

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MARCO VINICIO SOLVAL CAMEY

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2018

2018

(c)

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

SAN MIGUEL ACATÁN- VOLUMEN 6

2- 81- 15 - AE - 2016

Impreso en Guatemala C. A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN  
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

MARCO VINICIO SOLVAL CAMEY

previo a conferírseles 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. 152-2018  
Guatemala, 16 de octubre de 2018

Estudiante  
MARCO VINICIO SOLVAL CAMEY  
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**

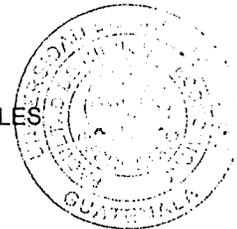
07. 200319244-3 "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de San Miguel Acatán departamento de Huehuetenango, presentado por: MARCO VINICIO SOLVAL CAMEY.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A Dios:**

Por ser la luz que ilumina mi vida cada día, por llenarme de sabiduría y entendimiento en cada proyecto que me he propuesto, por permitir llegar hasta aquí, por nunca soltar mi mano, y levantarme cada vez que sentía que perdía el aliento y las fuerzas y por darme el privilegio y honor de vivir este momento rodeado de personas que bendicen mi vida.

### **A mi madre:**

Marcelina, por todo su apoyo, por ser esa amiga incondicional, mi ejemplo y mi apoyo en cada una de las etapas de mi vida, así como fomentar en mí el deseo de lucha y perseverancia que me ha llevado a ser la persona que soy.

### **A mi hermana:**

Por su apoyo incondicional, por ser un ejemplo de solidaridad y ayuda, por recordarme que nunca he estado solo, que puedo contar con ella no importando las situaciones que se presentan.

### **A mi esposa:**

Por ser más que mi compañera de hogar, por convertirse en amiga y cómplice, por ayudarme y animarme a seguir adelante; gracias por todo tu amor.

### **A mi hija:**

Diana, por ser la luz en mi vida, mis fuerzas y la razón principal para salir adelante, quien me ha dado mis mayores alegrías y la bendición de llamarme papito. Que este logro te sirva de ejemplo para tu vida, la paciencia y perseverancia siempre serán mejores que la arrogancia y conformismo.

### **A mis docentes:**

Por compartir sin egoísmo sus conocimientos y guiarme en cada etapa durante los años de mi carrera universitaria.

### **A mi casa de estudios:**

La tres veces centenaria universidad de San Carlos de Guatemala, a quien me debo como profesional, a través de cada curso, y docente me enseñó a perseverar, a nunca darme por vencido y luchar por mis sueños; uno de los cuales alcanzo hoy.

## ÍNDICE GENERAL

### INTRODUCCIÓN

i

### CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión y ubicación	2
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Orografía	3
1.1.6	Aspectos culturales y deportivos	3
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVO</b>	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	4
1.2.3	Concejo Municipal	4
1.2.3.1	Alcaldías Auxiliares	5
1.2.3.2	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	5
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	5
1.3.1	Agua	6
1.3.2	Ríos	6
1.3.3	Bosques	7
1.3.4	Suelos	8
1.3.4.1	Tipos de suelos	8
1.3.4.2	Clases agrologicas de los suelos	8
1.3.4.3	Usos del suelo	10
1.3.5	Fauna	10
1.3.6	Flora	10
1.3.7	Minas y canteras	10
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	11
1.4.1	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.	11
1.4.1.1	Densidad poblacional	12
1.4.2	Población económicamente activa –PEA-	12
1.4.2.1	Población por sexo	13
1.4.3	Actividad productiva	14
1.4.4	Migración	14
1.4.4.1	Inmigración	14
1.4.4.2	Emigración	14
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	15
1.5.1	Tenencia de la tierra	15
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	15
1.5.3	Concentración de la tierra	15

<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>16</b>
1.6.1	Educación	16
1.6.1.1	Infraestructura educativa	16
1.6.1.2	Cobertura educativa	16
1.6.1.3	Tasas de promoción, repitencia y deserción escolar	17
1.6.1.4	Personal docente por nivel educativo, sector y área	18
1.6.1.5	Alfabetismo y analfabetismo	18
1.6.2	Salud	18
1.6.2.1	Cobertura en salud	19
1.6.2.2	Tasas y causas de morbilidad infantil	19
1.6.2.3	Tasas y causas de morbilidad general	19
1.6.2.4	Tasa de natalidad	19
1.6.3	Agua	19
1.6.3.1	Energía eléctrica domiciliar	20
1.6.3.2	Alumbrado público	20
1.6.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	20
1.6.5	Sistemas de recolección de basura	21
1.6.6	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.6.7	Letrinas y otros servicios sanitarios	21
1.6.8	Cementerio	21
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>22</b>
1.7.1	Unidades de mini – riegos u otros sistemas de riego	22
1.7.2	Centros de acopios	22
1.7.3	Mercados	22
1.7.4	Vías de acceso	23
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	23
1.7.6	Telecomunicaciones	23
1.7.7	Transporte	23
1.7.8	Rastros	24

## **CAPÍTULO II LOS DESASTRES**

<b>2.1</b>	<b>ORIGEN DE LOS DESASTRES</b>	<b>25</b>
2.1.1	Desastre Natural	25
2.1.2	Desastres socio naturales	26
2.1.3	Desastres antrópicos	26
<b>2.2</b>	<b>DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD</b>	<b>26</b>
2.2.1	Desastres de origen natural	27
2.2.1.1	Inundaciones	27
2.2.1.2	Sismos	28
2.2.1.3	Deslizamientos	28

2.2.1.4	Lluvias intensas	28
2.2.2	Desastre Socio natural	29
2.2.3	Desastre de origen antrópico	29
2.3	<b>HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD</b>	30

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

3.1	<b>MODELO CONCEPTUAL</b>	33
3.2	<b>AMENAZAS</b>	33
3.2.1	Amenazas natural	33
3.2.1.1	Deslaves y deslizamientos	34
3.2.1.2	Erosión de suelos	34
3.2.1.3	Daños por temblores	34
3.2.1.4	Derrumbes	35
3.2.1.5	Inundaciones	35
3.2.2	Socio naturales	35
3.2.2.1	Incendios forestales	35
3.2.2.2	Construcciones en áreas de riesgos	36
3.2.2.3	Daños por plagas	36
3.2.3	Origen antrópicos	36
3.2.3.1	Falta de tratamientos de desechos sólidos	37
3.2.3.2	Construcciones sobre rio de aguas negras	37
3.2.3.3	Tala Inmoderada de árboles	37
3.2.3.4	Basureros clandestinos	37
3.2.3.5	Contaminación del agua	38
3.2.3.6	Alcoholismo	38
3.3	<b>FACTORES DE VULNERABILIDAD</b>	38
3.3.1	Vulnerabilidad ambiental-ecológica	38
3.3.2	Vulnerabilidad físicas y estructurales	39
3.3.3	Vulnerabilidades económicas	40
3.3.4	Vulnerabilidades sociales	40
3.3.5	Vulnerabilidad político	41
3.3.6	Vulnerabilidad institucional	41
3.3.7	Vulnerabilidad educativa	42
3.3.8	Vulnerabilidad ideológica	42
3.3.9	Vulnerabilidad cultural	42
3.4	<b>PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCION</b>	47
3.4.1	Estructura organizacional	47
3.4.2	Planificación de reacción	47
3.4.3	Infraestructura	48
3.5	<b>INTEGRACIÓN DEL RIESGO</b>	48

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

4.1	<b>PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO</b>	51
4.2	<b>REDUCCIÓN DE AMENAZAS</b>	52
4.3	<b>REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD</b>	55
4.4	<b>MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN</b>	57
4.4.1	Antes del desastre	57
4.4.1.1	Prevenición	57
4.4.1.2	Mitigación	58
4.4.2	<b>PREPARACIÓN</b>	59
4.4.3	Alerta	61
4.4.4	Después del desastre	61
4.4.4.1	Rehabilitación	61
4.4.4.2	La reconstrucción	61

## **CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

	<b>ORGANIZACIONES COMUNITARIA</b>	
5.1	Organización social y productivas	63
5.1.1	Organización sociales	64
5.1.2	Organización productiva	64
5.2	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	64
5.2.1	Organizaciones no gubernamentales	65
5.2.2	Entidades privadas	65
5.2.3	Instituciones internacionales	65
5.3	<b>COMRED</b>	66
5.3.1	Estructura organizacional	67
5.3.2	Funciones	68
	<b>CONCLUSIONES</b>	70
	<b>RECOMENDACIONES</b>	72
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	74
	<b>GLOSARIO</b>	
	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
	<b>FOTOGRAFÍAS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Bosques (superficie en manzanas), Años 1979, 2003, 2010 y 2016	7
2	Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico, y Edad, Años 1994, 2002 y 2016.	11
3	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Densidad Poblacional, Años 1994, 2002 y 2016.	12
4	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa - PEA-, por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva , Años 1994, 2002 y 2016	13
5	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso Mensual por Hogar Año 2016.	17

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Historial de Desastres , año 2016	30
2	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de vulnerabilidad, año 2016	43
3	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Matriz de integración de riesgos, año 2016	49
4	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Propuestas para la reducción de amenazas, año 2016.	52

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Estructura Organizacional, Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, año 2016	67

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango, Series de Suelos Año 2016	9

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, contempla el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como procedimiento de evaluación final a los estudiantes de las escuelas de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas previo a optar por el título en el grado académico de Licenciado; este programa contempla el análisis de los problemas socioeconómicos del país, con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación académica, analizar la realidad socioeconómica del país, por medio del trabajo de campo, proponiendo soluciones en las comunidades del municipio de San Miguel Acatán departamento de Huehuetenango.

En el presente informe se analiza el tema “ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”; en la actualidad cobra importancia a nivel mundial, debido al incremento de los efectos naturales.

Dentro de los objetivos que se pretenden alcanzar con la investigación realizada, está determinar la situación de manejo de los diferentes riesgos a que está expuesto el Municipio, el presente documento consta de cinco capítulos integrados de la siguiente manera.

El capítulo I, da a conocer el contexto de las variables del diagnóstico socioeconómico, se describe el marco general, división política administrativa, situación de los recursos naturales al año 2016, la población del municipio y sus características, estructura agraria, servicios básicos y la infraestructura productiva.

En el capítulo II: muestra los orígenes de los desastres los cuales pueden ser de origen natural, socio natural o antrópicas, así como la descripción de los

acontecimientos históricos del Municipio, desastres naturales en la comunidad e historial de desastre.

Capítulo III: describe los riesgos y sus componentes, muestra los factores que influyen en los factores de vulnerabilidad, estos se clasifican en: físicas, económicas, políticas y sociales. los riesgos se pueden evitar o disminuir la intensidad dependiendo de la capacidad de preparación o capacidad de reacción ante un desastre.

Capítulo IV: Conciérne a la gestión para reducir el riesgo por medio de los componentes de prevención, mitigación, preparación, alerta, así como las medidas de preparación y reacción ante los desastres.

Capítulo V: se refiere a los lineamientos que debe seguir la población, la forma de organizarse entre autoridades y comunidades, con la finalidad de estar preparadas ante los desastres y poder contrarrestar los mismos, como la creación de COMRED que servirá como herramienta para planificar, prevenir y mitigar el riesgo en el Municipio.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los manuales de organización y normas de procedimientos, también se muestran fotografías de las vulnerabilidades al momento de la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Este capítulo presenta el análisis de los aspectos más relevantes de la situación socioeconómica que caracteriza al municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango. el estudio incluye características generales, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, vivienda, niveles de ingreso.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión y ubicación, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, división política, recursos naturales y población.

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

El municipio de San Miguel Acatán fue fundado por uno de los dos hijos de Balunh Q'ana', este personaje maya que llegó de Tikal, anteriormente el pueblo Akateco vivía en el vecino poblado de Jacaltenango en el lugar denominado Tenan, el significado de este término es multitud de personas.

“Se dice que el sitio era un lugar plano, pero sufrió un cataclismo que le dio su forma actual. Sin embargo, reedificaron su pueblo en el mismo lugar. Cuando fue la invasión de los españoles, sufrieron una masacre, de la cual los sobrevivientes huyeron al paraje denominado “cajtx'otx'pam”, que significa “tierra colorada”, en donde está ubicado actualmente el pueblo. El término Acatán proviene de “Acatlán”, término náhuatl que significa “cañaveral” (de “actl” = caña). En consecuen<sup>1</sup>cia, significa “En el cañaveral”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Coordinadora Institucional Municipal. 2000. Plan de Diagnostico Municipal. S. e. San Miguel Acatán, Huehuetenango. Guatemala, s.n. p. 1

El acuerdo gubernativo del 24 de marzo de 1898 adjudicó a San Miguel Acatán un territorio de 533 caballerías, el área aumento posteriormente, por acuerdo Gubernativo del 19 de diciembre de 1945 se le anexo la aldea Coyá y el caserío El Mul que pudieron haber pertenecido a Jacaltenango al encontrarse geográficamente al oeste del Municipio.

En fecha 25 de agosto de 1947, la municipalidad de San Rafael La Independencia interpuso un procedimiento ejecutivo en contra de la municipalidad de San Miguel Acatán, con base al acuerdo gubernativo de fecha 1 de julio de 1931 ordenaban a la municipalidad de San Miguel Acatán de otorgar la escritura de dominio a favor de San Rafael La Independencia de las tierras ejidales que le correspondían. a pesar de no estar de acuerdo, finalmente, en la ciudad de Huehuetenango, el día 5 de octubre de 1961, fue trasladado el dominio de las 160 caballerías, 2 manzanas y 7,549 varas cuadradas a favor de San Rafael La independencia.

### **1.1.2 Localización**

Se localiza en la parte norte del departamento de Huehuetenango, a 15<sup>o</sup> 42' 00" latitud norte y 91<sup>o</sup> 37' 00" longitud oeste. colinda al norte con el municipio de San Sebastián Coatán, al sur con Concepción Huista, al oriente San Rafael La Independencia, al occidente con los municipios de Nentón, Santa Ana Huista y Jacaltenango. San Miguel Acatán tiene una altitud de 1,780 metros sobre el nivel del mar. dista de 124 kilómetros de la cabecera departamental y 389 de la ciudad capital.

### **1.1.3 Extensión y ubicación**

La extensión territorial del Municipio es de 152 kilómetros cuadrados, que representa el 2.05% de la extensión total del departamento de Huehuetenango.

El municipio de San Miguel Acatán tiene una altitud de 1,780 hasta 3000 metros sobre el nivel del mar.

#### **1.1.4 Clima**

El clima es templado, ubicándose en la parte alta de los Cuchumatanes, el clima oscila en promedio 23.2 grados centígrados, la media histórica registra una temperatura máxima de 25°C y mínima 15°C.

#### **1.1.5 Orografía**

El Municipio se encuentra situado en las Sierra de los Cuchumatanes, se caracteriza por estar rodeado de montañas en todo el territorio y cerros con pendientes que oscilan entre 20 a 30 grados. con elevaciones que van desde los 1,780 metros hasta los 3000 sobre el nivel del mar.

#### **1.1.6 Aspectos culturales y deportivos**

Las diferentes actividades culturales y deportivas que se promueven dentro del Municipio para el fomento de las costumbres y tradiciones de los pobladores, con el objeto que estas sean practicadas por las futuras generaciones, el deporte que más se practica es el fútbol, por esa razón existen terrenos formales o improvisados en cada centro poblado, para la práctica de este deporte.

### **1.2 DIVISIÓN POLITICO-ADMINISTRATIVO**

Es una variable que permite analizar los cambios que existen en un área, en la división política, así como en la función administrativa.

#### **1.2.1 División política**

La división de las entidades locales del ámbito territorial en la que divide el Municipio, de acuerdo a las formas definidas localmente y lo dispuesto en el inciso

“b” artículo 4, Título I, Decreto 12-2002 del Código Municipal. con el fin de fortalecer el ordenamiento territorial y las nuevas comunidades como parte del crecimiento poblacional se crearon aldeas, caseríos y cantones, se emite la nueva distribución con fecha veinticinco de abril del año dos mil dieciséis, dividido en ocho sectores: Acmú, Flor del Campo, Peña de Oro, Flor de Café, Mumus, Las Cruces, Solom Paw y Tres Caminos, conformados por: 8 cantones, 36 aldeas, 36 caseríos, 3 parajes.

### **1.2.2 División administrativa**

El Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multietnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo.

### **1.2.3 Concejo Municipal**

Es el ente responsable en la toma de decisiones de los asuntos municipales y tiene la sede en la Cabecera Municipal, tiene dentro de las funciones determinar la estructura organizacional de acuerdo a las necesidades por ser una entidad autónoma. El Alcalde es el representante de la Municipalidad y del Municipio.

Según datos obtenidos de la Municipalidad, el Concejo Municipal está integrado por el Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal suplente I y Concejal suplente II.

### **1.2.3.1 Alcaldías auxiliares**

De acuerdo a información obtenida por la Municipalidad, esta cuenta con 65 alcaldes auxiliares, que están a cargo de la administración de las comunidades, durante el período que determine la asamblea comunitaria; el nombramiento de esto lo emite el Alcalde Municipal, con base a la designación o elección que formen las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones

### **1.2.3.2 Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-**

Es la principal instancia creada para impulsar la participación ciudadana en planificación del desarrollo y la gestión pública a nivel local, esta entidad reúne a varios representantes de distintos sectores de la población, tanto social como económica.

En el año 2016 El Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- se encuentra conformado por el Alcalde Municipal (coordinador), Concejal Tercero Municipal (subcoordinador), Síndicos y Concejales. En cumplimiento a la ley, también tienen representación los siguientes organismos: Policía Nacional Civil, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Salud Pública, Coordinación Técnica Administrativa de Educación, delegados de las iglesias católicas y representantes de los ocho sectores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Con base a la investigación de campo se describen los recursos naturales encontrados en el municipio de San Miguel Acatán, entre ellos se mencionan hídricos, bosques, suelos, flora y fauna silvestre.

### **1.3.1 Agua**

Son las descripciones y estudios de los caudales de agua que posee el municipio de San Miguel Acatán, en forma de ríos, riachuelos, quebradas y lagunas.

El territorio posee afluentes hídricos que enriquecen los suelos, dentro de estos se encuentran nacimientos de agua, quebradas y los ríos: Ocheval y río Grande.

### **1.3.2 Ríos**

Son corrientes de agua continua natural, que desemboca en otro río, en un lago o el mar y varía en época de invierno, dentro de los ríos del Municipio se encuentran Río Ocheval, Río Grande, riachuelos y nacimientos de agua.

- **Río Ocheval**

Se encuentra ubicado al este, nace en el municipio de San Juan Ixcoy y recibe el nombre de río Rosario, al ingresar al municipio de San Miguel Acatán se une al río Nubilá y río Catarina, este por su tamaño y caudal es el más grande; corre en dirección noroeste e ingresa al municipio de Nentón y al sur de la aldea Suntelaj recorre al norte de varios caseríos, al norte de la aldea Coyá y del caserío Solomcú se une con el río Rosario, su caudal es permanente.

- **Río Grande**

El recorrido es por varios lugares de la región y se conoce con los nombres de: río San Miguel y río Yulá Ontelaj, éste provee de agua de las aldeas cercanas, recorren el casco urbano del Municipio, en dirección noreste, más adelante se une con el río San Sebastián y forman el río Nubilá.

### 1.3.3 Bosques

El municipio de San Miguel Acatán, se encuentra ubicado en una región montañosa y húmeda los bosques son principalmente de pino, pinabete, encino, ciprés, aliso, nance, castaño, hormigo, mora, laurel, palo blanco. Los bosques de coníferas abarcan un área de 38 kilómetros cuadrados, en los alrededores de las comunidades de Petanchin, Canuleu, Ticajo, Poza, Teman, Ixpote y Solomchem principalmente. Los bosques mixtos abarcan un área de 18 kilómetros cuadrados, ubicados en: Cotzancanalaj, Cheche, Solomchonc, Naptanj, Canul, Acalcoya y Chemalito.

La vegetación natural está representada por rodales de Quercussp, asociada con la Pinusspseudostrobus y Pynusmontezuma, en algunos casos con Juniperus Comitana. El uso apropiado debe ser agroforestal, así como la producción de maíz, frijol, trigo, verduras y árboles frutales. A continuación, se presenta el siguiente cuadro de cobertura de bosques en el Municipio.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura de Bosques (superficie en manzanas)**  
**Años 1979, 2003, 2010 y 2016**

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	INAB 2010	Investigación 2016
Plantados en explotación		6.15		
Plantados no en explotación		17.58		
Naturales en explotación		46.63		
Naturales no en explotación		137.10		6,710.20
En explotación	548.26			
No explotados	186.56			
Montes y charrales	742.67			3,945.36
Bosque coníferas, latifoliados y mixtos			12,259.95	10,647.97
<b>TOTAL</b>	<b>1,477.49</b>	<b>207.46</b>	<b>12,259.95</b>	<b>19,842.48</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Informe elaborado por Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Perfil Ambiental de Guatemala 2010 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Según el Censo Nacional Agropecuario, para el año 2003 los bosques se dividen en: bosques plantados y bosques naturales en explotación y no explotados. Según el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, para el año 2010, reportó una cobertura forestal de 8,567.28 hectáreas, equivalente a 12,259.95 manzanas

### **1.3.3 Suelos**

El suelo del Municipio es fértil y el recurso más importante, debido a que se destina principalmente a la producción agrícola. Está representado por la serie de suelos y clases agrologicas. Cada tipo de acuerdo a las características físicas, químicas, mineralógicas y de relieve, presenta ciertas restricciones de manejo que deben ser atendidas por medio de una cuidadosa planificación de uso a fin de conservar al máximo la capacidad productiva.

#### **1.3.3.1 Tipos de suelos**

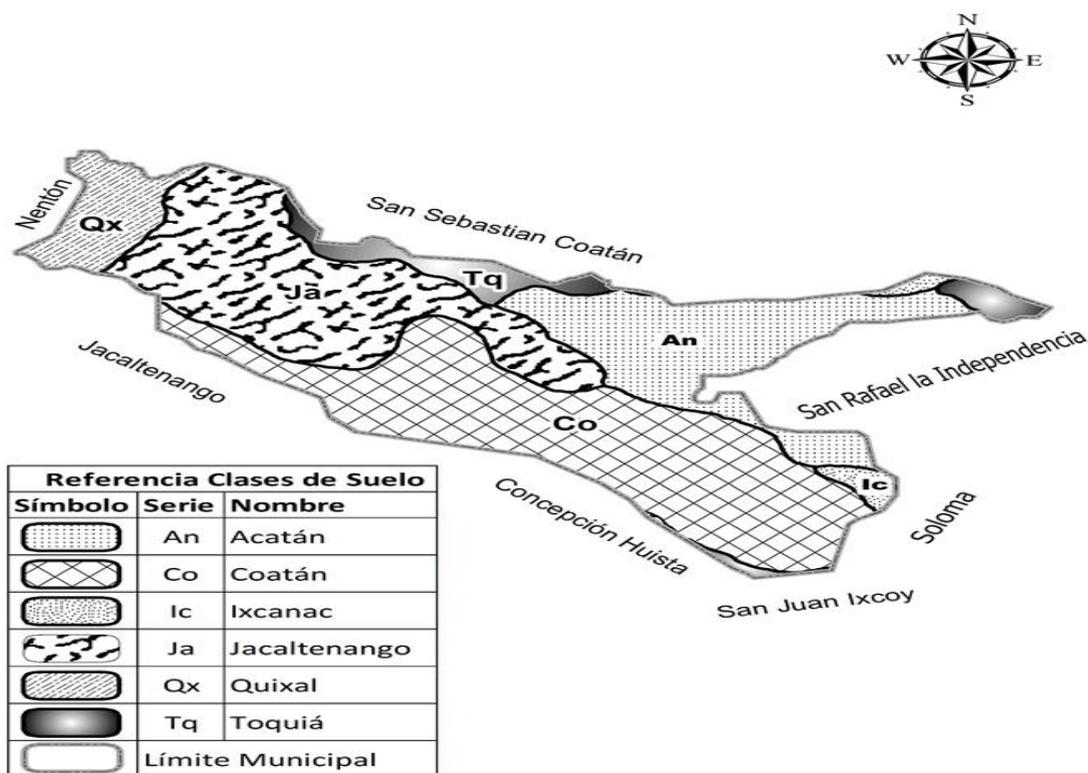
El mapa de tipos de suelos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación -MAGA-, en el municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, identifica seis características de suelos denominados: Acatán, Coatán, Ixcnac, Jacaltenango, Quixal y Toquiá.

#### **1.3.3.2 Clases agrologicas de los suelos**

Tomando como base la clasificación de capacidad de uso de la tierra del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, el Municipio posee las siguiente capacidad de uso de la tierra: a) Clase V, son suelos muy pendientes, adecuados para soportar una vegetación que deben permanecer, bajo un bosque natural o plantado, b) Clase VI son suelos muy pendientes, no son adecuados para ningún tipo de cultivo a causa de procesos erosivos severos, c) Clase VII Son suelos con pendientes mayores del 25% y restricciones muy fuertes por pedregosidad y rocosidad.

A continuación, se presenta los tipos de suelos del Municipio.

**Mapa 1**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Tipos de Suelos**  
**Año 2016**



Fuente: elaborado por Manuel Ernesto Estrada Díaz, técnico de la división de cartografía del Instituto Geográfico Nacional –IGN-año 2016

Según la investigación realizada en el Municipio se estableció seis tipos de suelos siendo estos: Acatán, Coatán, Ixcánac, Jacaltenango, Quixal, Toquiá. Los dos tipos de suelos más representativos son: Coatán y jacaltenango; el tipo Coatán a pesar de contar con un buen horizonte superficial, reposan directamente sobre roca caliza, lo que limita su profundidad. El suelo Jacaltenango se caracteriza por tener material orgánico llamado caliza, es de relieve inclinado con textura arcillosa, tiene alto riesgo de erosión, estos tipos de suelos se encuentran a una altitud de 1,800 a 2,400 msnm.

### **1.3.3.3 Usos del suelo**

En el Municipio el suelo es utilizado principalmente para cultivos anuales o temporales. Los cultivos semipermanentes requieren un período mayor a un año para la cosecha, la extensión de pastos es utilizada para la actividad pecuaria.

El 97% es utilizado para actividades agrícolas, el 1.27% para pastos naturales y 0.73% representa los bosques naturales para el año 2016.

### **1.3.4 Fauna**

Entre la fauna silvestre existente en el Municipio se menciona: colibrís, tecolotes, codorniz, gavián, coyotes, ardillas, murciélagos, tacuazines, armadillos, venados y también existe variedad de especie de reptiles tales como: serpientes (mazacuatas y de coral), lagartijas, tortugas, renacuajos, ranas y sapos.

### **1.3.5 Flora**

Por medio de la técnica de observación y entrevista directa a los habitantes se determinó gran cantidad de especies vegetales como: árboles de manzana, durazno, cereza, aguacate, banano, y otra gran variedad como árbol de pino, encino, ciprés, diversidad de plantas, arbustos, la grama común y pastos y especies sembradas con fines agrícolas.

### **1.3.6 Minas y canteras**

Durante la investigación de campo no se observó algún recurso minero en el Municipio, al utilizar la técnica de la entrevista a algunos líderes comunitarios se logró obtener información acerca de la Mina El Rosario ubicada en el caserío Las Flores Incop al sur del Municipio, indican que se explotó en el año de 1981, pero a la fecha está inactiva.

## 1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la población del municipio de San Miguel Acatán se tomó en cuenta diversos factores como: Tasa de crecimiento, edad, tasa de natalidad, población económicamente activa, migración, pobreza, pobreza extrema.

### 1.4.1 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.

En la investigación realizada es fundamental el conocimiento de cada uno de estos aspectos, las características como sexo, pertenencia étnica, edad y área geográfica de las comunidades y comparar con los años anteriores y la tendencia que tendrá en los siguientes años.

A continuación, el cuadro por género, área geográfica y grupo étnico.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años 1994, 2002 y 2018**

Descripción	1994	2002	2016
<b>Género</b>	18,755	21,805	26,518
Masculino	8,926	10,225	12,463
Femenino	9,829	11,580	14,055
<b>Área Geográfica</b>	<b>18,755</b>	<b>21,805</b>	<b>26,518</b>
Urbana	2,270	2,640	2,852
Rural	16,485	19,165	23,666
<b>Grupo Étnico</b>	<b>18,755</b>	<b>21,805</b>	<b>26,518</b>
No Indígena	149	41	32
Indígena	18,606	21,764	26,486

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El género femenino es el que predomina en el Municipio con un 53%, la población se concentra en el área rural representada con un 87%. Para el año 2012 el Casco Urbano tenía una población de 2,640 habitantes, para el 2016 representaba 2,852

habitantes, se observó que la mayor parte de la población vive en el área rural, el grupo étnico más representativo es el indígena con el 99%.

#### 1.4.1.1 Densidad poblacional

La densidad poblacional también denominada población relativa, se emplea para nombrar a la cantidad de individuos que habitan por unidad de superficie, es el promedio de personas de un determinado Municipio o país.

En el censo del 2002 y proyecciones del año 2016 la densidad poblacional para el año 2016 asciende a 174 habitantes por kilómetro cuadrado. A continuación se presenta el cuadro 3.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Densidad Poblacional**  
**Años 1994, 2002 y 2016**

Descripción	1994	2002	2016
<b>Municipio de San Miguel Acatán</b>			
<b>Población</b>	18,755	21,805	26,518
<b>Extensión territorial</b>	152	152	152
<b>Densidad</b>	123	143	174

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

El Municipio tiene una población proyectada para el año 2016 de 26,518 habitantes, dentro de un territorio de 152 Km<sup>2</sup>, la densidad poblacional es de 174 personas por kilómetro cuadrado, esto ocasiona mayor demanda de servicios básicos por parte de las comunidades.

#### 1.4.2 Población económicamente activa –PEA-

Es el conjunto de personas que generalmente oscila entre los 7 a 65 años de edad, los que ejercen una ocupación o la buscaron activamente, durante el censo, la PEA, la conforman el contingente de personas de este rango de edad en

condiciones de trabajar, representa la mano de obra que se incorpora o puede incorporarse a las diferentes actividades productivas del Municipio.

A continuación, se presenta el cuadro que refleja la PEA, para este caso.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Miguel Acatán Departamento de Huehuetenango**  
**Población Económicamente Actividad -PEA-**  
**por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años 1994, 2002 y 2016**

<b>Descripción</b>	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2016</b>
Género			
Masculino	9,570	6,911	10,806
Femenino	611	1,219	1,335
<b>Total área geográfica</b>	<b>10,181</b>	<b>8,130</b>	<b>12,141</b>
Urbana	1,018	894	1,301
Rural	9,163	7,236	10,840
<b>Total actividad productiva</b>	<b>10,181</b>	<b>8,130</b>	<b>12,141</b>
Agrícola	3,096	2,867	5,483
Pecuaria	30	28	1029
Artesanal	45	42	96
Servicio	136	127	405
Comercio	106	98	392
Otros	6,768	4,968	4,999
<b>Total</b>	<b>10,181</b>	<b>8,130</b>	<b>12,141</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Según datos de los Censos, el género masculino es el que da mayor aporte a la PEA, para el año 2016 representó el 89.5 % del total, el Municipio es eminentemente rural y la actividad que predomina es la agrícola con 5,483 personas, lo que representa el 45% del total al año 2016.

#### **1.4.2.1 Población por sexo**

En los datos del censo 2002 y proyecciones del 2016, se observó un incremento del género femenino de 116 representó 9.50% de aumento, como consecuencia

del factor migración, donde algunos hombres en edad productiva buscan trabajo en el extranjero u otros Municipios en busca de oportunidad de superación.

### **1.4.3 Actividad productiva**

El municipio de San Miguel Acatán es eminentemente agrícola, esta actividad representa 74.04%, seguida de la pecuaria con 13.90%; prestación de servicios con 5.47%, comercio con 5.29%, artesanal con 1.30%. se observó que se dedican a la agricultura de subsistencia, las áreas de cultivos son terrenos pequeños, es un factor negativo para cultivar grandes extensiones.

### **1.4.4 Migración**

Es el desplazamiento con cambios de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división geográfica de un país o lugar.

#### **1.4.4.1 Inmigración**

No tiene mayor relevancia en el Municipio, debido a que las personas que llegan de otros lugares aledaños a laborar en la agricultura, se establecen de forma temporal. Según datos de encuesta para el año 2016, representa 1,856 personas equivale a 7% de la población,

#### **1.4.4.2 Emigración**

Consiste en la salida de los habitantes de forma interna y externa del país. Según la encuesta realizada en el Municipio se indicó que algún miembro a emigrado por motivos de trabajo, este fenómeno representa el 11% (2,916) del total de habitantes, el destino principal es los Estados Unidos de América, un porcentaje pequeño viaja al sur de México en las fincas cafetaleras, para mejorar las condiciones actuales de vida.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Está constituida por la organización de la producción relacionada con la tenencia, concentración y uso de la tierra, a continuación, se analiza los aspectos más relevantes.

### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

Se establece por la relación entre el productor y la tierra que trabaja, regula el uso, traspaso y goce de los productos que se obtienen de la misma, así como las obligaciones, pueden ser títulos de propiedad por contrato o arrendamiento.

Para el censo 2003 y encuesta 2016, prevalece la tenencia propia de la tierra, no existen tierras comunales. Para el año 2016 se determinó, 1536 manzanas de tierra (91%) es propia y 140 que representa el 2%, es arrendado para cultivos agrícolas.

### **1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra**

En el Municipio, la capacidad del uso de la tierra es forestal ya que el terreno es montañoso, los habitantes utilizan la tierra para la agricultura, principalmente para el cultivo de maíz y frijol en mayor porcentaje seguido de verduras y de manzana y durazno. El Municipio tiene gran potencial en el cultivo de verduras.

### **1.5.3 Concentración de la tierra**

Es la extensión de terreno que posee una sola persona, también se determina si la misma se concentra en un porcentaje mínimo de familias y en grandes cantidades. Los censos agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la encuesta realizada en junio de 2016, se determinó el grado por medio del Coeficiente de Gini, el cual indica una puntuación de 0.3861, da como resultado una concentración baja

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Los servicios básicos que existen en el Municipio son prestados por instituciones de carácter municipal y gubernamental. A continuación, se presentan los existentes y su infraestructura y la cobertura del mismo.

### **1.6.1 Educación**

El sistema educativo está conformado de la siguiente manera: treinta y nueve comunidades tienen escuelas oficiales de educación primaria, de las cuales, once pertenecen al Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE), cuatro cuentan con educación primaria bilingüe, y dos de ellas reciben asesoramiento de la Dirección General de Educación Bilingüe.

#### **1.6.1.1 Infraestructura educativa**

Se observó, la cantidad de establecimientos educativos se ha incrementado en 87% al año 2016 con relación al 1994. En cuanto al porcentaje de analfabetismo se refleja 73% para el año 1994, 67% para el año 2002 y 39% para el año 2016.

#### **1.6.1.2 Cobertura educativa**

La proporción de alumnos atendidos en un nivel educativo con respecto a la demanda, dicha proporción es indispensable dado que da un indicador de la atención que brinda el Ministerio de Educación.

La cobertura educativa para el año 2016 según datos del Ministerio de Educación, para el nivel preprimaria el 68.99%, primaria 89.22%, básico 20.36% y diversificado 4.05%, el cual demuestra deficiencia en básico y poca cobertura en diversificado.

### 1.6.1.3 Tasas de promoción, repitencia y deserción escolar

La tasa de repitencia del año 2002 representa 0 de cada 100 niños para nivel preprimaria, 21 de cada 100 niños para primaria y 7 de cada 100 niños para básico, en el año 2016 refleja 0 de cada 100 niños para preprimaria, 11 de cada 100 niños para primaria, 1 de cada 100 niños para básico y 0 de cada 100 niños para diversificado; con relación al año 1994 estos datos muestran descenso. A continuación, se presenta el cuadro de deserción y promoción año 2016.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Tasas de Deserción, Promoción y Repitencia**  
**Año 2016**

<b>DESERCIÓN</b>										
Niveles educativos	Sector						Área			
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2016										
Preprimaria	47	6.02	1	2.00	33	8.32	4	12.1	29	87.88
Primaria	147	8.39	15	5.00	906	19.93	111	12.2	795	87.75
Medio										
Básico	119	30.91	4	10.0	123	40.91	17	13.8	106	86.18
Diversificado	-	-	16	17.6	16	17.65	16	100.	-	-
<b>PROMOCIÓN Y REPITENCIA</b>										
Año 2016										
Preprimaria	231		247	90.00	-		-			-
Primaria	2,192		2,020	74.29	318		293			10.78
Medio										
Básico	182		103	82.67	3		2			1.25
Diversificado	49		42	98.00	-		-			-

Fuente: elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Educación e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La deserción escolar para el nivel preprimaria al año 2016 representó 32 alumnos lo que equivale a 6.02% de la población y nivel primaria el 8.39%, el nivel básico representa mayor deserción, se contabilizan 119 alumnos que desertaron por diferentes razones al año 2016 el cual equivale a 30.91% de este nivel, la mayor parte de la población solo cuenta con nivel primaria.

#### **1.6.1.4 Personal docente por nivel educativo, sector y área**

Para el año 2016. El personal docente en el área urbana existía 25 maestros de nivel preprimaria y primaria 64 maestros del área rural. En preprimaria para el rural se contabilizan 17 que imparten básico y diversificado, en la urbana asciende a 7 docentes. En relación a la cantidad de maestros se ha incrementado al año 2016 con relación a 2002, pero es insuficiente para cubrir la cantidad de alumnos existentes en el Municipio.

#### **1.6.1.5 Alfabetismo y analfabetismo**

El porcentaje de analfabetismo del Municipio representaba para el año 1994 el 38.75%, el 2002 representa 29.32% al año 2016 constituye el 13.09%, lo que muestra una disminución en el porcentaje en el municipio de San Miguel Acatán.

### **1.6.2 Salud**

Este servicio lo brinda el Centro de Salud, está ubicado en la cabecera del Municipio, se tiene previsto que funcione como Centro de Salud.

Existen ocho puestos de salud en el área rural ubicados en las aldeas de Chenicham II, Quixic, Ixlahuitz, Cheché, Paiconop Grande, Elmul, Ticajò y Coyá, estos carecen de los insumos básicos, así como de personal necesario para cubrir las necesidades de salud de la población que acude a los mismos. Existe un Centro Médico privado y una clínica de servicio social.

### **1.6.2.1 Cobertura en salud**

Existen ocho puestos de salud en el área rural ubicados en las aldeas de Chenicham II, Quixic, Ixlahuitz, Cheché, Paiconop Grande, Elmul, Ticajò y Coyá, estos carecen de los insumos básicos, así como de personal necesario para cubrir las necesidades de la población que acude a los mismos.

### **1.6.2.2 Tasas y causas de morbilidad infantil**

Las principales enfermedades que afectan a la población infantil del Municipio son: retardo del desarrollo con un 34.44%, seguido de alergia 21.19%, dermatitis del pañal con 15.89%, fiebre con 13.91%, entre otras, la tasa de morbilidad infantil representa 34 enfermos por cada 1,000 niños.

### **1.6.2.3 Tasas y causas de morbilidad general**

Las enfermedades que afectan a la población son: diarrea con un 33.52%, seguido de infección intestinal con 23.46%, amebiasis no especificada con 16.14%, parasitosis intestinal con 15%, entre otras, la tasa de morbilidad general es de 40 personas enfermas por cada 1,000 personas. Agudo con 11.36%, la tasa de morbilidad es de 2 muertes por cada 1,000 personas.

### **1.6.2.4 Tasa de natalidad**

Esta variable se calcula el número de nacimientos durante un año por cada mil habitantes, es un factor decisivo para determinar la tasa de crecimiento de la población. El Municipio al año 2016 registra una tasa de 3.8% nacimientos por cada mil habitantes, el cual representa el promedio mayor a nivel nacional de 3.1% de tasa de natalidad.

## **1.6.3 Agua**

Es un recurso natural, vital y esencial para el desarrollo de la vida, de hecho, es tan importante que sin el agua la vida no sería posible. Se podría decir que casi

todo el planeta está cubierto de agua, pero solo el 1 por ciento es potable y debe de tratarse antes para el consumo humano.

El servicio de agua es administrado por la Municipalidad, según los controles sanitarios de salubridad del agua efectuados por el Centro de Salud no muestran focos de contaminación, a pesar de que el agua no es clorada. Lo anterior es justificado porque las principales fuentes de líquido son nacimientos naturales entubados por gravedad y distribuidos a las comunidades, sin embargo, debido a que el agua no contiene cloro, está sujeta a la propagación de bacterias y gérmenes que podrían afectar a la población e incrementar las enfermedades gastrointestinales.

#### **1.6.3.1 Energía eléctrica domiciliar**

Es una red eléctrica interconectada que tiene el propósito de suministrar energía a los hogares, la cobertura que existe en el área urbana es de 100% y del área rural 49%.

#### **1.6.3.2 Alumbrado público**

El alumbrado público se concentra principalmente en la cabecera municipal y en algunas aldeas como Chimbán, Coyá, la infraestructura básica consta de postes y cables del tendido eléctrico, así como los respectivos transformadores, el alumbrado es deficiente en cuanto a cobertura y calidad, lo que no contribuye con la seguridad ciudadana. En el casco urbano tiene cobertura del 90% y en el área rural el 50%.

#### **1.6.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

En el casco urbano del municipio de San Miguel Acatán no existe ningún sistema para el tratamiento de aguas servidas, esto ocasiona altos niveles de contaminación en ríos, ya que los drenajes existentes desembocan en ellos. las

aguas pluviales son conducidas por canales y caídas desde las casas hacia las calles, luego debido a la pendiente el agua corre hacia los ríos.

#### **1.6.5 Sistemas de recolección de basura**

En la cabecera municipal se determinó que 315 hogares cuentan con el servicio de extracción de basura, en el área rural no cuentan con dicho servicio, por lo que la mayoría de la población opta por quemar o enterrar la basura.

#### **1.6.6 Tratamiento de desechos sólidos**

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, no cuentan con el servicio de tratamiento de desechos sólidos, la mayoría de los habitantes queman la basura, solo dentro del casco urbano se presta el servicio de extracción de desechos, se traslada a un basurero municipal, esto genera deterioro en los suelos y contaminación ambiental.

#### **1.6.7 Letrinas y otros servicios sanitarios**

En la cabecera municipal al año 2016, se efectúan mejoras en las letrinas, pero no las integran al sistema de drenajes; en el área rural, la tendencia de construir letrinas y pozos ciegos, obedece a las condiciones topográficas y a los costos que representan dichos servicios.

#### **1.6.8 Cementerio**

Existen al año 2016 en el Municipio nueve cementerios, los cuales se localizan dentro de los límites poblados, algunos no se encuentran legalizados y no cumplen con los requerimientos básicos que la ley establece.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Se analizó las instalaciones que se consideran básicas para el desarrollo de los procesos productivos y el nivel de desarrollo tecnológico que ha alcanzado, constituye los servicios que tiene como objetivo satisfacer las necesidades de la población.

### **1.7.1 Unidades de mini – riegos u otros sistemas de riego**

En el Municipio los agricultores dependen de la época de lluvia para irrigar los cultivos, razón por la cual los productos agrícolas como el maíz y frijol se cosechan una vez al año.

En las comunidades de Paiconop grande, Paiconop Chiquito, Chimban, Ticajó, Petanchin, Chenicham I, Canuleu, Poza, Yulajá Ichip, Taquiná y Mete, existen unidades de riego por aspersión y gravedad, el agua que utilizan es extraída de nacimientos.

### **1.7.2 Centros de acopios**

Las viviendas de los productores sirven como bodegas para almacenar y conservar los productos agrícolas, posteriormente se vende al intermediario o consumidor final. Según observación y encuesta no existen centros de acopios formales en el Municipio

### **1.7.3 Mercados**

El Municipio posee un mercado en el área urbana, su infraestructura es formal y en buen estado, construida con paredes de block, techo de lámina galvanizada y piso de cemento, existen varios puestos y locales, el costo de los mismos depende del tamaño del local, el cobro máximo es de Q750.00 y funciona de lunes a domingo.

#### **1.7.4 Vías de acceso**

En el casco urbano las calles se encuentran adoquinadas y otras pavimentadas, los cantones: Yinculus, Calvario, Solomcabal, Yulxaj, Santa Cecilia, Iquixna y centro, se encuentran las vías en buenas condiciones, debido que la Municipalidad le da mayor prioridad al casco urbano. Todas las carreteras de las aldeas, caseríos y parajes son de terracería.

#### **1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial**

El servicio que suministra energía a los hogares es generado por la Empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima –DEOCSA-, la cobertura se da mediante la red del tendido eléctrico, el cual abastece a todo el Municipio, así como los respectivos transformadores y contadores. El 95% de las comunidades cuentan con este servicio.

#### **1.7.6 Telecomunicaciones**

Dentro de los servicios de telecomunicaciones con que cuenta el Municipio se mencionan: Cable, internet y telefonía móvil de tres empresas (Claro, Tigo y Movistar) que tienen señal y venta de recargas. Existen dos de servicio satelital vía cable a los pobladores, el costo mensual es de Q.35.00 y Q.40.00, a la fecha de la investigación 250 hogares contaban con este servicio

#### **1.7.7 Transporte**

Existe servicio diario del Municipio hacia la cabecera departamental y viceversa; prestado por tres empresas privadas; así mismo para las aldeas, caseríos y parajes. El transporte se realiza por medio de microbuses, pick ups, camiones y

taxis dentro de la localidad, estos últimos trabajan las 24 horas del día, realizan viajes a las distintas comunidades y a la cabecera departamental. El precio de pasaje hacia la cabecera departamental y viceversa es de Q 75.00, este servicio es prestado por buses tipo Pulman.

### **1.7.8 Rastros**

Según la investigación realizada, el destace del ganado se realiza en las viviendas de los productores, es un riesgo para las personas que consumen carne porque no cumplen con las medidas de sanitarias e higiene, el ganado puede contener diferentes enfermedades como brucelosis, tuberculosis y fiebre.

En el Municipio no existe rastro municipal o privado que llene los requisitos necesarios de salubridad, que permita desarrollar la actividad de destace de ganado vacuno, ovino y porcino.

## **CAPÍTULO II**

### **LOS DESASTRES**

En el presente capítulo se analiza los orígenes de los desastres; estos pueden ser naturales, socio naturales y antrópicos, un resumen de los desastres naturales en la comunidad y una breve reseña histórica de los mismos en el Municipio, así como la gestión para reducir los riesgos.

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

El término desastre hace referencia a las pérdidas materiales y vidas humanas ocasionadas por eventos o fenómenos naturales como los terremotos, inundaciones, deslizamiento de tierra etc, pero las actividades del hombre tanto individual como sociedad también ha contribuido que el clima cambie, pero de una manera descontrolada.

El manejo de los desastres corresponde a: el esfuerzo de prevenir los desastres, mitigar las pérdidas humanas y materiales, prepararse ante las probables consecuencias, alertar la eminencia de un evento, responder a la situación generada y recuperarse de los efectos de los desastres.

##### **2.1.1 Desastres naturales**

Tiene origen en la dinámica de la tierra en permanente transformación, en la cual no interviene la mano del hombre, según la causa se clasifican en tectónicos (terremotos, maremotos, erupciones volcánicas), meteorológicas (huracanes, sequias e inundaciones), topológicas (deslizamientos y derrumbes) y biológicas (epidemias y plagas de insectos). La magnitud del desastre no depende solo de los sucesos naturales que los originan, sino también de las condiciones sociales y ambientales.

### **2.1.2 Desastres socio naturales**

Son los desastres provocados por la naturaleza, con la diferencia que interviene la mano del hombre en la generación e intensidad. Es toda probabilidad de que ocurran hechos no deseados de forma inesperada, producen daños negativos tanto en la naturaleza como la sociedad y que por lo general es poco probable que se encuentre una solución en un tiempo apropiado. Estos son: Incendios forestales, construcciones en áreas de riesgos, daños por plagas,

Los desastres socio naturales tienen orígenes como: falta de educación ambiental, falta de asistencia técnica etc.

### **2.1.3 Desastres Antrópicos**

Son generados por el hombre, que alteran la normalidad del medio ambiente. Entre los cuales se mencionan: la contaminación ambiental, terrorismo, víctimas de violencia social, incendios, tala de árboles, uso indebido de los recursos naturales renovables como los bosques y suelos, los no renovables como los minerales.

Estos desastres a diferencia a los de origen natural se pueden prevenir, a través de programas de concientización ambiental y social. Los principales factores que han sido producidos por el hombre a lo largo del tiempo como: basureros clandestinos, desembocadura de drenajes en los ríos que afectan al Municipio y ponen en riesgo la estabilidad del entorno social y ambiental de los pobladores.

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

“Los desastres es la combinación de un fenómeno peligroso o amenaza natural, socio natural y antrópico, determinadas condiciones sociales, económicas y

físicas vulnerables “<sup>2</sup> El municipio de San miguel Acatán forma parte del macizo montañoso de la sierra de los Cuchumatanes lo cual hace vulnerable a los desastres que se generan por los diversos fenómenos naturales, debido a la ubicación geográfica y la actividad sísmica.

En los últimos años, los desastres naturales han causado un número importante de víctimas fatales y cuantiosas pérdidas materiales, afectan el sistema socioeconómico de la comunidad. Según la investigación de campo a través de la observación, encuesta y entrevistas con las autoridades y los habitantes del Municipio, los desastres más propensos para la población son: inundaciones, sismos, deslizamientos de tierra, fuertes vientos y lluvias intensas.

### **2.2.1 Desastres de origen natural**

Hace referencia a las pérdidas materiales y vidas humanas ocasionados por eventos o fenómenos naturales como terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra entre otros.

A continuación, se describen los desastres de tipo natural en la comunidad.

#### **2.2.1.1 Inundaciones**

Las aldeas y caseríos que se encuentran cercanos a los ríos representan mayores riesgos ante la temporada de lluvia, los ríos que representan peligros son: Río Ocheval y río Grande y los lugares cercanos a ríos presentan mayor vulnerabilidad.

En el año 2005 el Municipio se vio afectado por este fenómeno natural, provocó crecida de ríos, destrucción de cultivos agrícolas en la Cabera Municipal, Chimbán, Pacalaj, Yulajá Ixchip y Santa Cruz Coyá.

---

<sup>2</sup> Horacio Somarriba Ortega, Rafael Romero de Arce, Fundamentos conceptuales de la gestión de riesgos, El ABC de la gestión de riesgos. Centro Humboldt. Nicaragua. Octubre 2002. p. 16

### **2.2.1.2 Sismos.**

Debido a la ubicación del Municipio, todo el territorio está expuesto a una constante amenaza de los sismos, el 33% de las viviendas están construidas con materiales de adobe lo cual hace vulnerable ante este tipo de desastre natural, las casas están hechas de materiales frágiles, esto aumenta las probabilidades que las casas se derrumben ante cualquier movimiento provocado por sismos y terremotos.

En el año 2014, se registró una serie de sismos en el Municipio, donde varias viviendas sufrieron daños en su infraestructura, no se registró pérdidas humanas, solo materiales.

### **2.2.1.3 Deslizamientos**

Las aldeas y caseríos que están cercanas a los cerros son vulnerables en época de lluvia, pues estos arrastran grandes cantidades de rocas, tierra suelta y lodo, el cual provoca el desplome súbito de material sobre las viviendas y vías de acceso lo que hace imposible acceder a estos lugares, el cual resulta en pérdidas económicas, materiales y en ocasiones vidas humanas.

En el año 2008, el día 26 de septiembre ocurrió un deslizamiento de tierra en la Cabecera Municipal, el cual causo el colapso de 37 viviendas y fallecieron cinco personas a consecuencia de este desastre.

### **2.2.1.4 Lluvias intensas**

Las lluvias fuertes provocan inundaciones en las principales vías de acceso del Casco Urbano y de las aldeas, por falta de drenajes y alcantarillado público, daña bienes materiales y siembras agrícolas y ocasionan dificultad para transitar en las carreteras, solamente el área urbana cuenta con calles pavimentadas, el acceso a las aldeas es de terracería, en época de invierno es intransitable debido a que

los caminos se tornan fangosos y resbalosos a causa del lodo y la tierra suelta. Al momento de una emergencia es imposible de evacuar a las personas por el mal estado de las vías de acceso.

En el año 1998 el huracán Mitch provocó lluvias torrenciales en el Municipio, crecida de ríos, daño a algunas viviendas, deterioro a las carreteras, no se reportaron pérdidas humanas.

## **2.2.2 Desastre de origen socio natural**

Provocado por la naturaleza, con la diferencia que interviene la mano del hombre, se origina por falta de educación y conciencia ambiental. A continuación, se describe los desastres de este tipo.

### **2.2.2.1 Incendio forestal**

Es provocado por la quema de basura, que se extiende sin control cuando se combinan tres elementos: calor, oxígeno y combustible, provoca pérdidas de grandes extensiones de áreas boscosas.

En el año 1985, se produce en San Miguel Acatán un incendio de grandes proporciones que afecto la flora y fauna del Municipio.

## **2.2.3 Desastres de origen antrópicos**

Este tipo de desastre se puede prevenir a diferencia del natural, son generados por el hombre, que altera la normalidad del ambiente.

### **2.2.3.1 Conflicto armado**

Enfrentamiento protagonizado por grupos de diferente índole (fuerzas militares, guerrillas, grupos armados de oposición o comunidades étnicas y religiosas),

En los años 1979-1996 en San Miguel Acatán fue afectada la integridad física de los habitantes, existió desintegración familiar, emigración hacia estados mexicanos fronterizos con Guatemala, como consecuencia del conflicto armado.

### 2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

La importancia de este historial, es que sirve de antecedente en determinados casos y contribuye a definir el factor amenaza como un componente de riesgo. Según datos obtenidos en entrevistas realizadas en el Municipio han sido afectados por incendios, deslizamientos de tierra. deslaves.

Los desastres naturales como huracanes, terremotos, sequías, inundaciones son inevitables, pero se puede reducir el impacto, afecta a países y ciudades enteras y es difícil de estimar el daño que producen estos fenómenos.

A continuación, se presenta el historial de los desastres en el Municipio.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Historial de Desastres**  
**Año 2016**

<b>Fecha</b>	<b>Desastre</b>	<b>Daños</b>	<b>Centro poblado</b>
1985	Incendio forestal	Pérdidas de grandes extensiones de áreas boscosas.	Todo el municipio
1979-1996	Conflicto armado	Desintegración familiar por emigración de padres o familiares a estados mexicanos fronterizos con Guatemala, otras partes del país, pérdidas de vidas humanas, delincuencia, emigración, aumento de la pobreza, pérdidas de tierra.	Todo el Municipio

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

2008	Deslizamiento de tierra	Serios daños en viviendas, destrucción de carreteras y cinco personas fallecidas, deslizamiento de tierra y piedras.	Cabecera Municipal
Octubre 1998	Huracán Mitch	Lluvias torrenciales, crecidas de ríos, daños en carreteras, no se registró pérdidas humanas.	Todo el Municipio
Octubre 2005	Tormenta Stan	Lluvias torrenciales, crecidas de ríos, erosión del suelo, no se registró pérdidas humanas solo materiales.	Todo el Municipio
2014	Sismo	Daños en casas y edificios, no hubo pérdidas humanas, solo daños considerables a la infraestructura del Municipio.	Todo el Municipio

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

En el año de 1985 se registra un incendio forestal en el Municipio, este arrasó con la flora y fauna, provocó muerte o daños físicos a una parte de las especies animales de la zona, la pérdida de ejemplares nativos como consecuencia del incendio

En el incendio forestal se perdieron gran cantidad de árboles de ciprés y pino, aumentó los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera, contribuyó al efecto invernadero y al cambio climático. Además, generó cenizas y destruyó nutrientes. Esto erosionó el suelo, propiciando inundaciones y deslaves de los suelos.

San Miguel acatán se involucró en el conflicto armado interno, del periodo 1979-1966, donde se cometieron actos de genocidio en contra de la población. La estrategia contrainsurgente no solo dio lugar a la violación de los derechos humanos esenciales, las ejecuciones de dichos crímenes se realizaron durante actos crueles mediante masacres, donde eran torturados y las mujeres violadas sexualmente y asesinadas.

El día 26 de septiembre del año 2008, ocurrió un deslizamiento de tierra en el casco urbano debido a las intensas lluvias, lo que ocasionó el colapso de varias viviendas. en esta catástrofe resultaron dañados 37 viviendas, cinco personas fallecidas, 2 escuelas dañadas, en total fueron 134 personas afectadas. Destrucción completa de la red de agua potable, las principales calles también fueron destruidas, debilitamiento de 2 puentes y las carreteras de acceso casi colapsadas.

Los daños que provocaron el huracán Mitch fue crecida de ríos, destrucción de carreteras y daño a viviendas, la tormenta Stan que sucedió en el año 2005 no provoco pérdidas humanas solo daños a los cultivos y algunas viviendas.

## **CAPÍTULO III**

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

Riesgo es la probabilidad que en un lugar determinado se ve afectado por algún fenómeno natural, socio natural o antrópico, por la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta; se presenta la conceptualización de riesgo, así como los componentes con el fin de tener un conocimiento del tema

#### **3.1 MODELO CONCEPTUAL**

El riesgo lo constituye el peligro a que está expuesto, así como la probabilidad de sufrir un daño; el peligro es la contingencia inminente de que suceda alguna tragedia ya sea de origen natural o con participación del ser humano que pueda causar daño.

El riesgo se asocia con los desastres, también se puede evitar; tomando en cuenta: las amenazas, vulnerabilidades y la capacidad de respuesta de determinado grupo de personas que puede ser afectado.

Se hace necesario analizar los temas referentes a amenazas y vulnerabilidades donde se puede decir que:

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

#### **3.2 AMENAZAS**

Después de realizar la investigación de campo en el año 2016, las amenazas encontradas en el Municipio se describen a continuación.

### **3.2.1 Amenazas naturales**

Son aquellos elementos del medio ambiente que son peligrosos y que son causados por fuerzas extrañas a él, se refiere específicamente a todos fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos. A continuación, se describen algunas amenazas.

#### **3.2.1.1 Deslaves y deslizamientos**

El Municipio es vulnerable debido a la orografía del terreno y las fuertes lluvias en temporada de invierno, las causas primordiales de los deslizamientos son la deforestación de las laderas de las montañas, composición de los suelos, las fracturas o grietas de los suelos provocados por los sismos, falta de canalización de las aguas negras y de lluvia. Las aldeas afectadas son Cheche, Incop, Chenicham I, Chenicham II, Quixic, Pacalaj, paiconop Grande.

#### **3.2.1.2 Erosión de suelos**

Producida por el agua de lluvia sobre la superficie del suelo, genera desprendimiento y arrastre de partículas del suelo, la intensidad de lluvia es el factor primordial del fenómeno.

Las aldeas que son vulnerables a este fenómeno son: Chenicham I, Canuleu, Poza, Ticajó, Petanchim, Ixlahuitz, Chimbán, Paiconop Chiquito, Yulajá Suntelaj, Chemalito, Cheche, Incop, Akal coyá, Meté, Taquiná, Yulajá Ichip, Solomchoch Laguna Amarilla, Elmul, Paiconop Grande, Coyá, Pacalaj, Yaxcoc, Suntelaj, Quixic,

#### **3.2.1.3 Daños por temblores**

El Municipio se encuentra ubicado en la falla del Polochic, permite que este fenómeno se manifieste de manera constante, sin embargo, muchos de los movimientos no son sensibles debido a su baja intensidad. Todas las aldeas y

caseríos se ven afectados, algunos son más vulnerables que otros debido a la ubicación y otros factores de riesgos.

#### **3.2.1.4 Derrumbes**

El Municipio tiene alta vulnerabilidad debido a la topografía del terreno que es ondulado y montañoso, así como las constantes lluvias en época de invierno, lo que obstruye las vías de acceso, dificulta la asistencia en el momento de una emergencia. Las aldeas más propensas a sufrir derrumbes son: Paiconop Grande, Pacalaj, Chemalito, Quixic,

#### **3.2.1.5 Inundaciones**

Las aldeas del Municipio no cuentan con alcantarillado público o municipal, en las calles no existen tragantes para canalizar el agua de lluvia en época de invierno. Las aldeas que presentan este problema son Yaxcoc, Coyá cabecera Municipal, Taquiná, Yulaja Ichip.

### **3.2.2 Origen socio naturales**

Es toda probabilidad de que ocurran hechos no deseados de forma inesperada, que produce daños negativos tanto en la naturaleza como la sociedad y que por lo general es poco probable que se encuentre una solución en un tiempo apropiado.

Los desastres de este tipo tienen origen como: falta de educación ambiental, falta de asistencia técnica etc.

#### **3.2.2.1 Incendios forestales**

Se presentan cuando uno o varios materiales que arde con facilidad en bosques y selvas y otros tipos de vegetación, son consumidos en forma incontrolada por el fuego, estos pueden ser provocados por la quema de basura o por agricultores que practican la quema de basura o roza, para expandir la frontera agrícola.

Las aldeas que presentan mayor probabilidad de sufrir este desastre socio natural son: Paiconop Grande, Yulaja Ixchip, Taquiná, Meté, Ixchoch Sostelaj, Paiconop Chiquito, Quixic, Pacalaj y Yaxcoc.

### **3.2.2.2 Construcciones en áreas de riesgos**

La falta de una adecuada planificación habitacional, concentración de la tierra en pocas manos, falta de recursos económicos, estos factores contribuyen a la construcción de infraestructura y vivienda en áreas consideradas de alto riesgo.

Se observó la construcción de varias viviendas a orilla de ríos y laderas de barrancos elaboradas con materiales de adobe y láminas, lo cual no cuentan con las técnicas apropiadas de construcción.

Donde se observó mayor número de casas propensas a colapsar es la Cabecera Municipal.

### **3.2.2.3 Daños por Plagas**

Según la investigación de campo y observación, existen amenazas de plagas como: mosca blanca y verde, gorgojo, zancudo. En el Municipio no existen capacitaciones agrícolas, que orienten a los agricultores sobre técnicas de agricultura y prevención de plagas que afectan los cultivos y animales domésticos, también afectan a las personas, provocan enfermedades en la piel, gastrointestinales, dengue, cólera.

### **3.2.3 Origen antrópico**

Son generados por el hombre, que alteran la normalidad del medio ambiente. Entre los cuales mencionan: la contaminación del medio ambiente, el uso indebido de los recursos naturales renovables como los bosques y suelos, los no renovables como los minerales.

### **3.2.3.1 Falta de tratamiento de desechos sólidos**

Los residentes que viven en la cercanía de acumulación de restos sólidos son: los que presentan mayores riesgos al estar expuestos a los gases tóxicos, proliferación de insectos y roedores, el cual genera enfermedades al estar expuestos en un ambiente poco saludable. Esto provoca enfermedades a raíz del contacto con los factores mencionados, esto produce diarrea, cólera, infecciones intestinales, problemas respiratorios etc.

Las aldeas que presentan este problema son: Quixic, Las Flores incop, Tiquisislaj, Yaxcoc, Suntelaj, Cheche, Ixlahuitz, Ticajó, Ixchoch Sostelaj, Akal coyá,

### **3.2.3.2 Construcciones sobre rio de aguas negras**

Las zonas no edificables son: aquellas que por su especial naturaleza y ubicación no son susceptibles de edificación y se limitan por razones de seguridad, debido a desastres naturales u otros fenómenos semejantes. La Cabecera Municipal presenta este problema debido a que existe poco espacio para construcción de viviendas.

### **3.2.3.3 Tala inmoderada de árboles**

La principal causa de tala de árboles en el Municipio es debe que es la fuente principal para cocinar, las familias no cuentan con los recursos económicos para comprar otros combustibles para cocinar, también la madera se utiliza para construcción y fabricación de muebles.

### **3.2.3.4 Basureros clandestinos**

Se observó basureros clandestinos en muchas aldeas del Municipio, a falta de un basurero municipal, el incremento de la contaminación ambiental, el sistema hídrico es contaminado cada día en mayor proporción, debido a que la basura es tirada en los barrancos y ríos.

### **3.2.3.5 Contaminación del agua**

Los contaminantes principales son: los drenajes que desembocan en los ríos sin ningún tratamiento y los fertilizantes químicos que se utilizan en la agricultura contaminan las fuentes de agua. Según la investigación realizada indican que la contaminación de los ríos es un riesgo y amenaza para las personas que lo consumen, algunas comunidades no tienen acceso a agua potable.

### **3.2.3.6 Alcoholismo**

Es un problema que afecta a la población del Municipio, hombres y mujeres se observó que consumen bebidas embriagantes. Existe gran número de ventas de bebidas alcohólicas tanto en el área urbana como rural.

## **3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD**

Se clasifican en: física, económica, políticas o sociales y con efectos contrarios en caso de manifestarse algún fenómeno de origen natural, socio natural o antrópico. El municipio está expuesto a sufrir pérdidas materiales, con dificultad de recuperarse, producto de los ingresos económicos bajos, la falta de preparación ante los desastres.

### **3.3.1 Vulnerabilidad ambiental – ecológica**

El Municipio explota irracionalmente los recursos naturales, lo que debilita el ecosistema y la capacidad para absorber los fenómenos de la naturaleza como los cambios climáticos, depresiones tropicales, época seca, provocan altos riesgos en el Municipio como derrumbes o deslaves por las intensas lluvias o contaminación de las fuentes de agua, incendios forestales provocado por la

sequía, esto causa gradualmente la pérdida de la flora, fauna, y la erosión del suelo.

Los suelos del área son de vocación forestal, debido a la topografía del terreno que es montañoso y ondulado, pero ha sido deteriorado aceleradamente por la actividad agrícola, esto provoca una baja considerable en la fertilidad de los mismos. El recurso hídrico ha sufrido alto grado de contaminación debido a que los drenajes desembocan en los ríos sin ningún tratamiento, también es utilizado como basureros depositando todo tipo de materiales lo que contribuyen a la contaminación de las fuentes de agua, lo cual hace vulnerable a la población de algún tipo de enfermedad gastrointestinal.

Debido a las características del Municipio, este se encuentra rodeado de montañas y terreno quebrado, las comunidades son vulnerables a derrumbes y deslizamiento de tierra en época de invierno, También es evidente que los bosques y áreas verdes cada vez se reduce debido a la agricultura y tala inmoderada de árboles, por la extracción de leña para consumo y venta. Esto incide en el aceleramiento del cambio climático y exposición a mayor vulnerabilidad de la población.

### **3.3.2 Vulnerabilidades físicas y estructurales.**

Son las deficiencias en las construcciones de casas o infraestructuras que no son aptas para el soporte de un determinado riesgo, debido al uso de materiales inadecuados y malas construcciones, que al presentarse un fenómeno natural (terremoto, inundación, deslave, tormentas, huracanes, incendio, intensas lluvias) originan pérdidas irreparables (vidas humanas), pérdidas materiales.

La infraestructura vial del Municipio es de terracería, los cuales se inhabilitan en época de lluvia y como consecuencia la producción se ve perjudicada debido al mal estado de las carreteras. También se pone en peligro la vida de las personas

al presentarse una emergencia médica, ya que es difícil trasladar al paciente al puesto de salud más cercano o del casco urbano.

Las viviendas presentan alto grado de vulnerabilidad debido a que el 40% de ellas son construidas de paredes de adobe, madera y láminas, lo cual refleja que estas carecen de base seguras, esto las hace frágiles ante un fenómeno natural hidrológico o terremoto, debido a la debilidad de los materiales, esto ocasiona que las personas pierdan las viviendas al momento de ocurrir un desastre. Otro factor que las hace vulnerables es la ubicación y construcción de las viviendas a orillas de barrancos, laderas y cercanas a ríos, al momento que se presenta un fenómeno natural, ocasiona severos daños a la infraestructura del Municipio.

### **3.3.3 Vulnerabilidades económicas.**

Los bajos ingresos económicos, pocas oportunidades de empleo, incremento de la población, dificultad de acceso a la tierra, derivado de la mala administración y utilización de los recursos disponibles, las autoridades y entidades de apoyo no realizan proyectos de inversión, para generar fuentes de empleo que beneficien a las comunidades para tener una mejor calidad de vida y obtener los servicios básicos. El acceso que tiene la población de un determinado Municipio a los activos económicos, determina fundamentalmente el nivel de ingreso o la capacidad para satisfacer las necesidades básicas por parte de la población.

### **3.3.4 Vulnerabilidades sociales.**

Se refiere a la manera de actuar de las personas, comportamiento, creencias y se analiza a partir del nivel de la organización y participación que tiene un Municipio, constituyen los planes y programas de contingencia, para prevenir y responder ante situaciones de emergencia o desastre, la población al estar organizada puede superar con mayor facilidad las consecuencias de un desastre.

La población que no está capacitada para la atención de una emergencia, desconocen las medidas de prevención, mitigación y recuperación durante un desastre.

### **3.3.5 Vulnerabilidad política.**

Constituyen los planes y programas de contingencia, organización social, participación de partidos políticos, instituciones de asistencia y apoyo, descentralización en la toma de decisiones

Esta vulnerabilidad ha afectado al Municipio desde hace mucho tiempo, al pasar los años incide desfavorablemente en el desarrollo de los centros poblados Las autoridades municipales, indican que la problemática tiene su base, en el deficiente manejo de los fondos públicos de la administración municipal de años anteriores y que solo se actúa después que ocurre un desastre natural o calamidad.

### **3.3.6 Vulnerabilidad institucional.**

Instituciones y coordinadoras de emergencia, entidades de protección civil, públicos y privados del Municipio, para una mejor gestión durante un desastre. Las mismas están ligadas con el fortalecimiento y la capacidad institucional para cumplir en forma eficiente sus funciones, entre los cuales está el de prevención y atención de desastres.

Las entidades que cubren la seguridad social del Municipio son: Policía Nacional Civil, un Centro de Salud y ocho Puestos de Salud. Autoridades locales indican que los servicios que prestan no se dan abasto para cubrir las necesidades del área rural, por la falta de equipo, recursos humanos y en el caso de las instituciones de salud, no dispone de insumos, falta de medicina y equipo médico para cubrir las emergencias. No existen bomberos municipales o voluntarios, como la inexistencia de una oficina de CONRED en el Municipio.

### **3.3.7 Vulnerabilidad educativa.**

Conjunto de condiciones materiales y simbólicas, de orden objetivo y subjetivo que debilitan el vínculo de escolarización. En este sentido se trata de precisar cómo un conjunto de factores como: sociales institucionales y pedagógicas que generan condiciones de vulnerabilidad educativa. En todos los centros educativos se tiene el fenómeno de deserción escolar, es decir que se inscriben al inicio del año, cuando inicia la temporada de cosecha de café y otros cultivos en la costa sur del país, muchas familias emigran temporalmente y los niños no concluyen el año escolar.

### **3.3.8 Vulnerabilidad ideológica.**

Es la forma en que los hombres conciben el mundo y el medio ambiente que habitan y con el cual interactúan. Que trata de la cosmovisión, es decir la cosmovisión del mundo, el medio ambiente que rodea al ser humano, identidad, propósitos. La pasividad, el fatalismo la prevalencia de mitos, estos factores aumentan la vulnerabilidad de las poblaciones, limitando la capacidad de actuar adecuadamente frente a los riesgos que presenta la naturaleza.

### **3.3.9 Vulnerabilidad cultural**

Se refiere a la percepción de los individuos y la sociedad, hábitos sociales, rituales, costumbres, tradiciones, idioma y valores, que conforman el conjunto nacional. Existe pérdida de costumbres y tradiciones de los habitantes del Municipio, ha sido influenciado por otros países, especialmente los Estados Unidos de norte América, a donde emigran la población y algunas zonas cafetaleras de parte sur de México, muchos campesinos del Municipio se dirigen a trabajar al sur del país.

### 3.3.10 Matriz de vulnerabilidad

La matriz de vulnerabilidad en el Municipio, se presenta a continuación.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Miguel Acatan, Departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de vulnerabilidad**  
**Año 2016**

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
<b>Ambientales Ecológicas</b>	Intensas lluvias	Inundaciones	Quixic, Pacalaj, Yaxcoc, Coyá, Cheche, Ixchoch Sostelaj, Cabecera Municipal.
		Deslaves	Área Urbana y Rural.
		Erosión de suelo	Cheche, Incop, Paiconop Chiquito, Ticajó, Chimbán, yaxcoc Chenicham I, Chemalito, Ixchoch Sostelaj, Akal- coyá, Flores Incop, Tiquisislaj, Quixic, Coyá Pacalaj, Suntelaj, Paiconop Grande.
	Rozas	Incendios forestales	Área Urbana y Rural
		Sequias	Mete, Chemalito, Chenicham I.
		Heladas	Solomchen, Ixchoch
	Efecto niña		

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior...

<b>Físico y estructural</b>	Viviendas de adobe	Terremotos	Área Urbana y Rural
	Casas en barrancos y laderas.	Derrumbes, hundimientos	Área Urbana y Rural
	Carreteras de terracerías	Daño a la infraestructura y pérdidas de vidas humanas	Área rural
<b>Económicas</b>	Carencia de tierras para el cultivo	Migración, inaccesibilidad de producción de granos básicos	Área Rural
	Explotación irracional de los recursos naturales.	Dificultad de recuperarse de cualquier desastre.	Área Urbana y Rural
	Desempleo	Desnutrición	Área Urbana y Rural
<b>Social</b>	Frágil capacidad social y humana de enfrentar desastres	Baja calidad de desarrollo humano, relacionado con los bajos ingresos.	Área Urbana y Rural
	Abandono y exclusión social	Formación de pandillas, pérdidas de valores humanos	Coyá, Chimbán, Ixlahuitz
	Inexistencia de programas que incentiven a la juventud a aprender un oficio	Alcoholismo, y drogadicción	Área urbana y rural

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

	Falta de fondos para la creación de una COMRED	Expuestas a cualquier desastre, debido a la falta de evaluación, monitoreo y control	Área urbana y rural del municipio.
<b>Político</b>	Los COCODES concentran el poder en cada aldea o caserío.  No existe Comisión Municipal de Reducción de Desastres.	Abuso de poder, aplicación de la justicia por mano propia,  Incapacidad de responder de forma efectiva ante cualquier tipo de desastre o epidemia.	Área urbana y rural del Municipio  Todo el Municipio.
<b>Institucional</b>	Pocos puestos de salud, no existe estación de bomberos, ausencia de oficina de CONRED  Poca Inversión en planes de contingencias en el Municipio	Incapacidad de responder de forma efectiva ante cualquier tipo de desastre o epidemia.  No permite que el área rural se desarrolle equitativamente con respecto al área urbana.	Área urbana y rural  Área urbana y rural del Municipio.
<b>Educativa</b>	Deserción encolar	Mano de obra no calificada, bajos ingresos económicos, no mejora su nivel de vida.	Área urbana y rural

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

	Carencia de profesores de habla materna del Municipio.	El mismo profesor imparte varios grados al mismo tiempo y en el mismo salón.	Área urbana rural
<b>Ideológico</b>	No hay unión de criterio de la comunidad y la Municipalidad para resolver problemas, solo se vela por el interés personal	Visible división entre los habitantes de una comunidad.	Chenicham II
	Falta de cultura ambiental	Contaminación de ríos, quema de desechos sólidos, incendios forestales, basureros clandestinos.	Todo el Municipio
<b>Cultural</b>	Falta de cultura ambiental	Contaminación de ríos, quema de desechos sólidos, incendios forestales, basureros clandestinos.	Todo el Municipio
	Migración	Perdidas de costumbres y tradiciones por influencias de otros países, vestuario, transculturización.	Todo el Municipio

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Debido a las condiciones de vida de los pobladores, la pobreza y extrema pobreza, la mala infraestructura y la falta de organización dificulta que puedan

recuperarse con facilidad después de un desastre; esto ocasiona pérdidas materiales y vidas humanas.

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

Entre las condiciones necesarias para la preparación y capacidad de reacción intervienen aspectos determinantes como de estructura organizacional y planificación. En el Municipio existen condiciones que impide la existencia de una respuesta positiva y eficaz ante la ocurrencia de un desastre.

#### **3.4.1 Estructura organizacional**

No existen delegados de la Coordinadora Nacional de Reducción de desastres –CONRED-, que brinden cobertura al Municipio, no hay Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres –COMRED-, únicamente comités organizados –COCODES- pero no se encuentran capacitados ante un desastre y dar respuesta inmediata.

#### **3.4.2 Planificación de reacción**

Es una herramienta administrativa de suma importancia en cualquier actividad que se desarrolla el ser humano, la cual no es ajena a la gestión de riesgo. Cuando no existen planes de acciones y de respuestas ante los desastres.

Existe desconocimiento de la población por ejemplo cómo reaccionar ante una catástrofe y que medidas deben de adoptar para minimizar los daños, no saber dónde acudir durante un desastre. No existe ningún control para evaluar el nivel de los ríos, que indican el caudal del agua y que permite alertar a los pobladores durante el desbordamiento de los mismos y temporada de invierno.

### **3.4.3 Infraestructura**

En el Municipio existe un salón municipal, ubicado en el Casco Urbano y es de usos múltiples en caso de una emergencia se convierte en un albergue temporal, también existe un puesto de salud en el área urbana y cuenta con dos vehículos disponibles, además existen ocho puestos de salud en el área rural, en caso que ocurriera un desastre se utilizarían estos lugares como albergues.

### **3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO**

La cuantificación del riesgo es un aspecto importante a considerar, sobre todo si las amenazas y vulnerabilidades pueden ser determinadas a diversos niveles, las escalas de cuantificación de riesgos son generalmente arbitrarias y adaptadas de acuerdo con los daños observados, para poder comparar el nivel de riesgos de las poblaciones, se hace necesaria la normalización, expresada como la fracción de viviendas en riesgo con respecto al total de viviendas del Municipio. Las amenazas pueden ser de tipo natural, socio natural y antrópica a que está expuesta la población de San Miguel Acatán en el departamento de Huehuetenango. Los niveles de riesgos, amenazas y vulnerabilidades pueden ser determinados cuantitativamente cuando se cuentan con datos censales necesarios o cualitativamente sobre tipo de hogares, de acuerdo a la información recopilada. A continuación, se describe la siguiente Matriz de integración de riesgos.

Es importante identificar los riesgos a que está expuesta la población, es de vital importancia prevenir cualquier tipo de desastre y poder contrarrestar los peligros a que está expuesta la población.

A continuación, se describe la siguiente Matriz de integración de riesgos.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de integración de riesgos**  
**Año 2016**

<b>Tipo</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Vulnerabilidades</b>	<b>Desastres</b>	<b>Aldea</b>
<b>Natural</b>	Deslaves y deslizamientos	Ambientales y ecológicas	Inundaciones.	Cheche, Incop, Chenicham I, Chenicham II, Quixic.
	Erosión del suelo.		Pérdidas de cultivos.	Todo el Municipio
	Daños por temblores.		Pérdidas de vidas humanas y de viviendas.	Todo el Municipio
	Derrumbes. Inundaciones.		Pérdidas materiales y humanas	Todo el Municipio.
<b>Socio natural</b>	Incendios forestales	Físicas	Pérdidas de flora y fauna	Cabecera municipal, Cheché, Incop, Paiconop Chiquito, Chimbán, Ticajó, Cabecera Municipal
	Construcciones en áreas de riesgos		Destrucción de viviendas	
	Daños por plagas		Aumento de hambruna	Todo el Municipio
<b>Antrópico</b>	Falta de tratamientos de desechos sólidos.	Educativas	Enfermedades estomacales	Cabecera Municipal
	Basureros clandestinos.	Físico	Contaminación ambiental	Paiconop Grande, Quixic, Chemalito, Copá, Ixchoch Sostelaj, Yulajá,
	Contaminación del agua		Escases de agua potable	Todo el Municipio
	Construcciones sobre ríos de aguas negras		Pérdidas físicas y materiales	Todo el Municipio

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

En la tabla anterior, se estableció que la población tiene alta vulnerabilidad de sufrir deslizamientos y derrumbes, la mayor parte del terreno es ondulado y montañoso, las construcciones de las viviendas se ubican en las laderas de los mismos, otro factor de vulnerabilidad son las aguas negras que desembocan directamente a los ríos, padecen de enfermedades gastrointestinales y epidémicas, agravaría la situación si se continúa con esta práctica.

Existe alta vulnerabilidad en el tema de salud, debido a la falta de cobertura y desabastecimiento de medicinas y equipo médico que afecta a nivel nacional.

## **CAPÍTULO IV**

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

Es un conjunto de medidas, políticas, procedimientos, acciones, técnicas administrativas y legales, que se adoptan con la finalidad de prevenir los desastres o reducir sus consecuencias y fortalecer la capacidad de respuesta de la población.

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

La planificación es una herramienta administrativa, que proporciona la base para una acción efectiva que resulta de la habilidad de la administración, para anticipar y preparar para los cambios que podrían afectar en un futuro. De conformidad en el Decreto Legislativo 109-16, ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, del Congreso de la República de Guatemala, en el artículo 3, literal d); la Coordinadora Nacional para la reducción de desastres –CONRED- tiene como finalidad la elaboración de planes de emergencia. Los cuales deben ser implementados a través de las Coordinadoras Regionales, Municipales y Locales del país.

El desarrollo se refiere al progreso económico, social, cultural y político de una comunidad, el Decreto Legislativo 42-2001, Ley de Desarrollo Social, artículo 8, obliga a dar atención a los grupos de personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad, también promover la plena integración al desarrollo,

Para implementar la planificación y el desarrollo de estrategias, planes de acciones, sistema de alerta temprana, estructuras de rehabilitación y reconstrucción, es fundamental contar con la participación de la Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres –CONRED-, es la encargada de velar por el cumplimiento de las políticas de emergencia en todo el País.

No existen normas que regulen los diversos factores de vulnerabilidades y amenazas, ausencia de planes y estrategias para mitigar el riesgo, la inexistencia de la Coordinadora Municipal de reducción de Desastres –COMRED- y la

Coordinadora Local de Reducción de Desastres –COLRED-, ausencia de los Bomberos Municipales, pocos elementos de la Policía Nacional Civil, reduce la capacidad de reacción ante un desastre natural o antrópico.

#### 4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Las amenazas que fueron identificadas en el Municipio, pueden ser reducidas a través de políticas, planes y estrategias, éstas medidas permiten prevenir, reducir y evitar la pérdida de vidas humanas, materiales y económicas. Para ello es necesario contar con la participación de autoridades municipales, líderes comunitarios, líderes religiosos, instituciones educativas y organizaciones de apoyo. A continuación, se representa la tabla de propuestas para reducir las amenazas.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Propuesta para la reducción de amenazas**  
**Años 2016**

<b>Tipo</b>	<b>Fenómenos</b>	<b>Medidas de prevención</b>	<b>Responsable</b>
<b>Natural</b>	Deslaves y deslizamientos	Crear muros de contención. Prohibir construcción de viviendas en zonas inestables. Reforestar laderas y montañas del Municipio.	Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres, Municipalidad.
	Erosión de suelos	Reducir la labranza. Controlar el escurrimiento cuesta abajo a través de canales. Crear cortavientos con arbustos. Usar la técnica de sembrado con desniveles.	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

	Daños por temblores	Reglamento de construcción de viviendas.	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Municipalidad.
	Derrumbes	Elaborar planes de contingencia Elaborar mapas de zonas de riesgos Crear brigadas de apoyo en las comunidades donde se observa riesgo.  Crear campañas educativas a la población en general. Implementar sistema de alerta temprana.	Coordinadora Nacional de Reducción de desastres.  Municipalidad  COMRED y Mi Misterio de Educación
	Inundaciones	Instalación de drenajes y alcantarillado en las comunidades. Incrementar controles, para evitar que los ríos sean utilizados como medio de eliminación de desechos.	Municipalidad
<b>Socio naturales</b>	Incendios forestales	Monitoreo de los bosques en época seca Planes de acciones rápidas y emergencias	Instituto Nacional de Bosques y COMRED
	Construcciones de riesgos	Reforzamiento de viviendas.  Capacitación sobre construcción de viviendas	Instituto Nacional de Bosques  Ministerio de Comunicaciones infraestructura y vivienda
	Daños por plagas	Control de área de cultivo por parte del MGA. Información y asistencia técnica.	Ministerio de agricultura ganadería y alimentación

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

<b>Antrópicas</b>	Falta de tratamiento de aguas negras	Construcción de planta de tratamiento de aguas negras.	Municipalidad
	Construcciones sobre ríos de aguas negras	Prohibir la construcción de viviendas sobre ríos de aguas negras. Establecer las áreas adecuadas para la construcción de viviendas.	Municipalidad
	Tala inmoderada de árboles	Reforestación del área talada. Asistencia técnica de cultivos. Sanción por extracción de leña y madera sin autorización.	Instituto Nacional de Bosques
	Basureros clandestinos	Tratamiento y reciclaje de la basura. Mayor cobertura de parte de la Municipalidad en las aldeas.	Municipalidad
	Contaminación del agua	Educación a los habitantes sobre la importancia del medio ambiente en especial el agua.  Control de los recursos hídricos por parte de la Municipalidad y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	Municipalidad  Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
	Alcoholismo	Crear programas sobre la prevención de consumo de bebidas alcohólicas, sus consecuencias, por parte de la Municipalidad y el Ministerio de Educación	Ministerio de Salud Pública y asistencia Social.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Se observó que en el Municipio se encuentra en constante amenaza de distintos orígenes, mayormente de tipo natural debido a la topografía del terreno que es

montañoso y ondulado, las medidas preventivas y correctivas se pueden implementar, por medio de la municipalidad y entidades del Estado. La manera efectiva de minimizar todo tipo de amenazas es a través de la organización y participación de las personas en la planificación y creación de planes de contingencias, como también realizar simulacros en las escuelas y comunidades, caseríos y aldeas, para estar preparados al momento que ocurra un desastre natural o provocado por el hombre.

### **4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD**

Son los medios que permiten predecir, prevenir y reducir las vulnerabilidades de la población, muestra la manera de preparar y reaccionar de manera efectiva y eficiente, está dirigida a reducir los daños materiales y económicos de los habitantes.

La reducción de vulnerabilidades y atención de emergencias por desastres, está orientado a conseguir resultados vinculados a disminuir muertes humanas y los medios de subsistencia ante la ocurrencia de las amenazas naturales o provocados por el hombre. En las comunidades del Municipio el 90% de la población se encuentra en situación de pobreza, esto aumenta las probabilidades que una catástrofe tenga mayor impacto, tanto económico y materiales

Después de identificar las vulnerabilidades existentes es necesario implementar medidas que permitan reducir el riesgo para prepararse y saber cómo reaccionar al momento de un desastre, es importante identificar las aldeas que son vulnerables ante los desastres naturales o antrópicas

A continuación, se presentan algunas propuestas para reducir las vulnerabilidades.

**Tabla 5**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Propuesta para la reducción de Vulnerabilidades**  
**Años 2016**

<b>Vulnerabilidad</b>	<b>¿Qué hacer?</b>	<b>¿Cómo hacer?</b>	<b>¿Cuándo hacer</b>	<b>Responsable</b>
<b>Ambientales-ecológicas</b>	Monitorear las áreas que están más expuestas	Implementar un plan de monitoreo, priorizar las áreas de acuerdo al grado de vulnerabilidad.	Lo antes posible	Municipalidad y Coordinadora Nacional de Reducción de Desastre.
<b>Física</b>	Mejorar el servicio de salud en las diferentes aldeas del Municipio	Proveer de insumos y medicamentos a los Centros de Salud, para mejorar la atención de pacientes	Lo antes posible	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
<b>Económicas</b>	Diversificar las actividades productivas	Capacitar a los productores, proveer de semillas mejoradas	Lo antes posible	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
<b>Sociales</b>	Concientizar a los pobladores del Municipio, la mujer tiene las mismas capacidades y derecho de desarrollo.	Crear un programa de desarrollo familiar, donde la mujer sea parte fundamental para el desarrollo del Municipio.	Lo antes posible	Municipalidad
<b>Institucionales</b>	Gestionar la conformación de un Cuerpo de Bomberos Municipales.	En las reuniones del Concejo Municipal, hacer que se cumpla con las políticas públicas.	Lo antes posible	Municipalidad
<b>Educativas</b>	Mejorar el sistema de educación en el Municipio	Crear conciencia en la población sobre el manejo adecuado de los recursos naturales	Lo antes posible	Ministerio de Educación y Municipalidad
<b>Ideológicas</b>	Realizar talleres sobre convivencia pacífica en las escuelas y comunidades	Aplicar en el Pensum de estudio escolar, también desarrollar talleres en las reuniones de COCODES.	Lo antes posible	Ministerio de Educación y Municipalidad.
<b>Culturales</b>	Fomentar las riquezas culturales en el Municipio	Realizar ferias en el Casco Urbano y áreas rurales pobladas.	Lo antes posible	Municipalidad.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Después de identificar las vulnerabilidades existentes en el Municipio, es necesario implementar medidas que permitan mitigar el riesgo, para prepararse y saber cómo actuar al momento de enfrentarse ante un desastre de gran magnitud, es importante identificar las aldeas y caseríos que son mayormente vulnerables

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

Son las medidas de acción enfocada a cubrir las emergencias suscitadas por un acontecimiento o fenómeno de cualquier origen, permite la rehabilitación, regeneración y reconstrucción de la infraestructura dañada antes durante y después del hecho, para disponer con los recursos económicos y materiales para cubrir la emergencia, contar con planes y decisiones eficientes para la rehabilitación y reconstrucción.

Cuando existe capacitación y preparación para enfrentar los desastres, se ve reflejado para responder inmediatamente al momento de una catástrofe y minimizar los daños ocasionados.

A continuación, las medidas que permitan minimizar los daños en la población y estructuras las cuales son divididas y se explican en cada una de estas tres fases del desastre.

##### **4.4.1 Antes del desastre**

Estas medidas se subdividen en prevención, mitigación y alerta, están enfocadas en preparar a la población, mitigar el riesgo, reducir las amenazas y las vulnerabilidades encontradas.

###### **4.4.1.1 Prevención**

Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar una tragedia, la cual implica tomar las medidas de prevención. Entre algunas de estas se mencionan.

- Implementar un plan de ordenamiento catastral y territorial que contemplen las normas mínimas para la construcción de viviendas en zonas de alto riesgo.
- Identificar rutas de evacuación.
- Inventario de viviendas de las comunidades afectadas.
- Sistemas de comunicación de emergencias.
- Ejercicios de simulacros.
- Sistema de alerta temprana.
- Desarrollar capacitación a nivel escolar, concientización e identificar los riesgos.
- Cursos en gestión de riesgo a nivel escolar.
- Análisis de aéreas críticas y puntos rojos en las comunidades.

#### **4.4.1.2 Mitigación**

Se enfoca en la reducción de las vulnerabilidades en la población, la cual incluye, capacitar, señalar los riesgos que permitan minimizar las vulnerabilidades, el objetivo es disminuir los posibles daños en las personas y bienes materiales ocasionados por sucesos naturales o provocados por la actividad humana.

La mitigación cuenta con dos métodos que a continuación se detallan.

- **Método activo**

La participación de las autoridades municipales es importante, como representante de COCODES, comités de vecinos y otras instituciones, las medidas activas de mitigación deben ser promovidas por las autoridades municipales entre las cuales se mencionan a continuación.

- Capacitar a los comités de vecinos, instituciones, organizaciones y vecinos para que puedan identificar las amenazas y vulnerabilidades.,
- Implementar y adecuar las instalaciones del salón Municipal para utilizar como albergues en caso de un desastre.

- Informar y orientar a la población de las comunidades hacia donde pueden acudir en caso de una emergencia.
- Las autoridades municipales deben actualizarse sobre los fenómenos naturales frecuentes que representan un peligro potencial para el Municipio.

- **Método pasivo**

Es la aplicación de controles y sanciones de tipo legal, con el objetivo de evitar acciones no deseadas, corresponde de manera directa la implementación de estos controles y sanciones de parte de las autoridades municipales. De este método se puede implementar las siguientes herramientas:

- Verificar el cumplimiento de la legislación existente a nivel nacional y local, aplicable al contenido de riesgo.
- Generación y aplicación de normas y políticas que tengan como objetivo el uso del suelo, los recursos naturales y el ordenamiento territorial.
- Imponer sanciones a las personas quienes no respeten las leyes y los reglamentos establecidos.

#### **4.4.2 PREPARACIÓN**

El objetivo es desarrollar actividades o simulacros que permitan a los habitantes reaccionar antes y después de un desastre, con la finalidad de evitar pérdidas humanas, materiales y físicas, es importante elaborar planes de evacuación y comisiones al momento que se presente alguna catástrofe, a continuación, se detallan algunas medidas a tomar.

- Participación activa de la población.
- Activación del plan de contingencia en caso de una amenaza.
- Evacuación de la población a un lugar seguro.
- Coordinación para la habilitación de albergues temporales.
- Coordinación de equipo médico en caso que la población lo necesite.

- Coordinación y control de número de habitantes de cada comunidad para el suministro de alimentos.

#### 4.4.3 Alerta

Son acciones que toman las instituciones públicas cercanas al lugar donde ocurre un desastre, entre ellas se mencionan: Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres, entre otras con responsabilidades específicas: Secretaría de Planificación y programación de la Presidencia –SEGEPLAN-, Unidad Ejecutora de Conservación Vial –COVIAL-, Ministerio de Agricultura Ganadería y alimentación –MAGA, Instituto Fomento Municipal, -INFOM-, Instituto de Sismología Vulcanología, Meteorología e hidrología –INSIVUMEH- y Ministerio de Educación –MINEDUC-. Estas acciones incluyen actividades durante y después del desastre. Se estableció que el Municipio no cuentan con algunas instituciones como: Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres, -CONRED-, COVIAL, para activar la alerta ante un desastre. A continuación, se da a conocer a los pobladores los colores y significado del tipo de alerta.

- **Verde:** se declara una vez identificado y localizado la presencia de un fenómeno natural o provocado, y que por su peligrosidad puede afectar o no en todo o en parte del territorio nacional y de la cual deben de tener conocimiento las Instituciones del Sistema Nacional.
- **Amarilla:** es el que se declara a partir del momento en que se evalúa el fenómeno identificado y que esté presente tendencia a su crecimiento de forma peligrosa para todo el Municipio.
- **Naranja:** Constituyen situaciones rígidas ante un evento.
- **Roja:** Es la que se determina cuando se produce un fenómeno de forma súbita y que de forma inmediata causa impacto, en parte o en todo el territorio nacional y se deben de determinar las medidas de búsqueda, salvamento y rescate de la población afectada.

#### **4.4.4 Después del desastre**

Etapa que se realiza después de ocurrir un desastre, entre las etapas que la constituyen están la rehabilitación y la reconstrucción, es una etapa superior de mucha duración y en ocasiones con pérdidas humanas y materiales. Estos se describen a continuación.

##### **4.4.4.1 Rehabilitación**

se desarrolla posterior a un desastre natural o provocado por el hombre y que pretende lograr la recuperación de la población afectada. La función de la Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres –CONRED-, es prevenir los desastres o reducir su impacto en la sociedad, coordinar esfuerzos de rescate, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños causados por los desastres, en coordinación con las instituciones involucradas; la rehabilitación durante las primeras setenta y dos horas deben incluir: agua potable, energía eléctrica, rutas de acceso, atención primaria en salud, alimentación y albergue temporal.

##### **4.4.4.2 La reconstrucción**

Es el proceso tras las catástrofes naturales o provocadas por el hombre, esta consiste en una serie de decisiones políticas que deben ser tomadas junto a las comunidades afectadas y no deben de responder solo a aspectos técnicos. En el cual se genera una planificación a largo plazo de acuerdo al tipo y magnitud del desastre.

Lo complejo de un desastre no es solo el acontecimiento natural ni cómo se potencian las vulnerabilidades de los habitantes por factores previos (pobreza, mala infraestructura, ausencia de redes de apoyo y organización social).

El desastre se considera social, porque los efectos de la amenaza y la gestión de riesgos posteriores generan nuevos procesos de disminución de capacidades y de incertidumbre en las comunidades

Existen dos tiempos después del desastre; Hay variables que hacen que algunas comunidades estén más dañadas que otras y porque al gestionarse en la política de respuesta, reconstrucción y mitigación de nuevos riesgos, se generan nuevas vulnerabilidades

Cuando la catástrofe afecta y se generan daños que son producto de la interacción de todos estos problemas previos, no es una sumatoria de errores, sino que es una relación que evidencia un desarrollo local no sustentable, que no tiene una política integrada intersectorial para enfrentar una catástrofe.

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

Este capítulo se refiere a los lineamientos que se deben de seguir por parte de la población, la forma de organizarse entre las autoridades y las comunidades, bajo la supervisión de expertos en el tema. La organización comunitaria se realiza con la participación de todos los pobladores, autoridades municipales, instituciones de apoyo, de tal manera que se unifiquen los recursos humanos, materiales y financieros.

#### **5.1 ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS**

Organizaciones que existen para el desarrollo de una comunidad y colaboran con el crecimiento social y económico de toda la población. Son instituciones que sin fines de lucro promueven proyectos de beneficio a la comunidad, está constituida por un grupo de individuos que unen actuaciones para alcanzar determinados objetivos.

##### **5.1.1 Organizaciones sociales**

Impulsan el desarrollo de las actividades culturales, religiosas, sociales, educativas, deportivas y políticas en Municipio. entre las cuales se tiene: Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, Organización Social de Mujeres, Asociación Civil Curaméricas de Guatemala, Organizaciones Religiosas, Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka –ACMA-.

##### **5.1.2 Organización productiva**

- Impulsan los intereses creados en las diferentes actividades económicas y proporcionan instrumentos técnicos y administrativos en el municipio de San Miguel Acatán, entre estos están: Asociación de Organizaciones de los

Cuchumatanes -ASOCUCH-, Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos -ADITH-

## **5.2 ENTIDADES DE APOYO**

Están integradas por instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales -ONG´S-, entidades privadas e instituciones internacionales, que proporcionan asesoría y capacitación a la población, con el objetivo de promover el desarrollo social y económico.

Las instituciones estatales son entes que se encargan de velar por el cumplimiento de la justicia, el orden, la salud, la educación, el registro de identificación personal, los procesos electorales y políticos, con el fin de cumplir las leyes del Estado en el Municipio, entre estos están: Tribunal Supremo Electoral -TSE-, Registro Nacional de las Personas –RENAP- y la municipalidad que se encarga de velar por el bienestar del Municipio. Las competencias son delegadas por el Estado y su desempeño con autonomía política, financiera y administrativa Municipal.

### **5.2.1 Organizaciones no gubernamentales –ONG´S–**

Son organizaciones que tienen un enfoque social, el fin primordial es humanitario e independiente de la administración pública y sin interés de lucro, se menciona: Asociación Civil Coordinadora Maya Akateka –ACMA-.

### **5.2.2 Entidades privadas**

Son entidades creadas por individuos denominados accionistas, que toman la decisión de crear una empresa con el fin de otorgar servicios, créditos hipotecarios, prendarios y fiduciarios para inversión.

en las actividades productivas se menciona: Asociación de Desarrollo Integral Tres Hermanos –ADITH-.

Los servicios que presta son: asesoría también proporciona recursos para las actividades de crianza de ovejas y conejos, producción de huevos de gallinas, maíz, frijol y hortalizas.

### **5.2.3 Instituciones Internacionales**

Es toda asociación conformada normalmente por sujetos de Derecho Internacional Público, regulada por un conjunto de normas propias. Con miembros, alcance y presencia internacional y fines comunes que operan en diversos países; sin embargo, en San Miguel Acatán no se encontró ninguna institución de esta índole.

En el Municipio no existen organizaciones para la prevención, mitigación y manejo de desastres, que estén coordinados con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, debido a esta situación se hace necesaria la creación de la Coordinadora Municipal para la reducción de Desastres –COMRED-.

## **5.3 COMRED**

La COMRED tiene base Legal en el Decreto ley 109-96, ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- en el artículo 3 inciso B) donde cita que se debe organizar, capacitar y supervisar a nivel regional, nacional, departamental, municipal y local a las comunidades para establecer una cultura de reducción y minimizar los riesgos, con acciones claras, antes, durante y después de un desastre, a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación.

El Código Municipal se lee en el capítulo tres, artículo 53, atribuciones y obligaciones del Alcalde, inciso J) donde adopta personalmente y bajo su responsabilidad en caso de catástrofe o desastre.

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- tiene la función de diseñar programas para minimizar las amenazas a nivel municipal, la supervisión de los sistemas de alarma temprana, la planificación de los sistemas de emergencias, la identificación de las vulnerabilidades para reducir los daños materiales y humanos en el Municipio.

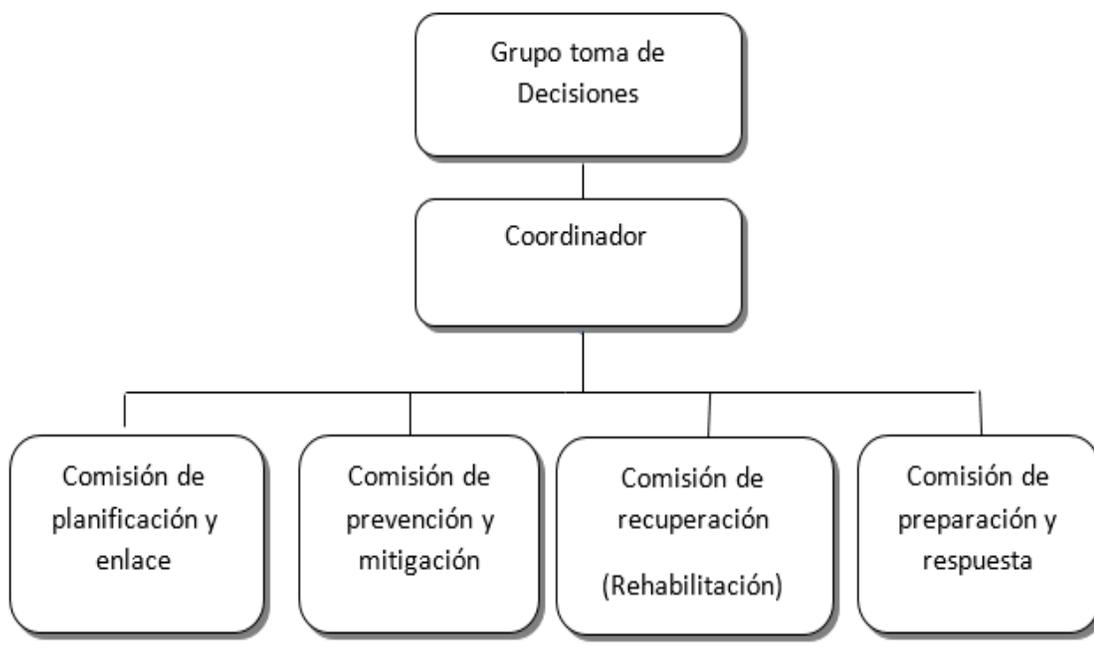
El Alcalde Municipal es asignado para Coordinar todas las organizaciones públicas y privadas de carácter municipal, todas las comisiones trabajaran juntas para dicha entidad y desempeñaran distintos cargos y funciones de manera Ad Honorem, bajo la supervisión de la Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres.

### **5.3.1 Estructura organizacional**

Estará conformada como autoridad máxima por el Alcalde Municipal, se integrará por un titular y un suplente de organizaciones públicas o privadas, son convocados por el Alcalde para la integración de las futuras comisiones, dentro de las funciones y responsabilidades están: participar activamente en el proceso preventivo y mitigación de los desastres en el Municipio, otra de las funciones es mantener informado a los delegados de CONRED, sobre las posibles amenazas que se puedan registrar en la jurisdicción. La Coordinadora Municipal estará integrada de la siguiente estructura.

A continuación, la Estructura organiozacional.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Estructura Organizacional**  
**Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED–**  
**Año 2016**



Fuente: elaboración propia con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres –CONRED–.

Las comisiones que conforman la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres –COMRED– son: Coordinación, Unidad de información, Unidad de logística, Evaluación, búsqueda y rescate, Manejo de albergues, Atención primaria a la salud, Ayuda humanitaria, Agua y saneamiento, Vías de acceso y seguridad, todas estas comisiones estarán a cargo del Alcalde Municipal y se integraran por pobladores del Municipio, a través de una convocatoria, todas las actividades a realizar se harán de forma Ad honorem, estará bajo la supervisión de la Coordinadora de Reducción de Desastres –CONRED–.

### 5.3.3 Funciones

Las funciones específicas de cada unidad y comisión se detallan a continuación

**Tabla 6**  
**Municipio de San Miguel Acatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Funciones de la Estructura Organizacional**  
**Años 2016**

<b>Cargo</b>	<b>Funciones</b>
Toma de decisiones	Es el coordinador de las comisiones que integra la COMRED, toma las decisiones, hace convocatoria para seleccionar a los integrantes de cada comisión.
Coordinación	Realiza la planificación, prevención y mitigación, coordina actividades de obtención de insumos.
Unidad de información	Transmite todas las decisiones acordadas por la comisión, comunica los mensajes y reportes entre comisiones.
Unidad de Logística	Traslada los insumos a cada comisión, según la necesidad de la misma, la movilización de todo el transporte estará bajo su cargo.
Evaluación	Elaborará un diagnóstico de la situación actual sobre los riesgos existentes, reportará riesgos encontrados.
Evacuación	Estará integrados por voluntarios de las comunidades, el ejército de Guatemala. La función principal de esta unidad es, coordinar las evacuaciones de los centros poblados que lo ameriten.
Búsqueda y rescate	Durante un desastre el equipo de rescate serán los Bomberos departamentales, debido que el Municipio no cuenta con Bomberos municipales.
Manejo de albergues	La función es verificar que existan los insumos necesarios y brindar mantenimiento a los albergues.
Atención primaria en salud	Los Puestos de Salud serán los designados para atender a los pobladores que requieren atención médica, en puntos de emergencias y albergues.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Ayuda humanitaria	Se encarga de buscar fuentes de ayuda humanitaria, repartición de víveres y control de existencias.
Agua y saneamiento Vías de acceso	Control y existencia del suministro de agua en los albergues
	Verificar las condiciones de las carreteras y principales vías de acceso, prestará ayuda para desbloquear y brindar mantenimiento durante el desastre.
Seguridad	El ejército de Guatemala en conjunto con la Policía Nacional Civil serán los encargados de brindar seguridad a la población, en los albergues como lugares habilitados..

Fuente: elaboración propia con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres –CONRED-.

Las funciones descritas son las más importantes, sin embargo, cada una de las comisiones desempeñan otras actividades requeridas durante el desastre, dado que las condiciones y ubicación de cada Municipio varía dependiendo la región.

## CONCLUSIONES

A través del diagnóstico que se realizó en el municipio de San Miguel Acatán, del departamento de Huehuetenango, durante el mes de junio del año 2016, los pobladores confirman la hipótesis general establecido en el plan general de investigación, los resultados muestran la situación de riesgos de origen natural, socio natural y antrópico.

1. El aumento de la densidad poblacional es un aspecto considerable durante los últimos diez años, los efectos se reflejan en: carencia de vivienda, reducción de servicios básicos, degradación del medio ambiente, tala de árboles. Falta de empleo e incremento general de la pobreza.
2. Los desastres naturales es lo que afecta en gran parte a la población, provocan deslaves, inundaciones, pérdidas de cultivos y plagas, las condiciones de las vías de acceso, principalmente las del área rural, esto aunado la poca participación de organizaciones públicas y privadas para beneficio de las comunidades.
3. El municipio ha sido afectado por diversos fenómenos naturales, particularmente el casco urbano con frecuencia por deslizamientos de tierra e inundaciones, debido que las autoridades municipales no cuentan con un plan de ordenamiento territorial, no existe control adecuado sobre normas de construcción, ubicación de las viviendas a orillas de ríos, tala inmoderada de árboles, también la topografía montañosa del área contribuye a la ocurrencia de estos desastres.
4. El manejo inadecuado de las aguas servidas y desechos sólidos, son vertidos directamente a los ríos y afluentes sin ningún tipo de tratamiento, esto ha ocasionado que los ríos se encuentren contaminados,

5. Los líderes comunitarios, ante los desastres ocurridos en años anteriores en el Municipio, se han visto en la necesidad de organizar, pero de manera informal, solamente se da respuesta a los fenómenos naturales y sociales de manera reactiva sin contar con planes de mitigación y contingencia, debido a la inexistencia de un plan que permita la prevención.
6. Las viviendas están construidas mayormente de adobe, bajareque y madera especialmente en el área rural, son materiales inadecuados para construcción, como se sabe que el país es altamente sísmico, existen altos porcentajes de viviendas ubicadas en las orillas de los barrancos, debido que el Municipio es montañoso, esto aumenta la vulnerabilidad de la población ante los desastres.
7. Se determinó que no existe en el Municipio una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, esta ausencia provoca vulnerabilidades a la población, debido a que no cuentan con instrumentos y herramientas para organizar a la comunidad y minimizar el riesgo ante una catástrofe.

## RECOMENDACIONES

Como resultado de la investigación de campo, realizado en el Municipio de San Miguel Acatán del departamento de Huehuetenango, con base a las conclusiones, en el tema de Administración de Riesgos, se tiene las siguientes recomendaciones

1. Se recomienda al representante departamental del Ministerio de Salud Pública de Huehuetenango y Alcalde Municipal que planifiquen y divulguen campañas informativas sobre “planificación familiar” en cada aldea del Municipio, por lo menos una vez al año, dirigido a la población en edad fértil, para desacelerar el crecimiento de la población, lo que mejorará el nivel de vida de las familias.
2. Que el Delegado Departamental de Reducción de Desastres de Huehuetenango, junto al encargado de la Oficina Municipal de Planificación de San Miguel Acatán trabajen en propuestas de solución a mediano plazo, como la realización de mapas y programas de identificación de zonas propensas a deslaves y deslizamientos durante la época lluviosa, con el fin de prevenir cualquier desastre, evitar pérdidas humanas y materiales.
3. Que el Consejo Municipal y el Departamento de monitoreo y análisis de riesgos de la Coordinadora Departamental de Reducción de Desastres de Huehuetenango, deben de realizar un plan de ordenamiento territorial del casco urbano, evaluar las construcciones existentes sobre ríos de aguas negras, para verificar si presentan algún grado de riesgo, con el objetivo de prevenir cualquier desastre y evitar pérdidas humanas.
4. Se recomienda al Alcalde Municipal de San Miguel Acatán, construir plantas de tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos, para minimizar la descarga directa de las aguas negras a los ríos y evitar propagación de enfermedades.

5. Que la población en general, por medio de las organizaciones sociales y locales, gestionen capacitaciones y simulacros a la -CONRED- para minimizar los riesgos y estar capacitados al momento de presentarse una catástrofe en el Municipio.
6. Que los líderes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, Alcalde Municipal evalúen las viviendas que se encuentran en riesgo y con alta vulnerabilidad, reubicar las casas en un sector que reúna las condiciones adecuadas y reforzar las viviendas ante los desastres.
7. Que los integrantes del Concejo Municipal y líderes de COCODES gestionen, integren y estructuren la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED, el cual tendrá por objetivo velar por la seguridad ciudadana, reducir desastres e implementar planes de contingencia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Catalán J. A. 2005. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados) 4ta. edición. Guatemala. Editorial paxis. 125 p.
2. Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Acuerdo Legislativo 18-93 Guatemala 80 p.
3. Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Guatemala 244 p.
4. \_\_\_\_\_. 2002. Decreto Número 12-2002. Código Municipal actualizado y con reforma incluida, Decreto 14-2012. Guatemala, Librería Jurídica. p. 51
5. \_\_\_\_\_. 2002. Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002. Guatemala, Librería Jurídica. 124 p.
6. CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas), 2012. Manual para la administración forestal en áreas protegidas No. 3 Guatemala. s. n. 338 p.
7. \_\_\_\_\_. 2012. Guatemala y su biodiversidad: Un enfoque histórico, cultural, biológico y económico. Oficina Técnica de la Biodiversidad. Editorial Serviprensa. Guatemala. 517 p.
8. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- 2016. (en línea). Guatemala, consultado el 10 de Junio. 2016 disponible en <http://www.conred.org>

9. \_\_\_\_\_. 2012. Manual para la Organización de Coordinadoras de Reducción de Desastres. p. 40
10. IARNA (Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente), 2009. Estadísticas ambientales y recursos naturales en Guatemala. Guatemala. 85 p.
11. IGN (Instituto Geográfico Nacional), 2016. Mapas geográficos del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango. Guatemala. 281 p.
12. INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1979, III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, s. n. 316 p.
13. \_\_\_\_\_. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación Guatemala, s. n. 123 p.
14. \_\_\_\_\_. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, s. n. 271 p.
15. \_\_\_\_\_. 2004. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, s.n. 395 p.
16. Kotler, Philip, Keller, Kevin L. 2006. Dirección de Marketing. 12. Ed. México Editorial Pearson Educación 816 p.
17. Perdomo Salguero. S. M. 1999. Costos de producción. Primera edición. Impresos Garve S. A. Primera Ed. Guatemala. p. 101.

18. PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) 2012. Informe Nacional de Desarrollo Humano en Guatemala, una agenda para el desarrollo humano. Sistema de las Naciones Unidas s. n. Guatemala 387 p.
19. SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia) GT 2010. Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango. s.e. Guatemala, s. n. 99 p.
20. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos básicos del programa especial para la seguridad Alimentaria -PESA-; 2012. Centroamérica FAO, Agencia Española de Cooperación Internacional. 100 p.
21. Somarriba Ortega. H. y Romero de Arce. R. 2002. Fundamentos Conceptuales de la gestión de riesgos, EL ABC de la gestión de riesgos 1ra Edición. Nicaragua. Editorial Centro Humboldt 28 p.
22. USIGHUE (Unidad de Sistemas de Información Geográfica de Huehuetenango), GT. 2002 Características del departamento de Huehuetenango: contexto departamental. Guatemala s.n. 85 p.

## GLOSARIO

**Alarma:** señal sonora o visual que avisa de un peligro, por medio de un mecanismo o dispositivo que active una señal sonora o visual, que se colocan en marcha para las operaciones frente a una amenaza.

**Alerta:** declaración con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la cercanía de un suceso casual de un evento, es la fase permanente de vigilancia y supervisión de las amenazas eventuales.

**Albergue:** Es un sitio donde se le brinda ayuda y resguardo a las personas por diferentes motivos. La palabra albergue es sinónimo de dar asilo, de dar cobijo.

**Atención:** Proporcionar cuidados a un grupo de personas, brindar respuesta a través de una acción.

**Búsqueda:** Operación que tiene como objetivo encontrar personas en accidentes o desastres.

**Capacitación:** proceso educativo corto por el que se adquieren conocimientos y habilidades técnicas para lograr metas.

**Catástrofe:** desastre de gran magnitud que involucra un número alto de víctimas y daños materiales a la infraestructura y cultivos.

**Cultura de prevención:** actitud de todos los integrantes de una familia o comunidad para emprender acciones de prevención, independientemente si existe riesgo de desastre o no.

**Daño:** es el detrimento, perjuicio provocado por algún evento.

**Estrategia:** Conjunto de actividades definidas con el fin de facilitar al máximo el logro de objetivos.

**Integración:** Construir un todo, proceso dinámico y multifactorial que supone que gente que se encuentra en diferentes grupos sociales, se reúnen bajo un mismo objetivo.

**Inundaciones:** Es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libre de estas, por desbordamiento de ríos, por lluvias torrenciales, subida de las mareas.

**Índice:** número con base a una función estadística que sirve para realizar comparaciones con respecto a otros.

**Mitigación;** reducir las vulnerabilidades, conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar los impactos ambientales.

**Políticas:** es una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivos, manera de ejercer el poder con la intención de resolver o minimizar el choque entre los intereses encontrados.

**Reforestación:** acción por la cual se vuelve a poblar de árboles un territorio, su finalidad es medioambiental.

**Simulacro;** imitación de un suceso real para tomar medidas necesarias de seguridad en caso que ocurra realmente un desastre.

## GLOSARIO

**Alarma:** señal sonora o visual que avisa de un peligro, por medio de un mecanismo o dispositivo que active una señal sonora o visual, que se colocan en marcha para las operaciones frente a una amenaza.

**Alerta:** declaración con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la cercanía de un suceso casual de un evento, es la fase permanente de vigilancia y supervisión de las amenazas eventuales.

**Albergue:** Es un sitio donde se le brinda ayuda y resguardo a las personas por diferentes motivos. La palabra albergue es sinónimo de dar asilo, de dar cobijo.

**Atención:** Proporcionar cuidados a un grupo de personas, brindar respuesta a través de una acción.

**Búsqueda:** Operación que tiene como objetivo encontrar personas en accidentes o desastres.

**Capacitación:** proceso educativo corto por el que se adquieren conocimientos y habilidades técnicas para lograr metas.

**Catástrofe:** desastre de gran magnitud que involucra un número alto de víctimas y daños materiales a la infraestructura y cultivos.

**Cultura de prevención:** actitud de todos los integrantes de una comunidad para emprender acciones de prevención, independientemente si existe riesgo de desastre o no.

**Daño:** es el detrimento, perjuicio provocado por algún evento

**Estrategia:** Conjunto de actividades definidas con el fin de facilitar al máximo el logro de objetivos.

**Integración:** Construir un todo, proceso dinámico y multifactorial que supone que gente que se encuentra en diferentes grupos sociales, se reúnen bajo un mismo objetivo.

**Inundaciones:** Es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libre de estas, por desbordamiento de ríos, por lluvias torrenciales, subida de las mareas.

**Índice:** número con base a una función estadística que sirve para realizar comparaciones con respecto a otros.

**Mitigación;** reducir las vulnerabilidades, conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar los impactos ambientales.

**Políticas:** es una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivos, manera de ejercer el poder con la intención de resolver o minimizar el choque entre los intereses encontrados.

**Reforestación:** acción por la cual se vuelve a poblar de árboles un territorio, su finalidad es medioambiental.

**Simulacro;** imitación de un suceso real para tomar medidas necesarias de seguridad en caso que ocurra realmente un desastre.

# ANEXOS

## **ANEXO 1**

MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO  
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA  
REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-.

## ÍNDICE

No	Descripción	página
	INTRODUCCIÓN	i
1.	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2.	MARCO JURÍDICO CONSTITUCIONAL	1
3.	CAMPO DE APLICACIÓN	3
4.	ORGANIGRAMA	3
5.	FUNCIONES DE LAS COMISIONES DE COMRED	4
5.1	FUNCIONES DEL GRUPO TOMA DE DECISIONES	5
5.2	FUNCIONES DE LA COMISION DE PLANIFICACIÓN Y ENLACE	5
5.3	FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	5
5.4	FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE RECUPERACIÓN	6
5.5	FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE PREPARACIÓN	6
6	VIGENCIA DEL MANUAL	6
7	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	6

## INTRODUCCIÓN

Derivado de la situación actual en el municipio de San Miguel Acatán departamento de Huehuetenango, se considera indispensable la Organización de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre –COMRED- por tal motivo se presenta el Manual de Organización, para que se ponga en práctica las siguientes actividades como: planificación, prevención y mitigación. Los manuales son documentos de lineamientos de comunicación y coordinación que permitan que las actividades planificadas tengan un orden en su realización, señala los objetivos que se desean alcanzar y el método que se busca establecer para realizar una tarea.

El presente manual de organización permite fortalecer la organización del personal de la Municipalidad, para crear comisiones encargadas para dar respuesta y cubrir cualquier tipo de emergencia, generada por alguna amenaza natural, socio natural y generada por el hombre, este instrumento muestra la estructura como se debe de planificar, integrar, controlar y dar dirección a todas las actividades que tienen como objetivo disminuir la vulnerabilidad actual en la que se encuentra el municipio de San Miguel Acatán.

Se recomienda la revisión periódica de este manual para la actualización de acuerdo a cambios que se susciten en la Coordinadora, según lo determine la CONRED.

## **1. OBJETIVOS DEL MANUAL**

El presente manual tiene como objetivo:

- Ser una herramienta útil, sencilla y eficaz, en la cual se establecen por escrito las funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos que integran la Coordinadora Municipal.
- Evitar duplicidad de funciones con finalidad de brindar una respuesta inmediata ante una situación de emergencia.
- Presentar la estructura formal de la COMRED para el funcionamiento eficaz y eficiente ante un desastre.
- Establecer los canales de comunicación para la correcta planificación
- Definir los niveles jerárquicos para la toma de decisiones.
- Facilitar las actividades de coordinación y control.
- Crear un plan de contingencia y de respuesta a una emergencia ante una amenaza de manera coordinada con la CONRED.

## **2. MARCO JURÍDICO CONSTITUCIONAL**

El marco jurídico permite la implementación, seguimiento y evaluación de las políticas, para la reducción de riesgos existentes a nivel nacional para prevenir los desastres, se usa como fundamento legal para la creación de nuevos planes de acción, estrategias de prevención y mitigación del riesgo que se pueda realizar dentro del municipio de San Miguel Acatán, es necesario basarse en políticas ya existentes para implementar la funcionalidad en la brevedad posible, con la finalidad que la población cuente con una guía y que se pueda implementar para preparar a la población y minimizar las vulnerabilidades.

### **Constitución Política de la República de Guatemala**

Existen artículos que describe la importancia del conocimiento sobre la gestión de riesgos y el desarrollo de la población en el Municipio.

**Artículo 1 y 2,-** La protección y seguridad como deber del Estado y derecho ciudadano.

**Artículo 97,-** obligación de proporcionar el desarrollo social, económico, tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente mantenga el equilibrio ecológico.

**Artículo 119.-** Las obligaciones del Estado figuran, el desarrollo económico de la nación, la conservación, desarrollo y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales, el nivel de vida y bienestar de las familias, construcción de viviendas, impulso al desarrollo urbano basado en la propiedad privada.

**Artículo 126.-** La urgencia natural y el interés social de la reforestación del país, la conservación de los bosques y la vegetación de las riberas de los ríos, lagos y en las cercanías de fuentes de agua.

**Artículo 128.-** El aprovechamiento de las aguas, lagos y ríos al servicio de la comunidad y no de uso personal.

#### **Ley de CONRED y su mandato 109-96**

Enmarca las iniciativas de respuesta de parte de la coordinadora en el momento de elaboración de políticas para reducir el riesgo.

**Artículo 3.-** Inciso a) La elaboración de la planificación, procedimientos y normas es la finalidad directa de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

**Artículo 9.-** La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres se estructura en los siguientes niveles: Nacional en virtud de un Consejo nacional y Junta o Secretaria para la reducción de desastres, regional, departamental, municipal y local.

#### **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86**

Está enfocada en el equilibrio de los recursos naturales y el hombre, el mantenimiento ambiental que debe existir en las comunidades.

**Artículo 8.-** Todo proyecto, industria u obra que por características puede reproducir deterioro de los recursos renovables y no renovables, que dañe el ambiente o introduce modificaciones perjudiciales, será necesario previamente a el desarrollo realizar un estudio de impacto ambiental el cual debe ser ejecutado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

**Artículo 96.-** Construcción de obras de tratamientos, es responsabilidad de las municipalidades la construcción de obras para mantenimiento de las aguas negras y servidas para evitar la contaminación de otras fuentes de agua, ríos, lagos y nacimientos de agua.

**Artículo 103.-** Disposición de los desechos sólidos, se prohíbe arrojar, acumular desechos sólidos de cualquier tipo, en lugares no autorizados, en zonas habitadas y en zonas que pueden producir daños a la salud de los habitantes, utilizar medios inadecuados para su transporte y almacenamiento a proceder a la utilización, tratamiento y disposición final sin la autorización municipal.

### **3. CAMPO DE APLICACIÓN**

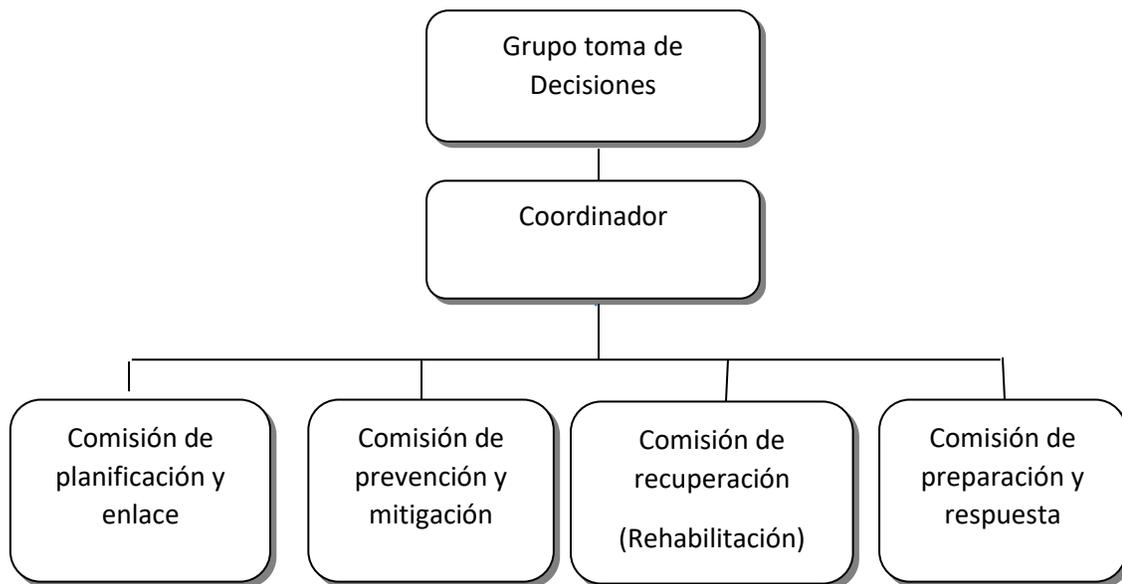
La cobertura de aplicación del manual de organización será para todas las comisiones creadas para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres – COMRED- del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

### **4. ORGANIGRAMA**

Con base en el Manual para la Organización para las Coordinadoras para la Reducción de Desastres se presenta a continuación el organigrama general de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, con el objetivo dar a conocer la estructura orgánica de las comisiones.

**Organigrama Coordinadora Municipal para la  
Reducción de Desastres –COMRED-  
Municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango  
Año 2016**

---



Fuente: elaboración propia con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres –CONRED- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

De acuerdo con el artículo 31 de la Ley 109-96 de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- se hace mención de los integrantes de las comisiones nombradas para la COMRED cada miembro cumplirá su cometido ad honorem.

### **5. FUNCIONES DE LAS COMISIONES DE COMRED**

Según la estructura organizacional propuesta se definen las funciones para cada una de las comisiones que la integran.

### **5.1 FUNCIONES DEL GRUPO TOMA DE DECISIONES**

El grupo Toma de Decisiones es el ente coordinador de las comisiones. Dicho grupo está conformado por un presidente, en este caso por el Alcalde Municipal y Secretario y un encargado de cada una de las cuatro comisiones.

Entre las funciones de esta comisión está: coordinar las acciones de las diversas comisiones en las tres etapas de los desastres (antes, durante y después); coordinar la organización y capacitación de los miembros de las distintas comisiones de la coordinado.

### **5.2 FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ENLACE**

La comisión de Planificación y Enlace deberá realizar diversas acciones tales como la identificación y convocatoria de enlaces institucionales para participar en las comisiones, la gestión de recursos para la ejecución de los planes de cada comisión, asesorar a las comisiones en la elaboración de los planes de trabajo y someter para revisión al Grupo de Toma de Decisiones los informes anuales de actividades.

Esta comisión estará conformada por representantes de entidades de planificación (SEGEPLAN, Oficina Municipal de Planificación y el área de Relaciones Públicas de la Municipalidad). El encargado de esta comisión será designado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones.

### **5.3 FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN**

La comisión de prevención y mitigación es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos o desastres. Estará integrada por instituciones públicas y privadas de proyección social, así como de personas individuales que promuevan y participen en los procesos de desarrollo. El encargado de esta comisión será designado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones.

#### **5.4 FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE RECUPERACIÓN**

La función principal de esta comisión es ser encargada de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres. Estará integrada por representantes de instituciones asociadas con las líneas vitales, infraestructura, comunicaciones y sectores de desarrollo. El encargado de esta comisión será designado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones.

#### **5.5 FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE PREPARACIÓN**

Es una de las comisiones con doble función, debido a su rol en las diversas etapas de los desastres:

**En el antes:** se encarga de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias.

**En el durante:** ejecuta las acciones de respuesta.

Estará integrada por miembros de los cuerpos de socorro, salud pública, seguridad pública y fuerzas armadas. El encargado de esta comisión será designado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones

### **6. VIGENCIA DEL MANUAL**

El siguiente manual tendrá vigencia desde su aprobación y autorización por parte de las autoridades municipales por el lapso de un año, luego de la fecha será evaluado y actualizado por un año.

### **7. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Se presenta la descripción técnica y las especificaciones del cargo, experiencia que se requiere para los cargos más importantes de la situación propuesta.

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>		
<b>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO. Manual de organización de la unidad administrativa.</b>		
<b>Elaborado por:</b> Marco Vinicio Solval	<b>Fecha de elaboración:</b> septiembre 2018	<b>Página:</b> 1/1
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Código del cargo:</b>	001	
<b>Título del cargo:</b>	Coordinador	
<b>Ubicación administrativa:</b>	Grupo toma de decisiones	
<b>Jefe inmediato:</b>	Coordinadora Departamental	
<b>Subalternos:</b>	Representante de comisión	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<b>NATURALEZA:</b>		
<p>Es un cargo de carácter directivo y administrativo que se encarga de la toma de decisiones y supervisa la ejecución de las actividades de las comisiones que integra la COMRED, representa a la Coordinadora en cualquier evento o comisión oficial, realiza las coordinaciones necesarias con los responsables de las coordinadoras inferiores y superiores y Secretaría Ejecutiva y atiende y ejecuta todas las directrices emanadas de la misma, convoca a los enlaces de las instituciones para que las comisiones participen, supervisa la ejecución de funciones de cada comisión, decreta el nivel de alerta a implementarse en caso de desastre o emergencia, trabaja y presenta los planes anuales de trabajo ante sus superiores, juramenta a los miembros de cada comisión y es el vocero oficial de la Coordinadora.</p>		
<b>ATRIBUCIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar a la Coordinadora en cualquier evento o comisión oficial.</li> <li>• Velar que cada una de las comisiones de trabajo realice las tareas asignadas, a través de los lineamientos establecidos.</li> <li>• Supervisar la ejecución de las funciones de cada comisión y del grupo de toma de decisiones.</li> <li>• Crear planes de trabajo, actividades para prevenir y mitigar el riesgo.</li> <li>• Controlar las actividades planificadas de la forma de actuar antes, durante y después de cualquier emergencia.</li> <li>• Verificar que las actividades asignadas a cada comisión se realicen con eficiencia y efectividad.</li> </ul>		

- Verificar la existencia de los recursos humanos y materiales que sean necesarios para brindar cobertura a todas las aldeas del Municipio.

#### **AUTORIDAD:**

- Facultad para la toma de decisión en la Coordinadora.
- Delegar las funciones de las diferentes comisiones.
- Designar a los encargados de cada comisión.

#### **RELACIONES DE TRABAJO**

Tendrá relación directa con la Unidad de Información y Unidad de Logística, recibirá instrucciones del Grupo de toma de decisiones, y será el responsable de dirigir dichas directrices a cada una de las cuatro comisiones creadas.

#### **RESPONSABILIDAD:**

Del cumplimiento efectivo de sus funciones y atribuciones. Representar y ser vocero oficial de la Coordinadora, ante cualquier evento o comisión oficial. Decretar el nivel de alerta conforme a la situación manteniendo la calma a la población, activar el Centro de Operaciones de Emergencia en caso de desastre que sobrepase la capacidad de respuesta de la Coordinadora.

### **III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

- **Ser elegido alcalde del Municipio de San Miguel Acatán**

De acuerdo al artículo 43 del Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, indica los requisitos para optar al cargo de alcalde:

Ser guatemalteco de origen y vecino inscrito en el distrito municipal.

Estar en el goce de sus derechos políticos.

Saber leer y escribir.

Carecer de antecedentes penales y policíacos.

El nombramiento al puesto es ad honorem por lo que no devenga salario alguno.

<b>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO.</b> <b>Manual de organización de la unidad administrativa.</b>												
<b>Elaborado por:</b> <b>Marco Vinicio Solval</b>	<b>Fecha de elaboración:</b> <b>septiembre 2018</b>	<b>Página 1/1</b>										
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"><b>Código del cargo:</b></td> <td>002</td> </tr> <tr> <td><b>Título del cargo:</b></td> <td>Encargado de Comisión</td> </tr> <tr> <td><b>Ubicación administrativa:</b></td> <td>Comisión de Planificación y enlace</td> </tr> <tr> <td><b>Jefe inmediato:</b></td> <td>Presidente Grupo Tama de Decisiones</td> </tr> <tr> <td><b>Subalternos:</b></td> <td>Representantes de comisiones</td> </tr> </table>			<b>Código del cargo:</b>	002	<b>Título del cargo:</b>	Encargado de Comisión	<b>Ubicación administrativa:</b>	Comisión de Planificación y enlace	<b>Jefe inmediato:</b>	Presidente Grupo Tama de Decisiones	<b>Subalternos:</b>	Representantes de comisiones
<b>Código del cargo:</b>	002											
<b>Título del cargo:</b>	Encargado de Comisión											
<b>Ubicación administrativa:</b>	Comisión de Planificación y enlace											
<b>Jefe inmediato:</b>	Presidente Grupo Tama de Decisiones											
<b>Subalternos:</b>	Representantes de comisiones											
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>												
<p><b>NATURALEZA:</b></p> <p>Es un cargo de carácter técnico y administrativo que se encarga de convocar y realizar los enlaces con las distintas instituciones para la ejecución de los planes, elabora boletines informativos y documentos que solicite el Grupo Toma de Decisiones y supervisa la ejecución de las funciones que le han sido asignadas a la comisión.</p>												
<p><b>ATRIBUCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora.</li> <li>• Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.</li> <li>• Apoyar en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para atención de emergencias y/o desastres.</li> <li>• Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenecen.</li> </ul>												

**RELACIONES DE TRABAJO**

Tendrá relación directa con el Grupo Toma de Decisiones de la cual recibirá instrucciones de las directrices planificadas y será el responsable de dirigir dichas directrices a cada uno de las cuatro comisiones creadas, las comisiones serán subalternas de este y solicitarán toda la información antes de tomar algún tipo de decisión.

**AUTORIDAD**

Sobre los miembros de la Comisión, supervisión de los programas de prevención y manejo de relaciones públicas con instituciones, delegación de elaboración de planes integrales anuales de la Coordinadora.

**RESPONSABILIDAD**

Es responsable de coordinar las actividades de información a las comisiones subalternas y que la información llegue a todas las personas, elaborar encuestas, bases de datos, entrevistas y publicaciones a todo el personal que integre la Coordinadora Municipal.

**III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

- Saber leer y escribir.
- Responsable.
- Conocimiento en administración de riesgo.
- Trabajo en equipo. Facilidad de palabra.
- Poseer iniciativa propia.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Liderazgo.
- Carecer de antecedentes policiacos y penales.
- El nombramiento al puesto es ad honorem por lo que no devenga salario alguno.

<b>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO. –COMRED- Manual de organización de la unidad administrativa.</b>		
<b>Elaborado por:</b> Marco Vinicio Solval	<b>Fecha de elaboración:</b> septiembre 2018	<b>Página 1/1</b>
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Código de cargo</b>	003	
<b>Título del cargo:</b>	Encargado de Comisión	
<b>Ubicación administrativa:</b>	Comisión de Prevención y Mitigación	
<b>Jefe inmediato:</b>	Presidente Grupo Toma de Decisiones	
<b>Subalternos:</b>	Integrantes de la Comisión	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<b>NATURALEZA:</b>		
Es un cargo de carácter técnico-administrativo que coordina todas las actividades para promover la reducción de riesgos, da a conocer a las otras comisiones los resultados de riesgos identificados.		
<b>ATRIBUCIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las áreas en riesgo, así como las capacidades y recursos para manejar dichos riesgos.</li> <li>• Elaborar el Plan anual de actividades de la comisión, incluyendo el presupuesto de funcionamiento e inversión.</li> <li>• Asesorar a la comisión de recuperación en la elaboración del plan de reconstrucción.</li> <li>• Otras atribuciones inherentes al cargo que le sean asignadas por el presidente de COMRED.</li> <li>• Realiza las convocatorias para el levantamiento de datos, encuestas hacia la población, así como entrevistas a los delegados de CONRED</li> <li>• Informa a todas comisiones de las decisiones que se lleven a cabo y reunirá toda la información necesaria de los puntos críticos en cuanto al riesgo.</li> <li>• Realizará mapas y señalizaciones que permita localizar las zonas pobladas y donde se necesita asignar recursos.</li> <li>• Elaborará una base de datos de las personas que están bajo amenaza anotando los nombres y ubicaciones.</li> </ul>		

**RELACIONES DE TRABAJO**

Tendrá relación directa con el Grupo Toma de Decisiones de la cual recibirá instrucciones de las directrices planificadas y será el responsable de dirigir dichas directrices a cada uno de las cuatro comisiones creadas, las comisiones serán subalternas de este y solicitarán toda la información antes de tomar algún tipo de decisión.

**AUTORIDAD**

Sobre los miembros de la Comisión, supervisión de los programas de implementación de normas o códigos de construcción, control sobre estudios pertinentes respecto a los factores que generan riesgos y delegación de elaboración del plan anual de la Coordinadora.

**RESPONSABILIDAD**

- Llevar registro y control de las emergencias.
- Dar a conocer los resultados de riesgos a otras comisiones.

**III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

- Saber leer y escribir.
- Reconocido miembro de la comunidad.
- Conocimiento en administración de riesgo.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Trabajo en equipo.
- Poseer iniciativa.
- Buenas relaciones interpersonales
- Carecer de antecedentes policíacos y penales.
- El nombramiento al puesto es ad honorem por lo que no devenga salario alguno.

<b>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATÁN DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO. –COMRED- Manual de organización de la unidad administrativa.</b>		
<b>Elaborado por:</b> Marco Vinicio Solval	<b>Fecha de elaboración:</b> septiembre 2018	<b>Página 1/1</b>
<b>IV. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>Código de cargo</b>	004	
<b>Título del cargo:</b>	Encargado de Comisión	
<b>Ubicación administrativa:</b>	Comisión Recuperación	
<b>Jefe inmediato:</b>	Presidente Grupo Toma de Decisiones	
<b>Subalternos:</b>	Integrantes de la Comisión	
<b>V. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
<p><b>NATURALEZA:</b></p> <p>Puesto administrativo que tiene como función tomar acciones pertinentes asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción en caso de emergencia o desastre; se encarga de priorizar los recursos obtenidos para la recuperación según la gravedad y necesidad de las consecuencias sufridas y elabora el plan de reconstrucción para realizar la misma en las zonas geográficas afectadas en su jurisdicción.</p>		
<p><b>ATRIBUCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar gestiones conjuntas con el Grupo de Toma de Decisión para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación ante el desastre.</li> <li>• Promover la participación de la población afectada en el proceso de reconstrucción de los sectores afectados en su jurisdicción.</li> <li>• Otras atribuciones inherentes al cargo que le sean asignadas por el presidente de COMRED.</li> <li>• Elaborar el Plan anual de actividades de la comisión, incluyendo el presupuesto de funcionamiento e inversión.</li> <li>• Asesorar a la comisión de recuperación en la elaboración del plan de reconstrucción.</li> <li>• Otras atribuciones inherentes al cargo que le sean asignadas por el presidente de COMRED.</li> <li>• Realiza las convocatorias para el levantamiento de datos, encuestas hacia la población, así como entrevistas a los delegados de CONRED</li> </ul>		

- Informa a todas comisiones de las decisiones que se lleven a cabo y reunirá toda la información necesaria de los puntos críticos en cuanto al riesgo.
- Realizará mapas y señalizaciones que permita localizar las zonas pobladas y donde se necesita asignar recursos.

### **RELACIONES DE TRABAJO**

Tendrá relación directa con el Concejal Municipal de la cual recibirá instrucciones de las directrices planificadas y será el responsable de dirigir dichas directrices a cada uno de las cuatro comisiones creadas, las comisiones serán subalternas de este y solicitarán toda la información antes según las necesidades que deben atender después del desastre.

### **AUTORIDAD**

Ejecutar acciones de rehabilitación y reconstrucción en áreas afectadas después de un desastre. Delegar responsabilidades a los demás miembros de la comisión, según las necesidades que deban atenderse después del desastre o emergencia.

### **RESPONSABILIDAD**

- Supervisar las actividades de reconstrucción.
- Coordinar los planes de rehabilitación.
- Atender y ejecutar las directrices emanadas por el Grupo de Toma de Decisiones

### **VI. ESPECIFICACIONES DEL CARGO**

- Saber leer y escribir.
- Conocimiento en administración de riesgo.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Trabajo en equipo.
- Poseer iniciativa.
- Buenas relaciones interpersonales
- Carecer de antecedentes policiacos y penales.
- El nombramiento al puesto es ad honorem por lo que no devenga salario alguno.

## **ANEXO 2**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Coordinadora Municipal para la Reducción de**  
**Desastres -COMRED-**  
**Municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.**

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	JUSTIFICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
2.1	OBJETIVO GENERAL DEL MANUAL	1
2.2	OBJETIVO ESPECÍFICO DEL MANUAL	1
3	CAMPO DE APLICACIÓN	2
4	NORMAS GENERALES DEL MANUAL	2
5	SIMBOLOGÍA	2
6	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	4

## **INTRODUCCIÓN**

El Manual de Normas y Procedimientos de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, es un instrumento de carácter informativo que permite dar los lineamientos de los pasos secuenciales que se deben tomar para alcanzar un objetivo en común, la aplicación de dichos manuales formará una guía de las actividades que se deben de realizar, es un instrumento de carácter informativo que muestra a los lectores la secuencia de cada una de las tareas.

El presente manual le permitirá a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- llevar los procedimientos que se deberán de adoptar para contrarrestar los posibles daños o pérdidas de vidas humanas, para minimizar las amenazas o posibles riesgos futuros, muestra el porqué de la aplicación de los manuales, los objetivos que se espera con la aplicación de los mismos y también la simbología con que se diseñan los procedimientos, por ultimo muestra los pasos que se deben de seguir en diferentes circunstancias planteadas.

## **MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Es un manual de carácter informativo, representara gráficamente el procedimiento de las actividades que se realizarán en la Coordinadora Municipal. Esta herramienta administrativa le permitirá establecer la secuencia y definir los pasos que se deberán de realizar, para cumplir con el objetivo de minimizar los daños en la población.

### **1. JUSTIFICACIÓN**

Es necesario establecer lineamientos para dirigir las actividades de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-, de manera fácil para crear planes de contingencia y respuestas a emergencias, a través de la implementación de los manuales de normas y procedimientos que permitirá a todo el personal guiarse a través de ellos, así como las actividades a realizar, el fin es facilitar la trasmisión de la información para estar preparados para un posible desastre.

### **2. OBJETIVOS**

Se establecen los objetivos de la implementación del Manual de normas y Procedimientos y la finalidad

#### **2.1 GENERAL**

Proporcionar a los integrantes de la Coordinadora Municipal los lineamientos que permitan la ejecución efectiva de las actividades orientadas a prevenir y mitigar el riesgo, la finalidad es lograr el mejor desempeño posible en la asistencia de algún desastre natural, socio natural y antrópica.

#### **2.2 ESPECÍFICO**

- Sirve de guía a los integrantes de la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres –COMRED- para ejecutar las acciones de forma eficiente.

- Establecer los procedimientos adecuados que faciliten la coordinación de las actividades futuras.
- Proporcionar soluciones rápidas para minimizar las pérdidas de vidas humanas y daños materiales.
- Simplificar el trabajo y evitar duplicidad de tareas.

### **3. CAMPO DE APLICACIÓN**

Los Manuales de Normas y procedimientos son elaborados para que puedan ser aplicadas en cualquier comunidad dentro de la jurisdicción del Municipio o cualquier institución que opere dentro del mismo. Es necesario aplicar los manuales bajo la autorización y supervisión de la Coordinadora Municipal.

### **4. NORMAS GENERALES**

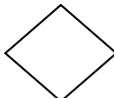
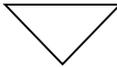
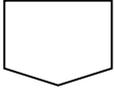
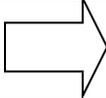
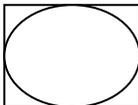
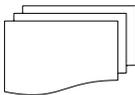
La Coordinadora Municipal es la única encargada de poner en práctica los manuales de Normas y Procedimientos, las actividades estarán supervisadas por el grupo de toma de decisiones y no podrán estar en contradicción con los delegados de la CONRED, los cuales deben de estar enterados de la existencia de los planes de prevención y mitigación del riesgo.

Las actividades planeadas para la prevención y mitigación del riesgo deben estar orientadas al bienestar de la población y no aplicadas para beneficiar algún sector en particular ni ser utilizados con fines políticos.

### **5. SIMBOLOGÍA**

Los símbolos que se utilizan son del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI), es un lenguaje convencional que representan ideas, conceptos o acciones. La simbología sirve para facilitar el entendimiento e interpretación del diagrama de procesos.

A continuación, se presenta el significado de cada símbolo.

<b>SIMBOLOGIA</b>	<b>IDENTIFICACION</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	Inicio/ fin	Inicio o fin de un procedimiento
	Actividad / Operación	Tareas o actividades llevadas a cabo en una operación
	Inspección / revisión	Son las inspecciones de alguna actividad
	Decisión / alternativa	Es una toma de decisión sí o no, alternativa
	Documentos	Identifica documentos libros y formularios
	Archivo / almacén	Archivo de documentos, almacén de insumos
	Conector	Cuando de finaliza una tarea y se comienza con otra, se utiliza conector.
	Transporte / traslado	Enviar documento, traslado de una actividad a otra.
	Acción combinada	Dos actividades realizadas por una persona.
	Multidocumento	Identifica varios documentos libros y formularios
	Archivo Temporal	Como el nombre lo indica, se utiliza por corto tiempo esta actividad.
	Conector	Cuando de finaliza una tarea y se comienza con otra, dentro de la misma página.

Fuente: elaboración propia con base en Apuntes de Administración de Operaciones II de la Coordinación de Área de Administración de empresas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2011.

Los símbolos en el presente manual representan formas especiales de diferentes tipos de acciones o pasos en un proceso. Las líneas y flechas muestran la secuencia de los pasos y las relaciones entre ellos.

American National Standards Institute (ANSI), es una organización sin fines de lucro que supervisa productos, servicios y procesos, en los Estados Unidos de América

## **6. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS**

A continuación, se presentan los manuales de normas y procedimientos para actuación de las siguientes situaciones de emergencia o desastre:

- Evaluación de riesgos
- Inundaciones
- Selección de albergues

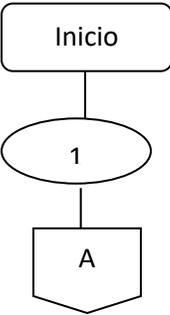
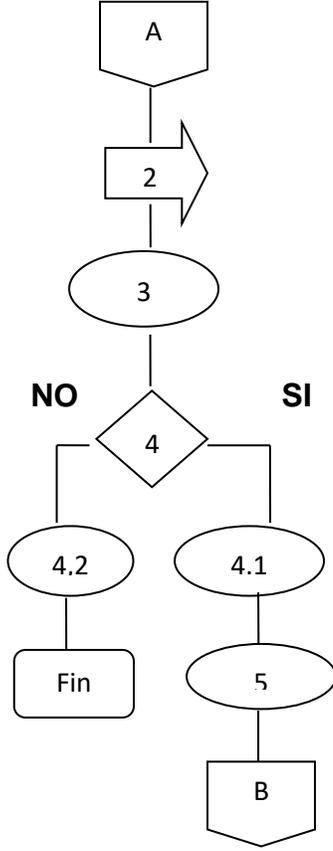
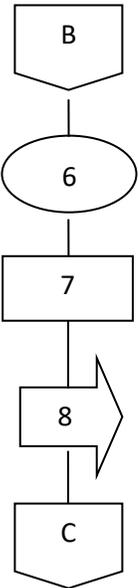
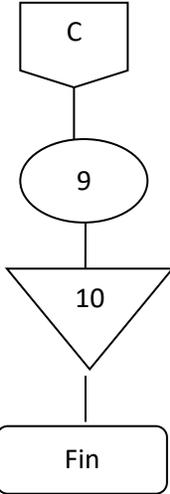
Son guías de acciones, donde se detalla la manera exacta para realizar las actividades designadas a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, al momento que ocurra alguna amenaza o desastre natural.

A continuación, se detallan los procedimientos de las actividades principales, así como la representación gráfica de cada una de ellas.

<b>Manual de Normas y procedimientos</b> <b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres</b> <b>-COMRED-</b> <b>San Miguel Acatán, Huehuetenango</b>	
Elaborado por: Marco Vinicio Solval	Fecha de elaboración: 25/09/2018
<b>Inicia:</b> Encargado de Comisión Prevención y Mitigación <b>Finaliza:</b> Presidente (Grupo Toma de Decisiones	Número de hoja: 1 / 4 Número de pasos: 10
<p><b>I. DESCRIPCIÓN</b></p> <p>En este procedimiento se detallan los pasos a seguir por la Comisión de Prevención y Mitigación y Grupo Toma de Decisiones con la finalidad de localizar y evaluar las áreas de riesgos en el Municipio de San Miguel Acatán en el departamento de Huehuetenango.</p> <p><b>II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los pasos para dar respuesta a un desastre provocado por desbordamiento de ríos, para minimizar los daños materiales.</li> <li>• Establecer los procesos básicos, para estar preparados ante una emergencia o desastre.</li> <li>• Minimizar pérdidas económicas de la población y optimizar el tiempo de respuesta temprana.</li> </ul> <p><b>III. NORMAS ESPECÍFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar de forma eficiente y eficaz los procedimientos</li> <li>• Trabajar bajo la supervisión de CONRED, siguiendo los lineamientos y requerimientos que ellos indiquen.</li> <li>• No poner en riesgo la integridad física de los colaboradores de la Coordinadora Municipal.</li> </ul>	

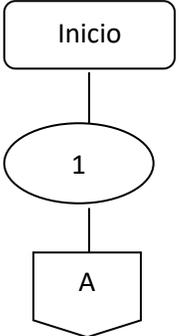
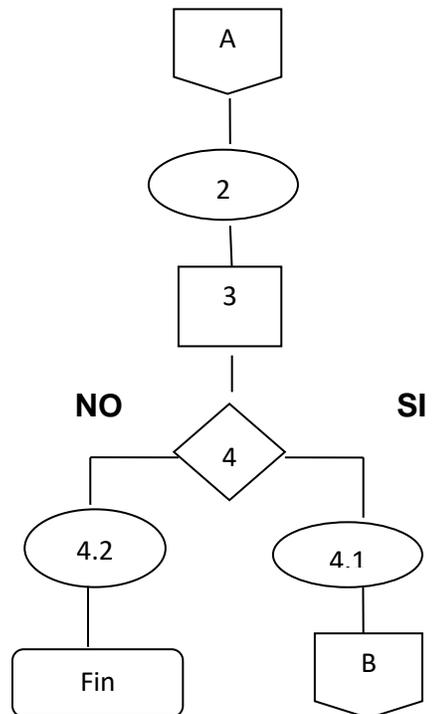
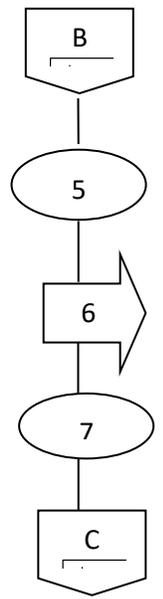
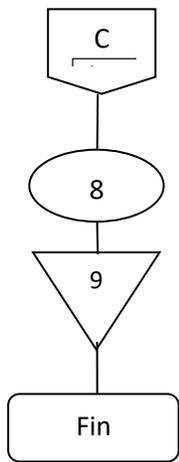
HOJA: página 2/4		No. Pasos 10
<b>Manual de Normas y procedimientos            Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres            -COMRED-            San Miguel Acatán, Huehuetenango</b>		
Elaborado por: Marco Vinicio Solval	Fecha de elaboración: 25/09/2018	
<b>Inicia:</b>	Encargado de Comisión Prevención y Mitigación	
<b>Finaliza</b>	Presidente Grupo Toma de Decisiones	
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Descripción de la operación</b>
Unidad de información	1	Informar a la comisión sobre la amenaza de desbordamiento de los ríos, y las zonas en peligro de inundación
Comisión de evacuación búsqueda y rescate	2	Coordina el llamado a entidades de rescate, se traslada a la zona afectada, proporciona vehículos y recursos necesarios.
	3	Avisar a toda la población por medio de auto parlante a ubicarse en los puntos de encuentros y utilizar las rutas de evacuación.
	4	Se solicita el número de personas, para verificar si existen desaparecidos o extraviados.
	4.1	Si existen personas desaparecidas o extraviadas, se inicia la búsqueda.
	4.2	Si no es necesario el traslado de las personas y no existe riesgos para la población, termina el proceso.
	5	Búsqueda y rescate en el lugar de la zona afectada, de las personas que se encuentran desaparecidas.

<b>Manual de Normas y procedimientos            Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres            -COMRED-            San Miguel Acatán, Huehuetenango</b>		
Elaborado por: Marco Vinicio Solval		Fecha de elaboración: 25/09/2018
<b>Inicia:</b>		Encargado de Comisión Prevención y Mitigación
<b>Finaliza</b>		Presidente Grupo Toma de Decisiones
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Descripción de la operación</b>
Coordinador de Comisión de prevención y mitigación	6	Se comunica que todas las personas fueron rescatas a la Unidad de información.
	7	Verifica el estado de los albergues y capacidad para instalar a la población afectada.
	8	Coordina la logística de traslado de los afectados a los albergues temporales para que reciban atención los primeros auxilios si lo requiere.
Coordinador de Comisión de recuperación	9	Recuento del número de personas afectadas
	10	Archivo de documentos y finaliza el procedimiento.

Manual de Normas y procedimientos Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- San Miguel Acatán, Huehuetenango			
Elaborado por: Marco Vinicio Solval		Fecha de elaboración: 25/09/2018	
Inicia:	Encargado de Comisión Prevención y Mitigación	Número de hoja: 4 / 4	Número de pasos: 10
Finaliza:	Presidente Grupo Toma de Decisiones		
<b>Descripción:</b> se describe el procedimiento en caso que ocurre un desbordamiento de río o inundación en el Municipio.			
Unidad de información	Comisión evacuación, búsqueda y rescate	Coordinador de Comisión de prevención y mitigación.	Coordinador de Comisión de recuperación de
 <pre> graph TD   Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))   1 --&gt; A[/A/] </pre>	 <pre> graph TD   A[/A/] --&gt; 2[2]   2 --&gt; 3((3))   3 --&gt; 4{4}   4 -- NO --&gt; 42((4.2))   42 --&gt; Fin1([Fin])   4 -- SI --&gt; 41((4.1))   41 --&gt; 5((5))   5 --&gt; B[/B/] </pre>	 <pre> graph TD   B[/B/] --&gt; 6((6))   6 --&gt; 7[7]   7 --&gt; 8[8]   8 --&gt; C[/C/] </pre>	 <pre> graph TD   C[/C/] --&gt; 9((9))   9 --&gt; 10{10}   10 --&gt; Fin2([Fin]) </pre>

<b>HOJA: página 1/3</b>	<b>No. Pasos 9</b>
<p><b>Manual de Normas y procedimientos</b>  <b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres</b>  <b>-COMRED-</b>  <b>San Miguel Acatán, Huehuetenango</b></p>	
Elaborado por: Marco Vinicio Solval	Fecha de elaboración: 25/09/2018
<p><b>Inicia:</b> Presidente (Grupo Toma de Decisiones)</p>	
<p><b>Finaliza:</b> Encargado de Comisión de Recuperación</p>	
<p><b>DEFINICIÓN</b>  El presente procedimiento contiene los pasos que el Grupo Toma de Decisiones, las comisiones de planificación y Enlace, Preparación y Recuperación deben cumplir con funciones coordinadas en el antes, durante y después de presentarse algún riesgo o desastre en el Municipio.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer la forma en que deben de actuar las comisiones según los procedimientos establecidos.</li> <li>• Establecer los procesos básicos para estar preparados ante un desastre.</li> <li>• Reducir las pérdidas económicas de la población y optimizar el tiempo de respuesta temprana.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar de forma eficiente y eficaz los procedimientos.</li> <li>• Solicitar los insumos y recursos materiales con una semana de anticipación para no tener contratiempos.</li> <li>• Trabajar en conjunto con la supervisión de CONRED, siguiendo los lineamientos y directrices que ellos indiquen.</li> <li>• Los miembros no deben utilizar los recursos asignados para otros fines que no fueren los de la Coordinadora Municipal.</li> </ul>	

<b>Manual de Normas y procedimientos</b> <b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres</b> <b>-COMRED-</b> <b>San Miguel Acatán, Huehuetenango</b>		
Elaborado por: Marco Vinicio Solval		Fecha de elaboración: 25/09/2018
<b>Inicia:</b> Presidente Grupo Toma de Decisiones	Encargado de Comisión de Recuperación	Número de hoja: 2 / 3
<b>Finaliza:</b>		Número de pasos: 9
<b>Descripción:</b> se describe el procedimiento para la solicitud y envío de los recursos necesarios para las comisiones encargadas del apoyo a emergencia.		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Descripción de la operación</b>
Unidad de información	1	Informa a la Comisión de planificación de la falta de recursos é insumos necesarios para la Coordinadora .Municipal.
Comisión de planificación	2	Recibe las solicitudes de los materiales que se necesita.
	3	Verifica la existencia de los recursos solicitados
	4	Solicita a oficinas centrales los insumos necesarios para cada comisión si esta los necesitará.
	4.1	Si faltan los insumos necesarios, se realiza la gestión para abastecer de los materiales requeridos.
	4.2	Si no necesitará ningún insumo y cuentan con el abastecimiento necesario, se decide finalizar el proceso.
	Comisión de preparación y respuesta	5
6		Traslada el equipo solicitado a cada una de las comisiones que lo requieran.
7		Confirma la recepción a la Comisión de prevención y mitigación
Comisión de prevención y mitigación	8	Elabora un informe de los recursos entregados a las comisiones. Finaliza el proceso.

<b>HOJA: página 3/3</b>		<b>No. Pasos</b>	
<b>9</b>			
<b>Manual de Normas y procedimientos</b> <b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres</b> <b>-COMRED-</b> <b>San Miguel Acatán, Huehuetenango</b>			
<b>Elaborado por:</b> Marco Vinicio Solval		<b>Fecha de elaboración:</b> 25/09/2018	
<b>Inicia:</b> Presidente Grupo Toma de Decisiones			
<b>Finaliza:</b> Encargado de Comisión de Recuperación			
<b>Unidad de información</b>	<b>Comisión de planificación</b>	<b>Comisión de preparación y respuesta</b>	<b>Comisión de prevención y mitigación</b>
			

<b>HOJA: página 1/4</b>	<b>No. Pasos 11</b>
<b>Manual de Normas y procedimientos          Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres          -COMRED-          San Miguel Acatán, Huehuetenango</b>	
Elaborado por: Marco Vinicio Solval	<b>Fecha de elaboración: 25/09/2018</b>
<b>Inicia:</b> Encargado de Comisión de Prevención y Mitigación	
<b>Finaliza:</b> Encargado de Comisión de Planificación y Enlace	
<p><b>I. DEFINICIÓN</b></p> <p>Este procedimiento contiene los pasos a seguir por las comisiones de Prevención y Mitigación, Planificación y Enlace y Grupo Toma de Decisiones para identificar los lugares o ubicaciones idóneas para albergues en las comunidades del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango</p> <p><b>II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los pasos para minimizar de un posible deslizamiento o derrumbe.</li> <li>• Dar a conocer la forma en que deben de actuar las comisiones según los procedimientos establecidos.</li> <li>• Minimizar los daños que puedan ocasionar los deslizamientos.</li> <li>• Activar el sistema de alerta temprana en caso de deslizamiento o derrumbes.</li> </ul> <p><b>III. NORMAS ESPECÍFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con albergues que cuenten con la infraestructura adecuada.</li> <li>• Aplicar de forma eficiente y eficaz los procedimientos establecidos</li> <li>• Trabajar en conjunto con la CONRED, siguiendo los lineamientos y que ellos aprueben.</li> <li>• No arriesgar la vida é integridad física de los integrantes de las comisiones de evacuación, búsqueda y rescate.</li> </ul>	

<b>Manual de Normas y procedimientos</b> <b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres</b> <b>-COMRED-</b> <b>San Miguel Acatán, Huehuetenango</b>		
Elaborado por: Marco Vinicio Solval		Fecha de elaboración: 25/09/2018
<b>Inicia:</b> Encargado de Comisión de Prevención y Mitigación		
<b>Finaliza:</b> Encargado de Comisión de Planificación y Enlace		
<b>Descripción:</b> se describe el procedimiento para disminuir los posibles daños causados por un deslizamiento o derrumbe.		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Descripción de la operación</b>
Presidente Grupo toma de decisiones	1	Informa sobre el suceso.
	2	Recibe información y verifica con el Grupo toma de decisiones, cuerpos de apoyo de emergencia e instituciones de seguridad.
	2.1	Al ser veraz la información paso 5
	2.2	Al ser negativo paso 3
	3	Informa a la comisión de planificación sobre la falsa alarma
	4	Informa a la población para mantener la calma.
Comisión de planificación	5	Analiza la información proporcionada
	6	Reúne a las comisiones.
	7	Preparación de todos los miembros de la Coordinadora
	8	Informa a todos los pobladores sobre la situación de alerta.
	9	Habilitación y preparación de los sitios establecidos como albergues.
	10	Prepara botiquín de medicamentos, sabanas e insumos para cada albergue.
	11	Traslado de damnificados a los albergues, finaliza el proceso.

HOJA: página 4/4		No. Pasos 11	
<b>Manual de Normas y procedimientos</b> <b>Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres</b> <b>-COMRED-</b> <b>San Miguel Acatán, Huehuetenango</b>			
Elaborado por: Marco Vinicio Solval		Fecha de elaboración: 25/09/2018	
Inicia: Encargado de Comisión de Prevención y Mitigación			
Finaliza: Encargado de Comisión de Planificación y Enlace			
Unidad de información	de	Comisión de planificación	Comisión de preparación y respuesta
<pre> graph TD     subgraph "Unidad de información"         Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))         1 --&gt; 2{2}         2 -- NO --&gt; 2.2((2.2))         2.2 --&gt; Fin1[Fin]         2 -- SI --&gt; 2.1((2.1))     end     subgraph "Comisión de planificación"         A1{{A}} --&gt; 7((7))         7 --&gt; 8((8))         8 --&gt; 9((9))         9 --&gt; B1{{B}}     end     subgraph "Comisión de preparación y respuesta"         B2{{B}} --&gt; 10((10))         10 --&gt; 11[11]         11 --&gt; Fin2[Fin]     end     A1 --- A2{{A}}     A2 --- 3((3))     3 --- 4((4))     4 --- 5((5))     5 --- 6((6))     6 --- A1     B1 --- 7     B2 --- 10   </pre>			

## **ANEXO 3**

Fotografías de riesgos y vulnerabilidades

Municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango

## **FOTOGRAFÍAS**

### **Contaminación por basureros clandestinos**



### **Carreteras en mal estado**



## Casas construidas en laderas de montañas



## Construcciones sobre ríos de aguas negras



## Construcciones a orillas de ríos



## Inundaciones



## Deslizamiento de tierra



## Daños por plagas

