

**MUNICIPIO DE SANTA EULALIA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”**

PABLO ENRIQUE YAQUIÁN RODAS

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SANTA EULALIA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2018

2018

(c)

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

SANTA EULALIA – VOLUMEN 2

2-81-20-AE-2016

Impreso en Guatemala.

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 SANTA EULALIA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

PABLO ENRIQUE YAQUIÁN RODAS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2018



**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>Dr. 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 ECONÓMICAS  
Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 175-2018  
Guatemala, 16 de octubre de 2018

Estudiante  
PABLO ENRIQUE YAQUIAN RODAS  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.5 del Acta 26-2018 de la sesión realizada por Junta Directiva el 9 de octubre de 2018, que en su parte conducente dice:

"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.5 Solicitud de aprobación e impresión de Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión.  
2º. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

30. 200920608-3 "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Santa Eulalia departamento de Huehuetenango, presentado por: PABLO ENRIQUE YAQUIAN RODAS.

2o. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación".

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO

m.ch



## **ACTO QUE DEDICO**

**A DIOS**

Por ser fuente de sabiduría y salud para culminar mi carrera universitaria.

**A MIS PADRES**

Ana Judith Rodas Solares y Carlos Enrique Yaquián Tenis (Q.P.D), por ser mi apoyo incondicional, mi ejemplo a seguir y por sus sabios consejos brindados a lo largo de mi formación académica.

**A MIS HERMANOS**

Karla Lorena Yaquián Rodas, Carlos Alberto Yaquián Santizo y Jorge Emanuel Yaquián Santizo, por su apoyo incondicional y deseando que todos sus sueños y metas se cumplan.

**A MI NOVIA**

Ana Gabriela Corado Sarceño por su amor, apoyo, consejos y comprensión durante mi formación académica.

**A MI FAMILIA EN GENERAL**

Abuela y abuelos (Q.P.D), tios, primos y sobrinos, por sus sabios consejos y motivación brindada.

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por brindarme los conocimientos, que me han permitido desarrollarme académica y profesionalmente en sus salones.

## ÍNDICE GENERAL

No.	Contenido	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos	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
<b>1.2</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>6</b>
1.2.1	Agua	6
1.2.2	Bosques	7
1.2.2.1	Cobertura de bosques	7
1.2.3	Suelos	9
1.2.3.1	Tipos de suelo	9
1.2.3.2	Uso del suelo	11
1.2.4	Fauna	12
1.2.5	Flora	13
1.2.6	Minas y canteras	13
<b>1.3</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>14</b>
1.3.1	Densidad poblacional	14
1.3.2	Vivienda	15
1.3.3	Desnutrición	17

<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>18</b>
1.4.1	Servicios estatales	18
1.4.2	Servicios municipales	22
1.4.3	Otros servicios municipales	24
1.4.3.1	Extracción de basura	25
1.4.3.2	Tratamiento de aguas servidas	25
1.4.3.3	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.4.3.4	Cementerios	25

## **CAPÍTULO II LOS DESASTRES**

<b>2.1</b>	<b>ORIGEN DE LOS DESASTRES</b>	<b>26</b>
2.1.1	Natural	26
2.1.2	Socionatural	27
2.1.3	Antrópico	27
<b>2.2</b>	<b>DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD</b>	<b>27</b>
2.2.1	Daños por deslizamiento o derrumbe	28
2.2.2	Daños por Incendios forestales	28
2.2.3	Daños por deforestación	28
2.2.4	Huracanes, temporales y heladas	29
<b>2.3</b>	<b>HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD</b>	<b>29</b>
2.3.1	Naturales	30
2.3.1.1	Terremoto en febrero del año 1976	30
2.3.1.2	Huracán Mitch	30
2.3.1.3	Tormenta Stan	31
2.3.1.4	Terremoto en noviembre 2012	31

2.3.2	Antrópicos	32
2.3.2.1	Conflicto armado interno	32

### **CAPÍTULO III**

#### **LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES**

<b>3.1</b>	<b>MODELO CONCEPTUAL</b>	<b>33</b>
<b>3.2</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>34</b>
3.2.1	Naturales	35
3.2.1.1	Huracán	35
3.2.1.2	Desbordamiento de ríos	36
3.2.1.3	Deslizamientos de tierra	36
3.2.1.4	Terremotos	36
3.2.2	Socionaturales	37
3.2.2.1	Tala inmoderada de arboles	37
3.2.2.2	Agotamiento de aguas subterráneas	37
3.2.3	Antrópicos	38
<b>3.3</b>	<b>FACTORES DE VULNERABILIDAD</b>	<b>40</b>
3.3.1	Vulnerabilidad ambiental-ecológica	40
3.3.2	Vulnerabilidad física	40
3.3.3	Vulnerabilidad económica	41
3.3.4	Vulnerabilidad social	41
3.3.5	Vulnerabilidad educativa	41
3.3.6	Vulnerabilidad cultural	42
3.3.7	Vulnerabilidad política	42
3.3.8	Vulnerabilidad institucional	43
3.3.9	Vulnerabilidad tecnológica	43

<b>3.4</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>45</b>
3.4.1	Natural	46
3.4.2	Socionatural	46
3.4.3	Antrópico	46
<b>3.5</b>	<b>PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN</b>	<b>47</b>
3.5.1	Deficiencias	48
3.5.2	Condiciones	48
<b>3.6</b>	<b>INTEGRACIÓN DEL RIESGO</b>	<b>49</b>

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

<b>4.1</b>	<b>PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO</b>	<b>52</b>
<b>4.2</b>	<b>REDUCCIÓN DE AMENAZAS</b>	<b>53</b>
<b>4.3</b>	<b>REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES</b>	<b>56</b>
<b>4.4</b>	<b>REDUCCIÓN DE RIESGOS</b>	<b>58</b>
<b>4.5</b>	<b>MEDIDAS DE REACCIÓN Y PREPARACIÓN</b>	<b>59</b>
4.5.1	Medidas de reacción	60
4.5.2	Medidas de preparación	61
4.5.3	Niveles de alerta	62
4.5.3.1	Color verde	62
4.5.3.2	Color azul	62
4.5.3.3	Color amarillo	62

4.5.3.4	Color naranja	63
4.5.3.5	Color rojo	63

## **CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

<b>5.1</b>	<b>ORGANIZACIONES SOCIALES O PRODUCTIVAS</b>	<b>64</b>
<b>5.2</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>65</b>
<b>5.3</b>	<b>COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES</b>	<b>66</b>
5.3.1	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)	67
5.3.2	Funciones básicas de las unidades administrativas de la COMRED	69
5.3.3	Base legal de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-	72

### **CONCLUSIONES**

### **RECOMENDACIONES**

### **BIBLIOGRAFÍA**

### **ANEXOS**



## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Cobertura de bosques, Años: 1979, 2003 y 2016	8
2	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Usos del suelo, Cifras en hectáreas, Años: 1979, 2003 y 2016	12
3	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Densidad poblacional, Años: 1994, 2002, 2016	15
4	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Análisis de la vivienda, Años: 1994, 2002, 2016	16
5	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Servicios estatales, Años: 2014, 2015 y 2016	19
6	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Servicios municipales, Años: 1994, 2002 y 2016	22

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Integración del riesgo, Año: 2016	50
2	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Propuesta de estructura organizacional para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Año: 2016	68

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Aspectos culturales y deportivos, Año: 2016	5
2	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Amenazas latentes en el Municipio Año: 2016	38
3	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Matriz de vulnerabilidades, Año: 2016	43
4	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Matriz de riesgos, Año: 2016	46
5	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Matriz de propuesta de solución de amenazas naturales, Año: 2016	53
6	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Matriz de propuesta de solución de amenazas sicionaturales, Año: 2016	54
7	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Matriz de propuesta de solución de amenazas antrópicas, Año: 2016	55
8	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Matriz de solución de vulnerabilidades, Año: 2016	57
9	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Matriz de solución de riesgos, Año: 2016	59
10	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Medidas de reacción ante desastres, Año: 2016	60
11	Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, Medidas de preparación ante desastres, Año: 2016	61

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas desarrolla el programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– el cual es una actividad realizada por equipos de trabajo integrada por estudiantes de las diferentes carreras con que cuenta la Facultad, se constituye como un método de evaluación académica previo a obtener el título profesional de administrador de empresas en el grado de Licenciado.

El presente informe denominado “Administración de riesgo” forma parte del tema general “Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión”, realizado en el municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, durante el primer semestre del año 2016, el cual consistió en la recolección de datos, por medio del método científico, el cual permitió recaudar información de fuentes primarias y secundarias, mediante las técnicas del muestreo estadístico, de observación y guía de entrevista utilizada en la investigación de campo para la recolección de datos.

El desarrollo de este tema en el Municipio, tiene la finalidad de conocer la forma en que toman decisiones para contrarrestar efectos ocasionados por los desastres naturales, siconaturales o antrópicos, así como, identificar las vulnerabilidades y amenazas, con el fin de sugerir propuestas de solución, que permitan la reducción de efectos negativos sobre la población de este lugar. El presente informe consta de cinco capítulos, los cuales se detallan a continuación:

El capítulo I hace referencia a las características generales del Municipio, el cual cubre las variables socioeconómicas siguientes: marco general, recursos naturales, población, y servicios básicos.

El capítulo II identifica el origen de los desastres naturales, socionaturales o antropicos, y describe de forma breve el historial de estos fenómenos que han afectado a la población de Santa Eulalia.

El capítulo III presenta el modelo conceptual del riesgo y sus componentes como lo son las amenazas, factores de vulnerabilidad y riesgos que pueda enfrentar la comunidad, medidas de preparación o capacidad de reacción y la integración del riesgo.

El capítulo IV presenta la gestión para reducir el riesgo, por medio de la planificación y desarrollo medidas de reducción, mitigación así como de reacción y preparación ante amenazas, vulnerabilidades y riesgos naturales, socionaturales o antrópicos que puedan afectar al Municipio.

El capítulo V comprende la organización comunitaria, en el cual se realiza la propuesta de reducción de desastres a nivel municipal por medio de la COMRED, ante la inexistencia de esta coordinadora dentro del Municipio.

Al final del informe se incluyen las conclusiones y recomendaciones de cada capítulo que lo integra, bibliografía consultada, y anexos que incluyen propuesta de manuales de organización y de normas y procedimientos de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se analizan los aspectos socioeconómicos más relevantes del Municipio; se toma en cuenta tres variables importantes, como: Marco general, recursos naturales y servicios básicos y su infraestructura.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se da a conocer aspectos importantes como: antecedentes históricos municipales, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, que son de importancia para comprender las condiciones particulares.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

“Santa Eulalia, fue fundada como pueblo en el año 1550 aproximadamente, parte del Curato de San Pedro Soloma, corregimiento de Totonicapán, a cargo de la orden de la Merced. La organización religiosa tradicional Maya, Alcaldes Rezadores solían cuidar un importante archivo de documentos históricos, libros de tributos de la época colonial, conflictos de límites con otros municipios, memoria de invasiones Lacandonas y expediciones contra ellos. La iglesia católica cuenta con reliquias de la época colonial, manuscritos de música sacra, una campana fechada en 1710.

En 1836 al distribuirse los pueblos de la República de Guatemala, Santa Eulalia queda inscrita al circuito de Jacaltenango. En 1871 con la adjudicación de terrenos baldíos y municipales de Santa Eulalia a Santa Cruz Yalmux queda separado un territorio de éste para formar parte del municipio de Santa Cruz Barrillas.

Santa Eulalia es un municipio en donde la mayoría de la población hablan el Q’anjob’al, es el idioma materno y muy pocos hablan el español; el principal

transmisor de patrones culturales, según el acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas, firmados en los Acuerdos de Paz de 1996.

A finales del siglo XVI los frailes de la Orden de Santo Domingo cedieron las parroquias de los Cuchumatanes a los de la Orden de la Merced y para el año 1600 Santa Eulalia era un pueblo dependiente del convento de Chiantla.

Los diferentes movimientos políticos y militares que siguieron a la independencia y al movimiento Liberal de Justo Rufino Barrios y Miguel García Granados, de 1820 a 1872, que habían dejado en un abandono administrativo y político religioso el territorio del norte de Huehuetenango deja su situación para ser centro de atención de Ladinos ex milicianos del movimiento liberal que se apoderan de las tierras bajas de Santa Eulalia, segregándola para formar el actual municipio de Santa Cruz Barillas oficialmente el 17 de octubre de 1888.

Con Justo Rufino Barrios fueron concedidas las tierras del norte de Huehuetenango a los milicianos o fueron reclamadas por sus descendientes que se asentaron lentamente en las tierras más fértiles, que tradicionalmente habían sido tierras chujes y Q'anjob'ales de San Mateo Ixtatán y Santa Eulalia respectivamente, asentándose los primeros ladinos que dieron como resultado la separación de las mismas en la jurisdicción de Santa Eulalia".<sup>1</sup>

### 1.1.2 Localización y extensión

La distancia es de 87 kilómetros como referencia desde el parque central del municipio de Huehuetenango hasta el casco urbano de Santa Eulalia, se ubica al norte del Departamento, es parte de la Región Noroccidental del territorio nacional. Desde la ciudad capital dista 348 kilómetros y se ubica en las

---

<sup>1</sup> Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. Año 211. Caracterización del municipio de Santa Eulalia, Huehuetenango, Guatemala. 13 p.

coordenadas latitud norte 15°43'55" y longitud oeste 91°27'31" a una altura aproximada de 2,880 metros sobre el nivel del mar –MSNM- en el casco urbano del Municipio. Se ingresa por la carretera asfaltada de la ruta nacional N-9 que conecta con San Pedro Soloma y Santa Eulalia; y de la capital a la cabecera departamental por la ruta Interamericana CA-1.

Tiene una extensión territorial de 292 km<sup>2</sup>, equivale a 1.56% del Departamento, posee una densidad poblacional de 150 habitantes por km<sup>2</sup>, colinda al norte con San Mateo Ixtatán y Santa Cruz Barillas; al sur con San Pedro Soloma, San Juan Ixcoy y San Rafael la Independencia, al oeste con San Sebastián Coatlán municipios de Huehuetenango; y al este, con el departamento de Quiché.

### 1.1.3 Clima

El municipio de Santa Eulalia es frío y húmedo, el invierno comienza en el mes de junio, no tiene estación seca definida y su vegetación natural es selva. En las regiones del centro y occidental prevalece el clima frío, mientras que el oriente es templado. A continuación, se presentan algunos aspectos climáticos:

- Humedad promedio de 75 a 80%.
- El clima posee partes altas de frío y en las micro regiones seis y siete es templado o caluroso aunque en la madrugada baja la temperatura.
- Altitud de 2,880 MSNM en el casco urbano.
- Parte más alta (cerro de Yaxkalamté 3,000 MSNM).

Cada año el mes de agosto, es el más lluvioso, con una precipitación pluvial alrededor de 2,000 milímetros, con una duración de 28 días aproximados por lo que es apto para las siembras temporales y permanentes.



Los vientos durante casi todo el año son constantes y aumenta la velocidad en los meses de octubre a diciembre. Su velocidad promedio es de 4.7 a 5.2 kilómetros por hora.

#### 1.1.4 Orografía

En la totalidad del área del municipio de Santa Eulalia se localizan varias montañas rocosas, entre las que prevalecen las boscosas, comprendidas por diferentes elevaciones que oscilan entre 1,100 a 3,000 –MSNM- y que están separadas por valles y quebradas de agua.

Los terrenos son ondulados y fuertemente quebrados, lo cual hace difícil la construcción de cualquier tipo de infraestructura, sin embargo el municipio de Santa Eulalia está construida en ellas, entre las montañas que se pueden visualizar desde la Cabecera Municipal están: Yaiquich, Chenxul, Jomcoj, Sajchuchej, Yaquixcab, Yaxucajau, Virgen de Guadalupe, Yulacabtitzil, Yichon, Yatzritam y Chitalom. En cuanto a la orografía, cuenta con los cerros de Agualhuitze, Muq'anjolóm, Yachitán, Yaxcalamté, Anonal, Chenxul, Jomcoj, Cangulchej, Chumajté, Sucbanun, Quixabaj, Tzuguanuc, Ixcalamté, Cancanchej, Guorguí, Martín, Shigchén y Tres Cruces.

#### 1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Santa Eulalia es la patrona del Municipio que por tradición católica se conmemora el 12 de febrero durante una semana, se realizan rituales religiosos, actividades culturales, deportivas y comerciales. Se detalla las costumbres, tradiciones, idiomas, folklore, religión, sitios sagrados y deportes en la tabla siguiente:

**Tabla 1**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Aspectos culturales y deportivos**  
**Año: 2016**

<b>Aspectos</b>	<b>Descripción</b>
Costumbres y tradiciones	Festividades mayas: Yoxq'in (celebración cuando un bebé cumple tres días de nacido), Junk'al k'u (cuando la madre cumple 20 días de dar a luz), Oxlajon winaq (cuando una persona cumple 260 días de nacido), B'along'in al (actividad cuando cumple 9 días de fallecido), Ahoj ay Yal ixim (casamiento Maya Q'anjob'al).
Idioma	Q'anjob'al.
Folklore	Clases de danzas: de pañuelo, capixay, malintzin, gracejo, venado y de torito; música maya; instrumentos musicales: chirimía, el tun, el tunkul y la marimba de tecomate; pintura.
Comidas típicas	Pinol de trigo con chompipe, tamal de frijol tierno y atol blanco espeso.
Religión	Católica, evangélica y carismática.
Sitios sagrados	Altars o cruces mayas: Kurus Puqb'al tan, Kurus Maxte', Kurus Txomkaq, Kurus Moq'lil, Kurus Txojkun, Kurus Tzeltaj, Kurus Saqel, Kurus Yal Imox, Kurus Chib'al Ch'en, Kurus Montebello, Kurus Yichk'ate', Kurus tzalan, Kurus puj, Kurus k'ajch'en, Kurus Jolom Witz, Kurus Tich'en, Kurus Yaxkalante, Kurus Yalb'a, Kurus Waxaqtun, Kurus Kuwach, Kurus Q'oqch'en, Kurus Tenam, Kurus llb'al, Kurus Yaxuk' Ajaw, Kurus Xe'taj, Kurus Kaqxumak, Kurus Txam amaq', Kurus Nankonob', Kurus Kan Ajaw, Kurus chab' al kandela, Kurus Melton, Kurus Tz'ikina', Popb'al Yalan kurus, Kurus Resomb'al, Kurus Paykonob', Kurus Jolom K'u, Kurus chab'al kandela, Kurus Xixilaq, Kurus ch'entx'ow, Kurus Yul ha' Tz'ikina, Kurus Moq'lil Popb'al Saqel; Templos Maya: Txojtenam de Santa Eulalia, Txojtun, Txoj Yaxkalamte', Txoj kan ajaw, Yul txoj, Txoj tenam.
Deporte	Fútbol y Baloncesto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En la feria patronal del Municipio se dan diferentes tradiciones entre las más importantes son las danzas que existen acompañadas de los instrumentos autóctonos propios del lugar, canticos en el idioma materno (Q'anjob'al), y una gran diversidad de costumbres según la festividad que exista, entre las más importantes se pueden mencionar a los alcaldes rezadores los cuales llegan a los sitios sagrados o altares mayas que se encuentran en las comunidades para encomendar sus cosechas y distintas actividades promovidas en el Municipio en las que participan los pobladores.

## **1.2 RECURSOS NATURALES**

En el municipio de Santa Eulalia, se encontraron bienes naturales tales como: hidrografía, bosques, suelos, fauna y flora, los cuales pueden ser aprovechados por los pobladores para su explotación de manera racional y lograr un desarrollo socioeconómico con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

### **1.2.1 Agua**

Dentro de las distintas comunidades que conforman el Municipio se observó que está constituido por nacimientos, quebradas y ríos, los pobladores se abastecen de agua para sus actividades agrícolas y domésticas.

Los ríos encontrados durante la visita a los centros poblados que conforman el Municipio están: Ixcán, Quisil, Naranjo, Yulá, Txojsunil, San Juan, Asil, Campacajalé, Nank'ultaq, Payconob', Oxlajuntax, Molná, Tz'iquina, Yotx', Yatzunún e Ixtiacal. Los vecinos de los centros poblados mencionan que durante la época de inviernos estos son de caudal abundante los cuales son utilizados para el riego de sembradíos en algunos casos, y que por encontrarse lejos de las viviendas, no existe amenaza para los habitantes.

Durante la investigación de campo realizada se determinó que en la mayor parte de ríos de este Municipio, se encuentran contaminados por diferentes elementos, entre los más comunes se pueden mencionar, los detergentes o jabón para lavar ropa y desechos sólidos, que son tirados en estos por parte de los vecinos del lugar, lo cual demuestra que no existe una educación ambiental para el cuidado y preservación de los mismos entre otras cosas.

En el caserío Yotx' el cual se encuentra a unos 300 metros de la carretera que conduce hacia Santa Cruz Barillas, antes estaba ubicada la laguna Yichahx, pero en su totalidad está sin agua por la mala conservación y cuidado por parte de los vecinos, funciona como sitio sagrado donde dos veces al año llegan los alcaldes rezadores, para encomendar sus cultivos y es utilizada por las comunidades para las diferentes actividades que realizan.

### 1.2.2 Bosques

Este recurso es abundante dentro del Municipio a pesar de que en la última década ha disminuido de forma significativa por la tala inmoderada, deforestación e incendios forestales, además los pobladores de las comunidades lo utilizan para leña, venta de madera, espacios dedicados a cultivo, cuidado y crianza de animales.

La subutilización (siembra para el cultivo), la tala inmoderada, la deforestación y los incendios forestales tienen un gran impacto negativo a nivel local, regional por la mala utilización de los recursos forestales y falta de programas de reforestación.

#### 1.2.2.1 Cobertura de bosques

Según datos de la Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- al año 2002, el Municipio tenía 14,079.67 hectáreas de bosques: mixto 7,099.32 (19%); latifoliadas 4,310.04 (12%); coníferas 2,015.50 (6%); arbustos 654.82 (2%). Las cuales representan un 39% de la superficie total,

el resto de la superficie que representa un 61% ocupa 21,955.10 hectáreas las cuales ya no son forestales.

Entre las micro regiones con menor cobertura forestal se pueden mencionar: 1, 4 y 5, ya que por las actividades agrícolas y pecuarias existen muy pocas áreas boscosas y esto hace vulnerable a que pueda suceder algún desastre natural o antrópico. A continuación, se presenta el cuadro donde se detalla la cobertura de bosques de los años 1979, 2003 y 2016, así como el perfil ambiental 2010-2012:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura de bosques**  
**Años: 1979, 2003 y 2016**  
**(cifras en hectáreas)**

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	Perfil ambiental 2010-2012	Instituto Nacional de Bosques -INAB- 2016
Latifoliadas	5,333	4,310	4,218	5,806
Coníferas	2,494	2,016	1,972	1,094
Arbustos	810	655	641	620
Mixtos	8,787	7,099	6,947	6,576
<b>TOTAL</b>	<b>17,424</b>	<b>14,080</b>	<b>13,778</b>	<b>14,096</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Perfil Ambiental de la Universidad Rafael Landívar 2010-2012. Monitoreo de la Cobertura Forestal en Guatemala, Instituto Nacional de Bosques -INAB-. 2016.

En el censo agropecuario realizado en el año 1979 existía una cobertura de bosques de 17,424 hectáreas conformada por las diferentes categorías, dentro de estas la más significativa son los bosques mixtos; al comparar los datos de los distintos años analizados se observa que durante el año 2016, la cobertura por hectáreas ha aumentando un 1.23% y la categoría más representativa es la de bosques mixtos, cabe mencionar que dentro de las comunidades, no poseen programas de reforestación y existe una inadecuada tala de maderas preciosas

las cuales son vendidas en los municipios aledaños y no existe un control adecuado por parte de la Municipalidad para contener la tala de árboles no autorizados que existe.

### 1.2.3 Suelos

Dentro del municipio de Santa Eulalia, en la investigación de campo se determinó que existen varios tipos de suelo, estos cambian según su ubicación y en su mayoría son utilizados para la siembra.

Existen dos clasificaciones para tipos de suelo, la primera según su estructura (suelos arenosos, húmiferos, arcillosos, pedregosos y mixtos) y otra de acuerdo a sus formas físicas (Litosoles, cambisoles, lluvisoles, acrisoles, gleysoles, fluvisoles, rendizina y vertisoles).

#### 1.2.3.1 Tipos de suelo

Dentro de las diferentes tipos de suelos por sus características que se encuentran dentro del Municipio se pueden mencionar los siguientes:

- Quixtán: ocupa el 53% de la superficie, se encuentra ubicado en la región central, norte y este del mismo, entre las características se pueden mencionar que tienen: un alto nivel de erosión, afloramientos de roca, problemas de profundidad, la materia madre de este es conglomerados de caliza con un espesor de 15 a 20 centímetros de profundidad con un color café oscuro.

Este es apto para bosques e inapropiado para cultivos, pero debido a las condiciones en que viven las personas de cada centro poblado se han utilizado para la siembra de maíz, frijol, café y cardamomo entre otros, en el cual es necesario el uso de abonos orgánicos y fertilizantes en su mayoría para preservar los minerales y nutrientes del suelo. Este tipo se puede encontrar en las micro

regiones 3 y 4 en su área total, en la 5 (caserío Guaxacoy, Saquilac, Ixcuquil, Yichon e Yulchoj) y 6 (aldea Txojsunil, caserío Jolom Ch'en, Nueva Reforma, Peña Flor y Nuevo Progreso).

- Toquía: esta serie de suelo ocupa el 25% de la superficie, tiene alto nivel de erosión, se encuentra en relieve y presenta problemas de profundidad y afloramientos de roca, se encuentra ubicado en 3 regiones: al oeste, sur y sureste del Municipio, entre sus características principales se puede mencionar que está compuesta de caliza, con un espesor de 10 centímetros con color café oscuro a negro.

Es apto para bosques y es utilizado para cultivo de maíz, frijol y trigo, debido al desgaste que sufre el suelo, es necesario el uso de abono orgánico y químicos para la preservación de las plantas. Se puede encontrar en la micro región 2 en su totalidad y parte de la 5 (caserío Flor de Mayo, Altamiranda y Naranjales), 6 (caserío Nueva alianza y Yax Kakaw) y 7 (aldea Q'oq'ola Grande).

- Amay: esta serie de suelo ocupa el 15% de la superficie, tiene alto nivel de erosión, se encuentra en relieve y presenta problemas de profundidad, está ubicado en dos regiones: al este y sureste del Municipio, entre sus características principales se puede mencionar que está compuesta de caliza, con un espesor de 25 centímetros con color café oscuro.

También es apto para bosques y es utilizado para cultivo de maíz, frijol y otros productos agrícolas. Se puede encontrar en parte de la micro región 4 (Iximte' y Nueva Concepción), 5 (aldea Yich Tenam, aldea Asil, Caserío Villa Nueva, Yaxkalamté, Morelia, Poyla', Santa Alicia y Nueva Concepción), 6 (caserío Jolom Ch'en, Q'ansalaq y Santa Rosa) y 7 (aldea K'ix Ab'aj, caserío Panantxilak', Jolom K'u, Kurus Taj).

- Ixcanac: esta serie de suelo ocupa el 5% de la superficie, con un nivel medio de erosión, tiene un relieve escarpado y se encuentra ubicado en dos regiones: sur y suroeste del Municipio, entre sus características principales se puede mencionar que está compuesta por el material madre caliza, con un espesor de 10 centímetros con color café oscuro.

Son de vocación forestal y son aptos para el cultivo de maíz y frijol en su mayoría. Se pueden encontrar en la micro región 1 en su totalidad y parte de la 7 (Q'eq'ola Chiquito).

- Calanté: esta serie de suelo ocupa el 2% de la superficie, tiene un nivel bajo de erosión, un relieve escarpado y está ubicado en las regiones este y suroeste del Municipio, entre sus características principales se puede mencionar que está compuesta por el material madre ceniza volcánica de grano fino, con un espesor de 50 centímetros y un aspecto de color café, se puede encontrar en la micro región 4 (aldea Chi'bal Grande y caserío Chi'bal Chiquito).

#### 1.2.3.2 Uso del suelo

La mayor parte de estos son de vocación forestal, aunque en muchas comunidades han talado árboles con el fin de tener un terreno para sembrar en su mayoría maíz y frijol.

A continuación se presenta el cuadro 2, el cual muestra las distintas categorías y cifras en hectáreas de los usos del suelo en el municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango:



**Cuadro 2**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Usos del suelo**  
**Años: 1979, 2003, 2016**  
**(Cifras en hectáreas)**

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	Año investigado 2016
Bosques	1,575.50	813.66	652.86
Pastos	37.53	19.78	80.60
Cultivos permanentes y semipermanentes	1,602.65	779.97	456.31
Cultivos anuales o temporales	5,403.47	2,743.20	2,551.68
Otras tierras	763.22	394.16	288.55
<b>Total</b>	<b>9,382.37</b>	<b>4,750.77</b>	<b>4,030.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El uso del suelo ha disminuido en todas las categorías en los años analizados, esto es debido a que gran parte se encuentra erosionado y no son aptos para ninguna de estas actividades, por lo que se ha reducido los bosques y cultivos permanentes y semipermanentes como lo muestra los censos agropecuarios realizados en los 1979 y 2003, en donde se observa que existe una tendencia de disminución de todas las categorías hasta el año 2016 con excepción de los pastos que aumentó en el año investigado.

#### 1.2.4 Fauna

En el municipio de Santa Eulalia, se logró determinar por medio de la investigación de campo que la cantidad de animales han disminuido en la última década, ya que por la tala de bosques y la caza no controlada de estos, han afectado a que muchas especies ya no existan más en este lugar, por ejemplo, el Quetzal, símbolo patrio de Guatemala, el cual tenía su hábitat en los bosques de la aldea Nankul'tak, según historias contadas por personas de la tercera edad de este lugar.

Las diferentes especies animales suelen ser sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat, por ello un cambio en el ecosistema, suele resultar con pérdidas de especies en esa región geográfica.

Entre las especies domésticas se pueden mencionar: perros, gatos, conejos, gallinas, patos, pavos, palomas, gansos, cerdos, caballos, ovejas, cabras, vacas, burros y asnos; existen también especies silvestres tales como: coyotes, zorros, tigrillos, tepezcuintles, tacuazín, liebres, zorrillos, ardillas, comadreja, lagartijas, tortugas, búhos, buitres, loros, gavilanes, culebras y zopilotes.

#### 1.2.5 Flora

Durante la investigación de campo se determinó que dentro del Municipio existe una gran diversidad de especies vegetales, las cuales se encuentran dispersas entre todos los centros poblados. Durante la investigación de campo en Santa Eulalia se estableció que existen las siguientes:

En especies forestales: pino blanco, ciprés, encino y aliso; especies frutales tales como: ciruela, aguacate, naranja, limón, banano, manzana y tomate de árbol, durazno, matazano, mango y piña; entre las especies ornamentales cuenta con: crisantemo, gladiola, clavel, dalia, rosa, margarita, cartucho, geranio, pensamiento, petunia, pitaya y azucena; y entre las especies forrajeras se pueden mencionar: maíz, frijol, papa, chilacayote, repollo, café, cardamomo, arveja, trigo, chile dulce y avena.

#### 1.2.6 Minas y canteras

Dentro del Municipio existe inconformidad por parte de los pobladores hacia la actividad minera, ya sean estas de cielo abierto o bajo tierra, y como resultado han logrado el cierre de dos fincas por parte de las comunidades, dentro de las

cuales se pretendía poner en marcha esta actividad; se encontró un registro histórico que se detalla a continuación:

- Explotación de arena de río, ubicado en el caserío Yulcol.
- Explotación de salina, arena amarilla y grava ubicado en el caserío Jolon Atzan, aldea Txojsunil.
- Explotación de oro, plata, zinc y barita ubicada entre los municipios de Santa Eulalia y Santa Cruz Barrillas la cual lleva el nombre de Mina Santa Cruz Vieja.
- Explotación de grava y piedrín ubicado en la carretera N-9 entre los municipios de Santa Eulalia y San Pedro Soloma.

Las canteras y minas mencionadas en el párrafo anterior, solo se encuentra en operación la cantera que se ubica en la carretera N-9 entre los municipios de Santa Eulalia y San Pedro Soloma.

### **1.3 POBLACIÓN**

“Es el número total de personas que viven en un área específica que forman una nación y es el elemento primordial de todo centro poblado; las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en todo el contexto económico y social de un Estado”.<sup>2</sup>

#### **1.3.1 Densidad poblacional**

Estima el número de habitantes de una región por kilómetro cuadrado y toma en cuenta la extensión territorial.

En el cuadro siguiente se muestra la densidad poblacional a nivel de la República de Guatemala, departamento de Huehuetenango y municipio de Santa Eulalia:

---

<sup>2</sup> Pearce, D. 1999. Diccionario Akal de Economía Moderna. 1a. ed. México, Akal. 424 p.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Densidad poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Año investigado 2016
<b>República de Guatemala</b>			
Población	8,331,874	11,237,196	16,548,168
Extensión territorial	108,889	108,889	108,889
Densidad de población	77	103	152
<b>Departamento de Huehuetenango</b>			
Población	634,374	846,544	1,294,114
Extensión territorial	7,400	7,400	7,400
Densidad de población	86	114	175
<b>Municipio de Santa Eulalia</b>			
Población	20,148	30,102	53,506
Extensión territorial	292	292	292
Densidad de población	69	103	183

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 de 2002, Estimaciones de la Población total por municipio, período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La densidad poblacional se ha incrementado de manera considerable durante los últimos 20 años, en todo el territorio nacional, y el municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango no es la excepción, se observa que, en la misma extensión territorial, habitan más personas, esto implica a que es necesario que las autoridades municipales, realicen una planificación específica, para el ordenamiento territorial y que estos tengan los servicios básicos necesarios para su bienestar.

### 1.3.2 Vivienda

Las características generales de las viviendas y formas de tenencia, según los datos de los censos 1994, 2002 e investigación de campo 2016, son las siguientes:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Análisis de la vivienda**  
**Años: 1994, 2002, 2016**

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muestra 2016	%
<b>Forma de propiedad</b>						
Propia	3,205	97.57	4,479	98.07	395	98.01
Alquilada	32	0.97	24	0.53	8	1.99
Otros	48	1.46	64	1.40	-	-
<b>Total</b>	<b>3,285</b>	<b>100.00</b>	<b>4,567</b>	<b>100.00</b>	<b>403</b>	<b>100.00</b>
<b>Tipo de vivienda</b>						
Casa formal	3,218	76.58	5,729	93.96	395	98.01
Improvisada	54	1.29	37	0.61	-	-
Apartamento	1	0.02	9	0.15	-	-
Cuarto en casa de vecindad	-	-	4	0.07	-	-
Rancho	924	21.99	302	4.95	8	1.99
Otros	5	0.12	16	0.26	-	-
<b>Total</b>	<b>4,202</b>	<b>100.00</b>	<b>6,097</b>	<b>100.00</b>	<b>403</b>	<b>100.00</b>
<b>Paredes</b>						
Concreto	420	10.00	796	13.06	-	-
Adobe	1,764	41.98	1,965	32.23	86	21.34
Block	85	2.02	890	14.60	180	44.67
Ladrillo	3	0.07	14	0.23	2	0.49
Madera	1,009	24.01	2,314	37.95	126	31.27
Bajareque	133	3.17	39	0.64	-	-
Lámina	13	0.31	21	0.34	9	2.23
Caña	328	7.81	42	0.69	-	-
Otros materiales	447	10.63	16	0.26	-	-
<b>Total</b>	<b>4,202</b>	<b>100.00</b>	<b>6,097</b>	<b>100.00</b>	<b>403</b>	<b>100.00</b>
<b>Techo</b>						
Lámina	1,952	46.46	4,942	81.06	357	88.58
Teja	1,091	25.96	655	10.74	2	0.50
Concreto	96	2.28	335	5.49	44	10.92
Duralita	19	0.45	22	0.36	-	-
Palma	834	19.85	123	2.02	-	-
Otros materiales	210	5.00	20	0.33	-	-
<b>Total</b>	<b>4,202</b>	<b>100.00</b>	<b>6,097</b>	<b>100.00</b>	<b>403</b>	<b>100.00</b>

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Muestra 2016</b>	<b>%</b>
<b>Piso</b>						
Tierra	2,905	88.81	3,168	51.96	235	58.31
Cemento	316	9.67	1,223	20.06	146	36.23
Madera	43	1.31	56	0.92	-	-
Parque	-	-	7	0.11	-	-
Granito	-	-	-	-	10	2.48
Ladrillo de barro	-	-	10	0.16	-	-
Cerámica	-	-	73	1.20	12	2.98
Otros	7	0.21	1,560	25.59	-	-
<b>Total</b>	<b>3,271</b>	<b>100.00</b>	<b>6,097</b>	<b>100.00</b>	<b>403</b>	<b>100.00</b>

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 de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Para el año 2016 se observó que las viviendas son construidas con mejores materiales, al comparar con los datos de los censos poblaciones y de habitación de los años 1994 y 2002, esto es de beneficio para el Municipio ya que contribuye a disminuir la vulnerabilidad física que pueda existir dentro del Municipio, y a que el riesgo sea menor ante un fenómeno natural.

### 1.3.3 Desnutrición

Dentro de la investigación de campo se determinó que existen muchas áreas donde existe este fenómeno por diversas causas, como lo son las condiciones de vida precarias y la localización de centros poblados lejanos. Esto es un problema que debe ser tratado de manera municipal, así como de manera local, es decir dentro de cada comunidad, por medio de las instituciones pertinentes dentro del caso.

Este es un hecho muy preocupante, que muchas veces no se le da la importancia del caso, el cual es un problema de grandes proporciones que puede y debe ser prevenido mediante programas y acciones para disminuir este fenómeno.

Según lo mencionado por el Centro de Atención Permanente –CAP– existen distintos tipos de desnutrición en el Municipio los cuales son: moderada, grave o severa, y en algunos casos pueden ser de mediano riesgo, los más vulnerables son niños y adultos mayores en especial en el área rural.

Dentro de la investigación de campo se determinó que el municipio de Santa Eulalia, se encuentra entre los 10 municipios de la región con las más altas prevalencias de desnutrición crónica con un 71.5%. Existen 965 casos de desnutrición de los cuales 623 son moderados y 342 severos, lo que da como resultado dentro de la escala de categoría de vulnerabilidad nutricional, muy alta.

#### **1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Los servicios básicos tienen como objetivo satisfacer necesidades colectivas y analizar el nivel de cobertura tanto en el área urbana y rural. Algunos servicios pueden ser: salud, agua, drenajes, electricidad, limpieza de calles, extracción de basura y cementerios.

En Santa Eulalia algunos servicios los brinda el Gobierno Central a través de sus ministerios y otros la Municipalidad con ayuda de los COCODE y la iniciativa privada.

##### **1.4.1 Servicios estatales**

Están conformados por aquellas instituciones que tienen la misión de guiar y proporcionar el funcionamiento de un determinado servicio a la población en una comunidad, y que es prestado por el Estado.

Durante la investigación de campo se estableció que el Ministerio de Educación y de Salud Pública brindan apoyo a la comunidad del municipio de Santa Eulalia, y

en el siguiente cuadro se muestra de forma detallada, los servicios que proporciona:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Servicios estatales**  
**Años: 2014, 2015 y 2016**

<b>Infraestructura educativa</b>											
<b>Niveles</b>	<b>Sector</b>						<b>Área</b>				
	Oficial	%	Privado	%	Coopera- tiva	%	Total	Urbana	%	Rural	%
<b>Año 2014</b>											
Preprimaria	56	97	2	3	-	-	58	5	9	53	91
Primaria	70	99	1	1	-	-	71	3	4	68	96
Básico	8	80	1	10	1	10	10	4	40	6	60
Diversificado	-	-	4	100	-	-	4	3	75	1	25
<b>Año 2015</b>											
Preprimaria	55	96	2	4	-	-	57	5	9	52	91
Primaria	69	99	1	1	-	-	70	3	4	67	96
Básico	8	73	2	18	1	9	11	5	45	6	55
Diversificado	-	-	4	100	-	-	4	4	100	-	-
<b>Año 2016</b>											
Preprimaria	54	96	2	4	-	-	56	5	9	51	91
Primaria	70	99	1	1	-	-	71	3	4	68	96
Básico	9	75	2	17	1	8	12	5	42	7	58
Diversificado	-	-	4	100	-	-	4	4	100	-	-
<b>Total</b>	<b>399</b>		<b>26</b>		<b>3</b>		<b>428</b>	<b>49</b>		<b>379</b>	
<b>Analfabetismo</b>											
<b>Población</b>		<b>Censo 1994</b>		<b>%</b>		<b>Censo 2002</b>		<b>Encuesta</b>		<b>%</b>	
Alfabeta		6,554		64		18,614		22,198		77	
Analfabeta		3,658		36		6,557		6,537		23	
<b>Total</b>		<b>10,212</b>				<b>25,171</b>		<b>28,735</b>			
<b>Número de alumnos inscritos</b>											
<b>Niveles</b>	<b>Sector</b>						<b>Área</b>				
	Oficial	%	Privado	%	Coopera- tiva	%	Total	Urbana	%	Rural	%
<b>Año 2014</b>											
Preprimaria	741	94	50	6	-	-	791	567	72	224	28
Primaria	8,267	97	238	3	-	-	8,505	6,849	81	1,656	19
Básico	563	44	-	-	705	56	1,268	377	30	891	70
Diversificado	-	-	292	100	-	-	292	-	-	292	100
<b>Año 2015</b>											
Preprimaria	799	95	41	5	-	-	840	598	71	242	29
Primaria	7,901	97	260	3	-	-	8,161	6,529	80	1,632	20
Básico	594	42	70	5	739	53	1,403	410	29	993	71
Diversificado	-	-	226	100	-	-	226	-	-	226	100

Continúa en página siguiente...



...viene de página anterior

Número de alumnos inscritos											
Niveles	Sector						Área				
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	Urbana	%	Rural	%
<b>Año 2016</b>											
Preprimaria	776	95	45	5	-	-	821	550	67	271	33
Primaria	7,495	97	239	3	-	-	7,734	6,117	79	1,617	21
Básico	618	44	78	6	703	50	1,399	453	32	946	68
Diversificado	-	-	249	100	-	-	249	-	-	249	100
<b>Total</b>	<b>27,754</b>		<b>1,788</b>		<b>2,147</b>		<b>31,689</b>	<b>22,450</b>		<b>9,239</b>	
Cantidad de maestros											
Niveles	Sector						Área				
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	Urbana	%	Rural	%
<b>Año 2014</b>											
Preprimaria	110	96	4	4	-	-	114	96	84	18	16
Primaria	261	97	8	3	-	-	269	227	84	42	16
Básico	26	62	-	-	16	38	42	15	36	27	64
Diversificado	-	-	35	100	-	-	35	-	-	35	100
<b>Año 2015</b>											
Preprimaria	111	97	4	3	-	-	115	97	84	18	16
Primaria	255	97	8	3	-	-	263	219	83	44	17
Básico	24	49	9	18	16	33	49	15	31	34	69
Diversificado	-	-	36	100	-	-	36	-	-	36	100
<b>Año 2016</b>											
Preprimaria	126	95	7	5	-	-	133	112	84	21	16
Primaria	302	96	14	4	-	-	316	257	81	59	19
Básico	34	41	30	36	19	23	83	21	25	62	75
Diversificado	-	-	55	100	-	-	55	-	-	55	100
<b>Total</b>	<b>1249</b>		<b>210</b>		<b>51</b>		<b>1,510</b>	<b>1,059</b>		<b>451</b>	
Causas de morbilidad y mortalidad											
Causas		No. de casos					%				
<b>Morbilidad general</b>											
Resfriado común		3,500					28				
Parasitosis intestinal		2,900					23				
Cefalea (dolor facial)		3,000					24				
Gastritis no especificada		1,500					12				
Anemia no especificada		500					4				
Amigdalitis aguda no especificada		650					5				
Infecciones de vías urinarias		450					4				
<b>Total</b>		<b>12,500</b>					<b>100</b>				
<b>Morbilidad infantil</b>											
Resfriado común		300					13				
Infección intestinal bacteriana		500					21				
Dermatitis no especificada		250					11				
Amigdalitis aguda no especificada		215					9				

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Causas	No. de casos	%
<b>Morbilidad infantil</b>		
Bronquitis aguda no especificada	290	12
Fiebre	668	28
Parasitosis intestinal	155	6
<b>Total</b>	<b>2,378</b>	<b>100</b>
<b>Mortalidad general</b>		
Neumonía	20	14
Politraumatismo	25	18
Insuficiencia cardiaca	14	10
Insuficiencia renal crónica	18	13
Cáncer	3	2
Otras causas	60	43
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
<b>Mortalidad infantil</b>		
Neumonía y bronconeumanía	8	18
Enfermedades diarreicas	7	16
Hidrocefalia	6	14
Insuficiencia cardiaca	8	18
Otras causas	15	34
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Ministerio de Educación –MINEDUC–, memoria de labores de los años 2014, 2015 y 2016 y datos de memoria de labores del Centro de Atención Permanente -CAP- 2016.

Estos servicios son prestados por el Estado, los cuales ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas, aunque existe el problema que en la mayor parte del Municipio, son insuficientes, por falta de recursos para poderlos brindar, lo cual provoca que el desarrollo social se vea afectado en las comunidades.

La educación que tiene la mayor parte de la población de este lugar es hasta sexto grado, debido a que el Ministerio no cuenta con los recursos necesarios para construir edificios en el área rural donde puedan impartir clases de niveles medio y diversificado, por lo que en algunos casos, las personas necesitan migrar al casco urbano para continuar con sus estudios, si cuentan con los recursos para hacerlo.

En cuanto a los centros permanentes de atención –CAP–, sucede el mismo caso, estos no se encuentran en todos los centros poblados, por lo que cuando ocurre

una emergencia, necesitan trasladarse al caso urbano, para que les brinden la atención debida, aunque existe un 30% de la población que cuenta con los recursos necesarios para asistir a alguna clínica particular, debido a la falta de personal y suministros para la atención adecuada, dentro del -CAP-, esta institución no cuentan con el equipo ni vehículos necesarios para el traslado de los pacientes, solo existe una ambulancia la cual pertenece a la Municipalidad, esto hace que exista el riesgo de incremento del índice de mortalidad, por la escasa asistencia médica dentro del Municipio.

#### 1.4.2 Servicios municipales

Son brindados de forma directa por parte de la Municipalidad, se pueden mencionar los siguientes: servicio de drenajes, cementerios, extracción de basura, energía eléctrica, el cual es proporcionado por una empresa privada que brinda este servicio al Municipio entre otros; estos pueden ser de forma gratuita o se cobra una tasa o contribución de forma equitativa.

Se determinó que existe la cobertura de los siguientes servicios municipales, los cuales se brindan tanto en el casco urbano como en los diferentes centros poblados y se muestran en el cuadro siguiente:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Servicios municipales**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Municipalidad / DEOCSA	%	Año Investigado 2016	%
<b>Agua</b>								
<b>Área urbana</b>								
Con servicio	259	8.00	451	10.00	1,602	15.23	92	22.83
Sin servicio	64	2.00	91	2.00	1,027	9.77	9	2.23
<b>Área rural</b>								
Con servicio	894	27.00	2,238	49.00	4,805	45.70	181	44.91
Sin servicio	2,068	63.00	1,787	39.00	3,080	29.30	121	30.03
<b>Total del municipio</b>	<b>3,285</b>	<b>100.00</b>	<b>4,567</b>	<b>100.00</b>	<b>10,512</b>	<b>100.00</b>	<b>403</b>	<b>100.00</b>

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Hogares	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Municipalidad / DEOCSA	%	Año Investigado 2016	%
Con servicio	1,153	35.00	2,689	59.00	6,406	60.94	273	67.74
Sin servicio	2,132	65.00	1,878	41.00	4,106	39.06	130	32.26
<b>Drenajes</b>								
<b>Área urbana</b>								
Con servicio	95	3.00	222	5.00	2,628	25.00	60	14.89
Sin servicio	228	7.00	320	7.00	-	-	40	9.93
<b>Área rural</b>								
Con servicio	36	1.00	53	1.00	7,884	75.00	10	2.48
Sin servicio	2,926	89.00	3,972	87.00	-	0.00	293	72.70
<b>Total del municipio</b>	<b>3,285</b>	<b>100.00</b>	<b>4,567</b>	<b>100.00</b>	<b>10,512</b>	<b>100.00</b>	<b>403</b>	<b>100.00</b>
Con servicio	131	4.00	275	6.00	10,512	100.00	70	17.37
Sin servicio	3,154	96.00	4,292	94.00	-	-	333	82.63
<b>Energía eléctrica</b>								
<b>Área urbana</b>								
Con servicio	205	6.00	405	9.00	1,197	11.39	95	23.57
Sin servicio	118	4.00	137	3.00	1,431	13.61	6	1.49
<b>Área rural</b>								
Con servicio	296	9.00	1,675	37.00	3,591	34.16	237	58.81
Sin servicio	2,666	81.00	2,350	51.00	4,293	40.84	65	16.13
<b>Total del municipio</b>	<b>3,285</b>	<b>100.00</b>	<b>4,567</b>	<b>100.00</b>	<b>10,512</b>	<b>100.00</b>	<b>403</b>	<b>100.00</b>
Con servicio	501	15.00	2,080	46.00	4,788	45.55	332	82.38
Sin servicio	2,784	85.00	4,704	54.00	5,724	54.45	71	17.62
<b>Servicios sanitarios</b>								
Conectado a red de drenaje	-	-	275	6	-	-	680	17
Conectado a fosa séptica	-	-	281	7	-	-	100	2
Excusado lavable	-	-	40	1	-	-	-	-
Letrina o pozo ciego	-	-	3,641	80	-	-	3,220	80
Sin servicio	-	-	280	6	-	-	30	1
<b>Total del municipio</b>	-	-	<b>4,517</b>	<b>100</b>	-	-	<b>4030</b>	<b>100</b>

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-, datos de la unidad de Servicios Públicos 2016, de la Municipalidad de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La cobertura municipal de servicios básicos ha aumentado con el transcurrir de los años, esto debido al aumento de la densidad poblacional del Municipio, la mayor parte de los servicios básico residen en el área urbana, mientras que, en el

mayor parte de los servicios básico residen en el área urbana, mientras que, en el rural no se encuentran algunos servicios debido a la falta de recursos monetarios por parte de la Municipalidad para proyectos de inversión social y mejorar la calidad de vida en estas áreas.

El abastecimiento de agua entubada que se brinda dentro del casco urbano, es proporcionado por la Municipalidad, el cual cobra entre Q25 a Q100 por el servicio, mientras que en el área rural, es por medio de proyectos de los COCODE, para instalar bombas de agua, con las cuales sustraen este líquido vital y lo trasladan por medio de tubos hacia la comunidad, estos se encuentran en un 40% del total de los centros poblados, mientras que el 60% restante, acarrear agua desde los nacimientos por falta de recursos monetarios para la implementación de proyectos de este tipo.

Dentro del Municipio el 82% cuenta con el servicio de energía eléctrica, el cual lo brinda la empresa ENERGUATE en el casco urbano y en centros poblados cercanos, y el resto de aldeas, caseríos y parajes que tienen cobertura de este servicio es administrado por CODECA, mientras 18% restante que no cuenta con este, es debido a que son personas de extrema pobreza o por la localización de su vivienda.

Solo el 17% de todo el Municipio cuenta con el sistema de drenajes, estos se encuentran en el casco urbano y centros poblados aledaños a éste, mientras que prevalece en la mayor parte del área rural, el pozo ciego o letrina el cual corresponde a un 80% de los hogares.

#### 1.4.3 Otros servicios municipales

En la investigación de campo realizada a los diferentes centros poblados, se determinó los siguientes servicios brindados por la Municipalidad de Santa Eulalia:

#### 1.4.3.1 Extracción de basura

Se puede indicar que el 87% de la población tira la basura en vías públicas, ríos o basureros clandestinos, y el 13% restante tiene servicio de extracción de basura.

Este servicio lo presta la Municipalidad sin costo alguno para la Cabecera Municipal, con la finalidad de conservar el ornato y la salud de la comunidad, en donde se realizan tareas de limpieza de calles y recolección de basura; mismos que se efectúan todos los días por las noches, se realiza la extracción cada lunes y viernes por medio de un camión recolector, este servicio incluye el traslado de los desechos a un barranco en el caserío Cunín.

#### 1.4.3.2 Tratamiento de aguas servidas

Dentro del Municipio no existen las plantas de tratamiento, por lo que los ríos se encuentran contaminados en su mayoría por detergente, desechos sólidos y otros residuos domésticos.

#### 1.4.3.3 Tratamiento de desechos sólidos

Son tirados a los ríos más cercanos, en ningún centro poblado se encontró durante la investigación de campo la clasificación de desechos sólidos y la mayor parte de estos son quemados en terrenos baldíos o calles para su destrucción, lo que provoca contaminación ambiental y puede causar enfermedades respiratorias a los vecinos.

#### 1.4.3.4 Cementerios

En los servicios básicos que posee el Municipio se analizó que existe un porcentaje bajo de cobertura, ya que solo el 35% de las comunidades cuentan dentro de su centro poblado con este servicio y el 65% restante, acuden a cementerios aledaños.

## **CAPÍTULO II LOS DESASTRES**

Estos pueden ser concebidos por sucesos de origen natural o provocados por la mano del hombre, los cuales causan una serie de problemas de manera directa en la naturaleza y a la vez en las actividades diarias o cotidianas de la población, por la ubicación en que se encuentra el municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, el cual está entre montañas lo hace propenso a desastres que puedan afectar a los vecinos del lugar.

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

El territorio nacional ha sido vulnerable a distintos escenarios de desastres que han provocado consecuencias personales, colectivas, sociales y económicas en el país, lo que provoca poner en riesgo la vida de las personas, su seguridad y su desarrollo en las actividades que realizan a diario.

Estos pueden ser de origen natural, socio-natural o provocadas por la mano del hombre, pueden tener consecuencias negativas en el entorno de los centros poblados y en las actividades económicas y sociales de la población, por lo que es importante detallar cada uno de estos tipos de desastres y que a continuación se describen.

#### **2.1.1 Natural**

Este tipo de desastre tiene su origen en la dinámica propia de la tierra, la cual está en constante transformación y modificando el paisaje natural, estos pueden ser previsibles o imprevisibles según el grado de conocimiento que el hombre tenga acerca del funcionamiento de la naturaleza.

Este tipo de desastre es provocado por cualquier cambio en las condiciones ambientales, atmosféricas, hidrológicos, sísmicos, volcánicos y geológicos en la

cual ocurre un evento en el que afecta con cierta intensidad y en determinado momento a la población.

### 2.1.2 Socionatural

Son desastres causados por la naturaleza, provocados por la intervención de la mano del hombre de forma directa o indirecta, como consecuencia, los recursos naturales son afectados y ocasionan prejuicios en la sociedad, entre estos se pueden mencionar: sequias, incendios en bosques, extinción de especies animales, deslizamientos de tierra, desbordamiento de ríos, entre otros.

Estos es como resultado de la interacción o relación del hombre con la naturaleza con las prácticas sociales, como son muchos casos de inundaciones, deslizamientos y sequias.

### 2.1.3 Antrópico

Esto puede causar diferentes tipos de alteraciones en la naturaleza o población en general y son atribuibles a la acción de la mano del hombre, los efectos pueden clasificarse en pérdidas directas o indirectas. El origen de estos desastres pueden ser intencionalmente por el hombre, la cual puede desencadenar una serie de fallas causando un evento de gran magnitud.

## 2.2 **DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD**

Estos son inevitables y no controlados por el hombre por lo que es importante tenerlos presente debido a que afecta en cierta medida a las comunidades del municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, los cuales son generados por la acción de la fuerza de la naturaleza.



A continuación, se describen los desastres, de acuerdo a su nivel de ocurrencia e importancia según anécdotas y experiencias de vecinos de los distintos centros poblados:

#### 2.2.1 Daños por deslizamiento o derrumbe

Este es un fenómeno natural donde la tierra se mueve o se desplaza por la pérdida de estabilidad en lugares montañosos por efecto de la gravedad y pone en riesgo a la población. De acuerdo a las entrevistas realizadas en la investigación de campo, se logró encontrar que por la precipitación de lluvia que existe en el Municipio, las carreteras que conectan del casco urbano hacia las comunidades de las microrregiones 5, 6 y 7 son las que presentan mayor número de derrumbes en época de invierno, los cuales provocaron que una vivienda quedara soterrada por causa de un alud de tierra en el año 2014.

#### 2.2.2 Daños por Incendios forestales

Este fuego se propaga sin control en terrenos boscosos afectando la flora, fauna y cultivos propios del lugar, poniendo en peligro a los pobladores, objetos materiales y el medio ambiente; se observó que en las comunidades de la microrregión 6 y 7, por existir un clima cálido, es propensa a incendios en las montañas y según los pobladores de estos lugares mencionan que se dan entre dos a tres incendios por año en las áreas boscosas de estos lugares, los cuales han provocado pérdidas de siembras y bienes materiales en la aldea Kix'ab'aj.

#### 2.2.3 Daños por deforestación

Este proceso implica una reducción de bosques y plantas que están presentes en el Municipio, lo cual es común encontrar este tipo de actividad en la mayoría de centros poblados, los cuales talan árboles para uso de leña, venta de madera o utilizarlo como materia prima para la elaboración de muebles o productos de madera y dentro de Santa Eulalia no existen programas de reforestación para la prevención de extinción de especies de flora y fauna, con el fin de ayudar a

equilibrar esta situación y devuelva de alguna manera la dinámica natural preexistente.

La deforestación ha provocado que varios nacimientos de agua ya no existan en diferentes comunidades, por lo que afecta a los vecinos en el desarrollo de sus actividades sociales y económicas diarias.

#### 2.2.4 Huracanes, temporales y heladas

Estos fenómenos son comunes debido al cambio climático que existe, durante la investigación de campo se determinó que los huracanes y temporales que afectan a México, amenazan a las actividades económicas y sociales en las comunidades ubicadas en la parte norte del Municipio, como lo fue el huracán Mitch y tormenta Stan, en la pérdida de cosechas y bienes materiales en los centros poblados.

Por otro lado, cabe mencionar que, en la mayor parte del territorio de Santa Eulalia, durante los meses de noviembre a enero existen heladas las cuales afectan los cultivos de los pobladores, con excepción de las microrregiones 6 y 7 ya que por su ubicación prevalece un ambiente cálido.

### 2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Para el año 2016, la Municipalidad de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango no tiene un historial de desastres ocurridos, no existe un área o archivo donde estén guardados los acontecimientos que han afectado a la población, por lo que en la investigación de campo a través de la guía de entrevista realizada a personas de las diferentes comunidades se encontraron los siguientes:

### 2.3.1 Naturales

Entre los desastres ocurridos a lo largo de la historia del Municipio, los cuales han impactado en la población de los diferentes centros poblados, se encuentran los siguientes:

#### 2.3.1.1 Terremoto en febrero del año 1976

El 4 de febrero del año 1976 todo el territorio nacional fue escenario de un movimiento sísmico de 7.6 grados en la escala de Richter, fue originado en la falla del Motagua, la cual abarca aproximadamente el 80% de todo el país, por la magnitud que este tuvo se puede catalogar como un terremoto mayor el cual logro derrumbar edificios y casas, provocó muertes y destrucción en la mayor parte de la Nación.

En el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango fue afectado en menor medida por el fenómeno natural, ocasionó daños leves y grietas en casas, edificios y derrumbes en carreteras, afectó vías de acceso hacia el casco urbano durante un tiempo.

#### 2.3.1.2 Huracán Mitch

Este fenómeno natural fue uno de los ciclones tropicales más fuertes y mortales que han pasado por Guatemala, el cual tuvo vientos aproximados de 290 km/h. Este afectó a toda Centro América en un tiempo de 14 días (del 22 de octubre al 5 de noviembre del año 1998), en la temporada de huracanes en el Atlántico.

Afectó al municipio de Santa Eulalia, en el desbordamiento de ríos y riachuelos, pérdida de cosechas por la gran cantidad de acumulación de agua en la tierra y derrumbes en carreteras que conectan a los distintos centros poblados con el casco urbano.

### 2.3.1.3 Tormenta Stan

Este fenómeno que azotó a Guatemala en los primeros días de octubre del año 2005, causó daños y pérdidas al país, el cual afectó en forma directa a 14 de los 22 departamentos del País, entre ellos Huehuetenango, y provocó en el municipio de Santa Eulalia inundaciones, pérdidas monetarias en el sector productivo (agrícola, pecuario y artesanal), daños en la sociedad y derrumbes en las carreteras de varios centros poblados.

Fue una tormenta de gran magnitud, que fue considerada de categoría uno durante un corto período, perjudicó a todos los países centroamericanos y en Guatemala afectó en un 75% de todo el territorio nacional.

### 2.3.1.4 Terremoto en noviembre 2012

Éste es uno de los sismo más fuerte que se ha registrado en Guatemala fue un movimiento telúrico con una magnitud de 7,4 grados en la escala de Ritcher, ocurrido el miércoles 7 de noviembre de 2012 después de 36 años, cuando el terremoto del 4 de febrero de 1976, con una magnitud 7,8 grados, sacudió al país, y dejó más de 23,000 muertos.

Se produjeron más de 180 réplicas con una magnitud entre 3.5 y 6,5 grados, dejó daños considerables en los departamentos afectados entre ellos: San Marcos, Huehuetenango, Suchitepéquez, Quetzaltenango, Sololá, Retalhuleu, Totonicapán y Quiché.

En el municipio de Santa Eulalia, afectó a casas hechas de adobe con rajaduras en las paredes, las carreteras fueron bloqueadas por deslizamientos de tierra y árboles, se produjo cortes de electricidad y de comunicación por varias horas en el área rural.

### 2.3.2 Antrópicos

Desastres provocados por la mano del hombre sobre su entorno, dado que por una mala manipulación de los recursos se pone en riesgo a la población a que puedan sufrir un acontecimiento y que pueda afectar a futuras generaciones de un lugar determinado.

#### 2.3.2.1 Conflicto armado interno

Con el estallido del enfrentamiento armado interno en el año 1962, Guatemala entró en una etapa sumamente trágica y devastadora de su historia, de enormes costos en términos humanos, materiales, institucionales y morales.

Esta guerra interna, fue un largo conflicto bélico librado el 13 de noviembre de 1960 al 29 de diciembre de 1996, el cual causó un gran impacto en todos los departamentos del país y dejó profundamente dividida a la sociedad guatemalteca.

El terror sin precedentes, provocado por las masacres y la devastación de aldeas enteras en el periodo comprendido entre 1981 a 1983, desencadenó la huida masiva dentro del municipio de Santa Eulalia, estaba constituida por comunidades mayas, afecto a muchas familias por la desaparición de seres queridos, así como las que se desplazaron de manera interna a comunidades escondidas o municipios aledaños, donde el riesgo del conflicto era menor, así también, las familias que se vieron obligadas a buscar refugio en el extranjero por temor de perder su vida.

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

Es necesario usar de manera sistemática la información que se dispone, para la identificación de las características de los riesgos así como sus componentes, para establecer la probabilidad de que ocurran eventos adversos, incluso determinar el alcance de sus posibles consecuencias, si estos no se reducen por medio de la prevención y la mitigación.

Los riesgos pueden reducirse o manejarse de forma controlada, si existe una educación ambiental para el cuidado de los recursos naturales y que existan las medidas de prevención necesarias para las amenazas y vulnerabilidades, en las acciones provocadas por la mano del hombre sobre la tierra.

### **3.1 MODELO CONCEPTUAL**

Es necesario describir cada uno de los elementos básicos para realizar un análisis sobre la administración de riesgos, los cuales a continuación se detallan:

El riesgo se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno de una intensidad específica, con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, por lo tanto, el riesgo puede ser de carácter geológico, hidrológico, atmosférico, o también, tecnológico, depende de la naturaleza de la amenaza a la que está referido.

Este puede reducirse si se toman medidas de protección, como la utilización de tecnologías adecuadas no vulnerables y medidas como la regulación de usos del suelo y la protección del medio ambiente, las cuales son la base fundamental para disminuir las consecuencias de las amenazas o peligros naturales y antrópicos.

El aumento y densificación de la población en grandes cantidades en centros poblados y el deterioro del medio ambiente, presentan consecuencias de fenómenos naturales tales como sismos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, sequías, entre otros, y se produzcan graves daños sobre la población, sus bienes y su infraestructura, provoca pérdidas en las actividades económicas del lugar y afectos negativos en el desarrollo social.

Entre los elementos que pueden causar un incremento en el riesgo y vulnerabilidad dentro del Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, se pueden mencionar los siguientes:

- Carencia de ordenamiento territorial.
- Escaso conocimiento por parte de autoridades y población en general sobre el tema.
- Falta de organizaciones institucionales para brindar apoyo y capacitaciones sobre el tema.

### **3.2 AMENAZAS**

Es necesario la identificación de la posibilidad que ocurra cualquier tipo de evento o acción que puede producir un daño en una población o lugar determinado, ya sean estos naturales, siconaturales o antrópicos, entre los cuales se pueden mencionar por ser destructivos en Guatemala: terremotos, huracanes, inundaciones, erupciones volcánicas entre otros.

Estos eventos destructivos en Guatemala, son monitoreados de forma constante por el INSIVUMEH, mediante redes de vigilancia que han desplegado en todo el país, y como resultado la identificación de estos fenómenos que amenazan a la sociedad. En el municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, los derrumbes y deslizamientos de tierra son provocados por la constante lluvia que

existe en el lugar, el cual puede provocar que estos sean cada vez más frecuentes ya sea por el mal uso de la tierra o del recurso bosque, así como por el desvío de ríos de su caudal.

### 3.2.1 Naturales

Se puede decir que son un proceso geológico o climatológico potencialmente dañino para la población. Su ocurrencia, de acuerdo a su intensidad, puede provocar desastres o catástrofes, que involucran la pérdida de vidas humanas y graves daños en la infraestructura, caminos, así como pérdidas económicas en la actividad productiva del Municipio.

Estas son difíciles de predecir con absoluta precisión del momento (día y hora) e intensidad que tienen lugar, pero pueden ser diagnosticados por la presencia de amenazas según los casos, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

#### 3.2.1.1 Huracán

Son depresiones tropicales que se desarrollan como tormentas caracterizadas por vientos fuertes, actividad lluviosa y eléctrica. Éstas se pueden originar sobre aguas cálidas y son peligrosos dado a su potencial destructivo, origen espontáneo y movimiento errático. Los fenómenos asociados con huracanes son:

- Fuertes lluvias de varios días de duración, anteriores y posteriores al huracán. El nivel de las precipitaciones depende de la humedad ambiental y de la velocidad y magnitud. Éstas pueden saturar los suelos y causar inundaciones, los cuales pueden provocar derrumbes como consecuencia del agua acumulada en el suelo y/o pueden dañar los cultivos al debilitar el soporte de las raíces.



### 3.2.1.2 Desbordamiento de ríos

Estos ocurren cuando se excede la capacidad de los canales para conducir el agua y por lo tanto el aumento del caudal del río pone en alerta a las comunidades próximas a este. Las inundaciones son fenómenos naturales y puede esperarse que ocurran a intervalos irregulares de tiempo, de forma regular en la época de invierno. El establecimiento humano en un área cercana a planicies de inundación es uno de las mayores causantes de daños por este fenómeno, en donde afecta el desarrollo social y productivo de comunidades.

### 3.2.1.3 Deslizamientos de tierra

Es el desplazamiento de suelo o rocas controlado por la gravedad, que pueden crear escombros y lodo, con lo cual se hacen más peligrosos a medida que avanzan, ya que pueden aumentar en tamaño y velocidad. Esto puede causar que se registren pérdidas de vidas humanas, viviendas, árboles y carros, entre otras cosas que se encuentren en su camino quede destrozado.

Los deslizamientos pueden activarse a causa de terremotos, erupciones volcánicas, suelos saturados por fuertes precipitaciones o por el crecimiento de aguas subterráneas y por el socavamiento de los ríos. A pesar de que estos se registran en áreas relativamente pequeñas, pueden ser especialmente peligrosos por la frecuencia con que ocurren.

### 3.2.1.4 Terremotos

Se originan por la repentina liberación de la energía o tensión, en forma lenta y acumulada en una falla de la corteza terrestre. Estos ocurren en la zona de choque de las placas tectónicas. Los terremotos en particular, presentan una seria amenaza debido a la irregularidad en los intervalos de tiempo entre eventos, a la falta de sistemas adecuados de pronóstico y a los riesgos relacionados con lo siguiente:

- El desplome de edificios causa muchas fatalidades en áreas densamente pobladas.
- Los derrumbes ocurren a causa de temblores de tierra en áreas de topografía relativamente empinada y de poca estabilidad de pendiente.

Debido a estos elementos mencionados, es importante el conocimiento de la existencia de amenazas naturales en un área, ya que si bien es difícil (o imposible) impedir que sucedan, siempre es factible realizar tareas de prevención con el fin de minimizar los daños que pueda causar.

### 3.2.2 Socionaturales

Son aquellas expresadas a través de fenómenos que parecen ser producto de la dinámica de la naturaleza, pero que en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, interviene la mano del hombre.

#### 3.2.2.1 Tala inmoderada de arboles

Es un proceso provocado por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Esta es causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como por la obtención de suelo para la actividad agrícola, pecuaria y minera.

Esta actividad no solo destruye ecosistemas, también reduce los afluentes naturales de agua, se pierde la absorción de los gases de efecto invernadero, disminuye la lluvia e incrementa la temperatura en el lugar.

#### 3.2.2.2 Agotamiento de aguas subterráneas

Este fenómeno muchas veces es producido por la mano del hombre, el cual sobreexplota los mantos acuíferos y produce que muchos de estos lleguen a

irracional para actividades domésticas, riego de sembradíos y deforestación de áreas boscosas.

A pesar de que la mano del hombre puede hacer muy poco para alterar la incidencia o intensidad de la mayoría de los fenómenos naturales, puede desempeñar un papel importante al asegurarse de que los eventos naturales no se conviertan en desastres causados por sus propias acciones. Es importante entender que la intervención humana puede aumentar la frecuencia y la severidad de los eventos naturales.

### 3.2.3 Antrópicos

Son fenómenos generados por la acción humana, los cuales provocan desastres cuando entran en complicidad con factores vulnerables, capaces de afectar los elementos de la naturaleza y sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades.

A continuación, se presenta por medio de la tabla 2, las amenazas encontradas durante la investigación de campo, por medio de los distintos instrumentos utilizados para lograr determinarlos.

**Tabla 2**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Amenazas latentes en el Municipio**  
**Año: 2016**

<b>Amenaza</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Centro poblado</b>
<u>Naturales</u>	Geológica	Dentro de este tipo de amenaza se pueden mencionar los deslizamientos o derrumbes de tierra, que pueden causar pérdida de vidas humanas, daños materiales y bloqueos de carreteras dentro del Municipio.	Área urbana y rural

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

<b>Amenaza</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Centro poblado</b>
	Hidrometeorológica	Puede provocar enfermedades respiratorias, así como, pérdida de cultivos por causa de lluvias torrenciales, heladas y huracanes, entre otros.	Área urbana y rural
	Hidrológica	Entre este tipo de amenaza pueden afectar la economía de la población por desbordamiento de ríos, sequías, sedimentación y erosión del suelo.	Área rural
<b><u>Socionatural</u></b>			
	Incendio forestal	Esta es una amenaza latente dentro del Municipio, derivado a que los agricultores necesitan abarcar mas tierra para sus cultivos.	Área rural
	Deforestación	Este tipo de amenaza, obedece a la necesidad de la gente de cortar leña para el cocimiento de sus alimentos y para la fabricación de productos de madera.	Área rural
<b><u>Antrópico</u></b>			
	Disturbios	Existe un potencial de ocurrencia de conductas inadecuadas por inconformidad con las autoridades municipales, por falta de acceso de servicios básicos.	Área rural

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Estas amenazas son un evento potencial, en el cual puede perjudicar el desarrollo económico y social del Municipio, por lo que es importante tener planes de mitigación y programas de prevención ante estas situaciones naturales, socionaturales o antrópicas para evitar pérdidas humanas y materiales en las comunidades de Santa Eulalia.

### **3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD**

Es un conjunto de elementos que permiten a las comunidades identificar la probabilidad de quedar expuesta a un desastre natural, socionatural o antrópico. Estos son observables y pueden ser diversos, sin embargo todos ellos tienen una estrecha relación o vínculo, es decir que no se presentan de manera aislada.

Las distintas vulnerabilidades reflejan en que tan propensas son las comunidades en temas de infraestructura, servicios básicos, actividades productivas y sociales, economía, político e institucional al ser afectadas por un fenómeno. Entre los diferentes factores se pueden mencionar los siguientes:

#### **3.3.1 Vulnerabilidad ambiental-ecológica**

Es aquella que se relaciona con la manera de cómo una comunidad utiliza de forma no sostenible los elementos naturales de su entorno, con lo cual puede llegar a debilitar la capacidad de los ecosistemas para contrarrestar las amenazas naturales.

Las alteraciones de esta vulnerabilidad pueden ser las siguientes: contaminación de ríos, tala inmoderada de árboles, la quema de desechos sólidos que produce dióxido nitrógeno y contamina el ambiente por el humo, y erosión de los suelos por el uso de abonos químicos y fungicidas.

#### **3.3.2 Vulnerabilidad física**

Se refiere a la capacidad o propensión de ser dañada que tiene una estructura y funciones del elemento estudio en particular, cuando se trata de una persona, edificación o una comunidad.

En este tipo de vulnerabilidad hay factores a tomar en cuenta, entre los que se pueden mencionar: los servicios básicos, la infraestructura, carreteras y, edificaciones.

### 3.3.3 Vulnerabilidad económica

A nivel municipal y departamental, esta se expresa en desempleo, insuficiencia de ingresos por familia, inestabilidad laboral, dificultad o imposibilidad total de acceso a los servicios formales de educación, salud y de recreación.

Uno de los factores más comunes de esta vulnerabilidad es la falta de fuentes de empleo, lo cual provoca que los pobladores de un lugar, emigren hacia la capital u otro país en busca de mejores oportunidades de desarrollo económico y social, con el fin de incrementar sus ingresos, para mejorar su calidad de vida y la de su familia.

### 3.3.4 Vulnerabilidad social

Las sociedades que poseen organizaciones formales o no formales, pueden absorber mucho más fácilmente las consecuencias de un desastre y reaccionar con mayor rapidez que las que no la tienen. En muchas comunidades estas organizaciones son mínimas, como consecuencia de lo cual presentan una enorme dificultad para reponerse al impacto de un desastre, por lo que es importante que en las comunidades existan planes de contingencia ante un fenómeno que pueda afectar sus actividades diarias.

### 3.3.5 Vulnerabilidad educativa

La calidad en la educación que tiene en el área rural del territorio nacional, es baja, debido a que la mayor parte de la población solo tiene acceso al nivel primario, por falta de recursos económicos y por la necesidad de aportar dinero a sus familias para sostener el hogar dejan los estudios a temprana edad.

Por lo que la implementación de programas educativos para la población en general, así como, mejorar la calidad de vida de los vecinos ayudan a que puedan enfrentar las amenazas, prevenir y actuar de forma prudente ante situaciones de desastres y tener el conocimiento adecuado para el manejo de desechos sólidos y aguas servidas, entre otros.

### 3.3.6 Vulnerabilidad cultural

Se refiere a la forma en que los individuos y la sociedad conforman un conjunto nacional y el papel que juegan los medios de comunicación en la consolidación de estereotipos o en la transmisión de información relacionada con el medio ambiente y los potenciales o reales desastres que puedan suceder.

Muchos de los cambios inevitables que ocurren en todas las comunidades, conducen al aumento de vulnerabilidades en la sociedad a los desastres, en este caso, las personas se encuentran expuestas a cambiar sus tradiciones maternas al momento de emigrar al extranjero o hacia otros municipios y a la capital, y se adaptan a nuevas costumbres, que a medida que pasa el tiempo se olvidan de realizar sus prácticas culturales maternas.

### 3.3.7 Vulnerabilidad política

Esta constituye el valor recíproco del nivel de autonomía que posee un Municipio para la toma de decisiones que la afectan. Es decir que, mientras mayor sea esa autonomía, menor será la vulnerabilidad del lugar.

En Guatemala, las municipalidades dependen mucho del gobierno central para la solución de problemas locales, por lo que existe la incapacidad de formular por parte de las autoridades soluciones al problema planteado, lo cual incluye el conocimiento y la aplicación de los recursos locales existentes para implementar dicha solución.

### 3.3.8 Vulnerabilidad institucional

Hace referencia a los obstáculos formales, que impiden una adecuada adaptación de la comunidad a la realidad cambiante del medio ambiente, por lo que provoca que no exista una organización eficiente para la gestión del riesgo, lo cual hace que la población sea vulnerable y que no posea el conocimiento necesario para la prevención y protección del medio ambiente.

### 3.3.9 Vulnerabilidad tecnológica

Esta se refiere a las condiciones en que los pobladores diseñan sus herramientas y equipo, para actuar ante, durante y después de un desastre natural, socionatural o antrópico, esta vulnerabilidad se asocia a las técnicas de construcción que son utilizadas y disponibles dentro del Municipio para lograr su desarrollo. En la tabla siguiente se describen las vulnerabilidades encontradas durante la investigación de campo realizada.

**Tabla 3**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de vulnerabilidades**  
**Año: 2016**

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>A qué son vulnerables</b>	<b>Centro poblado</b>
Ecológica	Reducción de bosques y fauna por tala inmoderada de árboles en la comunidad.	Extinción de especies animales, así como, forestales, escasez del recurso hídrico y contaminación ambiental.	Área rural
Física	Falta de drenajes en las viviendas de las comunidades, vías de acceso en su mayoría de terracería en malas condiciones, falta de alcantarillado y de centros de atención permanente.	Contraer enfermedades virales por aguas servidas en ríos, posibilidad de incomunicación por únicas vías de acceso a centros poblados, y prolongación de enfermedades por falta de asistencia médica.	Área urbana y rural

Continúa en página siguiente...



...viene de página anterior

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>A qué son vulnerables</b>	<b>Centro poblado</b>
Institucional	Falta de planes de prevención y de contingencia para prevenir desastres dentro de centros poblados por el desconocimiento de las entidades que puedan brindar apoyo ante estos hechos.	Desastres en las comunidades, pérdida de vidas humanas y de objetos materiales por falta de planes de prevención y disminución de riesgos.	Área urbana y rural
Educativa	Basureros ilegales ubicados en terrenos y vías de acceso; escolaridad y calidad de educación.	Contaminación ambiental y fuente generadora de enfermedades, falta de desarrollo causados por la baja calidad de educación, falta de maestros y edificios	Área urbana y rural
Ambiental	Quema de basura e incendios forestales y tala inmoderada de árboles por siembra en diferentes puntos de la comunidad, erosión de los suelos, abonos químicos.	Contaminación ambiental, erosión de los suelos lo que provoca que las cosechas se vean disminuidas y destrucción de estos por el uso exagerado de abonos químicos y pesticidas.	Área rural
Social	Excesivo consumo de alcohol y drogas, desnutrición aguda en la niñez y roles de genero.	Desintegración familiar, violencia, crecimiento del índice de morbilidad y mortalidad infantil y falta de oportunidades a la mujer.	Área urbana y rural

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>A qué son vulnerables</b>	<b>Centro poblado</b>
Política	Falta de autonomía para la resolución de problemas dentro del Municipio, y escases de recursos monetarios.	Falta de solución a emergencias por desastres naturales, socionaturales o antrópicos en todo el Municipio.	Área urbana y rural
Económicas	Bajo nivel de empleo, condiciones de vida precarias.	Falta de fuentes de empleo dentro del Municipio, el salario por día es bajo por lo que no alcanza para adquirir los insumos y suministros de la canasta básica.	Área urbana y rural

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Las vulnerabilidades encontradas en el Municipio, durante la investigación de campo, demuestra la falta de conocimiento sobre planes de prevención y mitigación de riesgos, los cuales son de suma importancia para disminuir desastres y pérdidas de vidas humanas o materiales, por otro lado cabe mencionar que, entre menos vulnerable sean los centros poblados, estos tendrán un mejor desarrollo económico y social.

### **3.4 RIESGOS**

Este factor se refiere a la probabilidad en una comunidad o centro poblado de sufrir daños sociales, ambientales y económicos, en determinado período de tiempo, en función de la amenaza y la vulnerabilidad, así como tipo de evento, localización y magnitud. Por lo que es necesario lograr una adecuada gestión del riesgo, para minimizar los potenciales daños, actuar de forma oportuna, durante y después de producido un desastre. A continuación, se describen los diferentes tipos de riesgos que existen:

### 3.4.1 Natural

Este tipo de riesgo, se refiere a la probabilidad de que una comunidad o centro poblado, así como la población que habitan en este lugar, se vean afectados por eventos o fenómenos naturales, y que estos son ajenos a las actividades realizadas por la mano del hombre.

### 3.4.2 Socionatural

Estos son eventos naturales, pero con la interacción de la mano del hombre sobre estos, los cuales pueden ser catastróficos en una zona o lugar determinado, por lo que puede llegar a provocar pérdidas en la actividad productiva y disminuir el desarrollo social.

### 3.4.3 Antrópico

Son aquellos generados por el mismo hombre, los cuales pueden provocar desastres dentro del lugar donde habitan, y logran afectar la vida humana, su entorno ambiental y ecológico. A continuación se presentan los riesgos según su clasificación, encontrados durante la investigación de campo realizada, en el municipio de Santa Eulalia:

**Tabla 4**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de riesgos**  
**Año: 2016**

<b>Clasificación</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Centros poblados</b>
Naturales	Pérdida de cultivos por bajas temperaturas, inundaciones por fuertes lluvias o huracanes, destrucción de edificaciones, desplazamientos de tierra o derrumbes por sismos o terremotos.	Área urbana y área rural
Socionaturales	Contaminación o escases de agua, erosión de los suelos e incendios forestales para ampliar la frontera agrícola.	Área urbana y área rural

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

<b>Clasificación</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Centros poblados</b>
Antrópicos	Destrucción de edificaciones por construcción en zonas inadecuadas, muerte por enfermedades y hambruna por pérdida de cultivos, bloqueos en carreteras por conflictos sociales y muertes por linchamientos.	Área urbana y área rural

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Dentro del municipio de Santa Eulalia, se determinó que existe un alto número de riesgos, los cuales pueden llegar a afectar el desarrollo social y económico de la población en general, el área donde el riesgo es mayor es en el interior del Municipio, donde se estableció a través de entrevistas, que la población de los distintos centros poblados, desconocen sobre la prevención y mitigación de riesgos y el impacto que puede tener en la comunidad.

### **3.5 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN**

En Guatemala ocurren con frecuencia desastres en época de invierno, en el área rural es donde las personas sufren más por estos eventos, ya que no cuentan con planes de reacción, equipo, personal capacitado y suministros necesarios para atender emergencias.

La preparación ante la amenaza de los desastres es de suma importancia desde el punto de vista humanitario, el establecimiento de medidas adecuadas de alerta y atenuación puede salvar vidas, como desde el punto de vista económico, ya que puede ayudar a disminuir el impacto que pueda producir en la actividad productiva del lugar.

La reacción que pueden tener ante los desastres pone de relieve el papel fundamental del pensamiento y la intervención humana en la minimización de los riesgos. Ello significa que es necesario impartir a las personas, en especial a los

jóvenes, instrucción sobre los desastres y su gran incidencia en los modos de vida.

Para mejorar la preparación o capacidad de reacción ante los efectos posibles de riesgos naturales, socionaturales o antrópicos, tales como: los terremotos, huracanes, inundaciones, tormentas, desprendimientos de tierra, sequías e incendios forestales, entre otros; las personas de las comunidades deben estar informadas de las amenazas, medidas de protección a su alcance y dominar los planes de prevención y respuesta; de esta forma se logrará reducir el número de víctimas mortales o heridos y la destrucción de viviendas y objetos materiales en casos de desastre.

#### 3.5.1 Deficiencias

Guatemala carece de una comunicación adecuada y eficiente entre el gobierno, las autoridades locales, las organizaciones no gubernamentales y las internacionales, para mejorar los planes de preparación y capacidad de respuesta efectiva ante las diferentes amenazas que puedan existir y que en determinado momento pueden causar desastres naturales, socionaturales o antrópicos.

#### 3.5.2 Condiciones

A pesar de la frecuencia y la intensidad crecientes de las catástrofes que azotan a la humanidad, cada día hay más posibilidades de prevenirlas y atenuar sus efectos. De todas las problemáticas ambientales mundiales, los desastres naturales son, en ciertos aspectos, los más controlables.

En el Municipio es necesario promover la reducción de riesgos, como la única solución sostenible para disminuir las repercusiones sociales, económicas y ambientales que puede dejar un desastre. Las estrategias para lograr disminuir los riesgos podrán abarcar:

- Implementar políticas para la disminución de riesgos.
- Implementar capacitaciones de temas relacionados con la prevención de desastres.
- Promover una estrategia de investigación, participativa que involucre a toda la población del Municipio, en la generación de información y conocimiento sobre los riesgos que existen en cada comunidad.
- Coordinar entre el COCODE de todos los centros poblados junto a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED- y Municipalidad, planes de reacción y prevención de desastres para evitar tragedias y disminuir el riesgo.

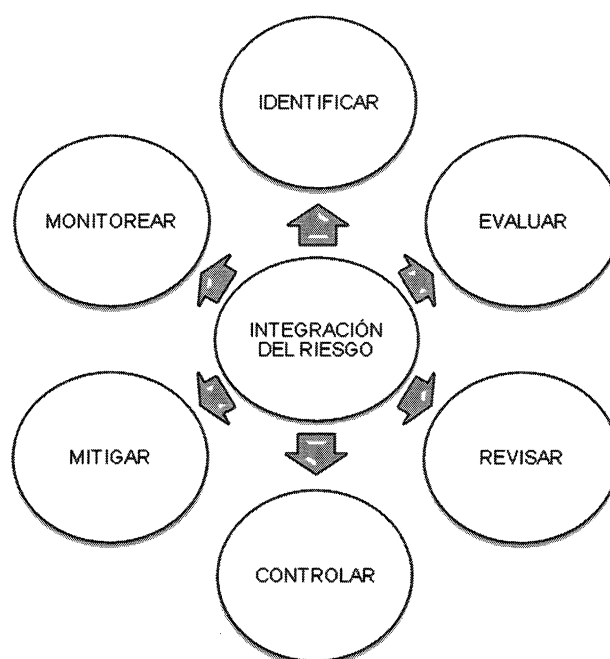
### **3.6 INTEGRACIÓN DEL RIESGO**

Es aquella posibilidad de que ocurra un daño o desastre, en las que existan pérdidas humanas o materiales, afecten la seguridad social, física y económica dentro de un lugar. Como consecuencia en Guatemala cada temporada de invierno trae consigo problemas a la población en general, por lo que es necesario el fortalecimiento en el tema, a las instituciones de apoyo y Municipalidades, con el fin de conducir a que exista una mayor probabilidad de disminuir los riesgos ante desastres naturales.

El riesgo dentro de una comunidad es resultado de amenazas y vulnerabilidades presentes, ninguno de estos dos factores aisladamente, podrían dar lugar a un evento de esta magnitud que afecte a toda población en su desarrollo y actividades diarias.

A continuación, se presenta la gráfica 1 la cual muestra los pasos a seguir en la integración del riesgo, con la finalidad de disminuir el efecto negativo que pueda tener en determinado centro poblado.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Integración del riesgo**  
**Año: 2016**



---

Fuente: elaboración propia, con base al manual de mitigación de riesgos de la Organización Nacional Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- 2016.

La mitigación de riesgos es necesaria para disminuir los efectos negativos ante un desastre natural, socionatural o antrópico, por lo que toda organización comunitaria debe contar con un manual realizado conjuntamente con la CONRED y autoridades locales, con el objetivo que sea guía para establecer las acciones correspondientes ante una situación que pueda perjudicar a la sociedad.

## **CAPÍTULO IV**

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

Para lograr esto, es necesario tomar decisiones de desarrollo correctas y seguras y para que estas puedan ser llevadas a cabo es importante conocer, valorar y fortalecer los recursos con los que cuenta el municipio.

En cada una de las dimensiones del desarrollo del Municipio, puede verse incrementado el nivel de riesgo a los desastres, debido al aumento de la vulnerabilidad y las amenazas a la que está expuesta la población. Para reducir los riesgos que ya existen, es necesario que la Municipalidad incluya actividades que aborden, corrijan y reduzcan los niveles de peligro en la comunidad. Entre los elementos para disminuirlo se pueden mencionar los siguientes:

- **Prevención**

Son todas aquellas acciones cuyo objetivo es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la acción del hombre, causen desastres, por lo que este elemento busca incidir sobre los factores de riesgo (amenaza y vulnerabilidad).

- **Mitigación**

Este es resultado de una intervención social dirigida a reducir la vulnerabilidad, mediante acciones y factores que influyen en ella, como lo pueden ser los planes o programas de prevención.

- **Preparación**

Este es un conjunto de medidas para reducir al mínimo los daños causados por un fenómeno, donde exista una organización oportuna, una respuesta de reacción, recuperación eficaz y eficiente, con el fin de disminuir los efectos negativos y no perjudicar las actividades socioeconómicas de la comunidad.



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

Es un instrumento y a su vez es un proceso sistemático que permite enfocar los esfuerzos en una meta común, establecer las acciones que se deben realizar para lograrlo y evaluar los resultados obtenidos.

Tener un enfoque de reducción de vulnerabilidades en la planificación, permite trabajar para eliminar los vacíos, las debilidades y los riesgos acumulados a lo largo del tiempo, el cual proporciona mayores niveles de seguridad a la población, la infraestructura, los sistemas productivos, sus recursos naturales, la organización social, servicios básicos, entre otros.

Para fortalecer los niveles de desarrollo en el Municipio, es necesario la elaboración de instrumentos que les ayuden a identificar, organizar, guiar y evaluar su línea de progreso, así como controles para la prevención y reducción de desastres.

Para mejorar la planificación y desarrollo ante desastres, es necesario un conjunto de acciones, llamados preparativos, y se dividen en tres componentes principales: plan, capacitación y recursos. Las instituciones involucradas en la prevención de desastres, deben estar organizadas y ser capaces de responder ante las emergencias y riesgos reduciendo al máximo la posible improvisación y la adopción de soluciones ante estos fenómenos.

Para una efectiva y eficiente reacción ante estos eventos es necesario que existan manuales de prevención de desastres, procedimientos a seguir, un presupuesto para emergencias y personal capacitado, lo cual ayudará a que las personas puedan contar con los recursos indispensables ante una inminente destrucción.

## 4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Para mejorar el desarrollo socioeconómico de la población, es necesario contar con estrategias y soluciones para minimizar la escala y magnitud de las amenazas dentro de una comunidad y lograr reducir el riesgo de desastres dentro del Municipio, por lo que es importante tomar en cuenta las medidas de prevención que se presentan a continuación:

**Tabla 5**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de propuesta de solución de amenazas naturales**  
**Año: 2016**

<b>Amenaza</b>	<b>Solución</b>	<b>Responsable</b>
Derrumbes y deslizamientos	Construcción de muros de contención en carreteras y centros poblados, dragado y limpieza de cunetas.	Dirección de planificación municipal y COCODE's
Hundimientos de suelos	Evitar el retiro de las aguas subterráneas, para que la tierra no llene esos espacios vacíos	Dirección de planificación municipal y COCODE's
Terremotos y sismos	Elaboración de planes de evacuación para evitar poner en peligro vidas humanas.	CONRED Y COCODE's
Desbordes e inundaciones	Construcción de diques y contención de sedimentos que puedan hacer crecer el caudal del río o riachuelo.	Dirección de planificación municipal y COCODE's
Sequias	Repoblación forestal con especies que necesiten poca agua y sean armónicas con el ecosistema del lugar para atraer las lluvias.	COCODE's

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

<b>Amenaza</b>	<b>Solución</b>	<b>Responsable</b>
Huracanes y tormentas tropicales	Utilizar materiales adecuados para construcciones de edificaciones, evitar construir en laderas y realizar limpieza de cunetas para que el agua no se quede estancada y provoque enfermedades.	Dirección de planificación municipal y COCODE's
Bajas temperaturas y heladas	Realizar campañas de charlas informativas para agricultores en temporadas de bajas temperaturas y temas para la prevención de enfermedades en la población.	Dirección de planificación municipal, MAGA, CAP y COCODE's

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Estas amenazas son impredecibles, por lo que es necesario realizar planes de prevención para el beneficio de la población con el fin de evitar desastres naturales, los cuales puede perjudicar significativamente en determinado momento, las actividades socioeconómicas de la población del Municipio.

A continuación, se muestra la matriz de solución para las amenazas socioeconómicas:

**Tabla 6**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de propuesta de solución de amenazas siconaturales**  
**Año: 2016**

<b>Amenaza</b>	<b>Solución</b>	<b>Responsable</b>
Deforestación e incendios forestales	Realizar programas para el uso adecuado de los bosques y proyectos de reforestación.	Departamento de recursos naturales, COCODE's y escuelas

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

<b>Amenaza</b>	<b>Solución</b>	<b>Responsable</b>
Uso inadecuado del suelo	No utilizar químicos que dañen las propiedades del suelo y realizar técnicas de conservación de suelos por medio de asesoría técnica a los agricultores.	Municipalidad, MAGA y COCODE's
Plagas	Eliminar y evitar la creación de lugares que actúen como focos para el desarrollo de plagas, charlas informativas para la prevención de plagas en cultivos.	MAGA e INAB

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Estas amenazas están presentes en la mayor parte del territorio del Municipio, por lo que la implementación de planes y programas de prevención es necesario para disminuir desastres socionaturales, los cuales puede traer consecuencias graves a la población en general.

A continuación, se presenta la matriz de solución de amenazas antrópicas, que se lograron determinar por medio de la investigación de campo realizada:

**Tabla 7**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de propuesta de solución de amenazas antrópicas**  
**Año: 2016**

<b>Amenaza</b>	<b>Solución</b>	<b>Responsable</b>
Desechos sólidos	Contratación de personal y compra de equipo necesario para la extracción de basura en todo el Municipio.	Concejo Municipal
Aguas servidas	Instalación de plantas para tratamiento de aguas servidas.	Concejo Municipal

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

<b>Amenaza</b>	<b>Solución</b>	<b>Responsable</b>
Conflictos y disturbios en comunidades	Mantener informada a la población sobre asuntos en relación al Municipio.	Concejo Municipal
Migración	Creación de fuentes de empleo y remuneración adecuada a la actividad.	Municipalidad y empresas privadas

Fuente: investigación de campo Gupo EPS, primer semestre 2016.

Estas amenazas ponen en riesgo a la población, y pueden causar daños como: contaminación en los recursos naturales, medio ambiente y entorno en general; el manejo inadecuado de estos, puede provocar daños irreparables para las futuras generaciones.

#### **4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES**

Para disminuir el riesgo y los desastres posibles en el Municipio, es necesario mejorar la calidad de vida de la población en general, por lo que es de importancia contar con soluciones para cada una de las vulnerabilidades existentes y lograr que estas afecten en menor medida a las comunidades.

Durante la investigación de campo realizada, se encontró con posibles vulnerabilidades a las que están expuestas la población del Municipio, y las cuales se detallan a continuación junto a su solución, para lograr disminuir su impacto.

**Tabla 8**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de solución de vulnerabilidades**  
**Año: 2016**

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Solución</b>	<b>Responsable</b>
Ambiental y ecológica	Reducción de bosques y fauna por tala inmoderada de árboles en las comunidades, quema de basura y contaminación de ríos.	Establecer programas de educación y cuidado de los recursos naturales y medio ambiente, para el desarrollo sostenible del Municipio.	Departamento de recursos naturales de la Municipalidad, COCODE's y Coordinación Técnica Administrativa
Físicas	Falta de drenajes en las viviendas de la comunidad, vías de acceso de terracería en malas condiciones, falta de alcantarillado y de centros de atención permanente.	Implementar proyectos para mejorar el ornato en vías de acceso y drenajes del Municipio, así como la asistencia medica en todas las comunidades, para minimizar los indices de mortalidad y morbilidad.	Unidad de servicios básicos de la Municipalidad y Centro de Atención permanente -CAP-
Institucionales	Falta de planes de prevención y contingencia para evitar desastres dentro de centros poblados y desconocimiento de las entidades que brindan apoyo.	Implementar oficina de la COMRED dentro del Municipio, asi como ONG's para apoyo en charlas informativas sobre la prevención de riesgos y desastres en las comunidades.	Concejo Municipal y CODRED
Educativas	Basureros clandestinos en terrenos y vías de acceso; escolaridad y calidad de educación.	Crear programas educativos para el manejo de desecho solidos y cuidado del medio	Alcalde municipal y Coordinación Técnica Administrativa
Social	Alcoholismo, drogadicción, desnutrición en la niñez, roles de genero.	Crear progamas sociales, de salud, educacion y desarrollo comunitario.	Alcalde municipal, Coordinación Técnica Administrativa y Centro de Atención
Pólitica	Falta de autonomía para la resolución de problemas municipales, y falta de recursos monetarios.	Mejorar el manejo y recaudación de fuentes de ingresos privativos, para solventar problemas del Municipio.	Concejo municipal

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Solución</b>	<b>Responsable</b>
Económicas	Desempleo y niveles de precios de la canasta básica.	Generación de fuentes de empleo por medio de inversión en proyectos productivos.	Concejo municipal, entidades públicas y privadas

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Es importante minimizar el riesgo de desastres dentro del Municipio, por lo que la implementación de estas soluciones, contribuirán a que el desarrollo y crecimiento económico y social, mejore en todos los aspectos y disminuya el peligro ante cualquier desastre natural, siconatural o antrópico que pueda poner en riesgo la vida de la población en general de Santa Eulalia.

#### **4.4 REDUCCIÓN DE RIESGOS**

Esta se logra a través de la implementación de medidas de prevención, con base a los resultados del análisis y de la clasificación del riesgo, ya sea este natural, siconatural o antrópico.

El propósito de tener medidas de prevención, ante desastres, tiene efecto sobre los componentes de la probabilidad de amenazas, es decir que aumenta la capacidad física, técnica, personal y organizativa, con el fin de disminuir las vulnerabilidades, a las que están expuestas en las comunidades y población en general.

A continuación, se detallan las soluciones a los riesgos naturales, siconaturales y antrópicos, encontrados durante la investigación de campo realizada:

**Tabla 9**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de solución de riesgos**  
**Año: 2016**

<b>Clasificación</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Solución</b>	<b>Responsable</b>
Naturales	Bajas temperaturas, fuertes lluvias, huracanes, tormentas trópicas, terremotos, derrumbes y deslizamientos de tierra.	Implementación de planes de prevención de desastres naturales, para la disminución de pérdida de vidas, materiales y monetarias en actividades productivas.	Municipalidad y COMRED
Socionaturales	Contaminación o escases de agua, erosión de los suelos e incendios forestales.	Realizar charlas educativas para el cuidado de los recursos naturales y medio ambiente.	Municipalidad y la Coordinación Técnica Administrativa
Antrópicos	Construcción en zonas inadecuadas, enfermedades y plagas, bloqueos en carreteras por conflictos sociales, muertes por falta de asistencia médica.	Integración entre comunidades, así como, implementación de proyectos de asistencia médica y emitir autorización de licencias para construcción en lugares de bajo riesgo.	Municipalidad, Dirección Municipal de Planificación y Centro de Atención Permanente

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Para que estas soluciones sean exitosas, es esencial que siempre se verifique su factibilidad, es decir que técnicamente funcionen y cumplan con su propósito, que estén al alcance de todas las personas dentro de la comunidad para que pueda ponerse en práctica.

#### **4.5 MEDIDAS DE REACCIÓN Y PREPARACIÓN**

Estas medidas se refieren a todos los esfuerzos orientados para realizar una adecuada gestión y reducción de riesgos, y así mejorar las destrezas, conocimientos y habilidades que puedan contrarrestar un desastre dentro de la comunidad.



#### 4.5.1 Medidas de reacción

Son todas aquellas decisiones y actividades que se toman luego de un fenómeno, con el objeto de restaurar las condiciones de vida de la comunidad afectada. En la tabla siguiente se muestran las medidas a optar ante desastres naturales, siconaturales o antrópicos:

**Tabla 10**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Medidas de reacción ante desastres**  
**Año: 2016**

Clasificación	Medida
Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los recursos materiales disponibles en el lugar y momento adecuado.</li> <li>- Identificar los recursos financieros disponibles en cantidad y oportunidad, según la necesidad del caso.</li> <li>- Seguir los planes de evacuación en las comunidades, si el desastre es inevitable.</li> <li>- Solicitar declaratoria de emergencia, ante un fenómeno natural.</li> <li>- Activación de COE y planes de reducción de desastres.</li> </ul>
Siconatural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activar planes de emergencia.</li> <li>- Brindar atención médica a damnificados.</li> <li>- Evacuar a la población de un lugar o comunidad en riesgo.</li> <li>- Mantener comunicación constante con el COE.</li> </ul>
Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activación de emergencias en el COE.</li> <li>- Instalar un puesto de atención en zonas cercanas al lugar del desastre.</li> </ul>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Es necesario tomar en cuenta la etapa de rehabilitación y reconstrucción, por lo que es importante que exista un renglón presupuestario dentro de la Municipalidad para soportar estos fenómenos, los cuales ayudarán a restablecer los servicios básicos, comunicaciones y recuperación de daños físicos, psicológicos y económicos, entre otros, que pueda sufrir una comunidad.

#### 4.5.2 Medidas de preparación

Son necesarias todas las estrategias posibles para evitar que un fenómeno se transforme en amenaza para un centro poblado, aunque resulte imposible eliminar por completo el riesgo existente. En la tabla siguiente se muestran las medidas a optar ante desastres naturales, socionaturales o antrópicos:

**Tabla 11**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Medidas de preparación ante desastres**  
**Año: 2016**

<b>Clasificación</b>	<b>Medida</b>
Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener la señalización adecuada para rutas de evacuación.</li> <li>- Capacitación de personal sobre los planes de prevención ante desastres naturales.</li> <li>- Mantener medicamentos y botiquines para casos de emergencias en las comunidades.</li> <li>- Informar a las comunidades sobre los desastres naturales.</li> <li>- Mantener información disponible en lugares públicos, sobre los desastres naturales que se puedan producir.</li> </ul>
Socionatural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar planes de prevención y mitigación.</li> <li>- Implementar sistemas de comunicación ante emergencias.</li> <li>- Informar a la comunidad sobre sistemas de alerta temprana.</li> </ul>
Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar inventario de equipo y materiales en las comunidades.</li> <li>- Tomar las medidas adecuadas para el buen funcionamiento de los planes de prevención y mitigación.</li> </ul>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Estas medidas son necesarias para disminuir los desastres que puedan afectar al Municipio en general o en alguna comunidad en específico, por lo que es importante la coordinación y capacitación con las autoridades locales, para que estos sean los encargados de informar a la población sobre los planes a seguir ante una eventualidad.

#### 4.5.3 Niveles de alerta

Estas alertas serán decretadas por el alcalde municipal o el coordinador de la COMRED dentro del Municipio, y si fuera necesario por autoridades locales de comunidades para evitar riesgos y disminuir amenazas que puedan afectar a la población.

El fin de este sistema, es dar a conocer de manera anticipada un evento que por fuerza de la naturaleza o por la mano del hombre pueda poner en una situación peligrosa a la comunidad y convertirse en un desastre, por lo que estas alertas deben difundirse con suficiente anticipación.

##### 4.5.3.1 Color verde

En este nivel las actividades son efectuadas de manera normal para los integrantes de las instituciones que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, y es necesario informar a la comunidad, por medio del COE o COCODE's sobre la evolución y comportamiento del fenómeno monitoreado.

##### 4.5.3.2 Color azul

En este nivel de alerta se considera que es necesario darle seguimiento moderado al comportamiento del fenómeno monitoreado, el peligro es mínimo, se traslada la información pertinente a la comunidad por medio del COE o COCODE's,

##### 4.5.3.3 Color amarillo

Es necesario alertar a las comunidades sobre este nivel, cuando se tenga conocimiento de la posible afectación, por un fenómeno, a poblaciones susceptibles e informar a las comunidades por medio del COE o COCODE's, para comenzar con los preparativos planeados para ejecutar las acciones correspondientes.

#### 4.5.3.4 Color naranja

Este nivel, ya existe una emergencia, por lo que es necesario tomar en cuenta los planes de preparación y procedimientos a seguir ante una amenaza latente, la cual puede provocar desastres dentro de la comunidad, esta alerta deberá ser decretada por el COE y en caso extremo por el COCODE, para evitar pérdidas humanas y materiales.

#### 4.5.3.5 Color rojo

Esta es la alerta máxima dentro de este sistema, será decretada por el COE o COCODE's en caso de emergencia, por lo que es necesario coordinar la respuesta ante un fenómeno de esta magnitud, por medio de los planes de preparación y reacción.

## **CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

Estas son entendidas como entidades que buscan resolver problemas que afecta a la comunidad y desarrollar iniciativas de interés para toda la población del lugar, es decir, proyectos de beneficio común. Esto exige la participación de vecinos para conformar una autoridad local, en donde deben existir lazos de confianza, reciprocidad y cooperación.

Para su óptimo funcionamiento cada organización cuenta con representantes elegidos de forma democrática y a los cuales les corresponde una amplia gama de tareas que deben ser desarrolladas con el fin de promover un ambiente que facilite la participación de la mayor parte de la población del lugar, para educar y desarrollar actividades en beneficio de la comunidad.

Las propuestas y necesidades surgidas dentro de la comunidad son transmitidas a través de los dirigentes a las autoridades municipales, las cuales se traducen como propuestas de proyectos y actividades apoyadas en su mayoría de veces con recursos monetarios proporcionados por la Municipalidad.

En el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, durante la investigación de campo realizada en el año 2016, se logró determinar que existen 84 Consejos Comunitarios de Desarrollo, estos representan a las comunidades ante la Municipalidad, los cuales son los encargados de dar a conocer las necesidades que los agobian y buscar dar respuesta a los problemas de la población que representan.

### **5.1 ORGANIZACIONES SOCIALES O PRODUCTIVAS**

La calidad de vida de una comunidad va relacionado al desarrollo social y productivo que este tiene, por lo que es importante que exista la participación

activa de los pobladores para la priorización y determinación de soluciones a los diferentes problemas y necesidades que estos presenten. Durante la investigación de campo realizada en el Municipio se encontraron las siguientes organizaciones sociales y productivas, las cuales se enlistan:

- Asociación de Desarrollo Comunitario Unión Esquipulas -ADICUES-
- Asociación de Desarrollo Flor del Café
- Asociación de Desarrollo Integral Comunitario Zunil -ADICZU-
- Asociación de Mujeres Eulalenses para el Desarrollo Integral Pixan Kono'b -AMEDIPK-
- Asociación de Cooperación al Desarrollo Integral Jolom Kono'b, Santa Eulalia. -ADECOJ-
- Asociación de Desarrollo Comunitario Jolom Kono'b -ASDIJK-
- Asociación Eulalense de Desarrollo Social Skawil Kono'b
- Asociación de Desarrollo Comunitario Temux Yula'ís -ACODEY-
- Asociación de Desarrollo Comunitario Kurús Puj -ADICKUP-
- Asociación Maya Q'anjobal Eulalense
- Asociación Maya Oyeb' K'u -AMOYEB'-
- Asociación para la Promoción y Desarrollo de la Comunidad -CEIBA-
- Asociación de Desarrollo Integral Productiva Cocolense -ADIPCO-
- Cooperativa Agrícola de Servicios Varios Txojsunil R.L.

## **5.2 ENTIDADES DE APOYO**

Estas tienen como finalidad brindar apoyo a la comunidad en general, es decir, que trabajan en busca del bienestar de la población del Municipio, pueden ser estatales, municipales o privadas, durante la investigación de campo realizada se encontraron las siguientes entidades:

- Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL)
- Centro de Atención Permanente (CAP)

- Centros Municipales de Capacitación y Formación Humana (CEMUCAF)
- Coordinación Técnica Administrativa (CTA)
- Cooperativa San Pedro (MICOOPE)
- Dirección Municipal de Planificación (DMP)
- Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónico (IGER)
- Juzgado de Paz del Organismo Judicial
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA)
- Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)
- Ministerio Público (MP)
- Núcleos Familiares Educativos para el Desarrollo (NUFED)
- Oficina del Ministerio de Educación
- Oficina Municipal de la Mujer (OMM)
- Policía Nacional Civil (PNC)
- Programa de Educación de Adultos por Correspondencia (PEAC)
- Proyecto de Cooperación Internacional (PCI)
- Registro Nacional de las Personas (RENAP)
- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

### **5.3 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**

Es una entidad encargada de prevenir los desastres o reducir su impacto en la sociedad, y para coordinar esfuerzos de rescate, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños causados por los desastres fue creada de conformidad con el decreto 109-96, el cual tiene a su cargo la supervisión y planificación del manejo de emergencias ocasionadas por fenómenos naturales, en todas sus etapas.

Es responsable para la evaluación de riesgos potenciales, desastres inminentes o reales, sobre la base de información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), así como para declarar estados de alerta. Una vez que se haya declarado un desastre, es responsable para la coordinación multisectorial de los esfuerzos de rescate y reconstrucción.

### 5.3.1 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)

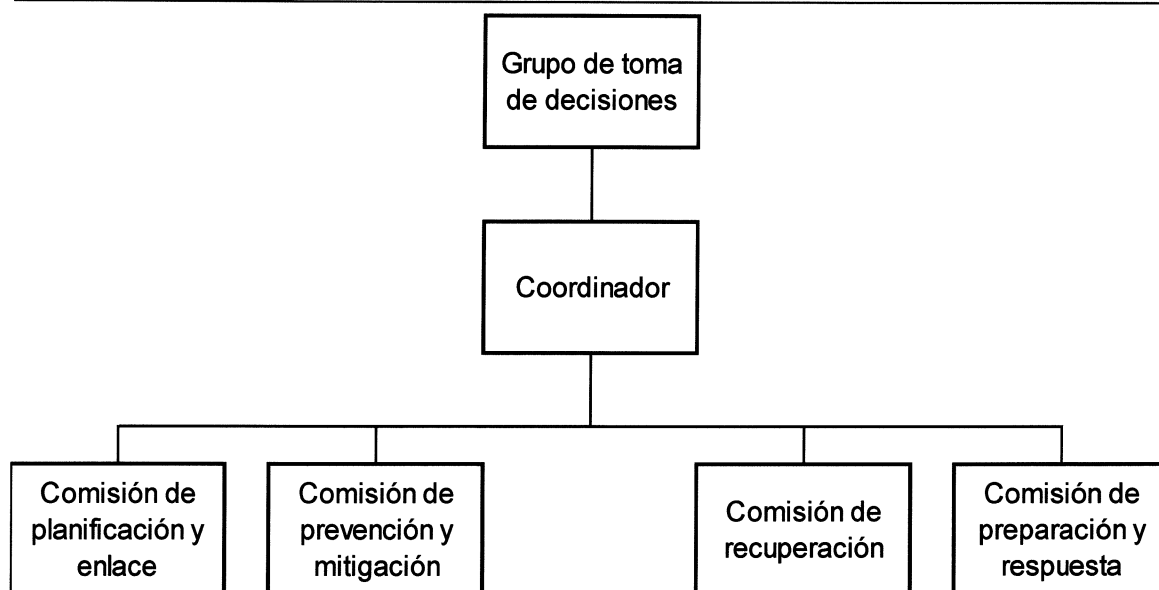
Fue diseñada para coordinar las acciones dirigidas a reducir riesgos ante desastres de gran magnitud, y dar una respuesta oportuna e inmediata. Una de las labores de la COMRED, consiste en brindar a los vecinos de las comunidades educación permanente, con el fin de mejorar las capacidades de reacción ante un desastre y la elaboración de planes de prevención para disminuir el riesgo.

Dentro del Municipio es necesario la instalación de la Coordinadora Municipal, debido a que no existe una institución que se encargue por velar por la seguridad en el tema de administración de riesgos en la población, el cual ayudará a crear planes de prevención y reacción ante fenómenos que puedan ocasionar desastres naturales.

Es necesaria la implementación de una estructura organizacional, la cual muestre los niveles de autoridad y líneas de comunicación que tendrán dentro de la Coordinadora y se propone la siguiente:



**Gráfica 2**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Propuesta de estructura organizacional para la Coordinadora Municipal**  
**para la Reducción de Desastres –COMRED-**  
**Año: 2016**



Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Manual de mitigación de riesgos de la Organización Nacional 2016.

El grupo de toma de decisiones es conformado por cada encargado de las comisiones mencionadas en la propuesta de la estructura organizacional e instituciones involucradas (públicas y privadas), y será convocado por el Alcalde Municipal para reuniones de trabajo o emergencias, esta tendrá su oficina dentro de la Municipalidad llamada Centro de Operaciones de Emergencias –COE-.

La Coordinadora Municipal deberá ser precedida por el Alcalde, quien deberá guiar las reuniones de trabajo, con el fin de establecer planes de trabajo para mejorar las medidas de prevención y mitigación que sean relevantes e importantes resolver.

Establecida la Coordinadora Municipal, es necesario que esto se lleve a cada centro poblado del Municipio, por medio de la Coordinadora Local para la

Reducción de Desastres –COLRED-, quien se encargará de coordinar y supervisar el manejo de emergencias y desastres naturales dentro de la comunidad, además estará en permanente comunicación con la COMRED para mejorar el desarrollo de las actividades en las etapas del manejo de desastres como lo son: prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación.

### 5.3.2 Funciones básicas de las unidades administrativas de la COMRED

La Coordinadora Municipal, está conformada por varios integrantes, los cuales tienen a su cargo diferentes funciones dentro de esta, las cuales se describen a continuación:

- Encargado del grupo de toma de decisiones

Es la máxima autoridad de la COMRED, es la autoridad máxima a nivel municipal y dentro de sus funciones principales se pueden mencionar las siguientes:

- a. Coordinar que se organice y capacite a los miembros de las distintas comisiones de la coordinadora.
- b. Elaborar y presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED, el plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento e inversión en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el Consejo Nacional.
- c. Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios para que se ejecuten las medidas contempladas en los dichos documentos.
- d. Coordinar los procesos de prevención, mitigación y preparación en caso de desastres en su jurisdicción.
- e. Solicitar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED, la realización de los estudios técnico-científicos para la declaratoria de zonas de alto riesgo en su jurisdicción.

- **Coordinador**

Su función principal es coordinar junto a las comisiones, reuniones de trabajo y en caso de emergencia, activa el COE, para la ejecución de operaciones en el lugar del desastre, entre sus funciones principales se pueden mencionar:

- a. Representa a la COMRED en cualquier evento o comisión oficial.
- b. Coordina reuniones de trabajo con los encargados de las comisiones que integran la COMRED.
- c. Promover la organización y fortalecimiento de la estructura de las comisiones que conforman la COMRED.
- d. Supervisar la ejecución de las funciones de cada comisión y del grupo de toma de decisiones.
- e. Delegar funciones del grupo de toma de decisiones a las diferentes comisiones.

- **Encargado de la comisión de planificación y enlace**

Es el encargado de realizar las reuniones de trabajo con los enlaces interinstitucionales de los sectores públicos y privados, así como ser el responsable de la gestión de recursos para la ejecución de los planes de trabajo anual que tenga la Coordinadora Municipal, entre sus funciones principales se pueden mencionar:

- a. Identificar los recursos de los sectores públicos y privados para la gestión para la administración de riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- b. Mantener un listado actualizado con nombres y datos de los miembros de las comisiones que integran la COMRED.
- c. Convocar a los enlaces institucionales cuando lo requieran las diversas comisiones y el grupo de toma de decisiones.
- d. Orienta y apoya a las comisiones en la elaboración de planes de trabajo de cada comisión.

- Encargado de comisión de prevención y mitigación

Este se encarga de coordinar todas las actividades que tengan como objetivo la reducción de riesgos, así como informar a la población sobre los planes de prevención y reacción ante desastres, entre sus funciones se pueden mencionar las siguientes:

- a. Identificar áreas en riesgo dentro del Municipio.
- b. Identificar las capacidades y recursos con que cuenta la COMRED para la administración de riesgos.
- c. Realizar charlas informativas en temas de prevención y reducción de riesgos.
- d. Establecer soluciones ante riesgos identificados.

- Encargado de comisión de recuperación

Este se encargará de actividades como la reconstrucción de lugares damnificados por un desastre, coordina con autoridades locales las emergencias que tenga la comunidad, entre sus funciones se pueden mencionar:

- a. Coordinar las acciones necesarias para la rehabilitación de áreas afectadas por un desastre.
- b. Velar por que se tengan los recursos monetarios y materiales para las necesidades que lo requieran.
- c. Elaborar planes de reconstrucción en lugares o zonas dañadas por un desastre.

- Encargado de comisión de preparación y respuesta

Tiene a cargo aspectos asociados a la preparación y respuesta en caso de un desastre, por lo que tiene como responsabilidad el accionar procedimientos para la reducción de estos, entre sus funciones se encuentra:

- a. Responsable de coordinar capacitaciones sobre temas relacionados a la prevención y respuesta en casos de desastres.

- b. Elaborar planes de prevención y respuesta ante desastres.
- c. Realizar actividades para evaluar la capacidad de respuesta ante desastres.

Todos los encargados de conformar la junta de toma de decisiones de la COMRED son responsables de realizar las funciones descritas con anterioridad con el fin de salvaguardar a la población del Municipio de Santa Eulalia, y mejorar en forma general la capacidad de preparación ante un evento que afecte las actividades socioeconómicas de la sociedad.

### 5.3.3 Base legal de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

El decreto 109-96 emitido por el Congreso de la República se fundamenta en la Constitución de la República específicamente en el Título I Capítulo Único y artículos uno y dos que literalmente dicen: "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 garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona".

El objetivo del Decreto Ley 109-96 es crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres y su finalidad es orientar y establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación que permita hacerle frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, de conformidad con los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen a nivel nacional e internacional y cumplir con las resoluciones y convenios internacionales o regionales de las cuales Guatemala es signataria.

Dentro del decreto Ley 109-96, el artículo No. 6 establece:

“Son órganos integrantes de la Coordinadora Nacional los siguientes:

- Consejo Nacional para la Reducción de Desastres
- Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres
- Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres –CORRED –
- Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED–
- Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED–
- Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–”

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo en el municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, referente al tema de "Administración de riesgos" se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los recursos naturales del Municipio han sufrido deterioro debido al crecimiento de la población y al mal manejo de estos, por la falta de conocimientos para preservarlos y la inexistencia de programas para lograr un desarrollo sostenible dentro de Santa Eulalia.
2. Los servicios básicos del Municipio no cubren el 100% de la población, en donde la mayor parte de estos se centran en el casco urbano, por lo que la cobertura de agua, energía eléctrica, educación, entre otros, es decir, estatales como municipales, son escasos en los centros poblados del área rural, por lo que el desarrollo socioeconómico es bajo y dificulta a la población a realizar sus actividades cotidianas.
3. Dentro del Municipio se encontraron muchas zonas de riesgo que pueden provocar desastres, ya que existen vulnerabilidades, amenazas naturales, siconaturales y antrópicas, que pueden afectar el desarrollo socioeconómico de la población.
4. En la Municipalidad de Santa Eualalia, no existe un registro histórico sobre los desastres que han ocurrido en este lugar, por lo que las zonas afectadas por estos, son vulnerables y existe un alto riesgo a que vuelvan a ser escenarios de eventos de esta naturaleza.

5. El Municipio ha sido afectado por desastres naturales, socionaturales o antrópicos en gran manera, debido a la falta de conocimiento de la población sobre el tema de administración de riesgos.
6. No existe el conocimiento adecuado sobre el tema de administración de riesgos por parte de las autoridades municipales y población en general, por lo que no existe un plan de preparación o respuesta, y esto hace que las comunidades se encuentren vulnerables y amenazados ante eventos naturales, socionaturales o antrópicos que puedan producirse y causar un desastre.
7. Dentro de la municipalidad no existen planes de prevención o reducción de desastres naturales, socionaturales o antrópicos, por lo que las comunidades no conocen las medidas a tomar ante estos eventos.
8. Las autoridades municipales junto a los COCODE, trabajan para solventar las emergencias que ocurren dentro de las comunidades de manera informal, debido a que no tienen el conocimiento sobre las medidas para la reducción y mitigación de amenazas y vulnerabilidades.
9. La mayoría de entidades de apoyo y asociaciones sociales y productivas se concentran en el casco urbano del Municipio, por lo que la población del área rural cuenta con muy poco apoyo e interés de las instituciones en sentido de recursos económicos, técnicos y físicos para mejorar sus condiciones de vida.
10. Dentro del Municipio no existe la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED), por lo que no cuentan con personal capacitado quienes se encarguen de la seguridad, supervisión y manejo de



emergencias, así como coordinar las acciones necesarias para la reducción de los riesgos.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones de la investigación realizada sobre el tema de "Administración de riesgo", se derivan las siguientes recomendaciones:

1. Que el Alcalde Municipal de Santa Eulalia con el apoyo de los maestros, impartan charlas sobre el cuidado de los recursos naturales y el medio ambiente, su conservación y preservación para futuras generaciones.
2. Que los integrantes del Concejo Municipal, junto con las organizaciones sociales e instituciones privadas, logren realizar proyectos de inversión en la expansión de los servicios básicos hacia las comunidades rurales, con lo cual ayudará a mejorar el desarrollo socioeconómico y el bienestar de la población.
3. Que el Alcalde Municipal, maestros y la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres (CODRED), trabajen conjuntamente para brindar charlas informativas y capacitaciones sobre el tema de administración de riesgos a toda la población en general y lograr disminuir los riesgos a los que están expuestos en las comunidades.
4. Que los integrantes del Concejo Municipal nombre a un encargado de llevar los registros históricos de desastres naturales, socionaturales o antrópicos, con el fin de evitar que sucedan eventos de esta magnitud en los lugares damnificados en el pasado y enfocar su atención a las zonas vulnerables para evitar eventos catastróficos.
5. Que el Alcalde Municipal y el encargado de la Coordinadora Técnica Administrativa –CTA-, soliciten a la CODRED, capacitaciones sobre el tema de reducción de riesgos, para lograr disminuir los desastres dentro de las comunidades.

6. Que la CODRED capacite al personal de la Municipalidad y a los COCODE, en temas de administración del riesgo, con el fin de que estos implementen planes de prevención, mitigación y preparación para la reducción de desastres en las comunidades y evitar pérdidas humanas y materiales.
7. Que los habitantes de los centros poblados que conforman el Municipio, busquen el apoyo de la CODRED, para conocer las medidas de preparación y reacción ante cualquier desastre natural, socionatural o antrópico.
8. Que los integrantes del Concejo Municipal juntamente con los presidentes de los COCODE's gestionen ante el encargado de la CODRED, capacitaciones para la implementación de planes de prevención y reducción de riesgos naturales, socionaturales o antrópicos, con el fin de accionar de manera correcta ante las emergencias de las comunidades.
9. Que los encargados de las asociaciones sociales comunitarias, productivas, entidades de apoyo estatales, municipales y privadas, que existen en el Municipio integren equipos de trabajo que contribuyan, fortalezcan y mejoren el apoyo o servicios que brindan a la población, con énfasis en el área rural, con el fin de activar el desarrollo económico y social de los habitantes.
10. Que Alcalde Municipal e integrantes del Concejo Municipal, gestionen ante la CODRED, la instalación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED), para supervisar y planificar la prevención y mitigación de riesgos naturales, socionaturales o antrópicos, que pueden ocasionar pérdidas de vidas humanas y materiales en las comunidades.

## BIBLIOGRAFÍA

1. 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). 4ta. ed. Guatemala, Renacer. 126 p.
2. Bernal C. A. 2010. Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3ra. ed. Colombia, Pearson Educación. 320 p.
3. Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Guatemala. 78. p.
4. \_\_\_\_\_. 2002. Ley de los Concejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002 y sus reformas. Guatemala, 14 p.
5. \_\_\_\_\_. 1996. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. Decreto Legislativo 109-96 y sus reformas. Guatemala, 140 p.
6. \_\_\_\_\_. 2012. Reglamento de la ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Acuerdo Gubernativo Número 49-2012. Guatemala, 118 p.
7. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. 2016. Información proporcionada sobre desastres en el municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, s.p.
8. Herrera, J. 2016. Elementos de Análisis de Riesgo, Material de apoyo a la Docencia. Guatemala. s.n.t.

9. Instituto Nacional De Estadística -INE-. 1994. X Censo Poblacional y V de Habitación. Guatemala. 325 p.
10. \_\_\_\_\_. 2002. XI Censo Poblacional y VI de Habitación. Guatemala. 271 p.
11. Maskrey, A. 1993. Los Desastres No Son Naturales. La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. 2da. ed. Colombia. Tercer Mundo Editores. 312 p.
12. Ministerio de Educación. 2016. Anuario estadístico del MINEDUC. Disponible en: [www.mineduc.gob.gt](http://www.mineduc.gob.gt). Consultado el 14 de junio de 2016.
13. Pearce, D. 1999. Diccionario Akal de Economía Moderna. 1a. ed. México. Akal. 835 p.
14. Piloña, G. 2001. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. 4ta. ed. Guatemala. Litografía Cimgra. 199 p.
15. PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2007. Informe departamental de desarrollo humano. s.n.t. Guatemala. s.p.
16. SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia). 2011. Caracterización del municipio de Santa Eulalia. s.n.t. Guatemala. 18 p.

**ANEXOS**

**PROPUESTA:  
MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA COORDINADORA  
MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
-COMRED-  
MUNICIPIO DE SANTA EULALIA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

## ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
1.	<b>PROPÓSITO DEL MANUAL</b> .....	1
2.	<b>MARCO LEGAL</b> .....	1
3.	<b>OBJETIVOS DEL MANUAL</b> .....	1
3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	2
3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	2
4.	<b>MISIÓN</b> .....	2
5.	<b>VISIÓN</b> .....	2
6.	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b> .....	3
6.1.	FUNCIONES DE LA COMRED .....	4
6.2.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS.....	6



## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de organización, es una herramienta administrativa de trabajo, propuesto para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, con el fin de mejorar la gestión de la administración del recurso humano. Éste tiene como finalidad orientar a todos los integrantes de la coordinadora, con lineamientos básicos para el funcionamiento adecuado para cada una de las comisiones, así como dar a conocer la descripción de las funciones y atribuciones de cada puesto, esto ayudará a que todo el personal logre comprender de una mejor manera las tareas a realizar.

Las ventajas y beneficios derivados del presente Manual de Organización para la implementación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, justifican de sobremanera su preparación y mantenimiento ya que se debe adecuar de acuerdo a las necesidades institucionales; por lo tanto, es recomendable dedicar esfuerzos con el fin de mantenerlo actualizado.

## **COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**

### **-COMRED-**

Fue diseñada para coordinar las acciones dirigidas para reducir riesgos ante desastres de gran magnitud, y dar una respuesta oportuna e inmediata. Una de las labores de la COMRED, consiste en brindar a los vecinos de las comunidades educación permanente, con el fin de mejorar las capacidades de reacción ante un desastre y la elaboración de planes de prevención para disminuir el riesgo.

#### **1. PROPÓSITO DEL MANUAL**

Que las autoridades municipales, cuente con una herramienta administrativa, la cual sirva de guía en la ejecución de las diferentes actividades en el tema de administración de riesgos, que ayude en la planificación, organización, dirección y control de la Coordinadora Municipal.

#### **2. MARCO LEGAL**

De conformidad con el decreto número 109-96, en su artículo número 9, dicta que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, comprenderá la jurisdicción de la totalidad del Municipio, y estará integrada por organizaciones públicas, privadas y cuerpos de socorro del lugar, que por sus funciones y competencias puedan tener en algún momento, relación con las actividades establecidas en ley y su reglamento.

#### **3. OBJETIVOS DEL MANUAL**

Para su buena aplicación, es necesario perseguir el siguiente objetivo general y específico para mantener la dirección correcta del manual administrativo de organización y descripción de los puestos de la -COMRED-:

### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer las funciones y atribuciones de cada una de las comisiones que integran la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- para que estas logren ejecutar de forma correcta las actividades a realizar.

### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Coordinar las actividades de las comisiones que integran la COMRED.
- Establecer las funciones, atribuciones y responsabilidades de cada una de las comisiones.
- Brindar inducción, entrenamiento y capacitación al personal que ejecuten las funciones descritas en el manual.
- Servir de guía a las comisiones, para ejecutar actividades según sus atribuciones y funciones.
- Establecer el mecanismo de comunicación entre las comisiones para trabajar conjuntamente en todo momento.

Dentro del manual de organización para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- se deja como propuesta la misión y visión de la misma, la cual se presenta a continuación:

## 4. MISIÓN

Promover el funcionamiento correcto de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, para cumplir con el compromiso de servicio a la población en general, y realizar acciones que contribuyan a salvaguardar vidas humanas, proteger bienes materiales y la protección del medio ambiente.

## 5. VISIÓN

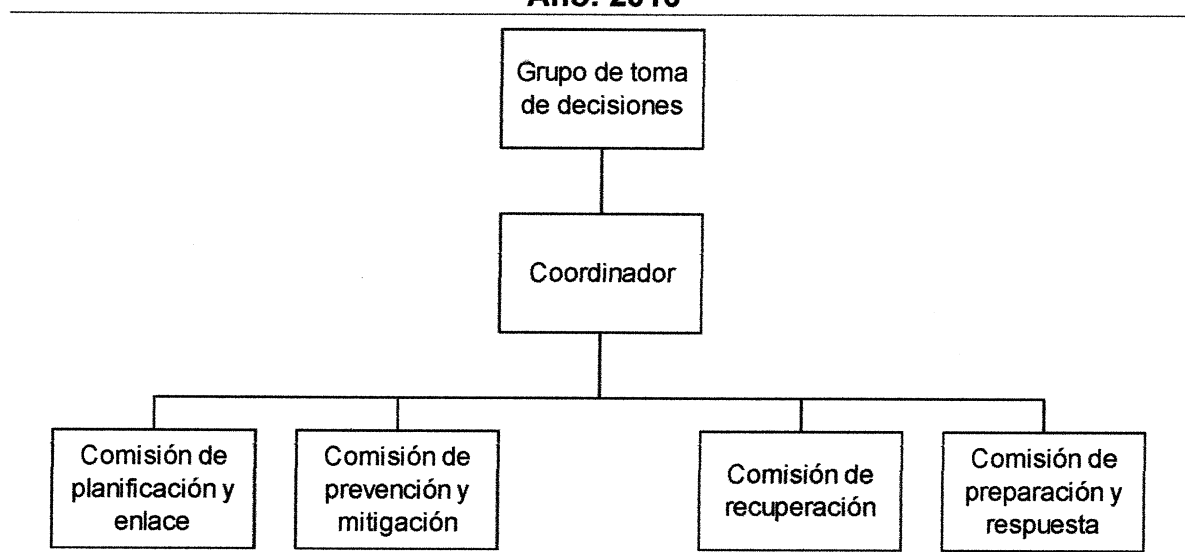
Formar un grupo de trabajo eficiente en la planificación, preparación y reacción ante emergencias que tengan la comunidad de Santa Eulalia, con el fin de

reducir los riesgos, amenazas o desastres que puedan afectar las actividades sociales y económicas del Municipio.

## 6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se propone la siguiente estructura organizacional para el funcionamiento correcto de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango**  
**Propuesta de estructura organizacional para la Coordinadora Municipal**  
**para la Reducción de Desastres –COMRED-**  
**Año: 2016**



Fuente: elaboración propia, con base al anual de mitigación de riesgos de la Organización Nacional Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- 2016.

Cada una de las comisiones tendrá sus actividades específicas con el fin de perseguir la integración y la vinculación para la disminución de riesgos, coordinadas por el alcalde municipal, y las decisiones a tomar serán ordenadas por el grupo de toma de decisiones.

## 6.1. FUNCIONES DE LA COMRED

Éste es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tiene jurisdicción en el Municipio y está integrada por las unidades mencionadas en la gráfica 2 de este manual, y sus funciones son las siguientes:

- Grupo de toma de decisiones:

Coordina el accionar de las diversas comisiones en las tres etapas de desastres (antes, durante y después) y dentro de sus funciones principales se pueden mencionar las siguientes:

- a. Coordinar que se organice y capacite a los miembros de las distintas comisiones de la COMRED.
- b. Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión y gestionar los recursos necesarios para que ejecuten las medidas contempladas en cada uno de estos.
- c. Supervisar que se lleven a cabo las acciones contempladas en los planes aprobados.
- d. Coordinar los procesos de prevención, mitigación y preparación en casos de desastres en su jurisdicción.
- e. Proponer el nivel de alerta en caso de emergencia y desastre.

- Comisión de planificación y enlace:

Realiza diversas acciones tales como la identificación y convocatoria de enlaces institucionales para participar en las distintas comisiones y dentro de sus principales funciones se pueden mencionar las siguientes:

- a. Identificar los recursos de los sectores públicos y privados para la gestión para la reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- b. Convocar a los enlaces institucionales cuando lo requieran las diversas comisiones y el Grupo de Toma de Decisiones.
- c. Orienta y apoya en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión y el Plan Institucional de Respuesta.

- d. Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones en las coordinaciones con las coordinadoras de otros niveles jerárquicos.
- e. Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones en la convocatoria de enlaces en caso de activación del COE.
- Comisión de prevención y mitigación:

Es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres y dentro de sus funciones principales se pueden mencionar las siguientes:

- a. Gestionar los recursos para identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del área.
- b. Identificar las capacidades y recursos para manejar los riesgos.
- c. Promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación.
- d. Establecer y proponer posibles soluciones ante riesgos identificados.
- e. Elaborar el plan anual de actividades de la comisión, incluyendo el presupuesto de funcionamiento e inversión.
- Comisión de recuperación:

Es la encargada de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción caso de emergencias o desastres, dentro de sus funciones principales se pueden mencionar:

- a. Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre.
- b. Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones y a la comisión de planificación y enlace en las gestiones para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación.
- c. Priorizar los recursos obtenidos para la recuperación según la necesidad y gravedad de las consecuencias sufridas por el desastre.
- d. Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.

- Comisión de preparación y respuesta:

Esta es la única comisión que posee un doble rol en las diversas etapas del desastre. En el “antes” estará a cargo de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastre o emergencias. En el “durante”, se transforma en el Sistema de Comando de Incidentes -SCI-, y ejecuta las acciones de respuesta, dentro de sus funciones principales se pueden mencionar las siguientes:

- a. Realizar un inventario de los medios de comunicación existentes y mantiene una estrecha relación con los mismos.
- b. Establecer los lineamientos de funcionamiento de los medios de comunicación durante la emergencia.
- c. Coordinar programas de capacitación dirigidos por integrantes de la comisión en temas de SCI y temas relacionados a la respuesta en caso de desastre.
- d. Activar el SCI en caso de emergencia o desastre.
- e. Realizar ejercicios para evaluar la capacidad de respuesta escalonada.

## 6.2. Descripción técnica de puestos

La Coordinadora Municipal, está conformada por varios integrantes, los cuales tienen a su cargo diferentes funciones dentro de esta, las cuales se describen a continuación:

<b>Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED-</b>
	<b>Elaborado por: Pablo Enrique Yaquián Rodas</b>
	<b>Descripción técnica del cargo</b>
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>Código:</b> 01-2016</p> <p><b>Título del puesto:</b> Encargado del Grupo de Toma de Decisiones</p> <p><b>Ubicación administrativa:</b> Grupo de Toma de Decisiones</p> <p><b>Jefe inmediato superior:</b> Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-</p> <p><b>Subalternos:</b> Encargado de comisión: Planificación y enlace. Prevención y mitigación. Recuperación. Preparación y respuesta.</p>	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>Naturaleza:</b> Es la máxima autoridad dentro de la COMRED realizar las coordinaciones necesarias con el Grupo de Toma de Decisiones de las Coordinadoras de otros niveles jerárquicos y se encarga de accionar del Centro de Operaciones de Emergencias -COE-, en caso de emergencias o desastres..</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirige todas las reuniones llevadas a cabo por el Centro de Operaciones de Emergencias</li> <li>- Representa a la COMRED en cualquier evento o comisión oficial.</li> <li>- Atiende y ejecuta todas las directrices emanadas del Consejo Nacional y de la Secretaria Ejecutiva de la CONRED.</li> <li>- Decreta el nivel de alerta a implementarse en caso de emergencias o desastres.</li> <li>- Delega funciones del Grupo de Toma de Decisiones a las diferentes comisiones.</li> <li>- Juramenta a los miembros de las comisiones.</li> </ul>	



- Designa a los miembros de cada comisión.
- Es el vocero oficial de la COMRED.

**Relaciones de trabajo:**

Trabajar directamente con el Grupo de Toma de Decisiones y con la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, así como, con el Gobernador Departamental y con entidades públicas y privadas que participan en las diferentes comisiones.

**Autoridad:**

Podrá delegar funciones a las diferentes comisiones y toma de decisiones en el Centro de Operaciones de Emergencias -COE-.

**Responsabilidad:**

Representar a la Coordinadora Municipal en cualquier evento o comisión oficial y velar por el buen funcionamiento de las diferentes comisiones.

### III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

**Requisitos:**

- Alcalde Municipal electo.

<b>Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED-</b>
	<b>Elaborado Pablo Enrique Yaquián por: Rodas</b>
	<b>Descripción técnica del cargo</b>
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<p>Código: 02-2016  Título del puesto: Coordinador  Ubicación administrativa: Coordinación  Jefe inmediato superior: Grupo de Toma de Decisiones  Subalternos: Encargado de comisión:  Planificación y enlace.  Prevención y mitigación.  Recuperación.  Preparación y respuesta.</p>	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>Naturaleza:</b>  Su función principal es coordinar junto a las comisiones, reuniones de trabajo y en caso de emergencias, activa las operaciones a ejecutar en el área del desastre, así como, prepara informes sobre desastres para trasladarlos al Grupo de Toma de Decisiones.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirige todas las reuniones llevadas a cabo por el Centro de Operaciones de Emergencias</li> <li>- Representa a la COMRED en cualquier evento o comisión oficial.</li> <li>- Coordina reuniones de trabajo con los encargados de las comisiones que integran la COMRED.</li> <li>- Vela por cada una de las comisiones de trabajo se encuentren debidamente organizadas y capacitadas en los temas que son de su competencia y especialidad.</li> <li>- Promover la organización y fortalecimiento de la estructura de cada una de las comisiones a su cargo.</li> </ul>	

- Supervisar la ejecución de las funciones de cada comisión y del Grupo de Toma de Decisiones.
- Delegar funciones del Grupo de Toma de Decisiones a las diferentes comisiones.
- Decretar el nivel de alerta a implementarse en caso de emergencia o desastre.
- Presentar ante la CODRED los planes anuales de trabajo que se llevaran a cabo de cada comisión.
- Convocar a los enlaces de las instituciones para la participación en las diferentes comisiones.
- Activar y presidir el Centro de Operaciones de Emergencia, en caso de desastres.
- Presentar ante la CODRED informes anuales de trabajo.

Relaciones de trabajo:

Trabaja directamente con cada una de las comisiones que integra la Coordinadora Municipal, con el Gobernador Departamental y con entidades públicas y privadas que participan en las diferentes comisiones.

Autoridad:

Podrá delegar funciones a cada encargado de las comisiones y si fuera necesario sobre los líderes comunitarios.

Responsabilidad:

Encargado de coordinar y supervisar las actividades llevadas a cabo por cada comisión.

### **III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

Académicos:

- Poseer título de nivel medio o avanzado.
- Curso en administración de riesgos.

Experiencia:

- Tener comunicación directa con los líderes comunitarios.
- Tener experiencia en el manejo de grupos de trabajo.

**Habilidades y destrezas:**

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de comunicación.
- Tener orientación para resolver problemas.
- Manejo de paquetes de programas de computación.

**Otros requisitos:**

- Conocer la situación actual del Municipio.
- Ser reconocido en los centros poblados.
- Conocer las leyes y normas relacionadas a la administración de riesgos.

**Salario:**

- Puesto ad honorem

<b>Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED-</b>
	<b>Elaborado Pablo Enrique Yaquián por: Rodas</b>
	<b>Descripción técnica del cargo</b>
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>Código:</b> 03-2016</p> <p><b>Título del puesto:</b> Encargado de comision de planificación y enlace.</p> <p><b>Ubicación administrativa:</b> Comisión de planificación y enlace.</p> <p><b>Jefe inmediato superior:</b> Coordinador de la COMRED.</p> <p><b>Subalternos:</b> Integrantes de la comisión.</p>	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>Naturaleza:</b> Es un cargo técnico el cual tiene como responsabilidad la planificación de las tareas y actividades que tenga la COMRED, así como convocar enlaces institucionales para la participación en la comisión.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyar a las actividades de la Coordinadora en la elaboracion de planes de trabajo anuales.</li> <li>- Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que integran la COMRED.</li> <li>- Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenece.</li> <li>- Elaborar el informe anual de trabajo de la Coordinadora con base a los planes y actividades llevadas a cabo por cada comisión.</li> <li>- Facilitar a las comisiones la coordinación de actividades.</li> <li>- Colaborar con las demás comisiones de trabajo de la COMRED.</li> <li>- Presentar al grupo de toma de decisiones el plan anual de trabajo de la Coordinadora para su aprobación.</li> </ul>	

**Relaciones de trabajo:**

Deberá mantener relación estrecha con los integrantes de su comisión a cargo, así como con el Coordinador y grupo de toma de decisiones, y si fuera necesario o emergencias con autoridades locales de las comunidades que conforma el Municipio.

**Autoridad:**

Supervisar y toma de decisiones en las actividades realizadas por los integrantes de su comisión.

**Responsabilidad:**

Es responsable por sus propias funciones y de atender las directrices dadas por el grupo de toma de decisiones y Coordinador de la COMRED.

**III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO****Académicos:**

- Poseer título de nivel medio o avanzado.
- Curso en planificación en la gestión de riesgos.

**Experiencia:**

- Tener comunicación directa con los líderes comunitarios.
- Tener experiencia en el manejo de grupos de trabajo.

**Habilidades y destrezas:**

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Tener el dominio del idioma Español y Q'anjob'al.
- Tener orientación para resolver problemas.
- Manejo de paquetes de programas de computación.

**Otros requisitos:**

- Conocer la situación actual del Municipio.
- Ser reconocido en los centros poblados.
- Conocer las leyes y normas relacionadas a la administración de riesgos.

**Salario:**

- Puesto ad honorem.

<b>Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED-</b>
	<b>Elaborado Pablo Enrique Yaquián por: Rodas</b>
	<b>Descripción técnica del cargo</b>
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
Código:	04-2016
Título del puesto:	Encargado de comision de prevención y mitigación.
Ubicación administrativa:	Comisión de prevención y mitigación
Jefe inmediato superior:	Coordinador de la COMRED
Subalternos:	Integrantes de la comisión.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>Naturaleza:</b> Es un cargo de carácter técnico, el cual tiene como responsabilidad de promover planes de prevención con la población, para la reducción de riesgos en todo el Municipio de Santa Eulalia.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las zonas donde existan amenazas y vulnerabilidades cercanas a centros poblados.</li> <li>- Identificar las capacidades y recursos que se tengan para manejar los riesgos.</li> <li>- Promover programas de capacitación o charlas informativas sobre temas de mitigación de riesgos en las comunidades.</li> <li>- Establecer y proponer posibles soluciones ante riesgos identificados en los centros poblados que puedan causar desastres.</li> <li>- Facilitar a las comisiones la coordinación de actividades.</li> <li>- Colaborar con las demás comisiones de trabajo de la COMRED.</li> <li>- Gestionar los estudios pertinentes con respecto a los factores que generen riesgos en las comunidades.</li> </ul>	

**Relaciones de trabajo:**

Deberá mantener relación estrecha con los integrantes de su comisión a cargo, así como con el Coordinador y grupo de toma de decisiones, y si fuera necesario o emergencias con autoridades locales de las comunidades que conforma el Municipio.

**Autoridad:**

Supervisar y toma de decisiones en las actividades realizadas por los integrantes de su comisión.

**Responsabilidad:**

Es responsable por sus propias funciones y de atender las directrices dadas por el grupo de toma de decisiones y Coordinador de la COMRED.

### **III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

**Académicos:**

- Poseer título de nivel medio o avanzado.
- Curso en prevención y mitigación de riesgos impartido por la CONRED.

**Experiencia:**

- Tener comunicación directa con los líderes comunitarios.
- Tener experiencia en el manejo de grupos de trabajo.

**Habilidades y destrezas:**

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Tener el dominio del idioma Español y Q'anjob'al.
- Tener orientación para resolver problemas.
- Manejo de paquetes de programas de computación.

**Otros requisitos:**

- Conocer la situación actual del Municipio.
- Ser reconocido en los centros poblados.
- Conocer las leyes y normas relacionadas a la administración de riesgos.

**Salario:**

- Puesto ad honorem



<b>Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED-</b>
	<b>Elaborado Pablo Enrique Yaquián por: Rodas</b>
	<b>Descripción técnica del cargo</b>
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>Código:</b> 05-2016</p> <p><b>Título del puesto:</b> Encargado de comisión de recuperación.</p> <p><b>Ubicación administrativa:</b> Comisión de recuperación.</p> <p><b>Jefe inmediato superior:</b> Coordinador de la COMRED.</p> <p><b>Subalternos:</b> Integrantes de la comisión.</p>	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p><b>Naturaleza:</b></p> <p>Es un cargo de carácter técnico, el cual tiene como responsabilidad realizar las acciones necesarias asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y servicios básicos y la reconstrucción en casos de desastres.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar planes de reconstrucción y recuperación, que identifica las acciones y recursos necesarios para la rehabilitación.</li> <li>- Realizar informes técnicos sobre el impacto ocasionado en la zona de desastre o emergencia.</li> <li>- Realizar gestiones conjuntamente con el grupo de toma de decisiones para lograr llevar a cabo la realización de la reconstrucción.</li> <li>- Trabajar en conjunto con la comisión de prevención y mitigación para determinar las causas de desastres en la zona afectada.</li> <li>- Facilitar a las comisiones la coordinación de actividades.</li> <li>- Colaborar con las demás comisiones de trabajo de la COMRED.</li> <li>- Priorizar los recursos obtenidos para la recuperación según la necesidad y gravedad del desastre.</li> </ul>	

**Relaciones de trabajo:**

Deberá mantener relación estrecha con los integrantes de su comisión a cargo, así como con el Coordinador y grupo de toma de decisiones, y si fuera necesario o emergencias con autoridades locales de las comunidades que conforma el Municipio.

**Autoridad:**

Supervisar y tomar decisiones en las actividades realizadas por los integrantes de su comisión.

**Responsabilidad:**

Es responsable por sus propias funciones y de atender las directrices dadas por el grupo de toma de decisiones y Coordinador de la COMRED.

### **III. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO**

**Académicos:**

- Poseer título de nivel medio o avanzado.
- Curso en la recuperación y rehabilitación impartido por la CONRED.

**Experiencia:**

- Contar con experiencia en trabajos comunitarios y obras públicas.
- Tener experiencia en el manejo de grupos de trabajo.

**Habilidades y destrezas:**

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Tener el dominio del idioma Español y Q'anjob'al.
- Tener orientación para resolver problemas.
- Manejo de paquetes de programas de computación.

**Otros requisitos:**

- Conocer la situación actual del Municipio.
- Ser reconocido en los centros poblados.
- Conocer las leyes y normas relacionadas a la administración de riesgos.

**Salario:**

- Puesto ad honorem.

<b>Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED-</b>
	<b>Elaborado Pablo Enrique Yaquián por: Rodas</b>
	<b>Descripción técnica del cargo</b>
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<p>Código: 06-2016</p> <p>Título del puesto: Encargado de comision de preparación y respuesta.</p> <p>Ubicación administrativa: Comisión de preparación y respuesta.</p> <p>Jefe inmediato superior: Coordinador de la COMRED.</p> <p>Subalternos: Integrantes de la comisión.</p>	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<p><b>Naturaleza:</b> Es un cargo de carácter técnico, el cual tiene como responsabilidad coordinar todos los aspectos relacionados con la preparación y respuesta ante desastres, así como administrar de manera correcta los recursos asignados para lograr de forma efectiva las acciones a seguir.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar capacitaciones dirigidas a los encargados de las comisiones para la preparación y respuesta ante emergencias y/o desastres.</li> <li>- Implementer y ejecutar sistemas de alerta temprana para las amenazas y vulnerabilidades presentes en los centros poblados.</li> <li>- Verificar si el equipo disponible para las emergencias se encuentran en buen estado de funcionamiento.</li> <li>- Realizar ejercicios de simulacro o simulación para evaluar el nivel de capacidad de respuesta.</li> <li>- Dirigir y controlar todas las acciones que se ejecuten en una emergencia.</li> <li>- Coordinar y elaborar el plan institucional de emergencias.</li> <li>- Delegar responsabilidades a los demás integrantes de la comisión de acuerdo a sus capacidades y habilidades.</li> </ul>	

**Relaciones de trabajo:**

Deberá mantener relación estrecha con los integrantes de su comisión a cargo, así como con el Coordinador y grupo de toma de decisiones, y si fuera necesario o emergencias con autoridades locales de las comunidades que conforma el Municipio.

**Autoridad:**

Supervisar y tomar decisiones en las actividades realizadas por los integrantes de su comisión.

**Responsabilidad:**

Es responsable por sus propias funciones y de atender las directrices dadas por el grupo de toma de decisiones y Coordinador de la COMRED.

### **III. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**

**Académicos:**

- Poseer título de nivel medio o avanzado.
- Curso en preparación y respuesta impartido por la CONRED.

**Experiencia:**

- Contar con experiencia en trabajos comunitarios y obras públicas.
- Tener experiencia en el manejo de grupos de trabajo.

**Habilidades y destrezas:**

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Tener el dominio del idioma Español y Q'anjob'al.
- Tener orientación para resolver problemas.
- Manejo de paquetes de programas de computación.

**Otros requisitos:**

- Conocer la situación actual del Municipio.
- Ser miembro de los cuerpos de socorro, fuerzas armadas o seguridad pública.
- Conocer las leyes y normas relacionadas a la administración de riesgos.

**Salario:**

- Puesto ad honorem

**PROPUESTA:**  
**MANUAL ADMINISTRATIVO DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA**  
**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**  
**-COMRED-**  
**MUNICIPIO DE SANTA EULALIA, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

## ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
1.	<b>OBJETIVOS DEL MANUAL</b> .....	1
1.1	<b>GENERAL</b> .....	1
1.2	<b>ESPECÍFICOS</b> .....	1
2.	<b>CAMPO DE APLICACIÓN</b> .....	1
3.	<b>NORMAS DE APLICACIÓN</b> .....	2
4.	<b>SIMBOLOGÍA DEL FLUJOGRAMA</b> .....	2
5.	<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS</b> .....	3
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de normas y procedimientos es una propuesta para la puesta en marcha de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, en el municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango, el cual tiene como finalidad detallar de forma clara y sencilla, una secuencia de pasos a seguir para las actividades a realizar por las comisiones que integran la COMRED.

El fin que persigue la propuesta del manual de normas y procedimientos, es conocer de mejor manera la forma en que opera cada una de las comisiones, en lo que respecta a la descripción de tareas, ubicación y responsables de la ejecución, esto ayudará que personal de nuevo ingrese asimile de una mejor forma el trabajo a realizar.

El manual esta integrado por los objetivos general y específicos, el campo de aplicación, la simbología y la descripción de los procedimientos con su respectivo flujograma, con cada una de las comisiones o personal que participa.

## **MANUAL ADMINISTRATIVO DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Este manual es de carácter informativo e instructivo, dentro del cual se detalla la descripción de las actividades que deben de realizarse dentro de las comisiones que integran la -COMRED-, el cual es útil para la coordinación de los planes de prevención y preparación ante emergencias o desastres que puedan ocurrir dentro del Municipio.

### **1. OBJETIVOS DEL MANUAL**

Con la elaboración detallada de este instrumento y una adecuada implementación se logrará alcanzar el objetivo general y los específicos:

#### **1.1 GENERAL**

Ser un instrumento de apoyo para la correcta secuencia de pasos a seguir en actividades de preparación o respuesta ante desastres, el cual servirá como base para el desarrollo oportuno de las actividades de cada comisión.

#### **1.2 ESPECÍFICOS**

- Definir las actividades a realizar por cada comisión que integra la COMRED.
- Establecer las normas que deben seguir para la ejecución de los procedimientos de las diferentes actividades.
- Optimizar los recursos humanos, físicos y financieros al conocer las actividades propias de la comisión.
- Difundir el funcionamiento interno de las comisiones, a través de la descripción de actividades y requerimientos que cada comisión tiene.

### **2. CAMPO DE APLICACIÓN**

El manual de normas y procedimientos será para uso exclusivo y de aplicación dentro de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres – COMRED-, en el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango.




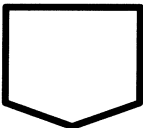
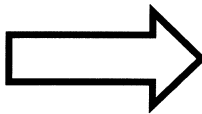


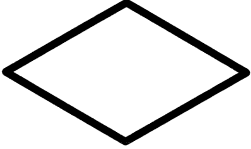
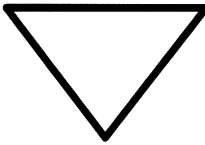
### 3. NORMAS DE APLICACIÓN

La propuesta de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres por sus siglas –COMRED-, se regirá por el Decreto número 109-96, Ley de la CONRED, Acuerdo Gubernativo número 49-2012, Reglamento de ley de la CONRED, y por el Manual de Organización para las Coordinadoras de Reducción de Desastres de la CONRED año 2016.

### 4. SIMBOLOGÍA DEL FLUJOGRAMA

Es una representación gráfica la cual puede simbolizar ideas, conceptos o acciones a seguir en el puesto de trabajo, por lo que esto facilita comprender y entender el diagrama de procesos y se muestran a continuación:

SIMBOLO	INDICACIÓN	DESCRIPCIÓN
	INICIO / FIN	Representa el inicio o fin de un procedimiento.
	OPERACIÓN	Representa la realización de una actividad u operación relativas a un procedimiento.
	INSPECCIÓN, VERIFICACIÓN O REVISIÓN	Representa la realización de una revisión o inspección dentro de un proceso.
	CONECTOR FUERA DE PÁGINA	Representa un enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte donde continúa el procedimiento.
	TRANSFERENCIA	Representa el traslado de documentos o actividades de una comisión a otra donde continúa el procedimiento.

SIMBOLO	INDICACIÓN	DESCRIPCIÓN
	DECISIÓN	Indica la toma de una decisión dentro de un procedimiento.
	DOCUMENTO	Representa la utilización de formas, folletos, libros y hojas
	ARCHIVO FINAL	Representa los archivos definitivos de papelería.

Fuente: elaboración propia, con base al Manual de normas y procedimientos, Material de apoyo a la docencia, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016.

Estos son utilizados para realizar diagramas de flujo, símbolos y conectores que representan las diferentes acciones, actividades que se realizan dentro de un proceso determinado. Las líneas y las flechas muestran la secuencia de los pasos y las relaciones entre ellos.

## 5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS

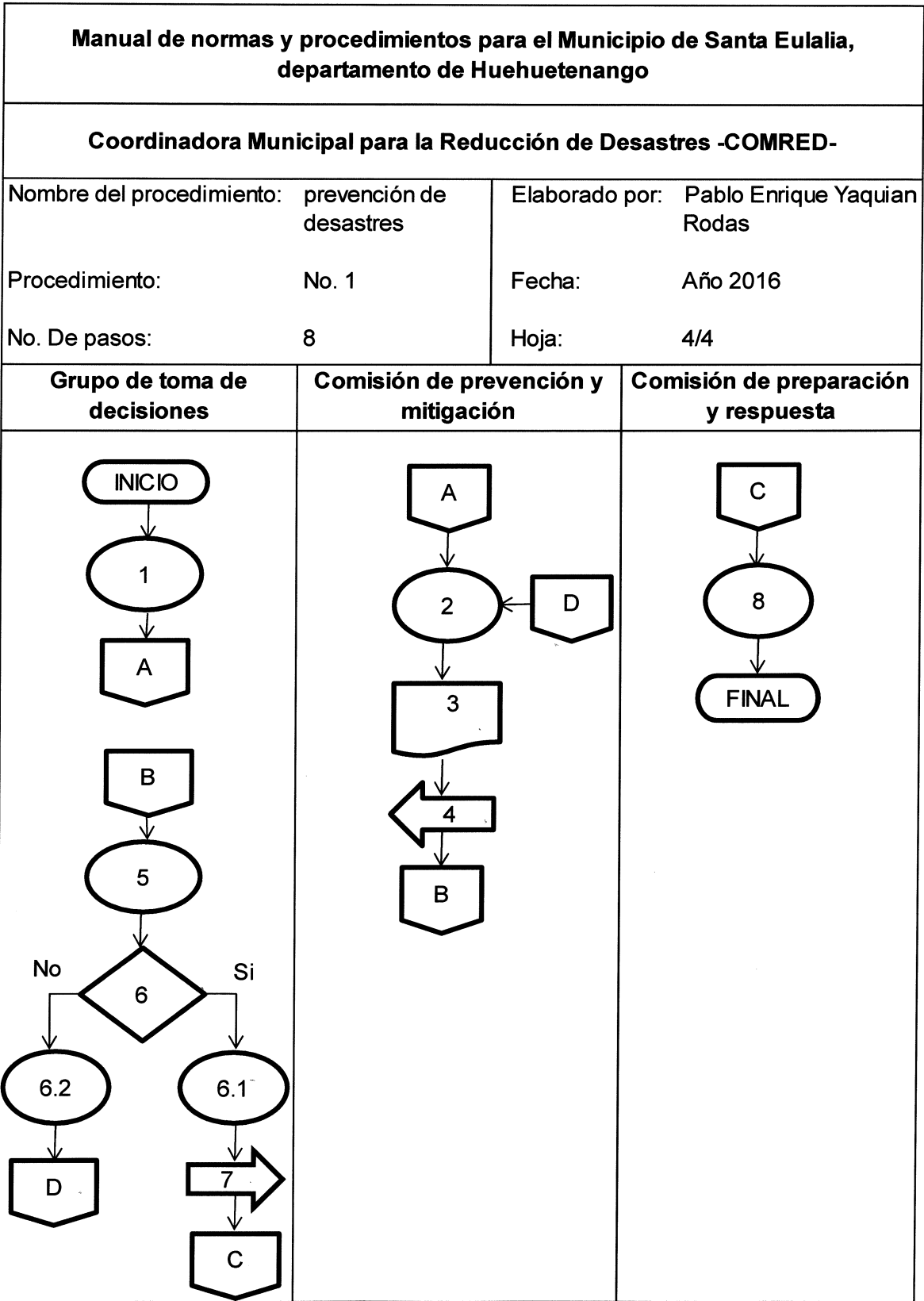
A continuación, se presenta las propuestas de procedimientos para la reducción de riesgos para la -COMRED- del municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango:

- Prevención de desastres.
- Respuesta durante desastres.
- Recuperación después del desastre.
- Selección de albergues para emergencias o desastres.

<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>	
Nombre del procedimiento: prevención de desastres	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquian Rodas
Procedimiento: No. 1	Fecha: Año 2016
No. de pasos: 8	Hoja: 1/4
<b>Inicia: grupo de toma de decisiones</b>	<b>Finaliza: comisión de preparación y respuesta</b>
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Es necesario para realizar planes de prevención de desastres naturales, para lograr disminuir el mayor número posible de riesgos y vulnerabilidades dentro de las comunidades que esten expuestas dentro del Municipio.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar planes de prevención para la disminución de desastres.</li> <li>- Mejorar las condiciones de desarrollo de las comunidades.</li> <li>- Brindar a la comunidad las herramientas necesarias básicos para lograr una formación en prevención y atención de emergencias.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Priorizar las acciones correspondientes al plan de prevención para evitar o disminuir el riesgo o amenaza.</li> <li>- Informar al centro de operaciones de emergencias sobre las acciones a realizar en caso de emergencia.</li> </ul>	

<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>		
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>		
Nombre del procedimiento: prevención de desastres	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquian Rodas	
Procedimiento: No. 1	Fecha: Año 2016	
No. De pasos: 8	Hoja: 2/4	
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>
Grupo de toma de decisiones	01	Solicita a la comisión de prevención y mitigación identificar las amenazas y vulnerabilidades que existen en los centros poblados.
Comisión de prevención y mitigación	02	La comisión identifica las amenazas y vulnerabilidades existentes en los centros poblados.
	03	Elabora el plan anual de actividades para la prevención de desastres, conforme a las amenazas y vulnerabilidades detectadas.
Grupo de toma de decisiones	04	Envía el plan al grupo de toma de decisiones.
	05	Convoca a todos los representantes de las instituciones públicas y privadas que conforman las comisiones, para presentar el plan de prevención de desastres.
	06	El grupo de toma de decisiones evalúa el plan de prevención de desastres, analiza y toman la decisión.
	6.1	Si autorizan el plan de prevención de desastres, continúa con el procedimiento.
	6.2	No autorizan el plan de prevención de desastres, por falta de condiciones requeridas o información incompleta.

<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>		
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>		
Nombre del procedimiento: prevención de desastres		Elaborado por: Pablo Enrique Yaquian Rodas
Procedimiento:	No. 1	Fecha: Año 2016
No. De pasos:	8	Hoja: 3/4
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>
Comisión de preparación y respuesta		Lo traslada al paso No. 2 para las correcciones correspondientes y presentarlo de nuevo a la junta de toma de decisiones.
	07	Traslada el plan a la comisión de preparación y respuesta para iniciar con las actividades correspondientes para la prevención de desastres.
	08	Organiza y coordina la implementación de las actividades necesarias con la población, para que conozcan el plan anual de prevención de desastres del Municipio.

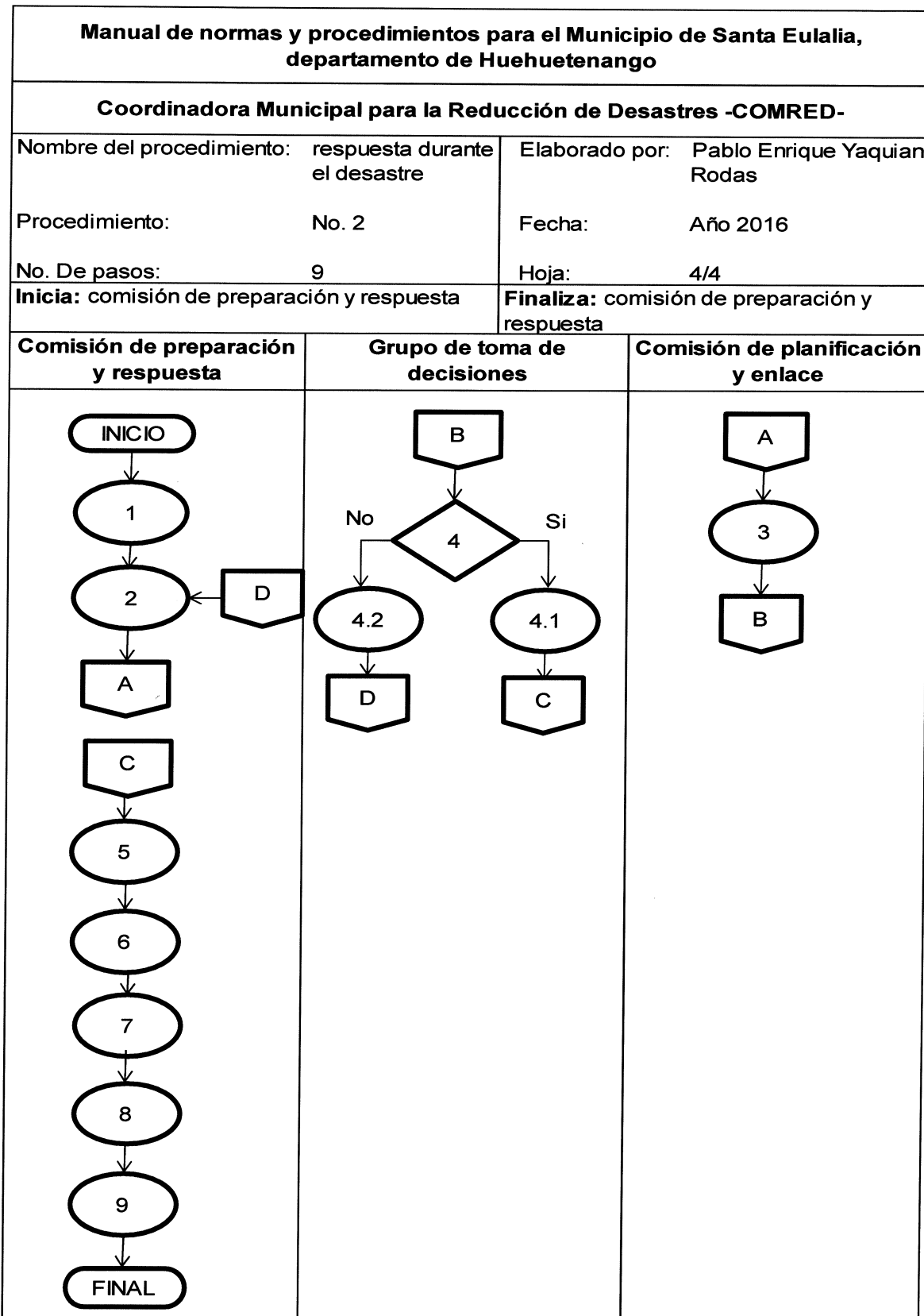


<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>	
Nombre del procedimiento: respuesta durante un desastre.	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquian Rodas
Procedimiento: No. 2	Fecha: Año 2016
No. de pasos: 9	Hoja: 1/4
<b>Inicia:</b> comisión de preparación y respuesta	<b>Finaliza:</b> comisión de preparación y respuesta
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Este procedimiento tiene como fin describir los pasos a seguir en caso de una emergencia o desastre, con lo que es necesario proporcionar soluciones y acciones que podrán mejorar la gestión del riesgo dentro del Municipio.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitar los recursos necesarios para salvaguardar las vidas de la población.</li> <li>- Coordinar todas las actividades necesarias para lograr una reacción rápida.</li> <li>- Mejorar la logística de la comisión conjuntamente con las otras comisiones para accionar planes de emergencia, si fuera necesario.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accionar el sistema de alerta temprana, según la magnitud del evento, lo cual ayudará a disminuir el riesgo de desastre.</li> <li>- Convocar al COE, para ejecutar planes de respuesta en el lugar requerido, priorizando la buena administración de los recursos disponibles, según sea el caso.</li> </ul>	

<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>		
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>		
Nombre del procedimiento: respuesta durante el desastre	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquián Rodas	
Procedimiento: No. 2	Fecha: Año 2016	
No. de pasos: 9	Hoja: 2/4	
<b>Inicia:</b> comisión de preparación y respuesta	<b>Finaliza:</b> comisión de preparación y respuesta	
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>
Comisión de preparación y respuesta	01	Evalua el tipo de desastre que esta sucediendo en la zona afectada.
	02	Realiza un informe para el Grupo de Toma de Decisiones y pide a la comisión de planificación y enlace convocar a los integrantes de las comisiones que conforman la Coordinadora
Comisión de planificación y enlace	03	Convoca de emergencia a todos los enlaces institucionales que conforman las comisiones para reunión de emergencia.
Grupo de toma de decisiones	04	El Grupo de Toma de Decisiones evalua el informe y el accionar del sistema de alerta temprana.
	4.1	Accionan el sistema de alerta temprana y planes de respuesta ante desastres, y le pide a la comisión de preparación y respuesta, convocar a los cuerpos de socorro necesario para evacuar a la población en riesgo.
	4.2	No esta de acuerdo en accionar el sistema del sistema de alerta temprana por falta de información en el informe
		Regresa a la comisión comisión de preparación y respuesta el informe.



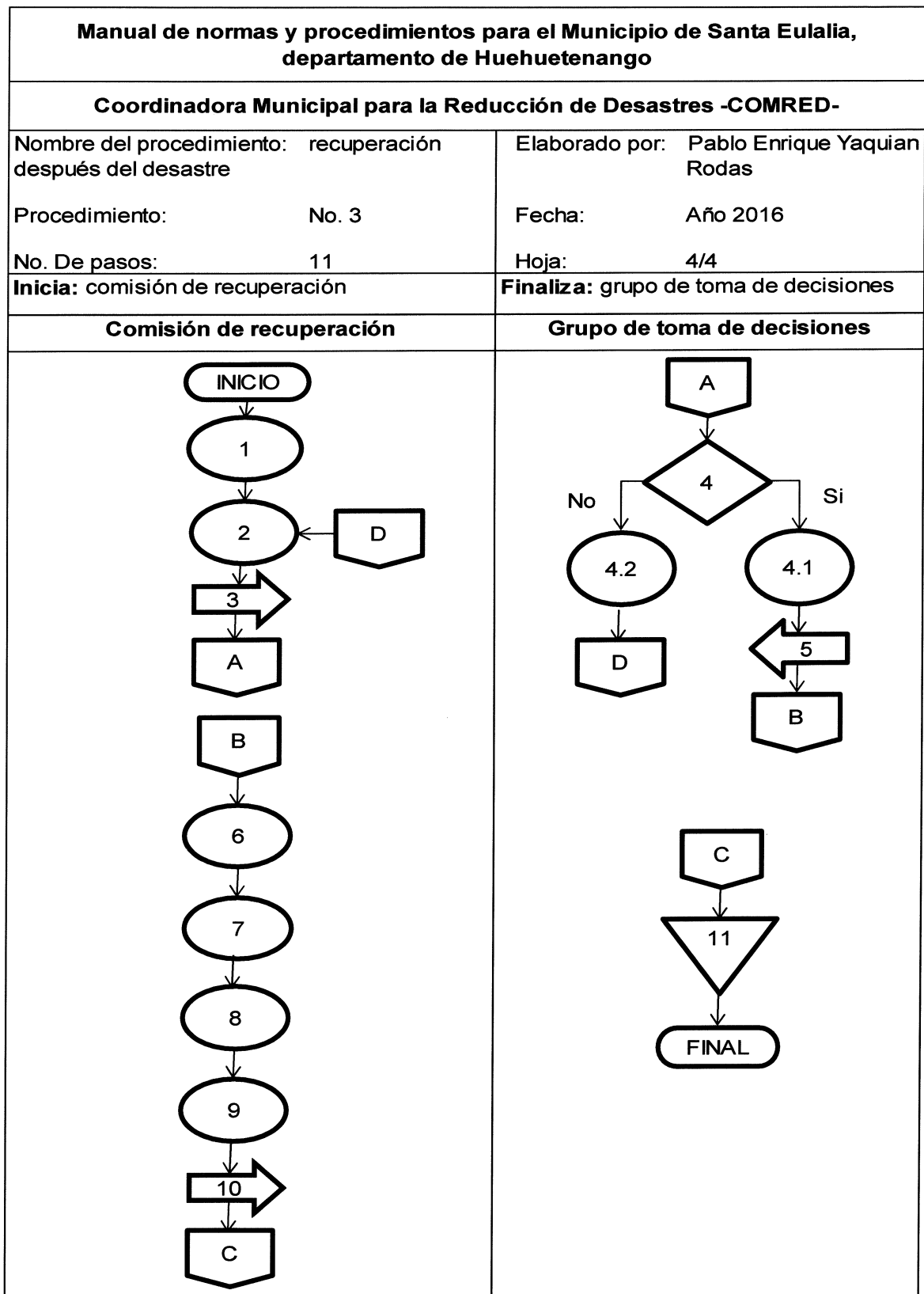
<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>		
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>		
Nombre del procedimiento: respuesta durante el desastre	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquián Rodas	
Procedimiento: No. 2	Fecha: Año 2016	
No. de pasos: 9	Hoja: 3/4	
<b>Inicia:</b> comisión de preparación y respuesta		<b>Finaliza:</b> comisión de preparación y respuesta
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>
Comisión de preparación y respuesta	05	Solicita apoyo a todos los representantes de las instituciones públicas y privadas que conforman las comisiones, así como cuerpos de socorro y recursos monetarios necesarios para accionar los planes de respuesta durante desastres.
	06	Proporciona al personal de apoyo y socorro el equipo necesario de seguridad para el rescate de la población de la zona afectada.
	07	Evacuan a la población de la zona afectada, hacia lugares seguros.
	08	Activan los centros de albergue necesarios para la población afectada.
	09	Presenta informe al grupo de toma de decisiones sobre las acciones tomadas durante el desastre.



<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>	
Nombre del procedimiento: recuperación después del desastre	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquián Rodas
Procedimiento: No. 3	Fecha: Año 2016
No. de pasos: 11	Hoja: 1/4
<b>Inicia:</b> comisión de recuperación.	<b>Finaliza:</b> grupo de toma de decisiones
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Este procedimiento se realiza al finalizar las acciones de respuesta durante el desastre y se ejecutan actividades con relación a la rehabilitación y reconstrucción de servicios básicos, edificaciones y vías de acceso, entre otros.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilitar los recursos necesarios para la reconstrucción de la zona afectada.</li> <li>- Coordinar con las otras comisiones de la COMRED, actividades para la rehabilitación.</li> <li>- Coordinar la logística para llevar a cabo juntamente con instituciones públicas y privadas apoyo para la reconstrucción y rehabilitación de daños causados por el desastre.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorear la zona del desastre, después de ocurrido el evento, con el fin de evitar nuevos daños a causa de este evento.</li> <li>- Convocar al COE, para ejecutar planes de recuperación en el lugar requerido, priorizando la buena administración de los recursos disponibles, según sea el caso.</li> </ul>	

<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>		
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>		
Nombre del procedimiento: recuperación después del desastre.	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquián Rodas	
Procedimiento: No. 3	Fecha: Año 2016	
No. de pasos: 11	Hoja: 2/4	
<b>Inicia:</b> comisión de recuperación		<b>Finaliza:</b> grupo de toma de decisiones
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>
Comisión de recuperación	01	Identifica los daños causados por el desastre en el área afectada.
	02	Prepara el plan de recuperación de daños, para presentarlo ante el grupo de toma de decisiones, para su aprobación.
Grupo de toma de decisiones	03	Traslada el plan de recuperación al grupo de toma de decisiones.
	04	Revisa y analiza el plan de recuperación a llevar a cabo en el área afectada, por parte de la comisión de recuperación.
	4.1	Si autorizan el plan de prevención de desastres, continúa con el procedimiento.
	4.2	No autorizan el plan de recuperación de desastres, por falta de condiciones requeridas o información sobre los hechos.
		El grupo de toma de decisiones lo regresa al paso No. 02 para sus modificaciones y presentarlo una vez más para su aprobación.
	05	Traslada el plan de recuperación a la comisión de recuperación para gestionar apoyo a entidades públicas y privadas para la reconstrucción del área afectada por el desastre.

<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>		
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>		
Nombre del procedimiento: recuperación después del desastre.		Elaborado por: Pablo Enrique Yaquián Rodas
Procedimiento:	No. 3	Fecha: Año 2016
No. de pasos:	11	Hoja: 3/4
<b>Inicia:</b> comisión de recuperación		<b>Finaliza:</b> grupo de toma de decisiones
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>
Comisión de recuperación	06	Gestiona apoyo para la reconstrucción del área afectada coordinado con las otras comisiones, y da a conocer el plan de recuperación.
	07	Implementa el plan de recuperación en el área afectada.
	08	Terminan el proceso de recuperación del área afectada.
	09	Elabora el informe sobre la reconstrucción y rehabilitación del área afectada.
	10	Traslada informe a grupo de toma de decisiones para dar a conocer los resultados del plan.
Grupo de toma de decisiones	11	Archiva el informe para usos futuros, y crear un historial de desastres.



<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>	
Nombre del procedimiento: selección de albergues para emergencias	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquián Rodas
Procedimiento: No. 4	Fecha: Año 2016
No. de pasos: 8	Hoja: 1/4
<b>Inicia:</b> comisión de planificación y enlace	<b>Finaliza:</b> comisión de planificación y enlace
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Este procedimiento se realiza con el fin de lograr tener un lugar seguro, para todas aquellas personas que han sido damnificadas por una emergencia o desastre ocurrido dentro de la comunidad.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auxiliar a las personas damnificadas durante y después del desastre.</li> <li>- Contar con un lugar específico para damnificados en caso de emergencia.</li> <li>- Brindar apoyo a la población damnificada, mientras se ejecutan los planes de respuesta y recuperación de daños causados por un desastre.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con un registro actualizado de los lugares que podrán utilizarse como albergues en caso de emergencia.</li> <li>- El grupo de toma de decisiones es el único que puede autorizar el uso de una edificación como albergue, de acuerdo con las condiciones mínimas de seguridad e higiene.</li> </ul>	

<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>		
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>		
Nombre del procedimiento: selección de albergues para emergencias		Elaborado por: Pablo Enrique Yaquián Rodas
Procedimiento:	No. 4	Fecha: Año 2016
No. de pasos:	8	Hoja: 2/4
<b>Inicia:</b> comisión de planificación y enlace		<b>Finaliza:</b> comisión de planificación y enlace
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>
Comisión de planificación y enlace      Grupo de toma de decisiones	01	Ubica los posibles albergues dentro de los centros poblados del Municipio.
	02	Revisa cada uno de los posibles albergues para constatar que cuenten con los requerimientos mínimos.
	03	Elabora el informe sobre los posibles albergues indicando su capacidad y servicios básicos con que cuenta cada uno de estos.
	04	Traslada informe al grupo de toma de decisiones para su revisión y autorización.
	05	Revisa y analiza el informe de los posibles albergues para su autorización.
	5.1	Si autorizan el informe con los posibles albergues, continúa con el procedimiento.
	5.2	No autoriza el informe con los posibles albergues, por falta de condiciones requeridas para este tipo de uso en su momento.  Lo traslada de nuevo a la comisión de planificación y enlace para realizar el paso No. 2 con el fin de encontrar el lugar apropiado para los albergues en caso de ser necesarios.



<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>		
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>		
Nombre del procedimiento: selección de albergues para emergencias	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquián Rodas	
Procedimiento: No. 4	Fecha: Año 2016	
No. de pasos: 8	Hoja: 3/4	
<b>Inicia:</b> comisión de planificación y enlace		<b>Finaliza:</b> comisión de planificación y enlace
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>
Comisión de planificación y enlace	06	Traslada el informe a la comisión de planificación y enlace, para informar a los líderes comunitarios sobre los albergues autorizados y que estos trasladen la información a su comunidad.
	07	Reune a los líderes comunitarios para la divulgación de los albergues autorizados
	08	Archiva el listado de albergues autorizados por el grupo de toma de decisiones.

<b>Manual de normas y procedimientos para el Municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango</b>	
<b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-</b>	
Nombre del procedimiento: selección de albergues para emergencias.	Elaborado por: Pablo Enrique Yaquian Rodas
Procedimiento: No. 4	Fecha: Año 2016
No. de pasos: 8	Hoja: 4/4
<b>Inicia:</b> comisión de planificación y enlace	<b>Finaliza:</b> comisión de planificación y enlace
Comisión de recuperación	Grupo de toma de decisiones
<pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; 1((1))     1 --&gt; 2[/2/]     3((3)) --&gt; 2     C_C([C]) --&gt; 2     2 --&gt; 3     3 --&gt; 4[→4]     4 --&gt; A_A([A])     A_A --&gt; B_B([B])     B_B --&gt; 7((7))     7 --&gt; 8(∇8)     8 --&gt; FINAL([FINAL])     </pre>	<pre> graph TD     A_A([A]) --&gt; 5{5}     5 -- No --&gt; 5_2((5.2))     5_2 --&gt; C_C([C])     5 -- Si --&gt; 5_1((5.1))     5_1 --&gt; 6[←6]     6 --&gt; B_B([B])     </pre>

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Recinos, A. 2016. Manual de normas y procedimientos, Material de apoyo a la Docencia. Guatemala. s.n.t.