

MUNICIPIO DE SAN JORGE  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

ERICK JONATHAN GONZÁLEZ CULAJAY

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JORGE  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2017

2017

(c)

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

SAN JORGE-VOLUMEN 5

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 SAN JORGE  
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

ERICK JONATHAN GONZÁLEZ CULAJAY

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 2017

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



**FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS**  
EDIFICIO 'S-8'  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de marzo de 2017, según Acta No. 04-2017 Punto CUARTO inciso 4.1 subinciso 4.1.5 sub-subinciso 4.1.5.55 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de San Jorge departamento de Zacapa.

Presentó

**ERICK JONATHAN GONZÁLEZ CULAJAY**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## DEDICATORIA

- A Dios:** Primero, por darme la vida, la oportunidad de continuar con mis estudios y con ello alcanzar mis objetivos; además de cumplir un triunfo más, que hace varios años atrás me propuse.
- A mi papá:** Por el apoyo brindado desde que era pequeño, por los buenos consejos, además de la ayuda incondicional proporcionado para culminar mis estudios de licenciatura.
- A mi mamá:** Por escuchar mis problemas, además de proporcionar consejos que me ayudaron a seguir adelante.
- A mi hermana y hermano:** Por aguantar tantas noches de desvelo, que fueron necesarias para presenciar éste día; y los motivo a continuar con sus metas para crear más profesionales para el país.
- A mi familia:** Por todo el apoyo recibido desde el más pequeño al más grande; a mi abuela por el cariño recibido, a mis tías por la ayuda incondicional y consejos que fueron bien escuchados, a mis tíos por el cariño y mensajes motivacionales que me ayudaron a continuar; a mis primos y primas por los momentos especiales que hemos vivido juntos y continuaremos disfrutando; al igual que mis hermanos los insto a seguir adelante con sus estudios, metas y objetivos.
- A la Universidad de San Carlos de Guatemala:** Por darme la oportunidad de iniciar y culminar mis estudios, en una carrera que me propuse estudiar, solo por el simple hecho que me gustaba.
- A mis compañeros epevistas:** Por la grata experiencia vivida a su lado, por el esfuerzo dado por cada uno de ellos y dedicación para culminar ésta práctica supervisada.

**A mis docentes:**

Por los conocimientos proporcionados, experiencias compartidas y el apoyo para que mi persona tanto como estudiante y profesional pueda desenvolverse en ésta vida.

**A:**

Todas las demás personas como amigos, amigas, compañeros de estudio que compartieron conmigo ésta experiencia.

¡Muchas gracias!

## ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	I
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARÁCTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>		
1.1	MARCO LEGAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	4
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	7
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Cobertura forestal	9
1.3.4	Tipos de bosque	9
1.3.5	Deforestación	10
1.3.6	Suelos	11
1.3.6.1	Tipos del suelos	11
1.3.6.2	Uso actual y potencial del suelo	12
1.3.6.3	Clases agrológicas	13
1.3.7	Fauna	13
1.3.8	Flora	14
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	16
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	18

1.4.4.1	Género	18
1.4.4.2	Área geográfica	19
1.4.5	Pobreza	19
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.6	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	23
1.6.1	Flujo comercial	23
1.6.2	Flujo financiero	23

## **CAPÍTULO II LOS DESASTRES**

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	24
2.1.1	Naturales	24
2.1.2	Socio-naturales	25
2.1.3	Antrópicos	25
2.2	HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	25

## **CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES**

3.1	MODELO CONCEPTUAL	28
3.2	FACTOR DE AMENAZA	30
3.2.1	Naturales	31
3.2.2	Socio-naturales	31
3.2.3	Antrópicos	31
3.2.4	Matriz de amenazas	31
3.3	FACTOR DE VULNERABILIDAD	33
3.3.1	Ambientales-ecológicas	33
3.3.2	Físicas	33
3.3.3	Económicas	34
3.3.4	Sociales	34
3.3.5	Educativas	34
3.3.6	Culturales	34
3.3.7	Políticas	34
3.3.8	Institucionales	34
3.3.9	Técnicas o tecnológicas	35
3.3.10	Ideológicas	35

3.3.11	Matriz de vulnerabilidades	35
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	38
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	40
3.5.1	Matriz de identificación de riesgos	40
3.5.2	Matriz de integración del riesgo	41

## **CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO**

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	44
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	46
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	48
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	51

## **CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

5.1	ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS	56
5.1.1	Organizaciones sociales	57
5.2	ENTIDADES DE APOYO	58
5.3	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-	58
5.3.1	Estructura organizacional	60
5.3.1.1	Grupo toma de decisiones	62
5.3.1.2	Coordinación	63
5.3.1.3	Comisión de planificación y enlace	64
5.3.1.4	Comisión de prevención y mitigación	66
5.3.1.5	Comisión de preparación y respuesta	67
5.3.1.6	Comisión de recuperación	69

CONCLUSIONES  
RECOMENDACIONES  
BIBLIOGRAFÍA  
ANEXOS

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Centros Poblados. Años: 1994, 2002 y 2014	5
2	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Población Total y Número de Hogares. Años: 1994, 2002 y 2014	15
3	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2014	16
4	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Densidad poblacional. Años: 1994, 2002 y 2014	17
5	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa por Género. Años: 1994, 2002 y 2014	18
6	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa por Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2014	19
7	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Servicios Básicos. Años: 1994, 2002 y 2014	20

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2014	6
2	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Historial de Desastres. Años: 1976 - 2014	25
3	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Identificación de Amenazas. Año: 2014	31
4	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Identificación de Vulnerabilidades. Año: 2014	35
5	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Acciones para Minimizar Amenazas. Año: 2014	38
6	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Identificación de Riesgos. Año: 2014	40
7	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Integración del Riesgo. Año: 2014	42
8	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Medidas de Prevención. Año: 2014	46
9	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Medidas de Mitigación. Año: 2014	48

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Componentes del Riesgo. Año: 2014	29
2	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Interacción de la Prevención y Mitigación. Año: 2014	45
3	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Esquema Operativo del SAT. Año: 2014	53
4	Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa. Estructura Organizacional –COMRED-. Año: 2014	61

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte del proceso de evaluación final a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, previo a optar el título académico correspondiente en el Grado de Licenciado; se elabora el presente informe individual que tiene como tema “Administración de riesgo”, derivado del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del municipio de San Jorge del departamento de Zacapa.

Además de concientizar a los estudiantes sobre la realidad socioeconómica del país, el presente informe tiene como objetivo; primero dar a conocer a los habitantes y sus autoridades, las distintas amenazas y vulnerabilidades, así como los riesgos a las que la población se encuentra expuesta y buscar medidas de preparación, prevención y mitigación, para contrarrestar los desastres de origen natural o provocados por el hombre; segundo es estudiar y evaluar las condiciones generales con respecto a la gestión del riesgo y proponer una organización comunitaria que tenga como función principal la reducción y atención de emergencias o desastres para proporcionar a la comunidad un desarrollo socioeconómico sostenible.

El tema es derivado del informe general, a través de un estudio de campo dirigido al Municipio, donde se ha presentado un escaso desarrollo social y económico de los habitantes y los distintos centros poblados que lo conforman; por lo que se hace necesario e indispensable un estudio sobre la administración del riesgo en el lugar, donde el impacto de los desastres ocurridos se han reflejado en pérdidas significativas que obstaculiza el desarrollo de la región.

La metodología utilizada en la investigación y elaboración del informe, ha sido a través del Método Científico, en sus fases correspondientes como la indagadora,

para la recolección de información primaria y secundaria, la fase demostrativa, por medio del análisis y comprobación de hipótesis y la expositiva para dar a conocer los resultados de la investigación con sus respectivas propuestas de solución; también se encuentra el método analítico-sintético, a través de la aplicación del análisis y síntesis en la información y por último el inductivo-deductivo, a través de los resultados de la investigación de campo y la comprobación de hipótesis.

Las técnicas que han sido utilizadas en el proceso de investigación de campo y de gabinete, son las de investigación documental, la observación, la entrevista, la encuesta, el muestreo y técnicas estadísticas para la agrupación de datos, que son la base fundamental en la elaboración del presente documento.

La investigación de campo se llevó a cabo en el segundo semestre del año 2014, con una visita preliminar en la segunda semana de septiembre y todo el mes de octubre, donde se tuvo la oportunidad de interactuar con las comunidades objeto de estudio, además con un trabajo de gabinete llevado a cabo en los meses de enero a marzo del año 2015.

En el informe se explica la problemática del Municipio por medio de variables que muestran la situación real de la comunidad, además con la relación de los diferentes riesgos a los que está expuesta la población, así como la presentación de propuestas viables para poder minimizar el impacto de un fenómeno natural, socio-natural y antrópico, lo que a continuación se menciona una breve descripción de cada uno de los cinco capítulos que conforman el documento.

Capítulo I: muestra las características socioeconómicas del Municipio, con la información de las variables más significativas del estudio, como el marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, servicios

básicos y su infraestructura, flujo comercial y financiero; dicha información se encuentra más detallada en el informe general del estudio.

Capítulo II: describe el concepto, características, efectos económicos y sociales de los desastres y su origen natural, socio-natural y antrópico, así como el historial y la descripción de los que han afectado al Municipio en los últimos años.

Capítulo III: son los riesgos y sus componentes, el modelo conceptual y teórico del mismo, además se encuentran matrices, con la descripción de cada una de las amenazas y vulnerabilidades que atraviesa el Municipio, con las medidas de preparación y reacción para evitarlas o minimizarlas; por último se muestra la integración del riesgo con todos sus componentes reflejados en una sola matriz.

Capítulo IV: se refiere a la gestión que se realiza para disminuir el riesgo, con actividades de planificación para la reducción de las amenazas y vulnerabilidades, con medidas de prevención y mitigación para ser intervenidas, igualmente las de preparación y reacción para minimizar los riesgos.

Capítulo V: representa las organizaciones sociales y entidades de apoyo que tiene el Municipio, así como la propuesta de la organización comunitaria que se encargue de administrar el riesgo en el Municipio, con el objetivo de obtener un desarrollo económico y social sostenible para los habitantes de la región.

Después del desarrollo de cada capítulo se encuentran las distintas conclusiones y recomendaciones formuladas según la investigación documental y de campo, con la bibliografía consultada en la elaboración del documento.

Por último se encuentra el apartado de los anexos, con la presentación de un glosario, los niveles de alerta, además del manual de normas y procedimientos y el de organización propuestos para ser utilizados como documentos de guía en la gestión del riesgo

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el presente capítulo se desarrolla el estudio de las distintas variables y factores sociales y económicos, que a través de su análisis e interpretación se puede tener un panorama de la situación que afronta el nuevo municipio de San Jorge en jurisdicción del departamento de Zacapa, creado según Decreto No. 2-2014 del Congreso de la República de Guatemala, con fecha 21 de febrero de 2014.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Hace referencia al contexto municipal donde en la investigación se determinó que existen aspectos del área geográfica que dan a conocer puntos importantes como: Antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

Históricamente se conoce que la aldea de San Jorge, existe desde principios del siglo XVIII, con el nombre de "Llanetillos", que hace alusión a los pequeños llanos que se extienden en la parte nororiental de la cañada que recorre la corriente fluvial de la quebrada de San Juan, contaba con notables planicies y suelos fértiles, que en su totalidad eran dedicados al cultivo de maíz y a la crianza de ganado vacuno.

Desde el siglo XVIII estas llanuras atrajeron a colonos criadores de ganado. Uno de sus primeros pobladores fue el padre Nicolás de Peralta y Cisneros, primer párroco del lugar en el año 1661, hijo de un español peninsular y una criolla, que a su llegada estableció las haciendas San Juan y San Nicolás, que dieron empleo a mestizos que se asentaron, se multiplicaron y se desarrollaron en este lugar desde hace más de 353 años.

En el año 1935, todos los vecinos de la aldea "Llanetillos" hicieron gestiones al Presidente de la República, para que se le cambiara de nombre a la aldea, tal petición fue atendida, para lo cual el Organismo Ejecutivo emitió el acuerdo Gubernativo correspondiente de fecha 28 de marzo de 1946, cuyo texto fue el siguiente: El Presidente de la República Acuerda, Primero: que en lo sucesivo la aldea "Llanetillos" se denomine "San Jorge".

La solicitud de elevar a categoría municipal a la aldea de San Jorge, del municipio de Zacapa, se remonta a octubre de 1984, donde se conformó el primer expediente. En agosto de 1999 fue retomado por la "Comisión de Apoyo Pro municipio", a través de un acta dirigida al entonces gobernador del departamento de Zacapa.

Finalmente, el 28 de enero de 2014 el Congreso de la República de Guatemala emite el decreto No. 2-2014, mismo que fue publicado en el Diario de Centro América el 21 de febrero del mismo año, en el cual el Artículo número uno indica: "se crea el municipio denominado San Jorge, en jurisdicción del departamento de Zacapa, cuyo territorio deberá segregarse del territorio que comprende el municipio de Zacapa, del mismo departamento".<sup>1</sup>

Así mismo, el Artículo número dos indica: la cabecera municipal del nuevo municipio se denominará San Jorge y estará ubicada en el lugar que actualmente ocupa la aldea San Jorge, que comprende la cabecera municipal, aldeas Barranco Colorado, San Juan, Los Tablones, Cimarrón, Sinaneca, Plan del Morro, San Felipe y caserío La Jarretada, con una extensión de 82 km<sup>2</sup>.

### **1.1.2 Localización y extensión**

El municipio de San Jorge tiene una extensión territorial de 82 kilómetros cuadrados; la distancia entre el Municipio y la cabecera departamental es de

---

<sup>1</sup> Congreso de la República de Guatemala. 2014. Crea el Municipio denominado San Jorge en jurisdicción del departamento de Zacapa. Decreto Número 2-2014. Guatemala. p 1.

ocho kilómetros a través de la Ruta Departamental 8 (RD-8); la Carretera CA-9 hasta Río Hondo Zacapa, 136 kilómetros; luego la CA-10 a la aldea La Fragua, 18 kilómetros; así como la Ciudad Capital con 156 kilómetros.

Otra forma de trasladarse desde la Capital es a través de la Carretera CA-9 hasta el cruce hacia el municipio del Jícaro, departamento de El Progreso, 85 kilómetros; a continuación se toma la Ruta Nacional 20 hasta encontrar la Ruta Departamental 8, con un recorrido total de 65 kilómetros; luego sobre la Ruta, al centro de la cabecera municipal, se recorren 4 kilómetros; lo que suma 154 kilómetros.

Con base al informe del Instituto Geográfico Nacional, contenido en el Oficio Número DAC-EVF-ARL-134/2008, de fecha 08 de diciembre de 2008, ampliado por el Oficio número DAC-SBPM-126/2012 de fecha 28 de mayo de 2012, las coordenadas geográficas son las siguientes: para la cabecera municipal, las aldeas Barranco Colorado, San Juan y el caserío La Jarretada, se encuentran a 210 metros sobre el nivel del mar, a una latitud  $14^{\circ} 55' 35''$  y una longitud de  $89^{\circ} 35' 31''$ , en el meridiano de Greenwich, pero existen centros poblados que se encuentran a un mayor altura, como por ejemplo las aldeas Los Tablones y Cimarrón se encuentran a 800 metros sobre el nivel del mar, a una latitud norte de  $14^{\circ} 52' 14.1''$  y una longitud oeste de  $89^{\circ} 35' 33.1''$ ; la aldea Plan del Morro que se encuentra a una altitud promedio de 782 metros sobre el nivel del mar, en los  $14^{\circ} 52' 56.5''$  latitud norte y  $89^{\circ} 36' 16.3''$  longitud oeste y la aldea Sinaneca que se encuentra a una altitud promedio de 636 metros sobre el nivel del mar, en los  $14^{\circ} 52' 38''$  latitud norte y  $89^{\circ} 34' 32.5''$  longitud oeste.

### **1.1.3 Clima**

El clima de San Jorge es cálido, marzo y abril son los meses más calurosos, con temperatura media anual de  $27^{\circ}\text{C}$ , durante el día, la máxima es de  $33.9^{\circ}\text{C}$  y la mínima de  $21.3^{\circ}\text{C}$ . Debido al hecho de estar situado en la vertiente del Atlántico, las temperaturas del Municipio poseen cierta variabilidad en sus condiciones

climáticas. La humedad relativa es de 74% aproximadamente. La velocidad promedio de los vientos es de 6.2 kilómetros por hora.

#### **1.1.4 Orografía**

De acuerdo al documento de Planificación Comunitaria Participativa del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, San Jorge se caracteriza por ser una región bien definida, por cerros de topografía irregular con alto grado de inclinación, al sur y al este. Al norte y al oeste el Municipio cuenta con terrenos planos con mínimo grado de inclinación, regable, conocido como "vegas"; el mismo presenta una superficie accidentada, se encuentra dentro de la división fisiográfica de la altiplanicie central.

La región está bien seccionada y se caracteriza por sus pendientes inclinadas, en forma de valle, flanqueado por montañas, es una extraña mezcla de ambientes ecológicos contrastantes (aunque no lo parezca a simple vista) y de manifestaciones geológicas de gran intensidad.

#### **1.1.5 Aspectos culturales y deportivos**

El Municipio posee ciertos aspectos culturales y deportivos, como las fiestas patronales que se celebran en cada centro poblado, donde se realizan elecciones de reina y bailes sociales, los platillos típicos característicos de la región, cortejos procesionales en la Semana Santa, así como la práctica de deportes como el fútbol y basquetbol.

### **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA**

Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que se han suscitado en un área, sino también su función administrativa.

#### **1.2.1 División política**

El municipio de San Jorge está conformado por nueve centros poblados: el área urbana que es la Cabecera Municipal, está compuesta por tres colonias (El Milagro, El Manglar y Meme Chacón) y siete barrios (El Centro, La Ceiba, Valla

Bajo, Los Morales, El Bordo, Santa Rosita y Mal Pais); el área rural cuenta con siete aldeas (San Felipe, Barranco Colorado, San Juan, Los Tablones, Sinaneca, Cimarrón y Plan del Morro) y un caserío (La Jarretada).

A continuación, se presenta un cuadro de resumen, según categoría, para hacer notar el número de centros poblados que pertenecen al Municipio y el cambio que ha habido, comparado con los Censos 1994 y 2002.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Centros Poblados**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Categoría</b>	<b>*Censo 1994</b>	<b>*Censo 2002</b>	<b>Investigación 2014</b>
Pueblo	0	0	1
Aldea	4	7	7
Caserío	2	2	1
No definido	3	0	0
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del 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- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Según censos 1994 y 2002, en comparación con la investigación del 2014, se muestra los cambios de categoría que han tenido los centros poblados que pertenecían al municipio de Zacapa, donde las aldeas han incrementado en número, con un total de siete, además del caserío y la Cabecera Municipal.

En la siguiente tabla se muestra en forma detallada los nombres de cada centro poblado y la categoría de cada uno de ellos.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Centros Poblados por Categoría**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

No.	Centros Poblados	Categoría		
		*Censo 1994	*Censo 2002	Investigación 2014
1	San Jorge	Aldea	Aldea	Cab. Municipal
2	Barranco Colorado	Aldea	Aldea	Aldea
3	San Juan	Aldea	Aldea	Aldea
4	Los Tablones	No definido	Aldea	Aldea
5	Sinaneca	No definido	Aldea	Aldea
6	Plan del Morro	Aldea	Aldea	Aldea
7	Cimarrón	Caserío	Aldea	Aldea
8	San Felipe	No definido	Caserío	Aldea
9	La Jarretada	Caserío	Caserío	Caserío

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del 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- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Debido al crecimiento poblacional, centros poblados como Cimarrón y San Felipe cambiaron de categoría según los censos de 1994, 2002 y la investigación de campo del 2014, para generar un desarrollo tanto económico como social para los mismos habitantes y por la creación del nuevo Municipio, se espera el mismo desarrollo para todos los centros poblados.

### **1.2.2 División administrativa**

La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, a través del Concejo Municipal, la alcaldía y alcaldías auxiliares, con el apoyo de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, que colaboran en forma voluntaria y ad honórem.

#### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

Para el año 2014, la división administrativa está encabezada por el Concejo Municipal, integrado por el Alcalde, seguido por los síndicos primero y segundo y un suplente; concejales primero, segundo, tercero y cuarto y dos suplentes,

todos nombrados de forma provisional, acuerdo ministerial 498-2014 del Ministerio de Gobernación, de fecha 16 de julio 2014. Éste es el ente controlador que se encarga de llevar a cabo todas las actividades que se han acordado en las reuniones realizadas. La alcaldía municipal tiene a su cargo la funcionalidad y operatividad del área rural y delega autoridad en los Consejos Comunitarios de Desarrollo de cada una de las aldeas y caserío del Municipio.

#### **1.2.2.2 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

A octubre de dos mil catorce, se encontraban inscritos en la municipalidad de San Jorge nueve Consejos Comunitarios de Desarrollo, los cuales han sido elegidos por los residentes de cada centro poblados para representarlos y trabajar por la comunidad.

Dentro de las funciones del representante de cada consejo, se pueden mencionar las siguientes: “promover la organización, participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación de necesidades locales y presentación de propuestas de solución a las deficiencias y necesidades de su comunidad a través de la formulación de propuestas de solución, así también cooperar en realizar censos periódicos del centro poblado correspondiente, para mantener actualizado el total de población en la municipalidad”.<sup>2</sup>

#### **1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

El Consejo Municipal de Desarrollo de San Jorge, según acta 001-2015 de esa Municipalidad, está conformado por el Alcalde, que es el coordinador; el síndico primero, concejales primero, segundo, tercero y cuarto; también lo integran doce representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, uno por cada centro poblado del área rural y cuatro de la Cabecera Municipal; un Oficial del Ministerio de Desarrollo Social –MIDES-; un Titular y un Suplente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-; un Coordinador y un

---

<sup>2</sup> Congreso de la República de Guatemala “Código Municipal”, Decreto Número 12-2012. Artículo No. 58, p. 18.

Suplente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-; un Monitor Titular de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SESAN-; un Registrador Civil del Registro Nacional de las personas –RENAP-; un Promotor Ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-; una Supervisora Educativa de la Dirección Departamental de Educación de Zacapa –DIDEDUC-; un Titular y un Suplente del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-; un encargado de la Subestación 24-14 de la Comisaría No. 24 del Ministerio de Gobernación –MINGOB-; y cuatro representantes de la Sociedad Civil.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”<sup>3</sup>.

#### **1.3.1 Agua**

El municipio de San Jorge ocupa el 3.05% del territorio del departamento de Zacapa, no cuenta con ríos, únicamente es atravesado por veinte quebradas, que en su mayoría llevan caudal únicamente en la época lluviosa y se encuentran contaminadas con desechos sólidos, líquidos y humanos.

#### **1.3.2 Bosques**

Comprende un área que contiene una gran cantidad de árboles que transforman el dióxido de carbono en oxígeno, esencial para la vida en el planeta, es un recurso natural importante porque alberga toda una biodiversidad. Flora, fauna y suelos dependen de los bosques para su conservación, también regulan los fluidos hidrológicos.

---

<sup>3</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2013. *“Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados”*. Guatemala, Editorial Ediciones Renacer, 3ra. Edición, p. 39.

### 1.3.3 Cobertura forestal

Está conformada por áreas con vegetación leñosa, comúnmente denominadas bosques. En este contexto, las longitudes de las extensiones boscosas son muy diferentes entre sí, varían desde un número escaso de kilómetros inferior a 1 km<sup>2</sup> hasta 24 km<sup>2</sup>, que forman parte de los 82 km<sup>2</sup> de extensión territorial que tiene el municipio de San Jorge. Es importante señalar que en el interior de las extensiones se encuentran otras de poca magnitud, que pueden poseer una característica diferente.

### 1.3.4 Tipos de bosque

Hace referencia a las distintas especies que se encuentran en una región determinada, de acuerdo al tipo de clima, topografía y calidad de suelos.

- **Bosque latifoliado (bl):** la vegetación predominante es el pino, tanto en las zonas bajas como en las altas, también hay pequeños bosques de latifoliadas siempre verdes. En muchas partes, sobre todo en las zonas más bajas, la actividad agrícola y el pastoreo de animales han cambiado el paisaje. Los pinares son predominantemente, de pino criollo (*Pinus Occidentalis*), especie endémica. El pino crece en forma natural desde los 800 metros sobre el nivel del mar en adelante, sobre todo en zonas con suelos pobres. Por encima de los 1,000 metros sobre el nivel del mar, el pino es casi la única especie arbórea, la adaptación de esta especie es tal que, en áreas alteradas por el fuego u otros desastres naturales o antrópicos, el pino es el árbol pionero en cuanto a regeneración natural.

En las partes más altas se pueden distinguir dos tipos de pinares: los densos con soto bosque bien desarrollado y abiertos; los últimos son casi siempre producto de incendios forestales. La superficie que cubre esta área forestal es de 10 km<sup>2</sup>, lo que equivale al 12% del total del Municipio. Éstos están ubicados en la parte suroeste, en las aldeas Sinaneca, Cimarrón y San Felipe.

- **Asociación bosque secundario arbustivo (absa):** dentro de este tipo se encuentran los degradados, también denominados “Guamiles”, que se han formado por la excesiva deforestación en áreas que después de taladas han quedado en abandono. También se considera dentro de este grupo al área que ha sido afectada por los incendios forestales, que por lo regular empieza a regenerarse naturalmente. Un tipo de vegetación que se incluye dentro de esta categoría es el bosque xerofítico, a pesar de tener éste una gran variedad de árboles, que en su mayoría ha sido intervenido y ha dado paso a la regeneración del mismo, cuenta por lo tanto con muchos arbustos.

La dimensión de este tipo de bosque ocupa 24 km<sup>2</sup> del área, lo que abarca el 29% de la superficie del Municipio. Se localiza en las aldeas Plan del Morro, Los Tablones y San Juan.

- **Área sin cobertura forestal (ascf):** en esta categoría se clasifican los sistemas agrícolas, las superficies que están cubiertas por arena y roca, los cuerpos de agua y las zonas urbanas que pueden ser sujetas a la elaboración de mapas.

Este tipo de asociación está localizada en la cabecera municipal, también hay otra parte en el sur y en el oeste, la ocupación total es de 48 km<sup>2</sup> que equivale 59%.

En esta parte sin cobertura se encuentra en la cabecera municipal, aldea Barranco Colorado y caserío La Jarretada.

### **1.3.5 Deforestación**

Debido a la cantidad de empleo que genera la agroexportadora situada en el lugar, se ha reducido el avance de la frontera agrícola, ya que el maíz y frijol que la población consume puede comprarse y no es necesario talar los bosques para cultivarlos.

En varios municipios del departamento de Zacapa las tierras que tienen pendientes escarpadas, han sido declaradas áreas protegidas, esta legislación es perfectamente aplicable a San Jorge, para conservar los bosques que aún posee. Al regenerarse el bosque, la fauna y flora puede recuperarse.

### **1.3.6 Suelos**

Los suelos representan un recurso natural muy importante, es el medio en el cual se desarrollan los ecosistemas, en él conviven el hombre, los animales y las plantas, a su vez permite la generación de alimento y el espacio vital para la supervivencia de todas las especies.

#### **1.3.6.1 Tipos de suelos**

Con base al mapa de series del MAGA y del Plan de Acción Forestal para Guatemala y del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, la región presenta diversidad de suelos en cuanto a textura, estructura, profundidad y fertilidad, ya que se encuentran unos muy pobres y otros con buenas características físicas y químicas.

El Municipio presenta tres clases de suelos: Zacapa, Altombrán y De los Valles, que cubren los 82 km<sup>2</sup> del mismo, basándose en las diferencias de material madre, que van desde profundos y planos a otros de topografía irregular y pedregosos.

- **Suelo Zacapa:** Este suelo lleva el nombre del departamento, gran parte del mismo se encuentra en el municipio de San Jorge; el área está completamente seccionada y caracterizada por pendientes empinadas, existen algunos valles o bolsones de terreno llano entre las montañas. En su mayor parte, son poco profundos y los afloramientos rocosos son comunes. Constituye una superficie de 14.30 km<sup>2</sup> que equivale al 17.38% del total del área. Las aldeas que conforman éstos suelos son: Sinaneca, Cimarrón y Plan del Morro,

los mismos son aptos únicamente para bosques; para efectuar otros cultivos se necesita realizar prácticas de conservación.

- **Suelo Altombran:** El material en el cual se han desarrollado estos suelos, fue depositado durante el tiempo en que casi toda Guatemala central fue cubierta de ceniza volcánica o toba, pero gran parte del material sobre el cual están desarrollados, representan una formación más antigua, donde están mezclados el granito, el gneis y otras rocas. Tienen una superficie de 19.60 km<sup>2</sup>, lo que equivale al 24% del total de la superficie del Municipio. Se encuentra entre las aldeas Tablones y San Juan. Sobre estos se localizan bosques, cultivos anuales, semipermanentes y permanentes. Por ser de origen volcánico, son ricos en potasio.

- **Suelo de los Valles:** Estos ocupan pendientes suaves y los afloramientos de roca no son numerosos. Casi toda el área está cubierta por bosques, cultivos y pastos. Se desarrollan en ellos maíz, frijol, melón, sandía, chile pimiento, papaya, berenjena, mango y otros productos agrícolas, con más o menos intensidad en algunos de los nombrados en este subgrupo. Ocupan 48 km<sup>2</sup> lo que equivale al 59% de la superficie. Los centros poblados donde se encuentra este tipo son: Cabecera Municipal, las aldeas Barranco Colorado, San Felipe y caserío La Jarretada.

#### 1.3.6.2 Uso actual y potencial del suelo

Se refiere al uso que las poblaciones humanas hacen de la superficie de la tierra, al realizar actividades e intervenciones sobre un determinado terreno, para hacerlo producir, modificarlo o conservarlo para su propio beneficio.

- **Uso actual:** Los suelos de mayor calidad del Municipio de topografía plana y con ligero grado de inclinación, son utilizados principalmente para el cultivo de melón, sandía y otros productos de exportación, en menor proporción para la producción de tomate, chile pimiento, maíz, frijol y otras hortalizas,

pastos; crianza, engorde y obtención de leche de ganado bovino; explotación de ganado aviar, porcino y equino. Los suelos de topografía accidentada son empleados para la producción de maíz principalmente y en pequeña proporción frijol, ambos cultivos se destinan al autoconsumo, casi de forma exclusiva.

- **Uso potencial:** La vocación de los suelos de las comunidades está referida a los diferentes usos potenciales que puedan tener los mismos; en este sentido se podría explotar productos agrícolas como el güicoy, el heno; pecuarias como el abono orgánico a través de las lombrices; artesanales como la horchata de morro, champú de sábila y tamarindo deshidratado; además de actividades agroindustriales como el aceite de almendra y servicios como la creación de un supermercado, hotel y actividades turísticas.

### **1.3.6.3 Clases agrológicas**

La clasificación de los suelos según las clases agrológicas, permite obtener una perspectiva de las calidades y cualidades, capacidad de cultivo y vocación, es decir si son aptas para pastos, bosques y otros cultivos.

Según lo observado en la investigación de campo, el Municipio cuenta con clases agrológicas I, II, VII y VIII, esto se determinó con apoyo de información bibliográfica.

### **1.3.7 Fauna**

Las cactáceas en particular situadas al centro del Municipio se han convertido en un refugio para el escorpión de Zacapa (*hetoderma horridum charles bogerti*), uno de los más venenosos del país. Entre los mamíferos que habitan en San Jorge se pueden mencionar: la ardilla, gato de monte, zorra, cotuza, taltuza, tacuazín, mapache, tepezcuintle, liebre, conejo, pizote, zorrillo, comadreja, entre otros.

### **1.3.8 Flora**

De conformidad con la clasificación de las zonas de vida propuestas por el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, las zonas bioclimáticas del Municipio son bosques secos subtropicales, lo que genera una diversidad de especies forestales, tanto coníferas, como de hoja ancha o latifoliadas.

“Monte espinoso seco subtropical (la mayor parte del Municipio) y bosque seco subtropical. La aridez de las zonas bajas es la responsable de que contenga el mundo de chaparral espinoso, ese particular bioma, que agrupa a los ecosistemas de cactáceas, zarzales y de bosques secos caducifolios en donde abundan los arboles de acaceas, yajes, aripines, brasil, mimosa, guayacán, manzanote y palo de jote.

Aparentemente es un área sin actividad biológica, pero en realidad posee una gran diversidad de especies. Las cactáceas se encuentran situados al centro del Municipio, la vegetación natural tiene la característica de tipo estepa o cactus gigantes, el cual se ha dejado de propagar por la depredación que tiene la fruta en la época seca”<sup>4</sup>.

## **1.4 POBLACIÓN**

Considerada como una de las variables más importantes dentro del diagnóstico socioeconómico, la cual esta representada por el conjunto de personas que residen en un espacio geográfico determinado, es decir, habitantes de forma estable, unidos por vínculos y características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas.

### **1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Se refiere al incremento que ha tenido la población en comparación a los censos del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la investigación de campo y

---

<sup>4</sup> Palma Sandoval, Álvaro E.1939. 100 años de Zacapa y sus antecedentes históricos. 1ª. ed. Guatemala, n.s. p. 42.

proyecciones realizadas para el año 2014, los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Población Total y Número de Hogares**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Centro Poblado	Censo 1994*		Censo 2002*		Municipalidad 2014		Proyección INE 2014	
	Pob.	Hogares	Pob.	Hogares	Pob.	Hogares	Pob.	Hogares
Cab. Municipal	2,287	527	2,933	623	5,675	1,135	4,330	764
Barranco Colorado	1,760	443	2,144	462	4,675	935	3,165	566
San Juan	1,556	379	1,783	383	3,500	700	2,632	469
Los Tablones	621	134	1,285	233	2,050	410	1,897	286
Sinaneca	350	74	424	79	640	128	626	97
Plan del Morro	308	61	338	61	550	110	499	75
Cimarrón	218	37	252	42	375	75	372	51
San Felipe	88	23	150	34	195	39	221	42
La Jarretada	44	9	67	15	120	24	99	18
<b>Total</b>	<b>7,232</b>	<b>1,687</b>	<b>9,376</b>	<b>1,932</b>	<b>17,780</b>	<b>3,556</b>	<b>13,843</b>	<b>2,368</b>

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Municipalidad y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2014.

En el año 1994, todos los centros poblados eran parte del municipio de Zacapa, contaban con una población de 7,232 habitantes, según el Censo de Población y Habitación del año 1994; ésta presentó un aumento en el 2002 de un 30%, con un total de 9,376 habitantes para ese año. Al compararlo con los datos proporcionados por la Municipalidad, al año 2014, se determinó un aumento del 89% con relación al Censo del año 2002.

La población proyectada según el -INE- para el 2014 es de 13,843 habitantes, con una tasa de crecimiento de 3% y 2,368 hogares. Comparado con los datos proporcionados por la Municipalidad, San Jorge cuenta con 17,780 habitantes y 3,556 viviendas, por lo que hay una variación de 3,937 personas y 1,188 hogares.

La población total según la Municipalidad al año 2014 es de 17,780 habitantes y 3,556 hogares, con una tasa de crecimiento de 2.32%, conformado por la Cabecera Municipal, siete aldeas y un caserío. La mayor parte de los habitantes se concentra en el casco urbano, con un 32% y las aldeas Barranco Colorado y San Juan con un 26% y 20% respectivamente.

#### 1.4.2 Por sexo, área, grupo étnico y edad

A continuación se presenta la población total distribuida en diferentes clasificaciones:

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Población por Sexo, Área, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Población	Censo 1994*		Censo 2002*		Municipalidad 2014		Proyección INE 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Sexo</b>								
Hombres	3,507	48	4,491	48	8,712	49	6,631	48
Mujeres	3,725	52	4,885	52	9,068	51	7,212	52
<b>Total</b>	<b>7,232</b>	<b>100</b>	<b>9,376</b>	<b>100</b>	<b>17,780</b>	<b>100</b>	<b>13,843</b>	<b>100</b>
<b>Área</b>								
Urbana	2,287	32	2,933	31	5,675	32	4,330	31
Rural	4,945	68	6,443	69	12,105	68	9,513	69
<b>Total</b>	<b>7,232</b>	<b>100</b>	<b>9,376</b>	<b>100</b>	<b>17,780</b>	<b>100</b>	<b>13,843</b>	<b>100</b>
<b>Grupo étnico</b>								
Indígena	211	3	27	0.3	0	0	40	0.3
No indígena	7,021	97	9,349	99.7	17,780	100	13,803	99.7
<b>Total</b>	<b>7,232</b>	<b>100</b>	<b>9,376</b>	<b>100</b>	<b>17,780</b>	<b>100</b>	<b>13,843</b>	<b>100</b>
<b>Edad</b>								
0-06	1,354	19	1,682	18	1,778	10	2,483	18
07-14	1,570	22	1,914	20	3,200	18	2,826	20
15-64	3,850	53	5,167	55	11,202	63	7,629	55
65 y más	458	6	613	7	1,600	9	905	7
<b>Total</b>	<b>7,232</b>	<b>100</b>	<b>9,376</b>	<b>100</b>	<b>17,780</b>	<b>100</b>	<b>13,843</b>	<b>100</b>

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Municipalidad y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2014.

En el cuadro anterior se muestra la población total del Municipio, clasificada según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad, donde en gran parte son

mujeres; el mayor número de habitantes se encuentran en el área rural; la etnia indígena es mínima según los censos de población y de habitación de los años 1994 y 2002, donde los datos proporcionados por la Municipalidad no se encuentra ningún indígena y que los habitantes es relativamente joven según las variaciones entre los años de investigación, inclusive las proyecciones realizadas para el año 2014.

### 1.4.3 Densidad poblacional

Para efectos del diagnóstico socioeconómico que se realiza, se toma en cuenta los 82 km<sup>2</sup> con que cuenta el Municipio, los cuales junto con el número de habitantes, son vitales para determinar la densidad poblacional que corresponden a San Jorge.

La densidad de habitantes por kilómetro cuadrado se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Municipal</b>	<b>Población</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Densidad</b>
Censo 1994	7,232	82	88
Censo 2002	9,376	82	114
Municipalidad 2014	17,780	82	217
Proyección 2014	13,843	82	169
<b>Departamental</b>			
Censo 1994	157,008	2,690	58
Censo 2002	200,167	2,690	74
Proyección 2014	232,667	2,690	86
<b>Nacional</b>			
Censo 1994	8,331,874	108,889	77
Censo 2002	11,237,196	108,889	103
Proyección 2014	15,806,675	108,889	145

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Municipalidad y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2014.

En extensión el Municipio es pequeño, por lo tanto la densidad poblacional es alta en comparación con las proyecciones realizadas, con un total de 217 personas por kilómetro cuadrado según datos proporcionados por la Municipalidad; donde incluso las proyecciones siguen altas con relación a los datos a nivel departamental y nacional, lo que refleja el incremento poblacional que se ha presentado en el país a través de los años.

#### 1.4.4 Población Económicamente Activa –PEA-

El concepto de población económicamente activa -PEA- se refiere a la gran parte de personas mayores de 14 años que sin importar si tienen empleo o no, están en busca del mismo.

##### 1.4.4.1 Género

A continuación se presenta la distribución de la Población Económicamente Activa -PEA-, respecto al género que es más representativo en la economía del Municipio.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Género**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

	Censo 1994*		Censo 2002*		Municipalidad 2014		Proyección INE 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	1,651	85	2,203	71	3,812	67	3,253	71
Mujeres	294	15	880	29	1,878	33	1,299	29
<b>Total</b>	<b>1,945</b>	<b>100</b>	<b>3,083</b>	<b>100</b>	<b>5,690</b>	<b>100</b>	<b>4,552</b>	<b>100</b>

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Municipalidad y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2014.

De acuerdo a los resultados obtenidos según las proyecciones al año 2014, el género masculino tiene mayor participación en la Población Económicamente Activa -PEA-, el cual representa el 67% y 71% según datos de la Municipalidad y proyección del -INE- respectivamente; esto se deriva a que la mujer se dedica a

labores del hogar, ya que el hombre es el encargado de solventar los gastos familiares; además la mujer a través de los años ha tenido mayor participación, debido a la necesidad de ayudar económicamente a la familia.

#### 1.4.4.2 Área geográfica

Para conocer la población económicamente activa por área geográfica, ya sea urbana o rural, así como el porcentaje que constituye la PEA total, se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Área Geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Área	Censo 1994*		Censo 2002*		Municipalidad 2014		Proyección INE 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	550	28	1,109	36	1,821	32	1,637	36
Rural	1,395	72	1,974	64	3,869	68	2,915	64
<b>Total</b>	<b>1,945</b>	<b>100</b>	<b>3,083</b>	<b>100</b>	<b>5,690</b>	<b>100</b>	<b>4,552</b>	<b>100</b>

\*Durante los Censos de 1994 y 2002, todos los centros poblados correspondían políticamente al municipio de Zacapa.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Municipalidad y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2014.

Según el Censo Nacional de Población y Habitación de los años 1994 y 2002 presenta un aumento del 8% de la PEA en el área urbana, mientras que para el año 2014, de acuerdo a la Municipalidad disminuyó en un 4% y según proyecciones del INE se mantiene este porcentaje.

#### 1.4.5 Pobreza

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD–, considera pobreza como un fenómeno multidimensional de insatisfacción o privación de las capacidades básicas, en pocas palabras, la imposibilidad de llevar una vida decente en condiciones mínimas de bienestar; para el Municipio de San Jorge se presenta una pobreza del 88.80%, según investigación de campo realizada en el año 2014.

Determinar el cálculo de la pobreza es la principal fuente de información para considerar el desarrollo de un país. En cuanto a las capacidades, básicas no se refiere únicamente a los materiales como vivienda, vestido o alimento; también incluye las inmateriales, como la libertad, la dignidad, la participación libre en la construcción de la sociedad y las oportunidades para llevar una vida sana y plena.

La erradicación de la pobreza solamente se puede llevar a cabo con la creación de fuentes de empleo, educación, salud; servicios como agua, energía eléctrica, drenajes, extracción de basura, letrización y con ello mejorar la calidad de vida de la población.

### 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son necesidades que la población requiere satisfacer, para tener un nivel de vida saludable y adecuada. En el municipio de San Jorge no se cubre en un ciento por ciento todos los servicios básicos, por lo que se muestran cada uno de ellos en el siguiente cuadro.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Servicios Básicos**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

	Censos		Municipalidad
	1994	2002	2014
<b>COBERTURA ESTATAL</b>	%	%	%
<b>Educación</b>			
Pre-primaria	-	23	29
Primaria	-	88	55
Básicos	-	23	23
Diversificado	-	4	3
<b>Salud</b>			
Área urbana	-	-	78
Área rural	-	-	71
<b>Energía eléctrica</b>			
Área urbana	58	93	95
Área rural	53	92	97

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

**COBERTURA MUNICIPAL**

<b>Agua</b>			
Área urbana	44	68	89
Área rural	45	70	83
<b>Drenajes</b>			
Área urbana	2	2	33
Área rural	4	2	7
<b>Extracción de basura</b>			
Área urbana	-	-	22
Área rural	-	-	16
<b>Letrinización</b>			
Lavable	-	9	8
Pozo ciego	-	47	71
Sin servicio	-	44	21

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE). Municipalidad 2014.

El cuadro anterior refleja la tasa de cobertura de los servicios básicos del Municipio, donde la educación acorde al censo del 2002, solamente cubre un 23% de los niños en edad de estudiar para el nivel pre-primaria y para la investigación del 2014, dicho porcentaje aumenta en un 29%, que presenta un progreso para los jóvenes estudiantes; los niveles como primaria el porcentaje disminuye de un período a otro por el hecho que la población está en constante aumento y los centros educativos no logran cubrir la cantidad de estudiantes, además muchos padres de familia por la situación económica prefieren que sus hijos inicien una actividad laboral en vez de estudiar, inclusive en el nivel educativo diversificado también el porcentaje se ve disminuido.

Acorde a la investigación de campo, el servicio salud tiene un porcentaje más alto de cobertura en el área urbana, ya que el centro de salud se encuentra localizado en el casco urbano y muchos habitantes del área rural tienen que caminar por horas para acceder o buscar otras alternativas como el hospital regional de Zacapa, con una cobertura del 33%, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- con un 8% y doctores particulares un 6%.

El porcentaje del servicio de energía eléctrica aumenta según los censos del 1994, 2002 y la investigación de campo del 2014, lo cual significa que es una de las necesidades que se le ha dado prioridad para la satisfacción de la población, pero aún existen viviendas que no tienen acceso a dicho servicio, ya que el precio se encuentra muy elevado para mantenerlo o simplemente se encuentran ubicados en lugares donde la cobertura no aplica.

Uno de los problemas que afecta a la población a nivel nacional es el agua, y que según los censos de 1994, 2002 y la investigación de campo, todavía existen hogares que no cuentan con acceso al agua potable, a pesar de que el porcentaje aumenta de un período a otro principalmente para el área urbana.

Muchas familias han sido afectadas por la ausencia de un sistema de drenajes y como se muestra en el cuadro 7 los porcentajes son muy bajos, inclusive para la investigación de campo llevada a cabo en el 2014; afecta a muchos habitantes con plagas y enfermedades como diarrea, dengue, etc., y que el único sistema de drenajes que existe en el Municipio tiene su caudal en la quebrada San Juan, lo que contribuye a la contaminación del medio ambiente.

El servicio de extracción de basura es escaso, donde el 22% de cobertura es del área urbana y en menor medida un 16% del área rural, debido a la ausencia de un basurero municipal y eso se debe a la reciente creación del Municipio, así como el pago que los propios habitantes deben de sufragar y que muchos no lo pueden realizar.

Los desechos sólidos representan un grave problema para el Municipio, ya que por la ausencia de un tratamiento, representa un alto grado de contaminación para la población en general y del medio ambiente, donde los más afectados son los habitantes de las distintas aldeas del territorio, además de la inexistencia de un tratamiento de aguas servidas que pone en peligro la salud del ser humano y la contaminación del medio ambiente.

## **1.6 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Está representado por el movimiento comercial y financiero de los ingresos y egresos de los distintos bienes y servicios que tiene una comunidad determinada, con la finalidad de satisfacer las distintas necesidades de los habitantes.

### **1.6.1 Flujo comercial**

Es el movimiento de importaciones y exportaciones de mercancías del Municipio, con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población y permitir un desarrollo socioeconómico y financiero en beneficio de la comunidad.

Durante la investigación se pudo determinar que la producción de la localidad es de baja escala, por el hecho de que el Municipio es de reciente creación, muchos de los bienes que necesitan las personas, son importados y que los pequeños productores exportan a otros municipios vecinos, departamentos cercanos, así como al extranjero; además la mayoría de los productos que los propios vecinos generan, son intercambiados entre la población a precios cómodos, para el beneficio económico de los mismos.

### **1.6.2 Flujo financiero**

Está compuesto por los ingresos que percibe y egreso que realiza el Municipio, a través del movimiento monetario.

- **Remesas familiares**

Durante la investigación de campo, se determinó que lo percibido en remesas familiares, por parte de la comunidad, fue de Q.1,650,000.00, según datos proporcionados por la única entidad bancaria del Municipio, lo que demuestra que varias familias reciben ingresos provenientes de otros departamentos, principalmente de la ciudad capital, además de Estados Unidos y México.

## **CAPÍTULO II**

### **LOS DESASTRES**

A lo largo de los años, la población a nivel mundial ha estado envuelta en sucesos catastróficos, debido a los altos riesgos que deben de afrontar y que han terminado en lamentables desastres, donde dicho término se puede entender como una alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente causados por sucesos naturales, socio naturales, tecnológicos o generados por el hombre, que excede la capacidad de respuesta de una comunidad afectada; que provoca efectos negativos en la salud de los habitantes, la organización social y el deterioro de las actividades económicas de la comunidad, los bienes y servicios, así como daños severos al medio ambiente.

Entre las características de los desastres se pueden mencionar, la falta de recuperación de la población sobre las pérdidas ocasionadas por un fenómeno, así como también el daño a las infraestructuras viales que afectan a toda la población.

#### **2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES**

Los desastres se pueden clasificar de acuerdo a sus causas u orígenes, como naturales, socio-naturales y antrópicos, que son acontecimientos inesperados para la comunidad, donde la población son los principales afectados ante sucesos provenientes de la naturaleza o del ser humano, los cuales pueden provocar pérdidas humanas, económicas y materiales.

##### **2.1.1 Naturales**

Los desastres naturales son una serie de daños y problemas de carácter económico, social y tecnológico provocados por un fenómeno natural de gran magnitud.

### 2.1.2 Socio-naturales

Son sucesos, acontecimientos, daños o problemas provocados por la naturaleza, pero en su ocurrencia o intensidad interviene la mano del hombre, donde la población por ejemplo, es afectada muchas veces por sequías, erosión de los suelos, daños a las vías de acceso, plagas, enfermedades, etc.

### 2.1.3 Antrópicos

Son desastres atribuidos a la acción directa del ser humano sobre elementos propios de la naturaleza o la población, que pone en grave peligro la calidad de vida de la sociedad.

## 2.2 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Debido a que el Municipio es de reciente creación, no se cuenta con un archivo específico sobre desastres y gracias a la investigación de campo llevada a cabo en el segundo semestre del año 2014, se logró recolectar información sobre los eventos o fenómenos, en su mayoría naturales, que han afectado a la comunidad, los cuales se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Historial de Desastres**  
**Años: 1976 – 2014**

Fecha	Desastre	Daños e Impacto	Lugar Afectado
2014	Sequía (canícula prolongada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de cultivos</li> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Migración</li> <li>• Escases de agua</li> <li>• Pérdida económica</li> <li>• Deforestación</li> </ul>	Todos los centros poblados
2012 – 2013	Sequía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de cultivos</li> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Migración</li> <li>• Escases de agua</li> <li>• Pérdida económica</li> <li>• Deforestación</li> </ul>	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

2011 – 2012	Depresión Tropical 12E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de bienes y cultivos</li> <li>• Inundaciones</li> <li>• Plagas y enfermedades</li> <li>• Lluvias torrenciales</li> <li>• Bloqueo y daño de carreteras</li> </ul>	Todos los centros poblados
2010 – 2011	Tormenta Agatha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de bienes y cultivos</li> <li>• Inundaciones</li> <li>• Plagas y enfermedades</li> <li>• Lluvias torrenciales</li> <li>• Bloqueo y daño de carreteras</li> </ul>	
2008 – 2009	Sequía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de cultivos</li> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Migración</li> <li>• Escases de agua</li> <li>• Pérdida económica</li> <li>• Deforestación</li> </ul>	
2006 – 2007	Huracán Stan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inundaciones</li> <li>• Bloqueo y daño de carreteras</li> <li>• Plagas y enfermedades</li> <li>• Lluvias torrenciales</li> <li>• Pérdida de bienes y cosechas.</li> </ul>	
2001	Sequía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de cultivos</li> <li>• Erosión del suelo</li> <li>• Migración</li> <li>• Escases de agua</li> <li>• Pérdida económica</li> <li>• Deforestación</li> </ul>	
1998 – 1999	Huracán Mitch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de bienes y cultivos</li> <li>• Inundaciones</li> <li>• Plagas y enfermedades</li> <li>• Lluvias torrenciales</li> </ul>	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

1998 – 1999	Huracán Mitch	• Bloqueo y daño de carreteras	Todos los centros poblados
1976	Terremoto de 7,6 grados en la escala de Richter	• Afectó a la población de escasos recursos del Municipio, con la pérdida de cosechas, bienes y vidas humanas.	

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de Planificación Comunitaria Participativa –PCP- del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y entrevista a los presidentes de COCODE, Año 2014.

Los desastres naturales que han ocurrido según el historial de la tabla anterior como el terremoto, debido a que la población se encuentra cerca de la falla del Motagua, además Guatemala por naturaleza es considerado un país sísmico; también han afectado las tormentas y los huracanes, como por ejemplo el Mitch y Stan, que afectó a muchas familias, con pérdidas económicas, así como los bienes y cosechas de la comunidad, como inundaciones provocados por lluvias intensas, que además afectaron las vías de acceso.

El Municipio se encuentra dentro del corredor seco y las sequías han sido los principales desastres socio-naturales que han afectado a los habitantes con pérdidas severas en sus cosechas, además por las altas temperaturas han afectado el incremento de la erosión del suelo y por la escases de agua, así como el trabajo, muchas personas han tenido que migrar a otros departamentos por el sustento diario de ellos y de sus familiares.

Como se observa, los desastres naturales y socio-naturales han ocurrido en el Municipio y son propensos a ocurrir de nuevo, sobre todo las sequías que son las que más daño han causado a la población, así como los huracanes y las tormentas, lo que pone en peligro la vida de los habitantes, y causan daños de infraestructura como las principales vías de acceso de los distintos centros poblados.

## CAPÍTULO III

### LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Los riesgos se componen fundamentalmente de distintas amenazas como naturales, socio-naturales y antrópicas, e indicadores, elementos o factores de vulnerabilidad, para evaluar posibilidades en función de potencialidades y sensibilidades.

A continuación se describen los componentes básicos del riesgo de manera teórica y gráfica, así como el desarrollo de cada uno de ellos y su integración, además de la preparación o capacidad de reacción por parte de la comunidad.

#### 3.1 MODELO CONCEPTUAL

Se considera al riesgo como la contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo. Factores establecidos que involucran una probabilidad significativa de ocurrencia a un desastre, donde las pérdidas pueden ser humanas, materiales y monetarias.

El riesgo es una combinación de la vulnerabilidad y de la exposición a una amenaza dada, donde el factor interno está representado como la sensibilidad de los elementos expuestos ante una amenaza, la cual es llamada vulnerabilidad y el factor externo, entendido como el reconocimiento de la potencialidad de que ocurra un suceso natural, socio natural o antrópico en una localidad determinada, llamada amenaza.

Riesgo = Amenaza x Vulnerabilidad

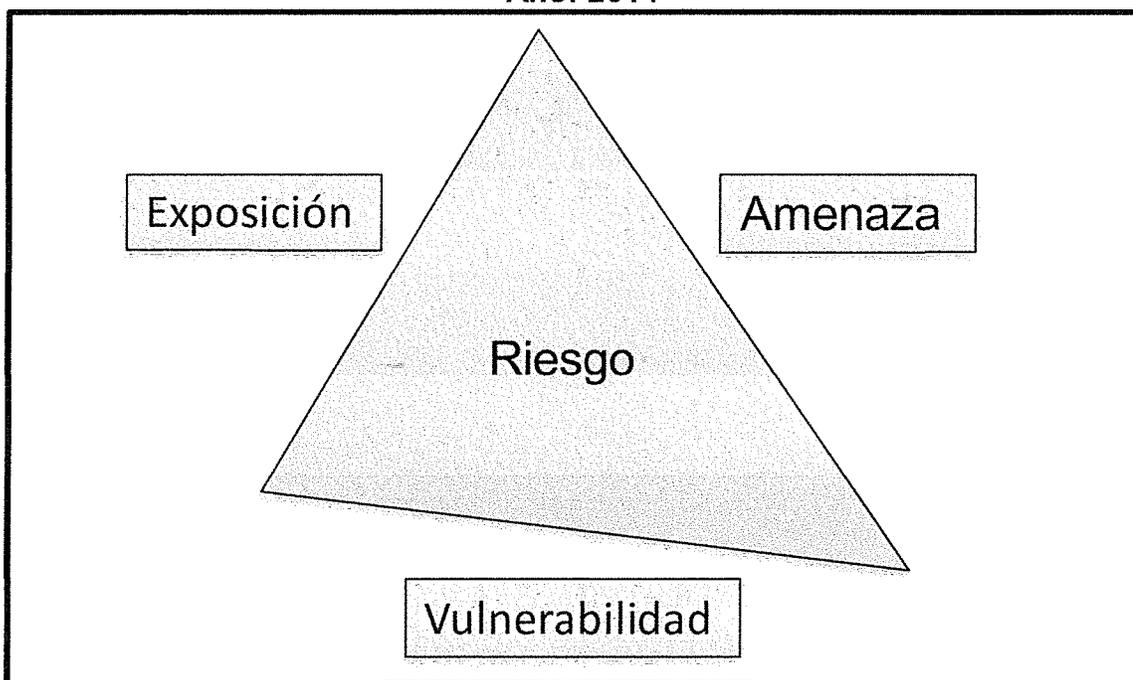
Posibilidad = Potencialidad x Sensibilidad

Posibilidad =  $\frac{\text{Potencialidad} \times \text{Sensibilidad}}{\text{Medidas} \times \text{Organización}}$

Una comunidad está en riesgo cuando se encuentra en una situación vulnerable ante un desastre y dicho análisis se realiza para prevenirlos, donde son provocados por fenómenos naturales o el accionar del ser humano.

A continuación se presenta en forma gráfica el modelo conceptual del riesgo, con sus respectivos componentes que implica.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Componentes del Riesgo**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base al manual Naturaleza de los riesgos, un enfoque conceptual, Villagrán de León, Juan Carlos, Guatemala.

La gráfica anterior muestra al riesgo en el centro del triángulo, lo que implica un control de sus componentes para evitar el aumento de las amenazas y vulnerabilidades, de esa manera se espera que una localidad determinada disminuya las probabilidades de ocurrencia ante la presencia de un desastre y una de las maneras para lograr dicho propósito, es contar con medidas de preparación, prevención y mitigación ante riesgos.

La gestión del riesgo es una planificación a largo plazo que tiene como propósito disminuir las vulnerabilidades ante las amenazas de una comunidad para la prevención de desastres. Los componentes de la gestión del riesgo se detallan a continuación.

- **Prevención**

Es la preparación de un conjunto de actividades previamente implementadas, con el propósito de anticiparse a fenómenos de carácter catastrófico, que puedan producir desastres y que afecten a una localidad determinada en un período de tiempo dado.

- **Mitigación**

Es el conjunto de acciones cuyo objetivo es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por el ser humano causen desastres, la cual es implementada cuando no es posible su eliminación.

- **Preparación**

Son las medidas, acciones que reducen al mínimo la pérdida de vidas humanas, materiales y monetarias, de tal manera que puedan ser organizadas oportunamente y eficazmente las acciones de respuesta.

### **3.2 FACTOR DE AMENAZA**

Se refiere al peligro o condición que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, que está expuesta una población de carácter natural o provocado por el ser humano, y que además puede causar daños a la naturaleza, por ejemplo las fallas geológicas, huracanes, lluvias intensas, etc.

Es el factor externo del riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinada, donde la ocurrencia al desastre es inmediata.

Las amenazas se pueden clasificar según su origen como naturales, socio-naturales y antrópicas, las cuales se definen a continuación.

### 3.2.1 Naturales

Son las que tienen su origen en la dinámica propia de la tierra, la cual se encuentra en permanente transformación; mediante su duración y de acuerdo a su intensidad puede provocar desastres, como poner en peligro la vida de las personas, los bienes, e incluso el medio ambiente.

### 3.2.2 Socio-naturales

Se expresan a través de los fenómenos de la naturaleza, pero en su ocurrencia o intensidad, interviene el accionar del ser humano, lo que atrae peligro para una comunidad y sus habitantes.

### 3.2.3 Antrópicos

Son amenazas atribuibles a la acción humana sobre elementos de la naturaleza o la población, que mediante su intervención, pone en grave peligro a una comunidad determinada y su medio ambiente.

### 3.2.4 Matriz de amenazas

A continuación se muestran las distintas potencialidades de ocurrencia de sucesos naturales, socio-naturales y antrópicos, que se localizaron en el Municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Identificación de Amenazas**  
**Año: 2014**

<b>Origen</b>	<b>Amenaza</b>	<b>Centros poblados</b>
Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sismos</li> <li>● Tormentas y huracanes</li> </ul>	Todos los centros poblados
Socio natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sequías o cese de lluvias</li> <li>● Suelos inestables</li> <li>● Altas temperaturas</li> </ul>	Todos los centros poblados

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Socio natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Erosión del suelo</li> <li>● Plagas y enfermedades</li> </ul>	Todos los centros poblados
Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inadecuado manejo de desechos sólidos</li> <li>● Falta de tratamiento de aguas servidas</li> <li>● Inestabilidad política</li> <li>● Sobreexplotación de recursos naturales</li> <li>● Contaminación ambiental</li> </ul>	Todos los centros poblados

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Según su origen, los sismos son considerados amenazas naturales debido a la cercanía a la falla del Motagua, pero se debe tomar en cuenta que el país es vulnerable a éste tipo de fenómenos naturales, los cuales son necesarios para la liberación de energía de la tierra; también se encuentran las tormentas y los huracanes, que han tenido presencia según el historial de desastres del Municipio, que con intensas lluvias afectan los cultivos, con ello se ve afectada la economía de los habitantes.

Una de las amenazas socio-naturales que más efectos negativos ha tenido la comunidad, es la sequía, por la ausencia de lluvias para abastecer los cultivos, los animales e incluso los habitantes; además las altas temperaturas prolongadas ocasionan la erosión de los suelos, que es la causante de la pérdida gradual de los terrenos, donde también puede intervenir la mano del hombre con el uso de equipo mecánico para usos agrícolas; además están las plagas y enfermedades que causan daños a cultivos y produce enfermedades en los seres humanos.

La ausencia de un tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas en el Municipio causa plagas y enfermedades como las fiebres por piquete de zancudo, diarreas, vómitos, malestares, etc., además la contaminación ambiental por la existencia de basureros clandestinos, quema de desechos

sólidos, por la falta de conocimiento al cuidado del agua, suelo y aire, principalmente por la contaminación de las quebradas en la comunidad; la sobreexplotación de los recursos naturales como los árboles debido a la expansión de la frontera agrícola.

### **3.3 FACTOR DE VULNERABILIDAD**

La vulnerabilidad es el factor interno del riesgo; considerado como la debilidad de los habitantes de una comunidad ante el acontecimiento de una amenaza y que en ocasiones es difícil recuperarse de ello, donde los habitantes se encuentran expuestos a daños por desastres relacionados con la naturaleza y el accionar del ser humano.

Las vulnerabilidades se construyen a lo largo de muchos años y en conjunto con las deficiencias en las medidas de preparación y las amenazas, conforman el entorno del riesgo en una sociedad. Dentro de los múltiples tipos de vulnerabilidades, se pueden mencionar:

#### **3.3.1 Ambientales-ecológicas**

Está relacionado con la vulnerabilidad de los ecosistemas, uso y explotación de elementos geológicos, hidrometeorológicos, la erosión, mal manejo y conservación de los suelos, tala de árboles en bosques, aspectos de topografía, prácticas agropecuarias como asesoría en agroquímicos, agroindustria, todo lo relacionado con los procesos de desarrollo que se encuentran en constante cambio con el entorno natural.

#### **3.3.2 Físicas**

Son las edificaciones, los tipos de materiales de los servicios básicos, como el agua, drenajes, salud, educación, caminos y carreteras, etc., así como el mantenimiento de los mismos, la calidad y antigüedad de las infraestructuras físicas construidas por el hombre para diversos fines y su ubicación o localización en zonas de riesgo.

### **3.3.3 Económicas**

Entendido como la producción, uso y tenencia de la tierra, los ingresos, el desempleo, la inestabilidad laboral, la insuficiencia de ingresos y los niveles de precios de los distintos productos que demanda la población para consumo diario.

### **3.3.4 Sociales**

Relacionado con el nivel de cohesión interno que posee una comunidad, con los liderazgos en las comunidades y la organización social interna de las sociedades, como los roles de género, el hogar, la composición familiar, la seguridad e inseguridad social, exposición a la violencia, desintegración familiar.

### **3.3.5 Educativas**

Asociada a los procesos educativos como el conocimiento del entorno y del manejo ambiental, fundamentalmente la basura y aguas servidas, la escolaridad y calidad de la educación.

### **3.3.6 Culturales**

Se relaciona con la identidad cultural de una sociedad, como los distintos hábitos y costumbres, vestuario, creencias y religión, los idiomas, los conocimientos a la propia cultura, aculturación, etc.

### **3.3.7 Políticas**

Relacionada con el nivel de autonomía que posee una sociedad para la toma de decisiones que la afectan, entre ellas esta la planificación, programas, organización política o social, participación ciudadana, centralización y descentralización, asistencia, apoyo, negociación y concertación.

### **3.3.8 Institucionales**

Identificado con el conjunto de actividades institucionales que tienen como responsabilidad la reducción y atención de los desastres naturales, como las

distintas instituciones de asistencia, coordinadoras de emergencia y desastres, obstáculos y estrategias institucionales para la gestión del riesgo.

### 3.3.9 Técnicas o tecnológicas

Son las fallas en sistemas de control y suministro de servicios, exposición a materiales inflamables, tóxicos y radiactivos.

### 3.3.10 Ideológicas

Vinculado con ideologías, en particular aquellas que tienen el efecto de alejar a las personas de una mejor interacción con la concepción del mundo y del medio ambiente, que se encuentra conectada a través de ideas, visiones, percepciones, identidades, interpretaciones, propósitos y dependencias.

### 3.3.11 Matriz de vulnerabilidades

A continuación se detallan las distintas debilidades o sensibilidades que presenta el Municipio.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Identificación de Vulnerabilidades**  
**Año: 2014**

Factor e Indicador	Descripción	A qué son Vulnerables	Lugar
Ambientales – ecológicos	● Contaminación del agua.	● La población se ve afectada por enfermedades como diarrea, fiebres por brote de zancudos.	● Casco urbano y área rural.
	● Crecimiento de la frontera agrícola.	● A los deslizamientos que puedan ocasionar accidentes.	
Físicos	● Antigua infraestructura de las viviendas.	● Un colapso de una vivienda puede ocasionar la pérdida de vidas y materiales.	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ineficiencia en la prestación de los servicios básicos.</li> <li>● Vías de acceso deficientes.</li> <li>● Inexistencia de un sistema de extracción de basura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contaminación del agua, tierra, aire y seres vivos por la falta de un tratamiento de aguas servidas y sistema de extracción de basura.</li> <li>● Las personas no tienen acceso al agua potable.</li> <li>● No fluye con normalidad el comercio.</li> <li>● Dificultad de llegar por parte de la ambulancia y asistencia médica.</li> <li>● Las personas cercanas a los basureros clandestinos, pueden contraer enfermedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> <li>● Cimarrón y Plan del Morro.</li> <li>● Los Tablones, San Felipe, Sinaneca, Plan del Morro y Cimarrón.</li> <li>● Área rural.</li> </ul>
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bajos ingresos familiares.</li> <li>● Inexistencia de fuentes de empleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reducción de la cantidad monetaria destinada a la alimentación.</li> <li>● Incremento de la pobreza entre los habitantes, lo que ocasiona la falta de acción inmediata ante enfermedades.</li> <li>● Incremento de las emigraciones para percibir un ingreso a través de otras cosechas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inexistencia de fuentes de empleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aumento de la delincuencia.</li> <li>● No se percibe un desarrollo económico familiar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aumento del número de integrantes por hogar.</li> <li>● Falta de organización para prevenir desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La reducción de alimentos a los miembros de cada familia.</li> <li>● A la ausencia de programas de capacitación para anticipar el acontecimiento de un fenómeno natural.</li> </ul>	
Educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausencia en la aplicación de educación ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Al desconocimiento sobre el trato del medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poca participación de la población en entidades de apoyo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A que no se tenga un desarrollo económico y social del Municipio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>
Institucionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escaso apoyo por parte de instituciones de asistencia ante desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Que no se tengan planes de contingencia y mitigación de riesgos, amenazas y vulnerabilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>
Técnicos o tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausencia de programas de capacitación para agricultores y ganaderos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A la pérdida de cosechas, así como ingresos monetarios no percibidos por parte de los productores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>
Desconocimiento del tema riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La falta del conocimiento del tema riesgo y su importancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se lleve a cabo medidas preventivas y de reacción para posibles desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Casco urbano y área rural.</li> </ul>

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

Una de las vulnerabilidades más importante y que se debe tener una acción inmediata es la ineficiencia en la prestación de los servicios básicos hacia la comunidad, donde las autoridades deben de elaborar planes de emergencia, de pronta acción ante los problemas que afectan a los habitantes del Municipio.

### **3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN**

Es la capacidad de respuesta de las instituciones u organizaciones involucradas en la atención de desastres y la propia comunidad ante los fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos.

Según la matriz de amenazas, las acciones a tomar para minimizarlas son las que se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 5**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Acciones para Minimizar Amenazas**  
**Año: 2014**

<b>Amenazas</b>	<b>¿Qué se debe hacer?</b>
Sismos	Buscar un área segura, como una mesa o una construcción fuerte, reforzar las viviendas, mantener energía eléctrica y gas en buen estado, así como el tambo de gas fuera de la vivienda.
Tormentas y huracanes	Elaborar planes de emergencia para la apertura de albergues temporales e implementación de un sistema de alerta temprana.
Sequías o cese de lluvias	Realizar campañas de reforestación en las áreas mas dañadas, e implementar un sistema de monitoreo para la reducción de la tala de árboles.
Suelos inestables	No construir viviendas cerca de zonas inclinadas o peligrosas, propensas a desplomarse.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Altas temperaturas	Construir viviendas que permitan la protección solar, además de estar hidratado constantemente y no exponerse por mucho tiempo al sol para evitar mareos debido a la insolación que puede ocasionar.
Plagas y enfermedades	Crear un plan de prevención ante las plagas y enfermedades más comunes de la región.
Inadecuado manejo de desechos sólidos	Implementar un sistema de drenaje que cuente con una planta de tratamiento de aguas servidas.
Falta de tratamiento de aguas servidas	Construir e implementar una planta de tratamiento de aguas servidas para el beneficio de la población.
Sobreexplotación de recursos naturales	Crear una comisión que se encargue del cuidado y mantenimiento de los recursos naturales del Municipio.
Contaminación ambiental	Regular la administración de la basura, no permitir que los drenajes desemboquen en las quebradas, y concientizar a las personas sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.

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

Debido a la reciente creación del Municipio, existe poca preparación para enfrentar un peligro, una emergencia de pronta acción, además de la escasa comunicación con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres y de la departamental que se encuentra localizada en el municipio de Zacapa, pero también se debe tomar en consideración el desconocimiento y el poco interés por parte de la población para disminuir las amenazas.

### 3.4 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

La integración del riesgo se da a través de la combinación de sus componentes, como las amenazas y vulnerabilidades, así como la exposición y deficiencias en la preparación de acciones para prevenir y reaccionar ante desastres.

#### 3.4.1 Matriz de identificación de riesgos

En la siguiente tabla se muestran los riesgos clasificados de manera natural, socio-natural y antrópico.

**Tabla 6**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Identificación de Riesgos**  
**Año: 2014**

Origen	Descripción	Centros Poblados
Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños por sismos (Falla del Motagua).</li> <li>• Terrenos lavados por escorrentía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo el Municipio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslizamientos.</li> <li>• Derrumbes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Tablones, Plan del Morro, Cimarrón y Sinaneca.</li> </ul>
Socio natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños por plagas y enfermedades.</li> <li>• Daños por sequías.</li> <li>• Daños por erosión del suelo.</li> <li>• Daños por altas temperaturas</li> <li>• Escases de agua y de alimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo el Municipio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías de acceso en mal estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Felipe, San Juan, Los Tablones, Sinaneca, Plan del Morro y Cimarrón.</li> </ul>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basureros clandestinos.</li> <li>• Contaminación ambiental (Agua, suelo, aire).</li> <li>• Falta de tratamiento en aguas servidas.</li> <li>• Quema de desechos sólidos (basura).</li> <li>• Inexistencia de un sistema de reciclaje de basura.</li> <li>• Deforestación.</li> <li>• Viviendas en mal estado.</li> <li>• Conflictos y rivalidades.</li> <li>• Escaso transporte público.</li> <li>• Construcción en zonas inestables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo el Municipio.</li> <li>• Los Tablones, San Felipe, Sinaneca, Plan del Morro y Cimarrón.</li> <li>• Los Tablones, San Juan, Sinaneca, Plan del Morro y Cimarrón.</li> </ul>
-----------	---	--

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

La matriz anterior muestra las probabilidades de ocurrencia a daños, accidentes o desastres naturales o provocados por el hombre, donde uno de los problemas que más han afectado a los habitantes son las sequías, debido a que la comunidad se encuentra dentro del corredor seco, lo que causa grandes pérdidas, principalmente para los agricultores.

### 3.4.2 Matriz de integración del riesgo

En la siguiente tabla se encuentra la integración del riesgo, según sus componentes y de acuerdo a la investigación de campo.

**Tabla 7**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Integración del Riesgo**  
**Año: 2014**

Amenazas	Riesgos	Vulnerabilidades
	<b>Naturales</b>	<b>Ambientales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sismos.</li> <li>• Tormentas y huracanes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños por sismos (Falla del Motagua).</li> <li>• Terrenos lavados por escorrentía.</li> <li>• Deslizamientos</li> <li>• Derrumbes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación del agua.</li> <li>• Crecimiento de la frontera agrícola.</li> </ul>
	<b>Socio-naturales</b>	<b>Físicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequías o cese de lluvias.</li> <li>• Suelos inestables.</li> <li>• Altas temperaturas.</li> <li>• Erosión del suelo.</li> <li>• Plagas y enfermedades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños por plagas y enfermedades.</li> <li>• Daños por sequías.</li> <li>• Daños por altas temperaturas.</li> <li>• Daños por erosión del suelo</li> <li>• Vías de acceso en mal estado.</li> <li>• Escases de agua y alimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antigua infraestructura de las viviendas.</li> <li>• Ineficiencia en la prestación de los servicios básicos.</li> <li>• Vías de acceso deficientes.</li> <li>• Inexistencia de un sistema de extracción de basura.</li> </ul>
		<b>Económicos</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos ingresos familiares.</li> <li>• Inexistencia de fuentes de empleo.</li> </ul>
		<b>Sociales</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del número de integrantes por hogar.</li> <li>• Falta de organización para prevenir desastres.</li> </ul>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

### **Antrópicos**

- Inadecuado manejo de desechos sólidos.
- Falta de tratamiento de aguas servidas.
- Inestabilidad política.
- Sobreexplotación de recursos naturales.
- Contaminación ambiental.
- Basureros clandestinos
- Contaminación ambiental (agua, suelo, aire).
- Falta de tratamiento en aguas servidas.
- Quema de desechos sólidos (basura).
- Deforestación.
- Escaso transporte público.
- Viviendas en mal estado.
- Construcción en zonas inestables.
- Inexistencia de un sistema de reciclaje de basura.
- Conflicto y rivalidades.

### **Educativos**

- Ausencia en la aplicación de educación ambiental.

### **Políticos**

- Poca participación de la población en entidades de apoyo.

### **Institucionales**

- Escaso apoyo por parte de instituciones de asistencia ante desastres.

### **Tecnológicos**

- Ausencia de programas de capacitación para agricultores y ganaderos.

### **Desconocimiento del tema riesgos**

La falta del conocimiento del tema riesgo y la importancia del mismo.

---

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

En la tabla anterior se detallan las amenazas, los riesgos según su clasificación como naturales, socio-naturales y antrópicos, además las vulnerabilidades según su tipo, donde combinadas representan un alto nivel de riesgo para las familias afectadas que se encuentran integradas de cuatro a doce personas en el Municipio.

## **CAPÍTULO IV**

### **GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO**

Se refiere a un proceso social, que tiene como objetivo principal la planificación a largo plazo de la reducción o la previsión del riesgo por medio de actividades que involucran a una comunidad determinada, que incluye actividades como la mitigación de las vulnerabilidades y la prevención de las amenazas.

Es preparar a la población para que puedan minimizar los daños causados por fenómenos naturales o antrópicos, con ello se espera evitar pérdidas humanas y materiales. Al tomar en consideración la preparación ante desastres, se enfoca en el conjunto de medidas prácticas que se toman justo antes y durante un fenómeno, con el objetivo de reducir el impacto del fenómeno en sí mientras ocurre.

El objetivo principal de la gestión o administración para la reducción del riesgo, es garantizar un cambio en el desarrollo tanto social como económico para mejorar las condiciones de infraestructura, seguridad alimenticia, entre otros y ofrecer una mejoría en la calidad de vida para los habitantes.

#### **4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO**

Cuando se habla de planificación y desarrollo se refiere a las diversas actividades que realiza el ser humano para la gestión del riesgo, en donde la CONRED es la entidad encargada de la elaboración de planes de contingencia, los cuales deben ser implementados a través de las Coordinadoras Regionales y Departamentales del país; además se busca un desarrollo económico, social, cultural y política de las comunidades expuestas al riesgo.

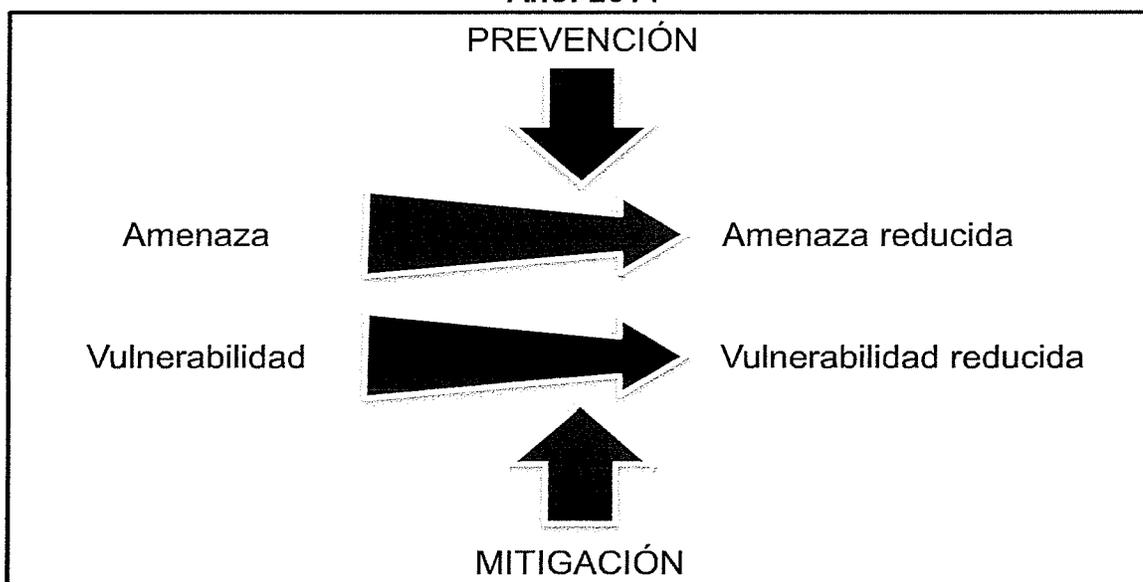
El sector administrativo municipal debe establecer esquemas de ordenamiento territorial, sin olvidar las amenazas presentes, para impedir que se construyan infraestructuras en zonas de alto riesgo; también deben implementar el uso de

normas que contengan los conocimientos más modernos sobre técnicas de construcción en relación a las amenazas.

Por medio de la implementación de estas dos medidas se garantiza un desarrollo social sostenible al minimizar la amenaza y vulnerabilidad, con el uso de materiales adecuados y técnicas que garanticen la solides de las estructuras.

Por ejemplo la Municipalidad debe ser la encargada de determinar una zona mínima de seguridad para la construcción de viviendas localizadas en la riberas de los ríos, para evitar desbordes, colapsos, inundaciones, etc., así como determinar un cierto nivel en que las viviendas pueden ser construidas para evitar inundaciones en tiempos de invierno y fomentar el uso de materiales de construcción que no se vean afectados por las crecidas de los ríos; con estas medidas se logrará un desarrollo sostenible por parte de las comunidades, la aplicación de la prevención y mitigación, según muestra la siguiente gráfica.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Interacción de la Prevención y Mitigación**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base al manual Naturaleza de los riesgos, un enfoque conceptual, Villagrán de León, Juan Carlos. Guatemala.

La gráfica anterior especifica que con actividades de prevención se logra reducir las amenazas y acciones de mitigación se minimice las vulnerabilidades y con ello contribuir a la gestión para reducir el riesgo del Municipio.

#### **4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS**

Se contempla la reducción de las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas, con medidas de prevención; que son el conjunto de actividades que permiten la identificación, evaluación, acción y seguimiento de alternativas que reducen el impacto de fenómenos de la naturaleza o provocados por el hombre para el beneficio de una comunidad.

Para la prevención de las amenazas es necesario implementar planes y estrategias que reduzcan dichos fenómenos naturales o provocados por el hombre, donde la participación de la Municipalidad, COCODES, población y otras organizaciones de apoyo, como la nueva Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- que se propone en el siguiente capítulo, son necesarias para ser llevadas a cabo. A continuación se presentan las medidas a tomar en cuenta según las amenazas identificadas en la investigación de campo.

**Tabla 8**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Medidas de Prevención**  
**Año: 2014**

<b>Amenaza</b>	<b>¿Qué hacer?</b>	<b>¿Cómo hacerlo?</b>
Sismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un botequín de primeros auxilios y mantener suministros de agua y comida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un plan para saber qué hacer, cómo hacerlo y a donde dirigirse.</li> </ul>
Tormentas y huracanes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un botequín de primeros auxilios.</li> <li>• Saber a donde dirigirse después del evento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un plan de prevención como un Sistema de Alerta Temprana (SAT).</li> </ul>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Sequías o disminución de lluvias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accionar un plan de reforestación, sancionar la tala de árboles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar plan de reforestación y aplicar la ley.</li> </ul>
Suelos inestables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar la construcción de viviendas en estos tipos de suelos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear las viviendas de cada centro poblado.</li> </ul>
Altas temperaturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar la deshidratación y enfermedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protegerse del Sol y mantenerse hidratado.</li> </ul>
Plagas y enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientizar a la población sobre acciones preventivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un plan de prevención sobre las enfermedades más comunes.</li> </ul>
Inadecuado manejo de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un sistema de drenaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar e implementar proyecto de drenaje.</li> </ul>
Falta de tratamiento de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar una planta de tratamiento de aguas negras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar e implementar proyecto de tratamiento de aguas negras.</li> </ul>
Sobre explotación de recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientizar a la población sobre el uso moderado de los recursos naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar capacitaciones sobre el uso de los recursos naturales.</li> </ul>
Contaminación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depositar la basura en su lugar, evitar que los drenajes desemboque en las quebradas y concientizar a la población sobre aspectos negativos de la contaminación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar servicio de extracción de basura en todos los centros poblados, crear un relleno municipal y capacitar a la población sobre cuidados del medio ambiente:</li> </ul>

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

En el Municipio se encuentran muchas amenazas que ponen en riesgo la calidad de vida de los habitantes, donde las medidas de prevención mencionadas en la tabla anterior son necesarias para reducir los daños que éstas puedan

ocasionar, las cuales se deben de organizar con anticipación por parte de las entidades encargadas y de esa manera contar con una respuesta de la población.

#### 4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

Apartado que menciona la mitigación de los factores o tipos de vulnerabilidad, que son controlados a través de un conjunto de acciones cuyo objetivo es impedir o evitar sucesos naturales o generados por el ser humano se conviertan en desastres y que a la vez ésta reducción se hace cuando no es posible eliminarlos y para ello es necesario el apoyo de organizaciones que tienen como objetivo el bienestar de la población, para que la recuperación por restaurar los daños ocasionados por un desastre no se vean prologadas.

A continuación se presentan medidas de mitigación, según las vulnerabilidades detectadas en el Municipio.

**Tabla 9**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Medidas de Mitigación**  
**Año: 2014**

<b>Factor</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>¿Qué hacer?</b>	<b>¿Cómo hacerlo?</b>
Ambientales - ecológicos	• Contaminación del agua.	• Enseñar a las personas como cuidar el recurso agua.	• Crear un programa de capacitación sobre el cuidado del agua.
	• Crecimiento de la frontera agrícola.	• Reforestar los suelos que tengan poca cobertura de árboles.	• Crear planes de reforestación.
Físicos	• Antigua infraestructura de las viviendas.	• Asegurar las viviendas en caso de colapsos.	• Reforzar las viviendas ante fenómenos sísmicos.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ineficiencia en la prestación de los servicios básicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la prestación de los servicios básicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir una red de drenajes en todo el Municipio.</li> <li>• Construir una planta de tratamiento de aguas negras.</li> <li>• Implementar un sistema de extracción de basura.</li> <li>• Descentralizar el centro de salud a los centros poblados.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías de acceso deficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las principales vías de acceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar e implementar un proyecto de construcción de carreteras.</li> </ul>
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos ingresos familiares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la condición económica de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear oportunidades de comercio con los municipios vecinos.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la productividad de las cosechas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar a los agricultores sobre técnicas agrícolas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexistencia de fuentes de empleo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear fuentes de empleo para los habitantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar nuevos proyectos de siembra en épocas bajas de cosecha.</li> </ul>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del número de integrantes por hogar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir el número de integrantes por hogar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientizar a los padres de familia las consecuencias de procrear más de dos hijos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de organización para prevenir desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar a la población ante la presencia de desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear comités de apoyo para coordinar a los habitantes ante desastres.</li> </ul>
Educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia en la aplicación de educación ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñar a los estudiantes como cuidar el medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar programas estudiantiles sobre el cuidado del medio ambiente.</li> </ul>
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca participación de la población en entidades de apoyo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer que la población apoye a las organizaciones ante los desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar a los habitantes para conseguir una participación ciudadana.</li> </ul>
Institucionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaso apoyo por parte de instituciones de asistencia ante desastres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la administración del riesgo en el Municipio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer y crear organizaciones para minimizar el riesgo.</li> </ul>

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

Las medidas de mitigación mencionadas en la tabla anterior son necesarias para reducir riesgos y anticiparse oportunamente a los desastres, con el propósito de impedir o evadir los fenómenos en la comunidad, además cabe mencionar que las entidades como la Municipalidad, los COCODES, el Centro de Salud, INAB, MAGA, entre otras son las encargadas de planificar, organizar, ejecutar y controlar las medidas, en concordancia con la COMRED como organización

propuesta y la población, para evitar la pérdida de vidas humanas, materiales y económicas.

#### **4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN**

Una comunidad presenta deficiencias en la preparación o respuesta a las consecuencias inmediatas ante la presencia de fenómenos causantes de una emergencia o un desastre. Muchas ocasiones, en situaciones extremas ésta situación puede conllevar al caos y el pánico, lo que puede empeorar el escenario.

Entre las medidas de preparación y reacción se mencionan las siguientes:

- **Organización comunitaria**

Se fundamenta la creación de comités específicos a través de una Coordinadora a nivel Municipal que se encarga de ejecutar actividades de diversas índoles, en caso que se manifieste un desastre. Por lo general los comités de emergencia o de atención a desastres, cuentan con la capacitación y los recursos necesarios para hacer frente a los problemas que pueda atravesar una comunidad en un momento dado.

La creación del comité de emergencia es el primer paso para la organización comunitaria, la cual se compone de autoridades municipales, representantes de instituciones presentes, como los bomberos, la policía, la unidad de salud, así como los presidentes de cada COCODE. Después se procede a crear sub-comités de varios tipos, como los de búsqueda y rescate, manejo de albergues, refugios temporales, rehabilitación y reconstrucción, asistencia social, asistencia médica y vigilancia, entre otros, además los comités son apoyados por brigadas de voluntarios, que se capacitan para ejecutar ciertas funciones y tareas.

- **El plan de emergencia**

De acuerdo al Decreto 109-96 del Congreso de la Republica, se establece en su artículo tres, literal d), que se debe “elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional”<sup>5</sup> y en el literal e) “elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y líneas vitales en caso de desastres”<sup>6</sup>.

El plan se inicia mediante la elaboración de un mapa de riesgos, donde el comité establece las distintas amenazas a las cuales está expuesta la comunidad, las vulnerabilidades existentes y las medidas de preparación a implementarse, después de ello se establece un inventario de recursos disponibles para afrontar la emergencia o desastre, como materiales, herramientas, transporte, comunicación, logística, etc., y por último se elabora un listado de las distintas funciones que se deben llevar a cabo durante la emergencia, de tal forma que se concrete el esquema de respuesta organizado.

Muy parecido es la elaboración de un Sistema Integrado de Manejo de Emergencias (SIME), que es un proceso por medio del cual se organiza y maneja la respuesta en caso de emergencia. La cual coordina acciones como:

- Búsqueda y rescate/evacuación
- Primeros auxilios
- Refugios temporales
- Evaluación de daños y necesidades
- Comunicaciones con la zona de desastre

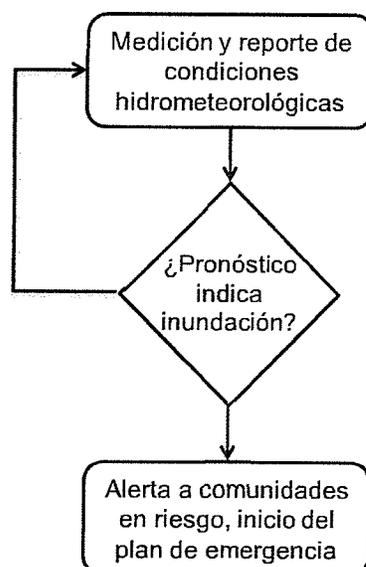
---

<sup>5</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley y Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, Decreto número 109-96, Artículo 3, pág. 5

<sup>6</sup> Loc. Cit.

También está el caso de los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) que tienen como meta alertar a la población en caso de un fenómeno natural de proporciones tales que pueda causar daños a la población. Además debe de satisfacer el criterio operativo de brindar una alerta con suficiente anticipación, para que la población pueda tomar las precauciones mínimas necesarias en relación al fenómeno que se aproxima, tal es el caso de las lluvias intensas, inundaciones causadas por la presencia de tormentas y huracanes, las cuales se integran en base a tres componentes: monitoreo de condiciones hidrometeorológicas, pronóstico y alerta, acorde a la siguiente gráfica.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Esquema Operativo del SAT**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base al manual Naturaleza de los riesgos, un enfoque conceptual, Villagrán de León, Juan Carlos. Guatemala.

Además se establecen cuatro condiciones para los procedimientos nacionales y territoriales, cada una de éstas se entenderá como un color de alerta, las cuales se mencionan a continuación.

- Verde: aquella que se mantiene cuando la ocurrencia del evento no es inminente.
- Amarillo: cuando la tendencia ascendente del desarrollo del evento implica situaciones inminentes de riesgo y de emergencia.
- Anaranjado: cuando una situación o el impacto de un evento sea inminente y provoque situaciones severas de emergencia.
- Rojo: cuando el evento impacta una o varias zonas, lo que presenta efectos adversos a las personas, los bienes, el ambiente, en mayor magnitud, afectación, tiempo y capacidad de respuesta.

El significado de los colores conforme a los niveles de alerta se encuentra más detallado en la parte de los anexos.

- **Divulgación**

Conlleva la comunicación a nivel Municipal del plan y sus distintas etapas por parte de las organizaciones encargadas como la Municipalidad, la COMRED, los líderes comunitarios, los comités y sub-comités ya establecidos; para que la población sepa reaccionar ante la manifestación del evento, donde los habitantes deben de saber qué hacer, conocer en donde quedan los refugios, quienes son las personas encargadas de guiarlos y que pueden llevar consigo después del evento.

- **Simulacros**

Son ejercicios comunitarios que tienen por objetivo determinar puntos críticos existentes en el plan elaborado, los cuales se mejoran en base al análisis de los resultados emergentes de éstos ejercicios y capacitar a lo distintos sub-comités y al sector de la población por parte de las entidades encargadas como la COMRED, entre otros mencionados en el apartado de la divulgación, que participan en las funciones que tienen que ejecutar de acuerdo al plan.

- **Capacitaciones**

La capacitación es brindada por miembros de las instituciones involucradas en el plan, hacia los integrantes del comité, los sub-comités y brigadas de apoyo, con tal de abarcar todos los aspectos tales como, la elaboración del plan, la planificación y ejecución de simulacros y otros aspectos prácticos, como la implementación de la señalización de rutas de evacuación y sirenas para indicar a la población la existencia de situaciones críticas.

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

Se refiere a las distintas organizaciones encontradas en el Municipio y como se encuentra planteada la estructura organizacional de las Coordinadoras Locales y Municipales como parte de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-.

Una organización es una entidad, donde todos sus integrantes comparten el mismo objetivo, la cual se rige de normas y procedimientos que ayudan a normalizar las actividades de los integrantes; por lo tanto una organización comunitaria, es un grupo de ciudadanos coordinados y capacitados que comparten el objetivo de representar, promover y responder inmediatamente ante la presencia de un desastre.

La importancia de contar con una organización comunitaria, es que permite coordinar todas las acciones que actúan antes, durante y después de una emergencia, de tal manera que una comunidad se encuentre preparada y lista con programas preventivos y de inmediata reacción, así como la búsqueda de un desarrollo sostenible e integral de todos sus habitantes.

Las distintas instituciones y actores que se involucran en la conformación del sector municipal, son entidades que administran sus funciones, procedimientos, acciones y actividades, para desarrollar una coordinación de respuesta antes, durante y después de un evento adverso.

Los procedimientos a realizar ante una situación de emergencia a nivel Municipal se activan cuando uno o varias localidades sobrepasan la capacidad de respuesta en la atención a un evento catastrófico.

Las principales actividades que se desarrollan a nivel Municipal son:

- Coordinación
- Establecimiento de mecanismos de comunicación
- Implementación de los niveles de alertas Municipales
- Activación de los procedimientos de respuesta ante una situación de emergencia o desastre
- Gestión de recursos

Durante la investigación de campo, se identificó la ausencia de una organización que se encargue de la administración del riesgo en la comunidad, por ende no cuentan con un plan de emergencia que prevenga, anticipe y mitigue las distintas amenazas y vulnerabilidades que atraviesa el Municipio; además por la reciente creación del mismo se propone una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- que se encargue de la gestión del riesgo, y que una vez establecida dicha organización se puede proceder a conformar las Coordinadoras a nivel local para cada centro poblado.

## **5.1 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS**

Son las distintas entidades que tienen presencia en el Municipio y determina como se encuentra integrada la organización de la población, las cuales son necesarias para el desarrollo socioeconómico de la comunidad, donde la población no cuenta con organizaciones productivas; solamente tiene a su disposición organizaciones sociales y son las que se describen a continuación.

### **5.1.1 Organizaciones sociales**

Son entidades que se integran con el propósito de promover el desarrollo y bienestar del Municipio y sus habitantes, de acuerdo a las diferentes necesidades que se presentan en los distintos centros poblados, las cuales se mencionan a continuación.

- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)
- Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)

- Comités pro-feria
- Comité de mujeres de la Municipalidad
- Comité pro-cultura y deportes (COPRODE)
- Organizaciones religiosas
- Asociaciones sociales

## **5.2 ENTIDADES DE APOYO**

Son organizaciones creadas con el propósito de ayudar y asesorar a los habitantes de una comunidad, con funciones específicas de tipo social y económica, las cuales son coordinadas a través de un plan o programa que contribuye a mejorar las condiciones socioeconómicas de la población. Son entidades que son financiadas total o parcialmente con fondos del estado, de empresas privadas, municipales, donaciones nacionales e internacionales, además se caracterizan por ser autónomas y semiautónomas.

A continuación se muestran las distintas entidades de apoyo identificadas en el Municipio.

- Municipalidad
- Juzgado de Paz
- Policía Nacional Civil
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-
- Registro Nacional de las Personas –RENAP-
- Centro de Salud
- Bomberos Municipales
- Agencia bancaria

## **5.3 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-**

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- tiene como propósito fundamental prevenir, mitigar, minimizar, atender y participar en

la rehabilitación y reconstrucción de los daños que deja un desastre de origen natural o generado por el hombre, la cual será presidida por el alcalde Municipal y se encuentra integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden Municipal y cuerpos de socorro del lugar que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento, relación con las actividades establecidas en la ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, Decreto número 109-96 del Congreso de la República de Guatemala.

La organización requerida para la gestión del riesgo, implica la participación de varias entidades, con distintas especialidades y campos de acción que desarrollan conjuntamente actividades en diferentes niveles; nacional, regional, departamental, municipal y local e inclusive internacional, así como las distintas comisiones, comités, entre otros grupos de apoyo, las cuales desempeñarán sus cargos adhonorem y entre las principales funciones de la Coordinadora, son las siguientes:

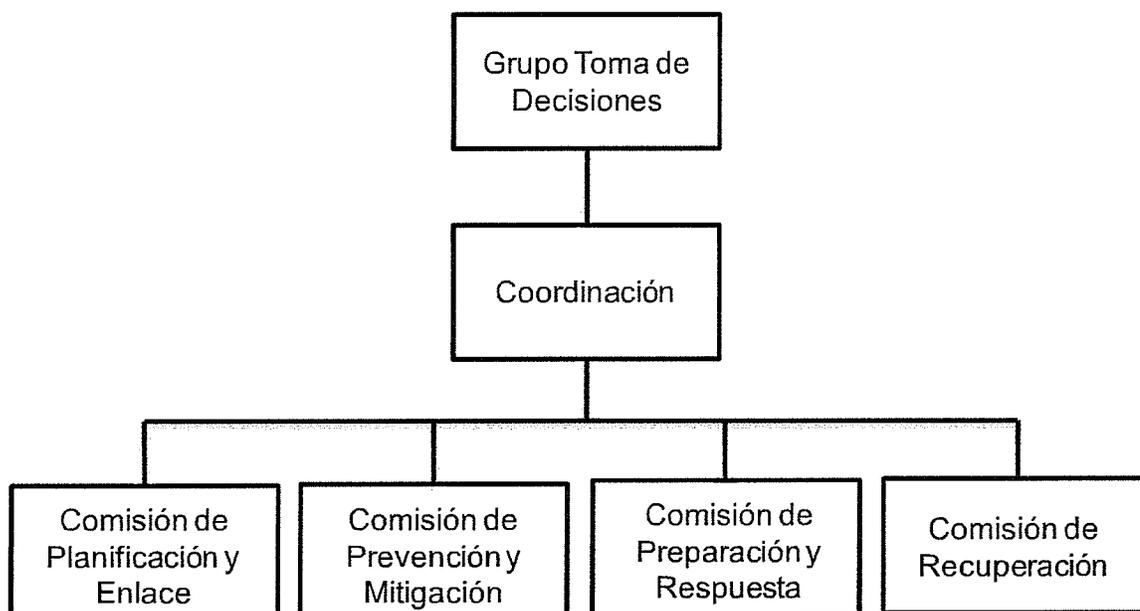
- Participar en el proceso de prevención y reducción de desastres, especialmente en sus respectivas jurisdicciones.
- Mantener informada a la Secretaría Ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre.
- Atender y ejecutar todas las directrices que emanan del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción.
- Presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED el plan anual de trabajo y el presupuesto de funcionamiento e inversión, en concordancia con las políticas y estrategias que en ésta materia disponga el Consejo Nacional.

- Identificar todos los recursos que pueden ser necesarios para la preparación, prevención, mitigación, respuesta y recuperación ante desastres.
- Realizar la identificación de las rutas de evacuación a través de señalizaciones, así como preparar albergues y áreas seguras en caso de desastres.
- Planear y llevar a cabo actividades como la divulgación, los simulacros, orientaciones, capacitaciones y ejercicios que sean de apoyo ante la presencia de fenómenos naturales o provocados.
- Coordinar actividades de respuesta, de acuerdo a los planes de preparación y respuesta a emergencias, plan municipal de respuesta a desastres, manuales administrativos, entre otros instrumentos, acorde a lo establecido por parte de la Secretaría Ejecutiva y el Consejo Nacional.
- Todas aquellas funciones que les sean delegadas o encomendadas por el Consejo Nacional.

### **5.3.1 Estructura organizacional**

Se refiere a la manera en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización, acorde a las relaciones entre los integrantes de la estructura y que es representada de forma gráfica cada una de las comisiones o unidades de trabajo. La estructura organizacional de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- del Municipio se muestra en la siguiente gráfica, donde el Grupo Toma de Decisiones se encuentra presidido por el Alcalde Municipal del territorio.

**Gráfica 4**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Estructura Organizacional –COMRED–**  
**Año: 2014**



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

La gráfica anterior muestra las distintas comisiones que integran la COMRED, que en conjunto con la Coordinación y el Grupo Toma de Decisiones, se espera que respondan de manera rápida y efectiva ante la presencia de fenómenos naturales o provocados; así como la mitigación de las deficiencias que presenta el Municipio.

#### **5.3.1.1 Funciones de las unidades propuestas**

A continuación se muestran las principales funciones de las distintas unidades de trabajo que integran la estructura organizacional de la COMRED, de acuerdo al manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres, de la Secretaría Ejecutiva, CONRED, donde cada unidad de trabajo se encuentra integrado por una sola persona al comienzo de operaciones y que

incrementará sus colaboradores conforme a la cantidad de actividades que presente el Municipio.

- **Grupo toma de decisiones**

Unidad de trabajo que se encarga de la toma de decisiones con respecto a la COMRED, la cual está integrada por un representante y un presidente de cada una de las comisiones, además del coordinador de la organización, donde las principales funciones de la unidad son las siguientes:

- Velar que cada una de las comisiones de trabajo se encuentren debidamente organizadas y capacitadas en los temas que son de su competencia y especialidad.
- Velar por que cada una de las comisiones de trabajo realice las tareas asignadas siguiendo los lineamientos establecidos ya sea a nivel interno o de carácter nacional.
- Promover la organización y fortalecimiento de la estructuras de las Coordinadoras de su jurisdicción.
- Implementar el nivel de alerta adecuado de acuerdo a la situación generada por una emergencia o desastre.
- Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Proponer y promover el establecimiento de alianzas estratégicas de trabajo con Instituciones públicas, privadas, ONG y de sociedad civil de trabajo en el enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres.

- Activar la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, de acuerdo al nivel de alerta establecido por la autoridad competente.
- Coordinar la implementación de procesos de atención a la población en caso de desastre en su jurisdicción territorial.
- Dar seguimiento a las declaratorias de riesgo que emita el Consejo Nacional de la CONRED.
- Asistir y asesorar a los Coordinadores de los niveles subordinados en las acciones que se les dificulte en la atención a la población en caso de emergencia o desastre.
- Recopilar, sistematizar y divulgar a quién compete, la información generada por cada una de las comisiones de trabajo.
- Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como el estado de situación en caso de emergencias o desastres.
- Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres (GRRD) de la Coordinadora.
- Proponer y promover ante la Secretaría Ejecutiva de la CONRED los cambios que considere oportunos para el adecuado desarrollo de las atribuciones de la Coordinadora de acuerdo a la experiencia adquirida.
- Liderar los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por la Coordinadora, así como de sus instituciones miembros.
- Informar a la población de su jurisdicción sobre las acciones a implementar como parte del seguimiento a una situación de emergencia o desastre.

#### **5.3.1.2 Coordinación**

Integrada por una persona líder y capaz de administrar a las distintas comisiones que forman la COMRED, así como las actividades en general de la organización; las principales funciones son las que se describen a continuación:

- Dirigir todas las actividades del Plan Municipal de Emergencia para la gestión del riesgo en el Municipio.
- Ser vocero oficial de la Coordinadora ante la presencia de la población.
- Administrar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulacros y capacitaciones para la atención de emergencias.
- Liderar el trabajo de rehabilitación y reconstrucción, así como a todos los miembros de las distintas comisiones.
- Encargado de mantener una comunicación constante con la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED- y con los alcaldes comunitarios de cada centro poblado del Municipio.

#### **5.3.1.3 Comisión de planificación y enlace**

Es la unidad encargada de mantener una organización y comunicación con las comisiones e instituciones que colaboran con la COMRED, se encuentra integrada por un presidente, donde las principales funciones son las siguientes:

- Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora.
- Realización de convocatorias a los miembros de la Coordinadora cuando le sea requerido.
- Velar que las distintas instituciones con presencia en el territorio, nombren a sus enlaces ante la Coordinadora.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para atención de emergencias y/o desastres.

- Proponer y promover la realización de alianzas estratégicas de trabajo en la temática de GRRD.
- Orientar y apoyar a las comisiones de la Coordinadora en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos complementarios para solicitar y gestionar la asignación de recursos.
- Convocar a los enlaces vigentes del Centro de Operaciones de Emergencia –COE- cuando sea creada.
- Llevar registro de los enlaces presentes y ausentes en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE-.
- Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenecen.
- Velar que cada enlace institucional provea al Centro de Operaciones de Emergencia –COE- de información útil y oportuna sobre las acciones llevadas a cabo en el momento de la emergencia.
- Orientar a los miembros de los medios de comunicación sobre el personal más idóneo para la realización de entrevistas, conferencias de prensa, entre otros.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en las coordinaciones con las coordinadoras de otros niveles.
- Facilitar la comunicación entre las distintas comisiones de trabajo.
- Darle seguimiento a las solicitudes hechas y recibidas de otras coordinadoras o instituciones del sistema CONRED, medios de comunicación y población en general.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en el seguimiento de acciones implementadas en la fase de rehabilitación y reconstrucción, llevadas a cabo por alguna de las instituciones miembro de la Coordinadora.
- Actualizar el registro de enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora.

- En conjunto con los enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

#### **5.3.1.4 Comisión de prevención y mitigación**

Es la encargada de coordinar estudios y actividades, donde el propósito principal es la reducción de amenazas y vulnerabilidades para la gestión del riesgo en la comunidad y se encuentra integrada por un presidente, donde las principales funciones son las siguientes:

- Apoyar o gestionar ante instituciones competentes la realización de estudios técnico-científicos para la estimación de las amenazas, vulnerabilidad y riesgo en los distintos territorios de la jurisdicción.
- Identificar y sistematizar las áreas de riesgo en su jurisdicción y proponer medidas pertinentes de mitigación.
- Ejecución o gestión de proyectos de mitigación para aquellas comunidades de alto riesgo en su jurisdicción.
- Promover la incorporación del enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- en los proyectos del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo.
- Coordinar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación.
- Realizar denuncias al órgano competente sobre aquellas situaciones que pongan en riesgo a la población.
- Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres (GRRD).
- Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades

territoriales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres (GRRD).

- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Promover la implementación de normas o códigos que coadyuven a la reducción de los niveles de riesgo en su jurisdicción.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
- Apoyar al Grupo Toma de Decisiones en la sistematización y divulgación de la información generada por las otras comisiones de trabajo así como la información generada por los niveles subordinados bajo su jurisdicción.
- Velar por la incorporación del enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- en los proyectos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por alguna o varias de las instituciones participantes de la Coordinadora.
- En conjunto con los enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.

#### **5.3.1.5 Comisión de preparación y respuesta**

Los miembros de la comisión de Preparación y Respuesta, declararán sus esfuerzos a la búsqueda y rescate superficiales; es decir, a la liberación

relativamente descomplicada de víctimas en situaciones que representan un mínimo riesgo para el socorrista, la cual se encuentra integrada por un presidente, donde las principales funciones son las siguientes:

- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales locales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
- Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
- Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulacros para la atención de emergencias y/o desastres.
- Monitorear situaciones que pudieran desencadenar una emergencia y/o desastre en su jurisdicción.
- Proponer al Grupo Toma de Decisiones en el establecimiento del nivel de alerta oportuno derivado de un posible o inminente desastre y tomar las acciones pertinentes.
- Coordinar las acciones de respuesta de las instituciones integradas en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE-, para evitar que exista duplicidad en las atribuciones establecidas.
- Brindar apoyo técnico-operativo a las unidades de trabajo que se les dificulte el manejo de la situación de emergencia y/o desastres.
- Proponer al Grupo Toma de Decisiones el cambio de los niveles de alerta de su jurisdicción, dependiendo de la evolución del evento de emergencia y/o desastre.
- En conjunto con las unidades de trabajo que integran la Coordinadora, realizar la auto-evaluación de la respuesta brindada ante la emergencia y/o desastre.

- En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle a los planes respectivos las mejoras necesarias.
- Velar que las instituciones integradas a la Coordinadora realicen la actualización de sus recursos propios y sus planes de trabajo.

#### **5.3.1.6 Comisión de recuperación**

Es la unidad que tiene a su cargo las distintas acciones de rehabilitación y restauración de los daños ocasionados por un desastre o una emergencia, la cual está integrada por un presidente que obtendrá ayuda y soporte de las demás comisiones de trabajo.

Las principales funciones de la comisión, son las siguientes:

- Apoyar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres.
- Coordinar los esfuerzos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades de la Coordinadora, para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción.
- Realización de informes técnicos sobre el impacto ocasionado en su jurisdicción por una emergencia y/o desastre.
- Elaborar el Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de su jurisdicción.
- Coordinar la implementación del Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de su jurisdicción.

- En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

## CONCLUSIONES

Dentro del Diagnóstico Socioeconómico realizado en el municipio de San Jorge del departamento de Zacapa en el año 2014, se encuentra el estudio de la administración del riesgo, donde a continuación se muestran las conclusiones derivadas de dicho estudio.

1. Por la mala situación socioeconómica del Municipio y la ubicación geográfica dentro del corredor seco, los habitantes se encuentran expuestos a riesgos naturales, socionaturales y antrópicos, lo que provoca vulnerabilidades ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, políticas, institucionales, tecnológicas, entre otros.
2. Por la reciente creación del Municipio, los servicios básicos son insuficientes e ineficientes para cubrir las necesidades de la población y proporcionar una mejor calidad de vida para los habitantes.
3. Debido a la poca extensión territorial y localización de la misma; el Municipio no posee ríos, pero sí quebradas, las cuales solo tienen caudal en época de invierno y sufren de contaminación por parte de los habitantes, principalmente la quebrada San Juan, que es una de las vertientes más importantes del territorio.
4. El Municipio se encuentra expuesto a desastres de origen natural o antrópico, principalmente las sequías, debido a la localización del territorio en el corredor seco; además son las que más daño han causado a la población con pérdidas económicas y materiales, lo que pone en grave peligro la calidad de vida de los habitantes.

5. Los desastres que han causado mayores pérdidas han sido las sequías, las tormentas y huracanes; con mermas económicas y materiales como los cultivos, bienes de las personas e incluso vidas humanas, además con daños a la infraestructura, erosión de los suelos, inundaciones, plagas y enfermedades, etc.
6. Las amenazas que más tienen presencia en el Municipio y ponen en peligro la vida de los habitantes, así como los daños, las lesiones u otros impactos a la salud y con la posibilidad de pérdidas sobre medios de sustento y servicios, son las de origen natural como los sismos, las tormentas y huracanes; y las socio-naturales como las sequías, erosión de los suelos, plagas y enfermedades.
7. La contaminación del agua, ineficiencia en la prestación de los servicios básicos y vías de acceso deficientes, son algunas de las vulnerabilidades que posee el Municipio y que no han dejado a los habitantes tener una mejor calidad de vida y un desarrollo económico-social.
8. El Municipio no cuenta con planes para la administración sobre la reducción del riesgo, con el propósito de minimizar los daños causados por fenómenos naturales o antrópicos.
9. El Municipio no posee organizaciones comunitarias que se encarguen de ejecutar actividades de emergencia, en caso se manifieste un desastre.
10. Por la reciente creación del Municipio no se cuenta con una Coordinadora Municipal que se encargue de administrar el riesgo en la comunidad, con planes, programas, estudios y actividades en general que prevengan,

anticipen y mitiguen las distintas amenazas y vulnerabilidades del Municipio.

11. Cada centro poblado sufre la ausencia de una Coordinadora Local que se encargue de realizar actividades que beneficien a la población con la reducción del riesgo.

## RECOMENDACIONES

A continuación se proporcionan recomendaciones, que dan respuesta a las conclusiones planteadas anteriormente.

1. Que los habitantes del Municipio, en conjunto con la Municipalidad, soliciten a corto plazo, ante la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED-, en conjunto con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- y otras entidades gubernamentales como el MAGA, la elaboración e implementación de planes y programas que permitan mitigar las amenazas y vulnerabilidades, a través de una organización que se encargue de controlar y monitorear los riesgos, a los cuales se encuentra expuesta la población del lugar.
2. Que el director de la Dirección Administrativa y Financiera Municipal –DAFIN-, en conjunto con los encargados de cada COCODE y los habitantes de los distintos centros poblados del territorio, deben proceder a planificar y ejecutar proyectos dirigidos a crear y mejorar los servicios básicos a corto plazo para encaminar los esfuerzos a un mejor desarrollo económico y social del Municipio y sus habitantes.
3. Que el director de la Dirección Municipal de Planificación –DMP- en colaboración con los centros educativos, se encarguen a mediano plazo de informar y concientizar a las generaciones futuras sobre la importancia de mantener en buen estado los recursos naturales del territorio, además de implementar un programa de acción inmediato con los habitantes del territorio y los líderes de cada COCODE para una limpieza y descontaminación de dichos recursos, para la creación de un ambiente libre de enfermedades.

4. Que el director de la DMP en conjunto con las entidades del estado como el MAGA y líderes comunitarios de cada COCODE, se encarguen de implementar programas de acción contra el hambre inmediatamente cuando se presente una canícula prolongada para beneficiar a los habitantes de escasos recursos afectados por este fenómeno socio natural.
5. Que los líderes de cada COCODE, en colaboración con la población sean los encargados de llevar a cabo planes para la preparación ante eventos catastróficos inesperados a mediano plazo, para que los daños e impactos que pueda ocasionar un desastre no sean devastadores y de carácter crítico para los habitantes.
6. Que el director de la DMP, líderes comunitarios de cada COCODE y la participación de la población en general, sean los encargados de elaborar medidas de prevención a corto plazo ante las amenazas tanto naturales como antrópicas que se puedan presentar en el territorio y así evitar mas pérdidas económicas, bienes e incluso vidas humanas.
7. Que el director de la DAFIN y líderes comunitarios sean los encargados de planificar y realizar actividades a corto plazo que ayuden a la mitigación de las vulnerabilidades, principalmente en la prestación de los servicios básicos para tener una mejor calidad de vida y un desarrollo económico-social para los habitantes.
8. Que el director de la DMP y los líderes comunitarios de cada COCODE se encarguen de la elaboración de planes a mediano y corto plazo, que indiquen medidas para reducir el riesgo y así garantizar un cambio en el desarrollo tanto social como económico en la comunidad.

9. Que la directora del centro de salud en colaboración con el director de la DMP y los líderes comunitarios de cada COCODE a mediano plazo se encarguen de elaborar planes, actividades y reuniones para la gestión del riesgo, para la atención de emergencias, tanto en el área rural como en el área urbana y así beneficiar a la población en general.
  
10. Que el alcalde municipal en coordinación con el director de la DMP, DAFIN y con los líderes comunitarios de cada COCODE, además de la participación de la población del territorio sean los encargados de implementar a corto plazo la Coordinadora Municipal Para la Reducción de Desastres –COMRED-, para que se encargue de organizar y capacitar a la población con el objetivo de promover y responder inmediatamente ante la presencia de una emergencia o desastre, en busca de un desarrollo integro tanto económico como social.
  
11. Que los presidentes de cada COCODE en coordinación con los habitantes del Municipio y el presidente de la nueva organización COMRED, se encarguen a mediano plazo, de la creación e integración de las Coordinadoras Locales de cada centro poblado, para que dicha administración de riesgos se encuentre mejor distribuida y así asegurar un desarrollo económico, social del Municipio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. "Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico", Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. Guatemala, 2013, 3ra edición, 126 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. "Crea el Municipio denominado San Jorge en jurisdicción del departamento de Zacapa". Decreto Número 2-2014. Guatemala. 2014. 10 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Constitución política de la Republica de Guatemala", Acuerdo gubernativo número 18-93, Guatemala, s.f. 76 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-", Decreto número 109-96, 7 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-", Acuerdo Gubernativo número 49-2012, 119 páginas.
- \_\_\_\_\_. Código Municipal, Decreto número 12-2002, 69 páginas.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-. "Guía didáctica para el curso de inducción al manejo de desastres", Guatemala, 2004. 44 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Guía didáctica básica de preparación y respuesta a emergencias y desastres", Guatemala, 2004. 68 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Guía didáctica básica de evaluación de daños y necesidades EDAN", Guatemala, 2004. 66 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Guía didáctica del curso básico, sistema de comando de incidentes", Guatemala, 2004. 64 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Manual para la organización de coordinadoras para la reducción de desastres", Guatemala, 2011, 42 páginas.

- \_\_\_\_\_. "Manual para la estimación cuantitativa de riesgos asociados a diversas amenazas", Guatemala, 2002, 70 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Plan Nacional de Respuesta –PRN-", Guatemala, 2007, 31 páginas.
- Farag Phoebe, Hall Nick, Hawrylyshyn. "Análisis de amenazas, vulnerabilidades y capacidades". República Dominicana, 2012, 1ra edición, 33 páginas.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. "Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002. Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados". Guatemala, 2002, 360 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida -ENCOVI-", Guatemala, 2006, 125 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Proyección de Población, con base en el Censo de Población y Habitación 2002", Dirección General de Estadística, Guatemala. 167 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Registro de Participantes en los Procesos de Alfabetización", Proyección de Población 2005, con base en el Censo de Población 2002, Guatemala, 267 páginas.
- \_\_\_\_\_. "X Censo Poblacional 1994", Dirección General de Estadística, Guatemala, 325 páginas.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-. "Planificación comunitaria participativa del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-". Guatemala, 2014. 25 páginas.
- Narváez Lizardo, Lavell Allan, Pérez Ortega Gustavo. "La gestión del riesgo de desastres: Un enfoque basado en procesos", Perú, editorial Pull Creativo, 2009, 1ra edición, 106 páginas.
- Palma Sandoval, Álvaro E. "100 años de Zacapa y sus antecedentes históricos", Guatemala, 1939, 1ra Edición, n.s. página 42.

- Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. "Métodos y técnicas de investigación documental y de campo", Guatemala, s.p.i. 2006, 6ta edición, 263 páginas.
- \_\_\_\_\_. "Recursos económicos de Guatemala", documento de apoyo a la docencia universitaria, Guatemala, 1998, 308 páginas.
- Villagrán De León, Juan Carlos. "La naturaleza de los riesgo, un enfoque conceptual", Guatemala, s.f., 49 páginas.

## **ANEXOS**

## **Anexo 1**

### **Glosario**

**ALERTAS:** Es el proceso que se sigue para alertar sobre la aproximación de un peligro, pero que es menos inminente que lo que implicaría un mensaje de advertencia.

**AMENAZA:** Probabilidad que ocurra un riesgo frente al cual una comunidad en particular es vulnerable.

**ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:** Técnica que con base en el estudio de la situación física y geográfica de un lugar, detecta la sensibilidad del mismo, ante el impacto de un fenómeno destructivo.

**ASISTENCIA:** Parte de la función del subprograma de auxilio, denominado protección, salvamento y asistencia. Específicamente implica, desde el restablecimiento de los servicios esenciales, como energía eléctrica, agua potable y almacenamiento de medicamentos, víveres, ropa, instalación de puesto de socorro y servicios.

**CONTAMINACIÓN:** Proceso de entropía causado por la actividad humana en contra de las tendencias que determinan el equilibrio propio de los seres vivos. Es uno de los índices que caracteriza el antagonismo que puede presentarse entre el desarrollo y la calidad de la vida.

**DAÑO:** Pérdida económica, social, ambiental o grado de destrucción causado por un evento.

**DECLARACIÓN DE EMERGENCIA:** Proclamación oficial de un estado de emergencia después de ocurrida una calamidad a gran escala, con el propósito de activar las medidas, tendientes a reducir el impacto del desastre.

**DESARROLLO SOSTENIBLE:** Proceso de transformaciones naturales, económicas, sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto asegurar

el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano y de su producción, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

**DESASTRE:** Evento de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que causa alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y/o el medio ambiente. Es la ocurrencia efectiva de un fenómeno peligroso, que como consecuencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos causa efectos adversos sobre los mismos.

**DESLIZAMIENTO DE TIERRA:** Movimiento masivo caracterizado por el traslado cuesta debajo de materiales sueltos.

**EVENTO:** Descripción de un fenómeno en términos de sus características, su dimensión y ubicación geográfica. Registro en el tiempo y espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.

**GESTIÓN DE RIESGO:** Conjunto de actividades que se llevan a cabo antes del evento natural catastrófico que tienen como objetivo reducir los impactos, en esencia reducir la amenaza y la vulnerabilidad.

**MAPA DE RIESGO:** Nombre que corresponde a un mapa geográfico de escala variable, al cual se le agrega la señalización de un tipo específico de riesgo, diferenciando las probabilidades alta, media y baja de ocurrencia de un desastre.

**MITIGACIÓN:** Definición de medidas de intervención dirigidas a reducir o atenuar el riesgo. La mitigación es el resultado de la decisión a nivel político de un nivel de riesgo aceptable obtenido de un análisis extensivo del mismo y bajo el criterio de que dicho riesgo es imposible reducirlo totalmente.

**PLANES DE CONTINGENCIA:** Plan dirigido a atender la posible ocurrencia de una calamidad, que permita prever y estimar la evolución y la probable intensidad de sus efectos, si las condiciones se mantienen variables.

**PLANES DE EMERGENCIA:** Plan realizado para controlar o minimizar los posibles efectos de un desastre, basado en la evaluación del riesgo, disponibilidad de recursos materiales o humanos, preparación comunitaria, capacidad de respuesta local o internacional.

**PREVENCIÓN:** Conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un impacto ambiental desfavorable o de reducir sus consecuencias sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente.

**RIESGO:** Cualquier fenómeno de origen natural o humano que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada que sea vulnerable a ese fenómeno.

**VULNERABILIDAD:** Incapacidad de una comunidad determinada de adaptarse al cambio provocado por el fenómeno que constituye un riesgo. Por lo tanto, la vulnerabilidad indica la intensidad de los daños si se produce el fenómeno indicado.

**Anexo 2**  
**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Niveles de alerta**

<b>ALERTA</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
<b>VERDE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación normal.</li> <li>• Vigilancia permanente de la presencia de eventos.</li> <li>• Revisión y actualización de recursos institucionales.</li> <li>• Verificación de insumos en las bodegas de las instituciones.</li> <li>• Revisión y actualización de los Planes Institucionales de Respuesta.</li> <li>• Verificación de equipos físicos y humanos.</li> <li>• Abastecer de insumos los cuartos de reacción.</li> <li>• Identificación de albergues temporales.</li> </ul>
<b>AMARILLA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilancia y monitoreo minucioso de la evolución del evento.</li> <li>• Verificación de la disponibilidad de equipo y personal para la respuesta.</li> <li>• Boletines informativos</li> <li>• Traslado de equipo y personal a las áreas que pudieran ser afectadas.</li> <li>• Verificación de los insumos de los cuartos de reacción del país.</li> <li>• Verificación de refugios temporales a nivel nacional.</li> </ul>
<b>NARANJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo permanente.</li> <li>• Movilización de recurso humano y equipos a los lugares de posible afectación y/o afectados.</li> <li>• Activación parcial o total de los sectores funcionales según necesidad.</li> <li>• Boletines Informativos.</li> <li>• Habilitación e implementación de albergues.</li> <li>• Activación de los cuartos de reacción.</li> <li>• Evacuaciones preventivas de población en riesgo.</li> <li>• Efectuar censos de población evacuada por albergue.</li> </ul>
<b>ROJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activación total o parcial de sus sectores y funciones.</li> <li>• Traslado de ayuda, insumos y equipos a las áreas afectadas.</li> <li>• Continuación de evacuación de la población a los albergues establecidos en el plan de respuesta en sus diferentes niveles (departamental, municipal y local).</li> <li>• Proceso de atención del desastre, rehabilitación de la infraestructura dañada.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con base en datos del Plan Nacional de Respuesta de la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–.

**ANEXO 3**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**

**-COMRED-**

**MUNICIPIO DE SAN JORGE, DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**ÍNDICE**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

<b>No. Contenido</b>	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	i
1. MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL	1
2. OBJETIVOS	1
2.1 OBJETIVO GENERAL	2
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
4. DESCRIPCIÓN DE CARGOS	3

## **INTRODUCCIÓN**

El presente instrumento administrativo propuesto para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- del municipio de San Jorge, permite orientar las actividades y esfuerzos, así como las funciones y atribuciones de cada uno de los colaboradores, integrantes de la organización, para cumplir las metas y los objetivos con respecto a la administración del riesgo a través de la prevención y mitigación de las amenazas y vulnerabilidades, entre otros propósitos.

El manual de organización permite conocer el marco jurídico institucional que sustenta el origen de la Coordinadora, además de mostrar la estructura organizacional de las unidades de trabajo, así como las distintas responsabilidades que posee cada colaborador, con el propósito de mejorar la organización de la entidad.

El objetivo principal del manual, es conocer el personal y orientar todas las actividades dentro del marco legal y administrativo adecuado por medio del establecimiento de los medios de comunicación; además de delimitar las funciones de cada cargo y evitar la duplicidad de las mismas, con ello se espera un buen funcionamiento por parte de la Coordinadora y sus integrantes.

## **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

Para llevar a cabo la implementación del manual; a continuación se presenta el contenido mínimo que debe integrar dicho documento para fortalecer la gestión del riesgo, con la implementación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-.

### **1. MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL**

La conformación de la Coordinadora tiene sus bases legales sobre las siguientes leyes:

- Constitución política de la Republica de Guatemala, en sus artículos uno y dos, que menciona “Protección a la persona. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común”. “Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, libertad, justicia, seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona”.
- Decreto número 109-96 del Congreso de la Republica de Guatemala, ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen Natural o Provocado –CONRED-.
- Reglamento número 443-2000 de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen Natural o Provocado –CONRED-.
- Acuerdo Gubernativo 49-2012, Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen Natural o Provocado –CONRED-.
- Código Municipal, Decreto número 12-2002 y sus reformas según el Decreto número 22-2010 del Congreso de la Republica de Guatemala.

### **2. OBJETIVOS**

Los objetivos que pretende alcanzar el manual de organización, son los siguientes

## **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Proporcionar información respecto a la estructura organizacional, funciones, responsabilidades específicas, relaciones de trabajo, autoridad y delegación, así como los requisitos mínimos para cubrir los cargos de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-.

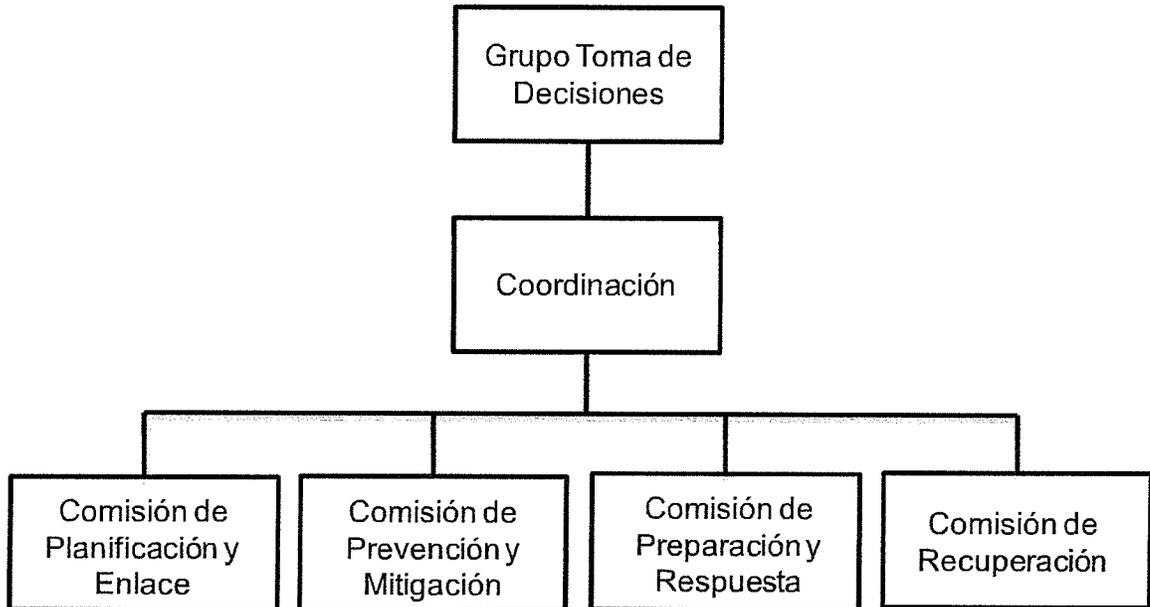
## **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Describir a cada cargo integrante de la Coordinadora, según las principales funciones y responsabilidades de cada unidad.
- b. Apoyar a las distintas comisiones y cargos de trabajo en general, con la entrega de un documento que describa las funciones y responsabilidades de cada integrante, con la finalidad de evitar la duplicidad de funciones.
- c. Definir las líneas de autoridad y responsabilidad, así como las relaciones laborales, según el nivel jerárquico mostrado en la estructura organizacional.
- d. Facilitar la elaboración y ejecución del Plan de Emergencia, según las necesidades del Municipio.
- e. Presentar una estructura organizacional que tenga la capacidad de responder a los Planes de Emergencia del Municipio.

## **3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

De acuerdo al Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres; proporcionado por la Secretaría Ejecutiva de la CONRED, a continuación se muestra la estructura organizacional básica que debe ser implementada para la creación de la COMRED en el Municipio.

**Municipio de San Jorge, Departamento de Zacapa**  
**Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2014**



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

El sistema organizacional del organigrama es lineal, en donde la autoridad y responsabilidad se transmiten de forma íntegra por una sola línea, acorde a los niveles jerárquicos establecidos, además cabe mencionar que el Grupo Toma de Decisiones se encuentra presidido por el Alcalde Municipal del territorio.

#### **4. DESCRIPCIÓN DE CARGOS**

Es la descripción técnica y detallada de los puestos de trabajo, integrados en la Coordinadora, que proporcionan información necesaria para la búsqueda del personal idóneo que ocupará los cargos laborales.

A continuación se describe cada uno de los cargos, según la estructura organizacional de la COMRED.

<b>MUNICIPIO DE SAN JORGE, ZAPACA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-</b>	
Hoja: 1 de 2	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Código:</b> <b>Título del cargo:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Le reporta a:</b> <b>Le reportan:</b>	001 Presidente Grupo Toma de Decisiones Alcalde Municipal Coordinador y encargados de las comisiones de planificación y enlace, prevención y mitigación, preparación y respuesta y recuperación.
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza:</b>            Encargado de conocer, analizar y tomar las decisiones de la Coordinadora, en conjunto con los demás miembros del Grupo Toma de Decisiones, además de ser presidido por el Alcalde Municipal.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina actividades administrativas de respuesta ante la gestión del riesgo.</li> <li>• Convoca reuniones con el Grupo Toma de Decisiones.</li> <li>• Autoriza la divulgación oficial de los eventos presentados en el Municipio.</li> <li>• Autoriza la declaración de alertas ante amenazas</li> <li>• Reporta los resultados obtenidos por la Coordinadora.</li> <li>• Genera informes y reportes con respecto a las decisiones provenientes del Grupo Toma de Decisiones.</li> <li>• Atender y ejecutar las directrices proporcionadas por el Consejo Nacional, a través de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED.</li> <li>• Trabajar en conjunto con el coordinador y representantes de cada comisión.</li> </ul> <p><b>Relaciones de trabajo:</b>            Encargada de comunicarse con el coordinador para liderar las actividades y esfuerzos con los encargados de las comisiones integradas en la organización, y por último establecer los enlaces con los alcaldes comunitarios para conocer las necesidades de la población y condiciones de infraestructura del territorio.</p>	

**Autoridad:**

Sobre las actividades y toma de decisiones de la unidad de coordinación, así como las distintas comisiones que son parte de la COMRED.

**Responsabilidad:**

Dar continuidad a los planes de prevención, preparación y mitigación a través de la Coordinadora Municipal y velar por el buen manejo de los fondos públicos, además de conocer las necesidades de la población, las condiciones físicas en la cual se encuentra la infraestructura de la comunidad, así como cumplir con las directrices y funciones obtenidas por parte de la CONRED.

**III. ESPECIFICACIONES****Académicos:**

- Título de educación a nivel básico o superior.
- Conocimientos sobre la administración del riesgo.

**Experiencia:**

- Haber sido parte de grupos de apoyo a la comunidad, así como actividades administrativas de oficina.
- Dirigir y relacionarse con grupos de trabajo.

**Habilidades y destrezas:**

- Voz de mando.
- Capaz de tomar decisiones.
- La capacidad de trabajar en equipo.
- Poseer buenas relaciones interpersonales.
- Liderazgo.
- Poseer iniciativa.
- Conocimientos sobre la legislación nacional.
- Conocimientos sobre computación.
- Conocer las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del Municipio.

**Otros requisitos:**

- Ser residente en el Municipio.
- Conocer en su totalidad el territorio del Municipio.

**Salario:**

El cargo será ad-honorem

**Elaborado por:** Erick González

<b>MUNICIPIO DE SAN JORGE, ZAPACA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-</b>	
Hoja: 1 de 2	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Código:</b> <b>Título del cargo:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Le reporta a:</b> <b>Le reportan:</b>	002 Coordinador Coordinación Grupo Toma de Decisiones Encargados de las comisiones de planificación y enlace, prevención y mitigación, preparación y respuesta y recuperación.
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza:</b>            Encargada de liderar los esfuerzos de la Coordinadora con la responsabilidad de administrar las distintas comisiones y la organización en general; además el cargo es presidido por el presidente del Grupo Toma de Decisiones.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar actividades relacionadas a la gestión del riesgo.</li> <li>• Atender y ejecutar directrices emitidas por el Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED.</li> <li>• Presentar informes y planes a las Coordinadoras, departamental y regional, así como de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED.</li> <li>• Coordinar las capacitaciones de las distintas comisiones integrantes de la COMRED.</li> <li>• Trabajar con el presidente y las comisiones de la Coordinadora.</li> <li>• Supervisar las acciones de las comisiones.</li> <li>• Representar a la Coordinadora ante un evento social.</li> <li>• Hacer reportes, informes y planes cuando sea requerido.</li> <li>• Realizar trabajos de campo, cuando sea necesario.</li> </ul> <p><b>Relaciones de trabajo:</b>            Posee una comunicación constante con el presidente del Grupo Toma de Decisiones, así como los encargados de las comisiones, con el objetivo de coordinar las tareas, funciones y actividades para el beneficio de la comunidad.</p> <p><b>Autoridad:</b>            Sobre las conclusiones y actividades que proponen las comisiones de Planificación y Enlace, Prevención y Mitigación, Preparación y Respuesta, y Recuperación.</p>	

**Responsabilidad:**

Responsable directo del funcionamiento, logro y alcance de metas y objetivos por parte de la Coordinadora, así como el encargado de la buena administración de los fondos monetarios y de la continuidad de los planes de prevención, preparación y mitigación para la gestión del riesgo.

**III. ESPECIFICACIONES****Académicos:**

- Título de educación a nivel básico o superior.
- Conocimientos sobre la administración del riesgo.

**Experiencia:**

- Trabajos de campo para el beneficio de la comunidad
- Haber laborado con grupos de trabajo.

**Habilidades y destrezas:**

- Capaz de tomar decisiones.
- La habilidad de relacionarse y dirigir personal de trabajo.
- La capacidad de trabajar en equipo.
- Liderazgo.
- Poseer iniciativa en la solución de problemas.
- Conocimientos sobre la legislación nacional.
- Conocimientos sobre computación.
- Conocer las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del Municipio.

**Otros requisitos:**

- Ser residente en el Municipio.
- Conocer en su totalidad el territorio del Municipio.

**Salario:**

El cargo será ad-honorem

**Elaborado por:** Erick González

<b>MUNICIPIO DE SAN JORGE, ZAPACA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-</b>	
Hoja: 1 de 2	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Código:</b>	003
<b>Título del cargo:</b>	Encargado de la comisión de planificación y enlace.
<b>Ubicación administrativa:</b>	Comisión de Planificación y Enlace
<b>Le reporta a:</b>	Coordinador
<b>Le reportan:</b>	Integrantes de la comisión
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza:</b> Encargado de contactar, notificar y recibir a los representantes de las instituciones y organizaciones que apoyan a la Coordinadora, así como coordinar actividades de planificación que den respaldo a las actividades que ayuden a la comunidad.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar reportes sobre la ayuda que han proporcionado y que pretenden brindar las organizaciones.</li> <li>• Preparar reuniones con los representantes de instituciones existentes en la comunidad, como la policía, bomberos, centro de salud, entre otros.</li> <li>• Trabajar en conjunto con las organizaciones de apoyo, para colaborar con la COMRED.</li> <li>• Generar reportes e informes sobre planes a seguir, en conjunto con el coordinador y representantes de cada comisión.</li> <li>• Identificar recursos públicos y privados para la gestión del riesgo.</li> <li>• Convocar a los enlaces institucionales cuando lo requiera el Grupo Toma de Decisiones.</li> <li>• Trabajar en conjunto con las demás comisiones para generar reportes de planificación.</li> </ul> <p><b>Relaciones de trabajo:</b> Con el coordinador, además con los encargados de las comisiones de prevención y mitigación, preparación y respuesta y recuperación, con el objetivo de respaldar a la organización con la elaboración de planes, informes, proyectos que beneficien a la población.</p> <p><b>Autoridad:</b> Sobre las actividades, decisiones e informes que se generen en la comisión de planificación y enlace.</p>	

**Responsabilidad:**

Presentar informes de planificación al coordinador y mantener contacto con los enlaces para estar preparado ante un acontecimiento inesperado.

**III. ESPECIFICACIONES****Académicos:**

- Como mínimo título de educación básica.
- Tener conocimiento sobre relaciones públicas.
- Conocimientos sobre la administración del riesgo

**Experiencia:**

- Haber tenido trabajos de campo que beneficien a la comunidad.
- Haber elaborado planes estratégicos.

**Habilidades y destrezas:**

- Ser comunicativo y social.
- Capaz de tomar decisiones.
- La habilidad de relacionarse y dirigir personal de trabajo.
- La capacidad de trabajar en equipo.
- Liderazgo.
- Poseer iniciativa.
- Conocimientos sobre la legislación nacional.
- Conocimientos sobre computación.
- Conocer las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del Municipio.

**Otros requisitos:**

- Ser residente en el Municipio.
- Conocer en su totalidad el territorio del Municipio.

**Salario:**

El cargo será ad-honorem

**Elaborado por:** Erick González

<b>MUNICIPIO DE SAN JORGE, ZAPACA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-</b>	
Hoja: 1 de 2	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Código:</b> <b>Título del cargo:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Le reporta a:</b> <b>Le reportan:</b>	004 Encargado de prevención y Mitigación Comisión de Prevención y Mitigación Coordinador Integrantes de la comisión
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza:</b>            Encargado de coordinar estudios y actividades, donde el propósito principal es reducir las amenazas y vulnerabilidades para la gestión del riesgo, en otras palabras, coordinar actividades de prevención y mitigación para la reducción del riesgo en la comunidad.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar y apoyar trabajos de campo, que permitan identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos presentes en el Municipio.</li> <li>• Identificar y digitalizar las áreas de riesgo a través de la elaboración de un mapa de riesgos.</li> <li>• Trabajar en conjunto con las demás comisiones en la elaboración de planes y proyectos para la gestión del riesgo.</li> <li>• Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo, que prevenga y mitigue amenazas y vulnerabilidades existentes.</li> <li>• Elaborar manuales que ayuden a gestionar el riesgo en la comunidad.</li> <li>• Divulgar información sobre medidas a tomar para evitar o minimizar las distintas amenazas y vulnerabilidades de la comunidad.</li> <li>• Proponer y llevar a cabo programas de capacitación sobre la prevención y mitigación de amenazas y vulnerabilidades.</li> <li>• Trabajar en conjunto con los jefes de las comisiones y el coordinador.</li> </ul> <p><b>Relaciones de trabajo:</b>            Para una buena prevención de amenazas, así como la mitigación de las vulnerabilidades es necesaria la comunicación constante con los encargados de las comisiones de planificación y enlace, preparación y respuesta y recuperación, así como con el coordinador.</p>	

**Autoridad:**

Sobre las actividades, decisiones e informes que se generen en la comisión de prevención y mitigación.

**Responsabilidad:**

Responsable de evitar las amenazas y minimizar las vulnerabilidades de pueda tener la comunidad, así como proponer programas que ayuden a gestionar el riesgo para el beneficio de la población.

**III. ESPECIFICACIONES****Académicos:**

- Título de educación básica.
- Conocimientos sobre la administración del riesgo.
- Conocimientos sobre capacitación.

**Experiencia:**

- Haber tenido trabajos de campo que beneficien a la comunidad.
- Haber laborado en programas de enseñanza y capacitación.

**Habilidades y destrezas:**

- Capacidad de transmitir conocimientos.
- Capaz de tomar decisiones.
- La habilidad de relacionarse y dirigir personal de trabajo.
- La capacidad de trabajar en equipo.
- Liderazgo.
- Poseer iniciativa a las actividades que beneficien a la comunidad.
- Conocimientos sobre computación.
- Conocer las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del Municipio.

**Otros requisitos:**

- Ser residente en el Municipio.
- Conocer en su totalidad el territorio del Municipio.

**Salario:**

El cargo será ad-honorem

**Elaborado por:** Erick González

<b>MUNICIPIO DE SAN JORGE, ZAPACA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-</b>	
Hoja: 1 de 2	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Código:</b> <b>Título del cargo:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Le reporta a:</b> <b>Le reportan:</b>	005 Encargado de preparación y respuesta Comisión de Preparación y Respuesta Coordinador Integrantes de la comisión
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza:</b>            Cargo que tiene como función preparar programas de respuesta ante el acontecimiento de un fenómeno de origen natural o provocado por el ser humano, que sean de beneficio a la comunidad y que ayuden a fortalecer la sostenibilidad y crecimiento económico de la ciudadanía.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a la población sobre las posibles amenazas, vulnerabilidades, así como el estado de situación en caso de emergencias.</li> <li>• Desarrollar manuales de procedimientos operativos.</li> <li>• Diseñar e implementar simulacros para la atención de emergencias o desastres.</li> <li>• Proponer el establecimiento del nivel de alerta oportuno, derivado de un posible o inminente desastre.</li> <li>• Trabajar en conjunto con las demás comisiones y miembros de COCODES.</li> <li>• Elaborar programas y proyectos que beneficie a la población y que ayude a la gestión del riesgo.</li> <li>• Elaborar y actualizar el plan de emergencia del Municipio.</li> <li>• Coordinar las funciones de los equipos de respuesta para la atención de emergencias.</li> <li>• Integrar y capacitar a los miembros del cuerpo de socorro, así como las brigadas de apoyo.</li> <li>• Coordinar la participación del personal médico del centro de salud.</li> </ul> <p><b>Relaciones de trabajo:</b>            Trabajar en conjunto con el coordinador, además con los encardados de las comisiones, para preparar actividades de reacción ante sucesos inesperados que pongan en riesgo a la comunidad.</p>	

**Autoridad:**

Sobre las actividades, decisiones e informes que se generen en la comisión de preparación y respuesta.

**Responsabilidad:**

Responsabilidad de elaborar planes, programas y acciones a tomar como respuesta inmediata por parte del Municipio ante la presencia de una emergencia o desastre, que ponga en riesgo la vida, integridad y economía de la población.

**III. ESPECIFICACIONES****Académicos:**

- Título de educación básica.
- Conocimientos sobre la administración del riesgo.
- Conocimientos sobre la elaboración de planes de emergencias
- Conocimiento sobre primeros auxilios.

**Experiencia:**

- Conocer actividades administrativas de una organización.
- Haber laborado en programas de emergencias.
- Haber sido parte de los cuerpos de socorro.

**Habilidades y destrezas:**

- Capaz de administrar actividades bajo presión.
- Ser espontáneo.
- Capaz de tomar decisiones.
- La habilidad de relacionarse y dirigir personal de trabajo.
- La capacidad de trabajar en equipo.
- Poseer iniciativa.
- Conocimientos sobre computación.
- Conocer las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del Municipio.

**Otros requisitos:**

- Ser residente en el Municipio.
- Conocer en su totalidad el territorio del Municipio.

**Salario:**

El cargo será ad-honorem

**Elaborado por: Erick González**

<b>MUNICIPIO DE SAN JORGE, ZAPACA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-</b>	
Hoja: 1 de 2	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Código:</b> <b>Título del cargo:</b> <b>Ubicación administrativa:</b> <b>Le reporta a:</b> <b>Le reportan:</b>	006 Encargado de recuperación Comisión de Recuperación Coordinador Integrantes de la comisión
<b>II. DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza:</b>            Encargado de planificar y ejecutar las distintas actividades de rehabilitación y restauración de los daños ocasionados por un desastre o una emergencia, además de impulsar a los habitantes a que colaboren con la reconstrucción del Municipio.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar los recursos después de un desastre con la recuperación total o parcial de la comunidad.</li> <li>• Realizar informes técnicos sobre el impacto ocasionado en la jurisdicción por una emergencia o desastre.</li> <li>• Implementar y elaborar el Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de la jurisdicción.</li> <li>• Coordinar acciones de rehabilitación y reconstrucción de los daños de las áreas afectadas de la comunidad por fenómenos de origen natural o provocados por el hombre.</li> <li>• Cooperar con la comisión de Prevención y Mitigación en la elaboración de un estudio sobre las causas que originan un desastre.</li> <li>• Revisar y actualizar con las instituciones que colaboran con la Coordinadora, los procedimientos de trabajo, para nuevas incorporaciones, respecto a planes de mejora.</li> <li>• Coordinar acciones de rehabilitación de servicios básicos.</li> <li>• Supervisar las funciones asignadas a la comisión.</li> <li>• Participar con las demás comisiones y con el Grupo Toma de Decisiones.</li> </ul> <p><b>Relaciones de trabajo:</b>            Comunicación constante con el coordinador, además con los encardados de las comisiones, con el objetivo de responder ante una catástrofe presentada en la comunidad.</p>	

**Autoridad:**

Sobre las actividades, decisiones e informes que se generen en la comisión de recuperación.

**Responsabilidad:**

Tiene la responsabilidad de responder con acciones asociadas a la rehabilitación y reconstrucción de daños, provocados por una emergencia o desastre de origen natural o antrópico y con ello recuperar la situación lo más pronto posible para un progreso económico y social de beneficio a la comunidad.

**III. ESPECIFICACIONES****Académicos:**

- Título de educación básica.
- Conocimientos sobre la administración del riesgo.
- Conocimientos sobre planificación y reconstrucción de infraestructura, salud pública y acerca del sector de desarrollo.

**Experiencia:**

- Haber tenido un trabajo de campo en el área de salud.
- Haber laborado en programas de reconstrucción y rehabilitación.
- Laborar o haber laborado en el área de salud pública.

**Habilidades y destrezas:**

- Poseer iniciativa.
- Ser espontáneo.
- Capaz de tomar decisiones.
- La habilidad de relacionarse y dirigir personal de trabajo.
- La capacidad de trabajar en equipo.
- Conocimientos sobre computación.
- Conocer las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del Municipio.
- Conocer los servicios básicos y su infraestructura del Municipio.

**Otros requisitos:**

- Ser residente en el Municipio.
- Conocer en su totalidad el territorio del Municipio.

**Salario:**

El cargo será ad-honorem

**Elaborado por: Erick González**

**ANEXO 4**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**

**-COMRED-**

**MUNICIPIO DE SAN JORGE, DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

## ÍNDICE

### MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

<b>No.</b>	<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
	INTRODUCCIÓN	i
1.	CAMPO DE APLICACIÓN	1
2.	OBJETIVOS	1
2.1	OBJETIVO GENERAL	1
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
3.	NORMAS GENERALES	2
4.	SIMBOLOGÍA BÁSICA	3
5.	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	3

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de normas y procedimientos, es un instrumento administrativo de carácter informativo para los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, en la cual se presenta la secuencia de la ejecución de las actividades administrativas propias de la organización; la cual tiene como finalidad plantear los procedimientos de trabajo para el correcto funcionamiento de la Coordinadora y sus integrantes.

La importancia de aplicar dicho manual en la organización encargada de la gestión del riesgo; es que permite liderar los esfuerzos de trabajo, tanto de los miembros de la Coordinadora como la población participante, que tienen como fin primordial la reducción de desastres, en busca de un desarrollo económico y social del Municipio.

El contenido del manual, se especifica desde los campos de aplicación que pretende abarcar, los objetivos que proyecta alcanzar dicho documento, así como las normas y la simbología que representa cada procedimiento dentro de los descriptores; donde cada actividad se muestra paso a paso y al final una representación gráfica del flujograma o diagrama de flujo.

## **MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Manual que se encarga de mostrar de manera objetiva y ordenada los procedimientos necesarios para el buen funcionamiento de la Coordinadora; que pretende ejecutar dichos procesos en la forma correcta para el incremento de la eficiencia y eficacia de las actividades en general de los integrantes de la organización.

### **1. CAMPO DE APLICACIÓN**

Las unidades que tienen relación con los procedimientos del manual, son las que íntegran la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED–, para orientar a los colaboradores en el desempeño de sus actividades de manera eficiente.

### **2. OBJETIVOS**

Los objetivos que pretende alcanzar el manual, relacionado con la orientación del trabajo que debe desempeñar cada colaborador, son los siguientes:

#### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Servir como una herramienta administrativa que describa de forma detallada y ordenada las actividades que integran los procedimientos administrativos y las normas que se deben cumplir por parte de los colaboradores de la Coordinadora, los cuales deben ser compatibles con dichos procedimientos.

#### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Definir actividades y responsabilidades para cada uno de los miembros de la Coordinadora a través de la implementación de procedimientos.
- b. Establecer normas que deben regir la ejecución de los procedimientos, a través de las unidades de trabajo encargadas.
- c. Proporcionar un instrumento informativo, que permita transmitir las normas de comunicación, observación y actividades, en la ejecución de los procedimientos.

- d. Establecer procedimientos efectivos para la reducción de daños o resultados inesperados por parte de la Coordinadora.
- e. Fortalecer la participación del personal, con la proporción de una guía que oriente las actividades y tareas de cada colaborador.
- f. Limitar el área de aplicación de las distintas comisiones, de acuerdo a la naturaleza de sus funciones.

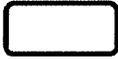
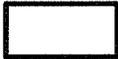
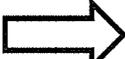
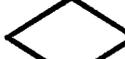
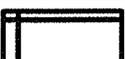
### **3. NORMAS GENERALES**

Es la descripción de los lineamientos que rigen o guían la conducta de las unidades de trabajo en la ejecución de las actividades que integran los procedimientos, donde las normas generales son las que se mencionan a continuación:

- Es el compromiso por parte del Coordinador y el Grupo Toma de Decisiones, promover el interés de los colaboradores en conocer y aplicar el presente manual de normas y procedimientos.
- El presente manual debe encontrarse al alcance y disposición total del personal de la Coordinadora y a quien lo requiera, dentro o fuera de la organización.
- Es necesario y de carácter obligatorio actualizar el manual de normas y procedimientos una vez al año por parte del Coordinador y el Grupo Toma de Decisiones, en colaboración con los encargados de las comisiones que integran a la Coordinadora.
- La ejecución de los procedimientos contenidos en el manual deben ser seguidos de manera correcta y puntual, al menos que se haya encontrado una mejor manera para la realización de dicho proceso, lo que proseguirá a una inmediata actualización de dicho manual.
- Toda modificación del presente manual deberá ser evaluada y aprobada por parte del Coordinador y el Grupo Toma de Decisiones, además de informar los cambios a todos los integrantes de la Coordinadora.

#### 4. SIMBOLOGÍA BÁSICA

Es una especie de lenguaje convencional que designa o representa ideas precisas, donde cada símbolo representa cada paso de un procedimiento; la simbología a utilizar es el Sistema Internacional Americano de Norma, en inglés American National Standard Institute –ANSI-, que se presenta a continuación:

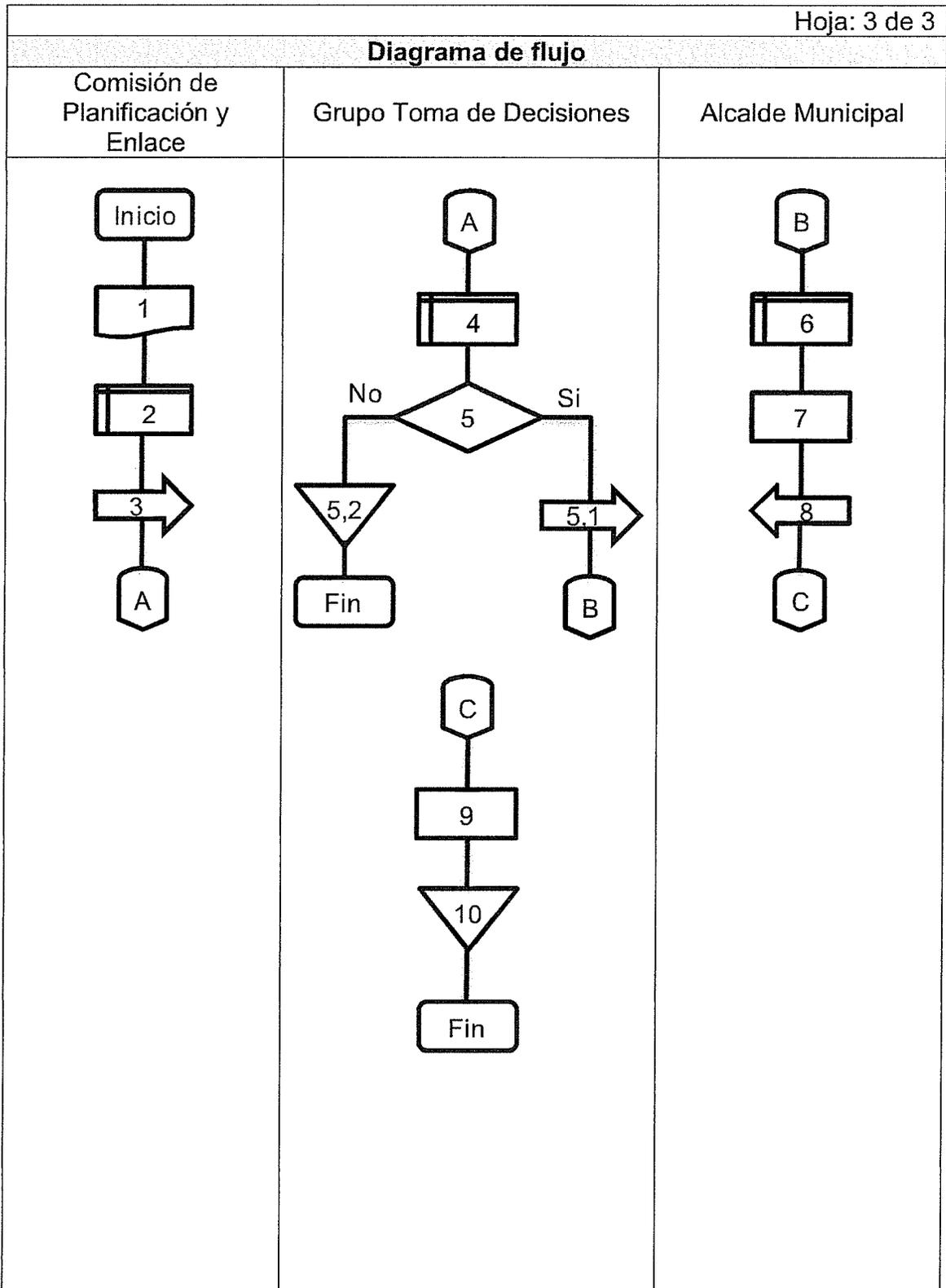
Símbolo	Actividad	Descripción
	Inicio o Fin	Se utiliza para iniciar o finalizar un proceso.
	Operación, actividad o proceso	Representa las acciones del procedimiento.
	Inspección	La examinación o comprobación del proceso.
	Transferencia	Trasladar algo a otra unidad de trabajo.
	Archivo final	Documento final después de un proceso.
	Archivo temporal	Documento sin finalizar.
	Documento	Se refiere a la utilización de un material escrito.
	Conector fuera de página	Cuando una actividad pasa a otro proceso.
	Conector dentro de página	Una actividad continúa en el mismo proceso.
	Decisión	La toma de una alternativa, positiva o negativa.
	Archivo de documentos	Uso de libros, folletos, manuales, etc.

#### 5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

A continuación se describen los procedimientos que sirven de base para el buen funcionamiento de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-.

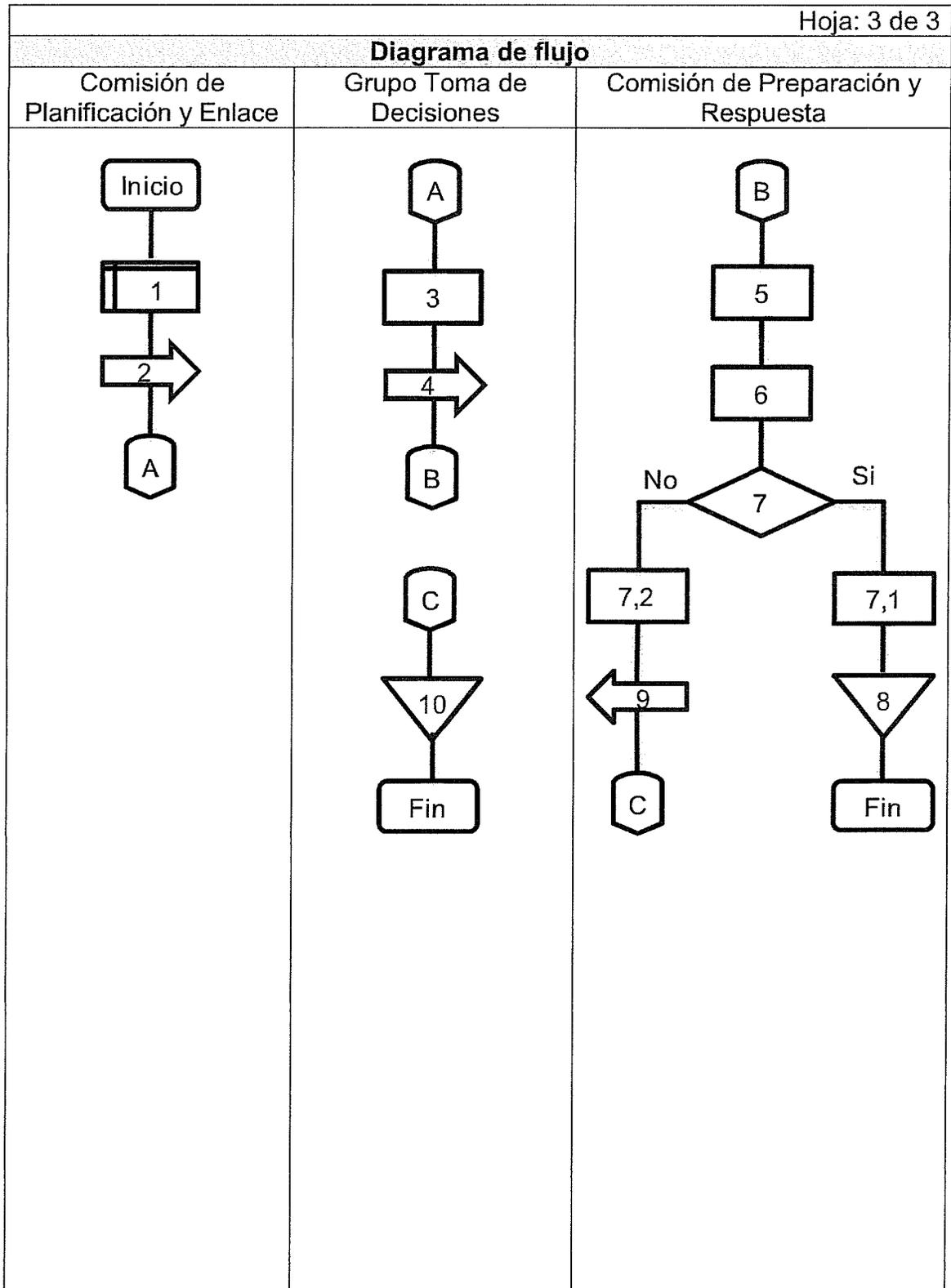
MUNICIPIO DE SAN JORGE, ZACAPA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-		
		Hoja: 1 de 3
Procedimiento: Activación alerta de respuesta a nivel Municipal		
Inicia: Comisión de Planificación y Enlace	Termina: Grupo Toma de Decisiones	
No. De pasos: 10	Elaborado por: Erick González	
Información		
<b>Definición:</b> Activación de la alerta a nivel Municipal, es cuando un fenómeno afecta una o varias localidades, que sobrepasa la capacidad de respuesta o cuando se encuentra activo.		
<b>Objetivos específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alertar total o parcialmente los centros poblados que se encuentran en presencia de un fenómeno o cuando éste ya haya causado desastre.</li> <li>• Poner en alerta a los habitantes sobre la ocurrencia de un fenómeno natural o provocado.</li> <li>• Proporcionar información a la población con respecto a las medidas básicas a tomar ante la presencia de una emergencia.</li> </ul>		
<b>Normas específicas:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Grupo Toma de Decisiones en conjunto con el Alcalde municipal serán los encargados de activar la alerta.</li> <li>• Tomar en consideración el historial de desastres para la activación de la alerta.</li> <li>• Después de la activación de la alerta, continuar con el procedimiento para atenderla.</li> </ul>		
Procedimiento		
Área	Paso No.	Actividad
Comisión de Planificación y Enlace	1	Presenta un boletín informativo sobre la presencia activa de un fenómeno.
	2	Realiza un reporte con respecto al fenómeno en curso.
	3	Traslada el documento al Grupo Toma de Decisiones.

		Hoja: 2 de 3
Grupo Toma de Decisiones	4	Uso de material bibliográfico del fenómeno en curso.
	5	Analiza la situación y toma decisión.
	5.1	Sí el fenómeno sobre pasa el nivel verde, se procede a trasladar el documento de situación al alcalde.
	5.2	Sí el fenómeno no sobre pasa el nivel verde de alerta, se genera un archivo final.
Alcalde Municipal	6	El alcalde lee y revisa el documento de situación.
	7	Aprueba el documento.
	8	Traslada la aprobación del documento al Grupo Toma de Decisiones.
Grupo Toma de Decisiones	9	Activa la alerta a nivel municipal.
	10	Genera un archivo final con respecto al acontecimiento.



MUNICIPIO DE SAN JORGE, ZACAPA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-		
		Hoja: 1 de 3
Procedimiento: Atención a una emergencia o desastre		
Inicia: Comisión de Planificación		Termina: Grupo Toma de Decisiones
No. De pasos: 10		Elaborado por: Erick González
Información		
<b>Definición:</b> Consiste en la respuesta inmediata de los pasos a seguir ante la presencia de una emergencia o desastre de origen natural o provocado por el hombre, que sea de beneficio para la comunidad y con ello restablecer la situación social y económica de la población.		
<b>Objetivos específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar actividades de planificación, organización y ejecución para proporcionar ayuda inmediata a los habitantes afectados por el acontecimiento.</li> <li>• Optimizar todos los recursos que tiene a disponibilidad la Coordinadora.</li> </ul>		
<b>Normas específicas:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El coordinador será el encargado de vigilar y constatar la aplicación de las actividades a seguir en el procedimiento.</li> <li>• Dar el seguimiento correcto por parte de las comisiones responsables del proceso.</li> <li>• Dar una respuesta inmediata por parte de los responsables.</li> </ul>		
Procedimiento		
Área	Paso No.	Actividad
Comisión de Planificación y Enlace	1	Realiza un reporte de los daños ocasionados.
	2	Traslada el documento al Grupo Toma de Decisiones.
Grupo Toma de Decisiones	3	Genera un reporte de acciones a tomar del documento recibido.
	4	Traslada las acciones a tomar a la comisión de Preparación y Respuesta.

Hoja: 2 de 3		
Comisión de Preparación y Respuesta	5	Envía brigadas de apoyo o cuerpos de socorro para la atención de los habitantes afectados.
	6	Coordina las actividades para la emergencia o desastre.
	7	Evalúa los daños ocasionados por el desastre.
	7.1	Sí los daños son graves, solicita ayuda a la Coordinadora Departamental.
	7.2	Sí los daños no son tan graves, dar continuidad al plan municipal de emergencia.
	8	Con la ayuda solicitada, se procede a generar un archivo final.
Grupo Toma de Decisiones	9	Sin la ayuda, se traslada un reporte al Grupo Toma de Decisiones.
	10	Genera un archivo final sobre el impacto ocasionado y lo envía a la Coordinadora Departamental.



MUNICIPIO DE SAN JORGE, ZACAPA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-		
		Hoja: 1 de 3
Procedimiento: Rehabilitación y reconstrucción después de un desastre		
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Termina: Grupo Toma de Decisiones
No. De pasos: 10		Elaborado por: Erick González
Información		
<p><b>Definición:</b> Conjunto de actividades llevadas a cabo después de la ocurrencia de un evento considerado como desastre o emergencia, que contribuye a la reconstrucción de la infraestructura y crecimiento económico y social de la población.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar recursos y esfuerzos disponibles para la rehabilitación total o parcial de los daños ocasionados.</li> <li>• Restablecer los servicios básicos y su infraestructura.</li> <li>• Reintegrar las actividades productivas lo más pronto posible en los lugares afectados.</li> </ul> <p><b>Normas específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los responsables sobre el procedimiento deben de conocer cada paso a elaborar para no cometer errores.</li> <li>• La participación de todas las unidades de trabajo de la COMRED es indispensable.</li> <li>• La coordinación de todos los equipos de trabajo deben estar a cargo de cada una de las comisiones integrantes de la COMRED y el coordinador.</li> </ul>		
Procedimiento		
Área	Paso No.	Actividad
Grupo Toma de Decisiones	1	Presenta el reporte de los daños ocasionados por el fenómeno.
	2	Traslada el documento a la comisión de recuperación.
Comisión de recuperación	3	Verifica la información con la evaluación de las áreas afectadas.

Hoja: 2 de 3		
Comisión de recuperación	4	Elabora un plan para llevar a cabo las principales obras.
	5	Analiza el plan de acuerdo a los recursos disponibles.
	5.1	Sí los recursos son suficientes entonces se procede con el plan.
	5.2	Sí los recursos no son suficientes se procede a elaborar un archivo temporal para ser finalizado cuando exista recurso disponible.
	6	Evalúa y supervisa la reconstrucción de las obras.
	7	Genera un informe con las obras realizadas.
Grupo Toma de Decisiones	8	Envía el documento al Grupo Toma de Decisiones.
	9	Genera un archivo final con las acciones tomadas para la rehabilitación.
	10	Muestra a los medios de comunicación y población en general las acciones realizadas.

