, o zona relativamente delgadas con intensa deformación de cizalla, se caracterizan por tener presencia de superficies de rotura definidas y la preservación a grandes rasgos de la forma de la masa desplazada.

Elementos de bajo riesgo

Población, edificaciones y obras civiles, las actividades económicas, los servicios públicos las utilidades y la infraestructura expuesta en un área determinada.

Inundación

Invasión de las tierras situadas junto a un cauce por el desbordamiento de sus aguas, debido a crecidas del caudal causado por lluvias abundantes o fusión de las nieves y hielos en la cuenca correspondiente. Producto de lluvias intensas, favorecido por terrenos de alta pendiente y poca cobertura vegetal.

Medidas de mitigación

Conjunto de acciones y obras a implementarse para reducir, atenuar o eliminar el impacto de las amenazas, mediante la disminución de la vulnerabilidad de los sistemas y sus componentes.

Preparación

Son las actividades de carácter organizativo orientadas a asegurarla disponibilidad de los recursos y la efectividad de los procedimientos necesarios para enfrentar una situación de desastre.

Prevención

Conjunto de actividades y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas, etc.) realizadas anticipadamente, tendientes a evitar al máximo el impacto de un fenómeno destructor y que éste se transforme en un desastre causando daños humanos y materiales, económicos y ambientales en una comunidad o territorio determinado.

Recuperación ante desastres

Decisiones y acciones tomadas luego de un desastre con el objetivo de restaurar las condiciones de vida de la comunidad afectada, mientras se promueven y facilitan los cambios necesarios para la reducción de desastres y sentar las bases para iniciar el proceso de reconstrucción.

Respuesta

Etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna hacia la población.

Riesgo

Grado de pérdidas esperadas debido a la ocurrencia de un evento particular y como una función de la amenaza y la vulnerabilidad.

Sequia

Es la deficiencia o escasez de agua para el humedecimiento de los suelos, el crecimiento de la vegetación y la provisión de múltiples usos.

Simulación

Ejercicio de manejo del flujo de información, para evaluar las acciones descritas en un plan. Se utiliza para la evaluación y adiestramiento, basado en un supuesto desastre ocurrido en un lugar y un tiempo específicos.

Sismos

Provocado por rupturas terrestres es como límites de placas tectónicas, causando ruptura de obras o redes de infraestructura vital, viviendas, edificios públicos, puentes, etc.

Vulnerabilidad

Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, políticos, económicos y ambientales, que aumentan la predisposición, susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto negativo de un fenómeno físico destructor (producido por amenazas naturales o antrópicas) y a reponerse después de un desastre.

Fotografías
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Año: 2014

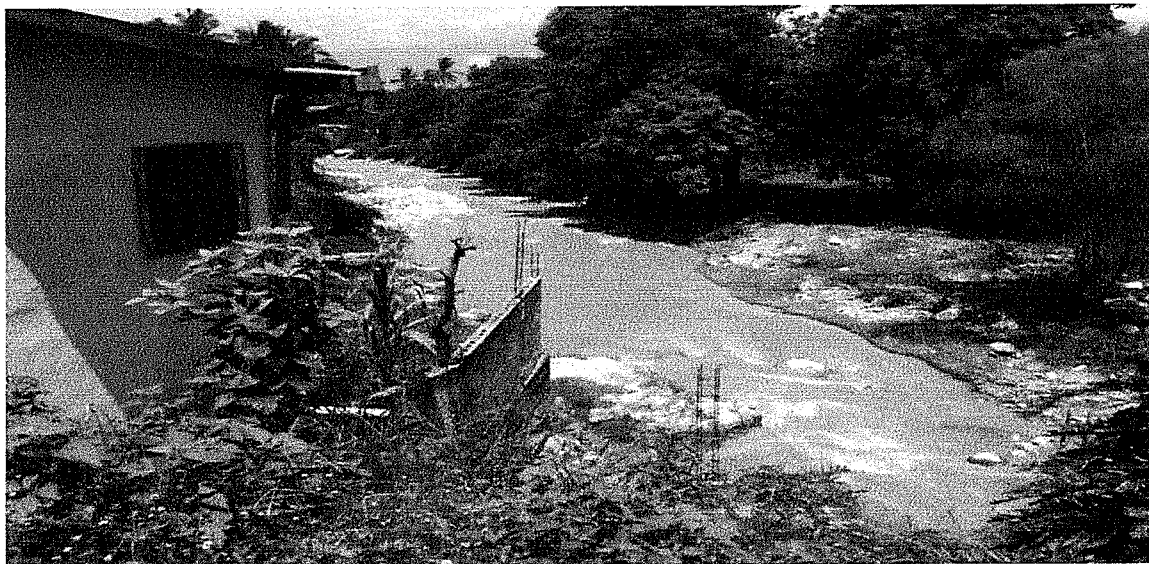


Basurero en calles Aldea Rio Arriba



Caminos en mal estado, Aldea el Maguey

Construcciones en zona de riesgo, Caserío el Suich



Inundación por crecida de río, Aldea Agua Blanca