

**MUNICIPIO DE SIPACAPA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

LUZ MAGDALENA GONZÁLEZ Y GONZÁLEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SIPACAPA, DEPARTAMENTO
DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2016

(c)

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

SIPACAPA – VOLUMEN

2-77-20-AE-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE SIPACAPA
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

LUZ MAGDALENA GONZÁLEZ Y GONZÁLEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 2016

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 15 de julio de 2016, según Acta No. 12-2016 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.20 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos.

Presentó **LUZ MAGDALENA GONZÁLEZ Y GONZÁLEZ**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS

Por el regalo de darme la vida, salud, fé y sabiduría para continuar esforzándome y ser valiente, en ti deje sueños y metas que ahora veo realidad. Infinitas gracias mi Padre Celestial.

A MI PADRE

Jaime González, bendigo tu vida, gracias por tu amor, sabiduría y ejemplo y por la bendición de estar a mi lado hoy, te amo.

A MI MADRE

Elba González Méndez (QEPD)
Te guardo en mi corazón, vives en los recuerdos de mi infancia y bendigo tu nombre y tu memoria siempre.

A MIS ABUELOS

Luz Méndez (QEPD) y
Alberto González (QEPD)

Hoy viene a mi memoria tanto amor, paciencia, esfuerzo y disciplina en los años que Dios me permitió tenerlos a mi lado, gracias porque antes de ser abuelos decidieron amarme y cuidarme como una hija, gracias por las semillas que sembraron en mí porque de ahí nacieron mis sueños, metas e ideales, porque me guiaron por el camino del bien y me enseñaron el amor de Dios, abuelos los amo y los recuerdo con todo mi amor.

Este logro en mi vida es para ustedes en honra a su nombre, porque representan para mí la inspiración, esfuerzo, fe y amor.

Los llevo en mi corazón por siempre.

A MIS HERMANAS Y HERMANO

Mequí, Alberto, Yoana y Aby.
Gracias por el amor, los consejos y los regaños, nunca olvido que somos cinco como los dedos de una mano que están siempre unidos, hermanas y hermano ustedes han sido un gran motivo de mi esfuerzo, no pude haber tenido mejores hermanos, los amo, los bendigo y agradezco el apoyo y ejemplo que me han dado.

A MIS SOBRINAS Y SOBRINOS

Gracias por llenar mi vida de su amor, alegrías y travesuras, gracias porque también me han enseñado a seguir creyendo en los sueños, porque lo que anhelas con el corazón será realidad si esta puesto en Dios y te esfuerzas, los amo y voy a estar a su lado para apoyarlos, amarlos, ser la mejor tía y amiga para ustedes.

A MIS FAMILIARES

Tías, primas y primos, gracias por el cariño porque fue imprescindible para mi, por los ánimos que me brindaron, porque a través de ustedes también recibí palabras y el amor de Dios. Gracias por su infinito cariño en especial a mi tía Lidia y mi prima Ana.

A MIS AMIGOS

Gracias por los consejos, el apoyo y cariño que me han brindado, porque han sido años en los que nos esforzamos juntos, gracias en especial a Flor, Wendy y Rosario. Y demás amistades presentes gracias porque de una u otra manera aportaron mucho en mi camino.

A MI MADRINA

Gracias por estar presente en este momento tan importante en mi carrera académica, por el apoyo, cariño y ejemplo.

A MIS PROFESORES

Gracias por los consejos, la guía y apoyo recibido durante estos años, porque contribuyeron en gran manera a mi formación académica y profesional.

A MI ALMA MATER

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas y la escuela de Administración de Empresas, honorable casa de estudios donde me forme profesionalmente.

A MI PAIS

Porque amo el lugar donde nací, hermosa tierra de la eterna primavera, por un país digno para todos y el deber de construirlo, me siento orgullosa de ser guatemalteca.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
---------------------	----------

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.3.6	Minas y canteras	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Población económicamente activa	12
1.4.5	Ocupación y salarios	13
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	13
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.2	Concentración de la tierra	14
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.6.1	Educación	14
1.6.2	Salud	15
1.6.3	Agua	16
1.6.4	Energía eléctrica	17
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	17
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	18
1.6.7	Sistema de recolección de basura	18
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	18

1.6.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	18
1.6.10	Cementerio	19
1.6.11	Rastro Municipal	19
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.7.1	Unidades de mini-riegos	19
1.7.2	Centros de acopios	20
1.7.3	Mercados	20
1.7.4	Vías de accesos	20
1.7.5	Puentes	20
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	21
1.7.7	Telecomunicaciones	21
1.7.8	Transporte	21
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	21
1.8.1	Organizaciones sociales	22
1.8.2	Organizaciones productivas	22
1.9	ENTIDADES DE APOYO	23
1.9.1	Instituciones estatales	23
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	23
1.9.3	Privadas	23
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	24
1.11.1	Diagnóstico administrativo	24
1.11.2	Diagnóstico financiero	26
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	26
1.12.1	Flujo comercial	26
1.12.2	Flujo financiero	26
1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	27

CAPITULO II LOS DESASTRES

2.1.	ORIGEN DE LOS DESASTRES	29
2.1.1	Natural	29
2.1.1.1	Lluvias torrenciales	30
2.1.1.2	Tormentas tropicales	30
2.1.1.3	Heladas	30
2.1.1.4	Sismos	31
2.1.1.5	Desbordamientos	31
2.1.1.6	Deslaves	32
2.1.2	Socio-natural	32
2.1.2.1	Derrumbes	33
2.1.2.2	Deslizamientos	33
2.1.2.3	Erosión de suelos	34
2.1.2.4	Incendios forestales	34

2.1.2.5	Plagas	35
2.1.2.6	Infraestructura de servicios básicos y vivienda	35
2.1.3	Antrópico	36
2.1.3.1	Contaminación de aguas	37
2.1.3.2	Basureros clandestinos	38
2.1.3.3	Deforestación	38
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	39
2.1	HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	41

CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	44
3.2	AMENAZAS ENCONTRADAS	45
3.2.1	Naturales	46
3.2.2	Socio-naturales	47
3.2.3	Antrópicos	48
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	50
3.3.1	Ambientales	51
3.3.2	Físicas	51
3.3.3	Económicas	53
3.3.4	Educativas	54
3.3.5	Culturales	55
3.3.6	Institucionales	55
3.3.7	Ideológicas	56
3.3.8	Políticas	56
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	58
3.4.1	Condiciones que pueden aumentar un desastre	59
3.4.2	Deficiencias que pueden aumentar un riesgo	60
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	61
3.5.1	Amenazas	61
3.5.2	Expresiones de vulnerabilidad	62
3.5.3	Deficiencias existentes	62
3.5.4	Riesgos identificados	64

CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	70
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	71
4.2.1	Medidas de prevención para amenazas naturales	71
4.2.2	Medidas de prevención para amenazas socio-naturales	73
4.2.3	Medidas de prevención de amenazas antrópicas	74
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	76

4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN, REACCIÓN Y RESPUESTA	79
-----	--	----

CAPITULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	ORGANIZACIONES LOCALES	83
5.2	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-	84
5.3	COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-	86
5.4	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	86
5.5	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-	88
5.5.1	Grupo de toma de decisiones	91
5.5.2	Administración de información	91
5.5.3	Comisión de servicios de emergencias -ECORED-	92
5.5.4	Comisión de atención a la población	92
	CONCLUSIONES	93
	RECOMENDACIONES	96
	BIBLIOGRAFÍA	99
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2014.	7
2	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Análisis de la Población, Años: 1994, 2002 y 2014.	11
3	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Análisis de la Población Económicamente Activa, Años: 1994, 2002 y 2014.	12
4	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Actividad Productiva por Hogares, Año 2014.	13
5	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Actividad Productiva. Año 2014.	27
6	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Materiales Utilizados en la Construcción de las Viviendas, Año 2014.	52
7	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Niveles de Ingreso Mensual por Familia, Año 2014.	53
8	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Tasas de Deserción Educativa, Año 2014.	54

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Historial de Desastres, Año2014.	42
2	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Matriz de Vulnerabilidades, Año2014.	57
3	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Matriz de Identificación de Riesgos, Año 2014.	64
4	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Etapas de Gestión de Riesgos, Año 2014.	69
5	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Medidas de Prevención para Amenazas Naturales, Año 2014.	72
6	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Medidas de Prevención de Amenazas Socio-naturales, Año 2014.	73
7	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Medidas de Prevención de Amenazas Antropicas, Año 2014.	74
8	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Medidas de Mitigación. Año 2014.	77
9	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Propuestas Medidas de Preparación, Reacción y Respuesta Año 2014.	80

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Ubicación Geográfica del Municipio, Año 2014.	4

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Estructura Organizacional, Año 2014.	25
2	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Etapas en el Manejo de los Desastres, Año 2014.	68
4	Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos, Organigrama de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, 2014.	90

INTRODUCCIÓN

El presente informe es el resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, sobre el tema de “Administración de Riesgo” el cual se realizó en el mes de junio del año 2014 y es parte de los estudios realizados del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad San Carlos de Guatemala -USAC- previo a conferir el grado académico de licenciada.

El documento es parte del tema general de investigación del Ejercicio Profesional Supervisado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, con el propósito de conocer la problemática socioeconómica que afrontan las comunidades de Guatemala.

El objetivo general de la investigación fue determinar la situación del Municipio, por medio del diagnóstico e identificar los principales riesgos naturales, socio-naturales y antropicos que representen un peligro para la población y brindar propuestas de preparación, prevención, mitigación y respuesta como soluciones que disminuyan el riesgo al cual se exponen los habitantes y contribuyan a la adecuada administración de riesgos para las autoridades y la población.

La metodología utilizada para la investigación fue el método científico con las etapas indagadora, demostrativa y expositiva, así como técnicas de observación, muestreo, entrevista, encuesta y consulta bibliográfica. Se planteó para la investigación la hipótesis siguiente: en cuanto a la administración de riesgo del municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, al año 2014 no se cuenta con la identificación de amenazas y vulnerabilidades, además de que presenta un deterioro de los recursos naturales que posee.

El documento está dividido en cinco capítulos que brindan la situación actual del Municipio, inicia con las características generales y ofrece las propuestas de solución, a continuación se brinda una descripción.

El Capítulo I: describe las características generales del Municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, así como la determinación de la situación actual respecto a los antecedentes históricos, aspectos geográficos, infraestructura, servicios básicos, entre otros.

El Capítulo II: trata del origen de los desastres identificados en el municipio de Sipacapa, de origen natural, socio-natural y antrópicos, las potencialidades de los fenómenos naturales que pueden ocurrir en el territorio y el historial de los desastres registrados en el Municipio.

El Capítulo III: describe los riesgos y sus componentes en el orden de importancia, el modelo conceptual de un riesgo, las amenazas identificadas en el Municipio según el tipo de origen natural, socio-natural y antrópico, los factores de vulnerabilidad en relación a las amenazas, la preparación y la capacidad de respuesta ante una emergencia y deficiencias que pueden aumentar o disminuir un desastre y concluye con la integración del riesgo respecto a las amenazas, vulnerabilidades y deficiencias existentes.

El Capítulo IV: describe la gestión adecuada para reducir el riesgo, como la planificación y desarrollo, medidas de prevención para la reducción de desastres, medidas de mitigación para la reducción de vulnerabilidades existentes, así como las medidas de preparación y respuesta para minimizar el impacto de un desastre.

El Capítulo V: describe la adecuada organización comunitaria según la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, a nivel local la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- y sobre la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- como herramientas básicas para la conformación y fortalecimiento de las mismas en el Municipio.

El presente documento constituye una herramienta para la adecuada administración de riesgos; con el apoyo de los manuales de organización, normas y procedimientos, por último se presentan conclusiones y recomendaciones, así como bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta un análisis de las particularidades determinadas en el diagnóstico socioeconómico en el municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, en cuanto a su marco general, división política y administrativa, la situación de los recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y de producción, diagnóstico municipal, flujo comercial, financiero, las principales actividades productivas y variables descritas a continuación.

1.1 MARCO GENERAL

El marco general presenta un análisis del contexto nacional y departamental, seguido de los antecedentes históricos del Municipio objeto de estudio, además de las generalidades como localización, extensión territorial, clima, orografía; aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto Nacional

Guatemala es una nación del continente americano, tiene una superficie territorial de 108,889 km², cuenta con 22 departamentos y “338 municipios”¹, colinda al oeste con México, al sur con el océano Pacífico, al este con Belice, Honduras, El Salvador y el océano Atlántico y al norte con la república de México.

¹BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica, GT). (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de jun. 2014. Disponible en: www.bcie.org/Guatemala.

1.1.2 Contexto Departamental

El departamento de San Marcos posee un área de 3,791 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 3.48% del territorio nacional, el 86% de su población se considera indígena, limita al norte con el departamento de Huehuetenango, al este con Quetzaltenango, al sur con Retalhuleu y el Océano Pacífico al oeste con México, posee treinta municipios.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Desde tiempos antiguos, Sipacapa formaba parte de los pueblos mesoamericanos de ascendencia maya. Fue en el año 1816 donde el pueblo fue amparado con su título de tierra, a solicitud de todos los habitantes de la comunidad en los tiempos del general Jorge Ubico se anexa al municipio de Tejutla. El pueblo es reconocido a raíz de haberse emitido la Constitución Política del Estado el 11 de octubre de 1825 y declarados los pueblos que comprendían el territorio nacional, entre ellos figuraba el municipio de Sipacapa.

El número de habitantes es de 19,274 (INE 2014), su idioma predominante es el español, sipacapense y en menor porcentaje el Mam, su producción agrícola principal es el maíz, en el ramo artesanal son las herrerías, panaderías y carpinterías; dentro de los servicios públicos se encuentran: energía eléctrica, correos, escuelas, puestos de salud; agua entubada e iglesia parroquial.

Al Municipio anteriormente se le conoció como San Bartolomé Sipacapa, el nombre se originó de una leyenda del pueblo que afirma que estuvo gobernado por una mujer llamada Sipacapa. “Los habitantes cuentan que antiguamente se le llamaba Sipacapan que significa “Río de Tiburones” el cual se deriva de las voces Cakchiqueles: Sipac = Tiburón y Apan= Río. Hoy en día su nombre oficial es Sipacapa, derivado de (sipakapan), que viene de la voz náhuatlé “Sipaklli”

que significa “Lagarto” y Apan, el lagarto simboliza la tierra legendaria, sus colmillos son útiles para collar de la nobleza y de la belleza².

1.1.4 Localización y extensión

Ubicado en la parte noroeste del departamento de San Marcos, en la región suroccidente del país, la cabecera municipal se localiza en latitud 15°12'45" y longitud 91°38'05"³ oeste. Limita al norte con Malacatancito (Huehuetenango) al este con San Carlos Sija y Cabricán (Quetzaltenango); al oeste con Tejutla y San Miguel Ixtahuacán (San Marcos). Su extensión territorial es de 152 kilómetros cuadrados equivalente al 4% de la extensión total del departamento, se encuentra distribuido en dieciocho aldeas, veinticinco caseríos y nueve sectores. Su altitud es de 1,970 msnm, su distancia aproximada de 333 km, de la ciudad capital y 78 km, de la Cabecera Departamental.

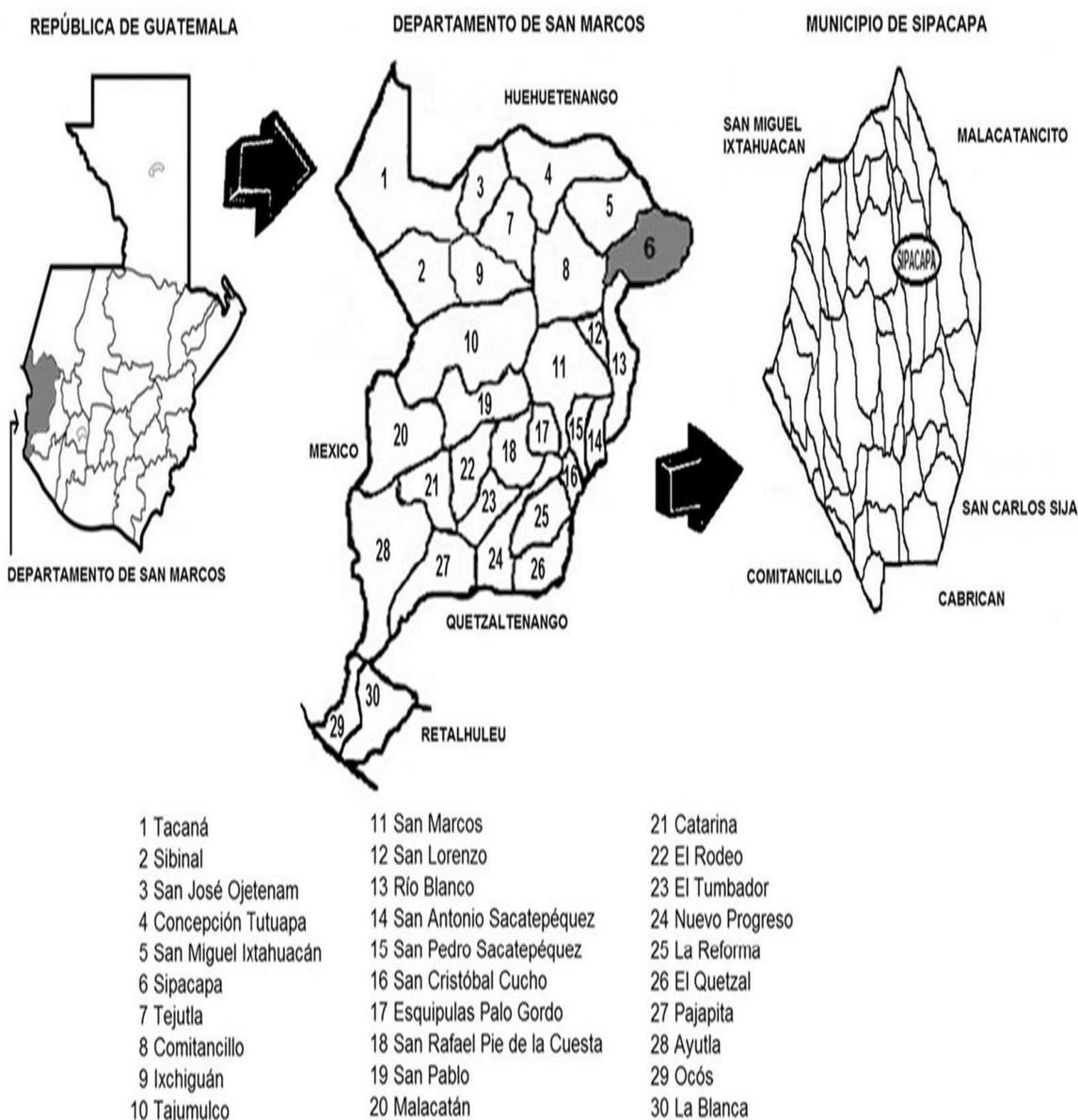
El principal acceso es de la ciudad capital hacia la Cabecera del departamento de San Marcos, se recorre la ruta de la CA-1 y a la altura del kilómetro 185 (Cuatro Caminos) se cruza a la izquierda a la Ruta Nacional No. 1 hasta llegar a San Marcos, en este punto se recorre la Ruta Nacional No. 12 y se pasa por el municipio de Tejutla, posteriormente el cruce y hasta llegar al Municipio por toda la carretera asfaltada.

El segundo acceso al Municipio, es por la vía de la carretera CA-1, en dirección a Huehuetenango a la altura del km 241 en el cruce a la Mina Marlyn y comunidad Cruz de La Lacha, se recorren ocho km en el cruce a la calle de San Miguel Ixtahuacán, se continúa en carretera de terracería que conduce a la cabecera municipal, el recorrido a Sipacapa es de 20 km para un total de 261 km, a continuación se presenta el mapa con la identificación de localización geográfica del Municipio.

² ADIMAM (Asociación de Desarrollo Integral de Municipalidades del Altiplano Máquense). Plan de Desarrollo. 2010. departamento de San Marcos. Guatemala p. 6-8.

³Diccionario Geográfico Nacional. 1978. Guatemala. p. 21 .

Mapa 1
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Ubicación Geográfica del Municipio
Año 2014



Fuente: elaboración propia, con base a mapa proporcionado por base cartográfica del INE, - SINIT- San Marcos, SEGEPLAN, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

1.1.5 Clima

Los climas en el municipio de Sipacapa son: clima frío y clima templado, en la parte alta del Municipio, es clima frío en las comunidades La Estancia, San Isidro, Tres Cruces, Setivá y La Independencia Chilil. Es templado en la parte baja del Municipio como en Pie de la Cuesta, Canoj, Quequesiguán, Llano Grande, Las Minas y cabecera municipal, caseríos; Puente Blanco, Los Encuentros, La Ciénaga, Palimope, Barranca El Cafetal, Plan de los López, Nueva Esperanza, El Rincón, El Maguey, Chuac la Unión, Saquimlaj, Plan Grande, La vega, El Carrizal, Los Chocoyos, Los Hernández y Colonia los Olivos presenta un clima templado.

La precipitación pluvial en la región del municipio de Sipacapa tiene un promedio anual de 1,090 mm y los meses más lluviosos son mayo-junio, septiembre-octubre, la época de frío es de noviembre-enero y parte de febrero, la época de verano marzo-abril.

1.1.6 Orografía

La distribución del terreno en el municipio de Sipacapa está en tres grandes divisiones, la parte alta que oscila entre los 2,500 y 3,000 msnm, un terreno montañoso y accidentado, en la parte media y baja con un clima templado y que oscila entre los 1,970 y 1,500 msnm, se complica bastante el acceso a las diferentes comunidades debido a las inclinaciones en los accesos, la orografía es bastante reflejada debido a que la mayor parte de la superficie del Municipio es inclinada, esto provocado por la bastedad de los cerros y montañas que en su mayoría se describen a continuación: Sierra Madre, montaña Gualiquibac, cerros Cumbre de Canoj, el Descansadero, Ixcomal, Barranco de los Difuntos, Tuixux y sus pendientes son fuertes, erosionadas, accidentadas y el valor para soportar algún aprovechamiento es mediano o pobre.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Las actividades de cultura y deportes, las cuales reflejan una gran representación dentro de la población del Municipio se pueden listar las siguientes:

“En honor a su patrono "San Bartolo" o San Bartolomé, se celebra la feria titular inicia desde el 19 de agosto hasta finalizar el día 25. El Municipio es particularmente reconocido por la identificación de su idioma el Sipacapense, este y el español son los idiomas predominantes, la comunidad lingüística pertenece a la rama K'iche”⁴.

Los grupos étnicos existentes en el Municipio son el Maya Sipacapense y Mam con una representación del 86% de la población y el grupo ladino que conforma menos del 14%, sin embargo no se identifica para los hombres un traje típico, en el caso de las mujeres utilizan corte, faja, blusa, aretes, reboso y delantal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Comprende todos los centros poblados del Municipio, dividido según dicta el Código Municipal de Guatemala, Decreto 12-2002, capítulo cuarto en: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento, sector, etc. De esta forma se gobierna el municipio por territorio en sus aspectos administrativos.

1.2.1 División política

De acuerdo con los censos 1994, 2002 se presenta una comparación con los datos obtenidos de la encuesta 2014, a continuación, el dato actual de centros poblados que conforman el municipio de Sipacapa y su comparativo por año y categoría.

⁴ ALMG (Academia de Lenguas Mayas de Guatemala). Monografía del Pueblo Sipacapense, 2007, p. 32

Cuadro 1
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Aldeas	11	11	18
Caseríos	23	23	23
Sector	-	-	12
Cantón	-	-	1
Otros	-	-	-
Total	35	35	55

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Oficina Municipal de Planificación Sipacapa e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Se identificaron 55 centros poblados divididos en distintas categorías encontrándose 1 pueblo, 18 aldeas, 23 caseríos, 12 sectores y 1 cantón, de los cuales de forma oficial únicamente se reconocen las primeras tres categorías con alcaldía auxiliar independiente.

1.2.2 División administrativa

Es la forma como se administra el Municipio mediante de la alcaldía y alcaldías auxiliares.

Reglamentariamente la Municipalidad ejecuta sus acciones de esta forma, por medio de las alcaldías auxiliares situadas en el total de las 42 comunidades catalogadas como pueblo, aldea y caserío que lo conforman, sostienen reuniones semanales donde tratan temas de interés común con todos los integrantes y por último el alcalde en funciones atiende temas concretos que requieren mayor atención.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los elementos existentes de la naturaleza, los cuales intervienen en los procesos productivos y son un medio de subsistencia, en el municipio de Sipacapa se constituyen de la siguiente manera:

1.3.1 Agua

Es el recurso natural de vital importancia con el cual cuenta el Municipio, como los ríos, nacimientos de agua y arroyos, los ríos de mayor importancia en el Municipio son el río Cuilco y el río Tzala, adicional a estos existen otros de menor importancia por su caudal.

Los usos del recurso hídrico que la población hace son para riego e industrial y cuidado de animales, sin embargo la mayoría hace uso para satisfacer las necesidades humanas, como lavar ropa y preparación de alimentos.

Para la población las aguas no presentan condiciones extremas de contaminación, sin embargo se observó presencia de aguas oscuras, residuos de jabón y de material de desechos como basura.

1.3.2 Bosques

Los tipos de bosques identificados en el municipio de Sipacapa son tres: el bosque latifoliado que cuenta con una extensión territorial de 73 (ha), el bosque conífero que cuenta con 708.36 (ha) y el bosque mixto con 5,198.14 (ha) y es el más representativo con un 34.33% de la cobertura municipal.

La cobertura forestal en el Municipio es de 3,857.85 (ha) dato al año 2010 según el Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

1.3.3 Suelos

El Municipio cuenta con diferentes tipos de suelos que favorecen la diversidad de actividades agrícolas como Patzité que proviene de ceniza volcánica pomácea, posee relieves inclinados, medianamente profundos de regular fertilidad y pedregosidad, se caracteriza por su alto peligro de erosión y abarca una cobertura del 59.62% de los suelos, Sinaché posee relieves de suave a moderadamente inclinados, suelos profundos, de regular fertilidad y alto peligro de erosión. Es un suelo apto para actividades forestales y abarca el 34.81%, Camanchá, Totonicapán y Salamá: Abarcan un 5.57% de los suelos del Municipio.

Los tipos de suelos con mayor presencia en el Municipio son el Patzité y Sinaché, los cuales se encuentran en la parte alta, en la parte media y en menor cobertura en la parte baja.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de especies que habitan en una zona geográfica, el Municipio cuenta con diferentes especies, sin embargo debido a la deforestación, las especies con las que dispone el bosque desaparecen.

Las siguientes especies conforman el registro del Municipio, Mamíferos: Armado, Tacuazín, Ratón, Comadreja, Mapache, Gato de Monte, Coyote. Aves: Clarinero, Paloma Común, Tecolote, Chipe, Zope. Reptiles: Lagartijas, Talconetes, Sapos.

1.3.5 Flora

Entre las especies que se conservan en el Municipio se encuentran los siguientes árboles frutales y forestales: aguacatal, naranjal, limonar, limar, zapotal, jocote, jícaro, cacao, duraznal, matasanal, manzanal, anona, ciruelas,

cerezo y mandarinas. Entre los árboles forestales están el pino, pino rojo, pino blanco, sauce, soico, árbol de hormigo, helecho, palo negro, aliso, roble, ciprés, mandrón, encino, raijan, sauce.

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio cuenta con suelos que tienen capacidad para extraer ciertos minerales, la aldea Salem tiene el potencial de minerales como hierro, plomo y mercurio, existen varias áreas más que ya están identificadas sin embargo aún no han sido explotadas. Al momento de la investigación se identificó la Mina Marlín con oro y plata, la cual se explotaba.

1.4 POBLACIÓN

La importancia de esta variable radica en que es la razón de ser del estudio socioeconómico y diagnóstico de administración de riesgos, las demás variables giran alrededor de ésta y en conjunto reflejan el nivel de desarrollo y situación actual de los habitantes del Municipio, proporciona una perspectiva amplia del crecimiento económico y su incremento poblacional, a continuación se presentan los datos.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En el municipio de Sipacapa en el año 1994 según el censo de población y habitación el número de habitantes era de 11,333 y para el año 2002 cuando se realizó el siguiente censo de población y habitación el número aumentó a 14,043 habitantes y 2,809 hogares, para el año 2014 se presentó un crecimiento en la población de 19,274 habitantes y 3,855 hogares lo cual representa un crecimiento del 27% esto con base a los datos del último censo y la encuesta de investigación realizada en el año 2014.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para efecto de analizar estos indicadores se utiliza el cuadro siguiente, con información de población por sexo, área de ubicación, grupo étnico y edad de los censos de población y habitación de los años de 1994 y 2002 así como también las proyecciones para el año 2014 del Instituto Nacional de Estadística INE.

Cuadro 2
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Análisis de la Población
Años 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	5,785	51	6,977	50	9,277	48
Mujeres	5,548	49	7,066	50	9,997	52
Totales	11,333	100	14,043	100	19,274	100
Población por área						
Urbana	518	5	623	4	771	4
Rural	10,815	95	13,420	96	18,503	96
Totales	11,333	100	14,043	100	19,274	100
Población por grupo étnico						
Indígena	8,077	71	10,845	77	16,576	86
No indígena	3,256	29	3,198	23	2,698	14
Totales	11,333	100	14,043	100	19,274	100
Población por edad						
00 a 06	2,999	26	3,525	25	4,626	24
07 a 14	2,698	24	3,603	26	5,397	28
15 a 64	5,221	46	6,361	45	8,480	44
65 y más	415	4	554	4	771	4
Totales	11,333	100	14,043	100	19,274	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y las proyecciones para el año 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La información refleja un aumento en el número de habitantes del Municipio en 5,231 personas para el año 2014, respecto al año del último censo de población y habitación realizado en el año 2002. La población rural del Municipio integra el 96% del total de la población. El Municipio cuenta con un 96% de personas menores a 65 años, de este porcentaje el 72% se encuentra en edad productiva, este dato es favorable para el desarrollo de la población, se considera la mano

de obra con que cuenta el Municipio, pero está íntimamente relacionado a la cobertura de educación que se pueda lograr.

1.4.3 Densidad poblacional

Al año 2014 la densidad poblacional del Municipio es de 127 habitantes por kilómetro cuadrado, la densidad mantiene un índice de crecimiento promedio del 38%, según proyecciones del INE, período 2008-2020.

1.4.4 Población económicamente activa

Este apartado lo integran las personas de 7 a 64 años que trabajan o están en busca de un trabajo en el municipio de Sipacapa, a continuación su análisis en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Análisis de la Población Económicamente Activa
Año 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por género						
Hombres	2,889	93	3,165	81	4,433	81
Mujeres	234	7	765	19	1,040	19
Totales	3,123	100	3,930	100	5,473	100
PEA por área						
Urbana	147	5	390	10	547	10
Rural	2,976	95	3,540	90	4,926	90
Totales	3,123	100	3,930	100	5,473	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y las proyecciones para el año 2014 del Instituto Nacional de Estadística –INE, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La población económicamente activa del Municipio aumenta conforme al tiempo y en función del crecimiento de la población, en 1994 lo integraban 3,123

personas, en 2002 eran 3,930 y con base a lo proyectado por el INE para el 2014 la PEA asciende a 5,473 personas. Este dato representa el 28% de la población.

1.4.5 Ocupación y salarios

Según datos recolectados, las actividades a las que se dedican los habitantes del municipio de Sipacapa, del departamento de San Marcos, son las siguientes.

Cuadro 4
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Actividad Productiva por Hogares
Año 2014

Actividad productiva	Salario Promedio por Hogar	Hogares	Porcentaje
Agrícola	1,350	261	54%
Pecuaria	1,350	122	25%
Servicios	1,800	59	12%
Artesanal	900	17	4%
Comercio	1,800	15	3%
Otros	2,700	9	2%
Total		483	100%

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

La actividad económica más representativa del Municipio es la agrícola con un 54.04%, le sigue la actividad pecuaria con un 25.26% y la actividad de servicios con un 12.22%.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el uso y concentración de la tierra en el municipio de Sipacapa del departamento de San Marcos, al tomar en cuenta los datos de los censos agropecuarios de 1979 y 2003, así como los resultados de la investigación realizada. La tierra es considerada el elemento fundamental en mayor proporción en relación a la producción agrícola y pecuaria.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se refiere a los derechos que permiten al productor hacer uso de la tierra para extraer de ella los productos necesarios para satisfacer las necesidades. En el Municipio se determinó que se distribuyen en dos formas básicas: propia y arrendada.

Los habitantes del Municipio son minifundistas propietarios de sus propias tierras las cuales respaldan con documentos municipales, en su mayoría y un bajo porcentaje con escritura pública y registrada. Según investigación de campo, se determinó que un 98% de tierras son propias y el resto arrendadas.

1.5.2 Concentración de la tierra

Debido a un decremento por estrato provocado por la poca concentración de tierra en las microfincas, subfamiliares y multifamiliares. El predominio de la distribución de tierra ha cambiado en los últimos años; más de la mitad de superficie en manzanas se concentra en un número determinado de fincas. Para el año 2014 presentó un cambio debido al crecimiento de la densidad poblacional, las microfincas representan una superficie de 206 manzanas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se presenta la situación de los servicios básicos al momento de la investigación, por medio de los indicadores con el objetivo de evaluar el desarrollo de las comunidades del Municipio, para medir y analizar su tendencia, en un período determinado.

1.6.1 Educación

La capacidad moral, intelectual y afectiva de las personas, se forma a través de su desarrollo y de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de cada comunidad o de cada Municipio al que pertenecen. Dicho desarrollo se obtiene

con la transmisión de conocimientos por medio de un profesor o docente, el cuál debe cumplir con el plan de estudios de cada nivel educativo establecido por el Ministerio de Educación de Guatemala.

Dentro de la población atendida existen deserciones por diferentes causas por parte de los alumnos, en donde depende de las costumbres familiares o bien de los recursos económicos que poseen, la deserción es la cantidad de alumnos y alumnas que abandonan el sistema educativo antes de que termine el ciclo escolar, más adelante se presentan las tasas de deserción en los diferentes establecimientos educativos. Se determinó que la cantidad de docentes cada vez se hace insuficiente para cubrir la demanda de población en edad escolar.

Según el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, del total de la población 11,555 personas son alfabetos, lo que representa un 97% del total de la población y un 3% con 412 habitantes son analfabetas, por lo que se determinó que la alfabetización ha incrementado lo cual es de beneficio para el desarrollo social.

La tasa de deserción aumentó del año 2002 al año 2013 tuvo una disminución del 55%, lo cual significa que los alumnos abandonan los estudios en muchas ocasiones por incorporarse al sistema laboral para generar ingresos y aportar al hogar, la deserción se da sobre todo en el nivel diversificado.

1.6.2 Salud

La situación de salud en los habitantes no es favorable, debido a que el Municipio no cuenta con suficiente cobertura tanto en recurso humano como en infraestructura.

La infraestructura del servicio de salud está conformada principalmente por un Centro de Atención Permanente -CAP-, el cual inició en enero de 2009 y el puesto de Salud de la Aldea Escupijá, en lo que corresponde a las unidades

mínimas se reabrieron en las siguientes fechas: aldea Tres Cruces el ocho de mayo de 2014, aldea Quequesiguán dieciséis de junio de 2014, aldea Chual ocho de abril de 2014 y aldea Quecá nueve de abril de 2014. Las unidades mínimas que se reabrieron en el año 2004, funcionaron hasta el año 2008 con apoyo de la Municipalidad y la Organización No Gubernamental -ONG- CARE, por falta de recursos económicos, reabrieron en el período 2014.

La cobertura en las aldeas es insuficiente debido a que se cubre el 17% de los centros poblados y el 83% no tiene puesto de salud o unidad mínima, lo cual hace que la población del Municipio no tenga el suficiente acceso al servicio.

Los servicios que ofrecen en el Centro de Atención Permanente son: atención consulta general, atención prenatal, atención neonatos, emergencias, atención de partos, monitoreo de crecimiento, vacunación, papanicolaou, -IVAA-, TB-VIH, saneamiento ambiental y vacunación canina, cuenta con una ambulancia, la cual está al servicio de las emergencias que se presenten.

1.6.2.1 Morbilidad general e infantil

Las principales causas de morbilidad del Municipio, son debido a que se tiene un clima variable, es decir frío y templado. Las enfermedades que más afectan a la población del Municipio son: amigdalitis, resfriado común y parasitismo, debido a la falta de higiene en los alimentos, pocos hábitos de aseo personal, cambios climáticos y por falta de reconocimiento de signos y síntomas de peligro en la población susceptible.

1.6.3 Agua

El servicio de agua al momento del estudio aumentó su cobertura debido a los esfuerzos entre la Municipalidad y las comunidades a través de los proyectos gestionados por cada Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es suministrado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -Energuate-. Cabe mencionar que las aldeas que no cuentan con energía eléctrica se han organizado para realizar proyectos a través de los COCODE e implementar el uso de paneles solares.

Según encuesta 2014, en el área rural no hay servicio de alumbrado público en un 95% y en un 5% si poseen el servicio, sin embargo no funciona o está en mal estado. Este servicio se presta solo para el casco urbano en donde se cubre el 97%.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

En el Municipio no se ha tenido un avance significativo en la cobertura del servicio de drenaje y alcantarillado.

El 64% de la población tiene acceso a energía eléctrica y el 36% no cuenta con este servicio. Según datos obtenidos del XI Censo de población de 2002, el 44% de unidades habitacionales tenía acceso a este servicio básico, razón por la que se considera que existe un aumento en la cobertura de este servicio en el Municipio.

Según datos de encuesta, el 97% carece de servicio de drenaje y alcantarillado en el Municipio. Según datos del XI Censo de población del año 2002, se tenía cubierto el 2%, debido a que la cobertura es baja de este servicio básico, las aguas servidas se tiran a la tierra en el área rural por lo que genera contaminación en los suelos, adicionalmente en los hogares del área rural se tienen letrinas con pozo ciego.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no se cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas lo cual ocasiona que se contaminen los suelos y ríos, lo anterior también podría generar que las personas tengan más enfermedades de tipo gastrointestinal, diarreas, amebiasis o parasitismo, ésta última es la tercera causa de morbilidad.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

En el casco urbano del Municipio se cuenta con el servicio de extracción de basura, el basurero donde se deposita los desechos se encuentra ubicado en la Barranca Los Difuntos, a una distancia de tres kilómetros. Para la prestación de este servicio se cuenta con tren de aseo y cuatro personas que circulan solo el día jueves de cada semana, por este servicio se cobran Q. 8.00 mensuales. En lo que corresponde al área rural, no cuentan con este servicio de extracción de basura por lo que las personas optan a utilizar la basura orgánica para abonar sus tierras y la basura inorgánica la queman. Adicionalmente se tiene un basurero temporal, que se encuentra aproximadamente a 10 metros del rastro municipal al cual se le denomina “El Cajón” y se utiliza para depositar basura mientras no pasa el tren de aseo.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

No se cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos en el área urbana y rural.

1.6.9 Letrinización y otros servicios sanitarios

El servicio ha aumentado en el Municipio, el 91% del Municipio utiliza letrinización, es decir 345 hogares y el 9% que representa a 38 hogares, no utilizan el servicio; por lo que se observó que el nivel de cobertura aumento ya que el porcentaje es mayor.

1.6.10 Cementerio

En el Municipio existen 20 cementerios registrados en la Municipalidad de Sipacapa, los cuales están administrados por los diferentes Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- de cada lugar y se encuentran en las aldeas: Las Minas, Canoj, Quequesiguán, Pie de la Cuesta, Llano Grande, Xeabaj, Quecá, Salitre Grande, Pueblo Viejo, Poj, Setivá, Chual, San Isidro Setivá, Cancil, Tres Cruces, La Estancia, Independencia Chilil, Escupijá y el caserío El Rincón.

1.6.11 Rastro Municipal

El rastro Municipal se encuentra a una distancia de medio kilómetro de la cabecera municipal, la ubicación y sus ambientes no son los adecuados y contamina en gran parte a los vecinos que viven en los alrededores, debido a que por su cercanía con la comunidad del área urbana afecta por los malos olores, genera alta probabilidad de plagas y enfermedades.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende el conjunto de servicios y otras facilidades con que dispone el Municipio, para desarrollar la producción como: sistemas y unidades de riego, centro de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte, rastros, entre otros.

1.7.1 Unidades de mini-riegos

La mayoría de centros poblados aprovechan las lluvias para surtir de agua a los cultivos. Se determinó que el 98% de los habitantes del Municipio utilizan el ciclo natural de lluvias y el 2% utilizan el sistema de riego por gravedad.

1.7.2 Centros de acopios

En el Municipio existen dos centros de acopio, el primero se encuentra ubicado en el casco urbano y se denomina Asociación de Caficultores y Agricultores de Sipacapa -ACAS-, el segundo se encuentra en la aldea Pie de la Cuesta el cual se denomina Asociación Sipacapense -ASIPA-, estos centros de acopio se dedican a reunir la producción de pequeños productores de café y tomate; para que puedan competir con cantidad y calidad en los grandes mercados.

1.7.3 Mercados

Se identificaron dos mercados en el Municipio, el principal lugar de comercio en el municipio de Sipacapa es el mercado Plaza 3 de mayo, ubicado en la aldea La Estancia, todos los días lunes y dentro del casco urbano se observó el mercado municipal el día viernes.

1.7.4 Vías de accesos

En el Municipio, el 90% de las calles del casco urbano se encuentran pavimentadas y adoquinadas, así mismo la carretera principal está totalmente asfaltada. El acceso a los centros poblados del área rural son caminos de terracería en un 100%; esto afecta de manera considerable en época de invierno, debido a que el tiempo estimado de ingreso consiste en un rango de 30 a 90 minutos a los diferentes centros poblados.

1.7.5 Puentes

En el municipio de Sipacapa se observaron nueve puentes que son utilizados como vías de acceso hacia las tierras de cultivo y/o comunidad de los habitantes, entre ellos podemos mencionar cuatro puentes colgantes, los cuales son utilizados para tránsito de peatones y vehículos motorizados; así mismo cinco puentes de concreto, de los cuales se pudo observar que necesitan mantenimiento, debido a que muestran cierto grado de deterioro.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Al momento de realizar el estudio, se determinó que el municipio de Sipacapa no cuenta con energía industrial y únicamente existe la energía eléctrica comercial de la cual se puede mencionar lo siguiente: el área urbana y rural cuenta con servicio de energía eléctrica y la empresa que presta el servicio es Energuate y/o Distribuidora de Electricidad de Occidente Sociedad Anónima -DEOCSA-.

1.7.7 Telecomunicaciones

La telecomunicación cubre todas las formas de comunicación a distancia: radio, telegrafía, televisión, telefonía, entre otros, la telefonía móvil en el Municipio está a cargo de las empresas Claro, Tigo y Movistar, el servicio de internet y telefonía de línea fija lo presta la empresa Claro.

Se estima que un aproximado del 90% de hogares posee servicio de telefonía móvil, debido a su fácil adquisición, así mismo en la cabecera Municipal se encuentra ubicada la oficina de correos a un costado del edificio Municipal.

1.7.8 Transporte

Los medios de transporte más utilizados en el Municipio son: buses, microbuses, pick-ups y moto taxis en el Casco Urbano; por otra parte se observó que la movilización en la mayoría de poblados es a través de vehículos pick-ups de doble tracción. Los costos de taxis se encuentran entre un rango de Q.15.00 a Q.30.00, los mototaxis tienen un costo de Q.5.00 a Q.30.00 y por último los buses con destino a centros poblados, presentan un costo no mayor de Q.8.00.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de

bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.”⁵

A continuación se describen las organizaciones sociales y productivas identificadas en el territorio y se describen sus principales funciones.

1.8.1 Organizaciones sociales

El fin primordial, es la búsqueda del beneficio social de todo el Municipio, a través de la gestión y ejecución de proyectos que permitan alcanzar el desarrollo y bienestar común de la población.

Entre estas la principal es la Alcaldía Municipal, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Seguridad Ciudadana, las diferentes asociaciones religiosas.

1.8.2 Organizaciones productivas

Forma en que se organiza una comunidad o grupo, con el firme propósito de mejorar las condiciones de bienestar, su función primordial es la gestión del desarrollo comunitario, en el Municipio funcionan al año 2014, las siguientes organizaciones productivas:

Entre estas se encuentran la Asociación de Caficultores y Agricultores de Sipacapa -ACFAS-, Asociación Sipacapense -ASIPA-, Asociación de Promotores de Salud y Desarrollo Comunitario -APROSADC-, su función es apoyar a personas con escasos recursos económicos, ayudándoles a través de créditos, proyectos y capacitaciones.

⁵ Aguilar Catalán, J.A. 2013. Método para la Investigación del diagnóstico socioeconómico. 3a. ed. Guatemala. p. 44

1.9 ENTIDADES DE APOYO

“Son instituciones de Gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población”⁶.

1.9.1 Instituciones estatales

Son las instituciones que son controladas por el Estado. Su fin primordial es velar por el funcionamiento y orden de la sociedad, con la finalidad de hacer cumplir las leyes guatemaltecas.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

Son todas aquellas instituciones sin fines de lucro, cuyo objetivo primordial es promover la ejecución de programas y proyectos para el desarrollo y bienestar de la población. En el Municipio al momento de la investigación existe únicamente la Oficina Municipal de la Mujer, que apoya a todos los centros poblados.

1.9.3 Privadas

Son instituciones conformadas por personas particulares que prestan servicios a la población principalmente con fines de lucro. En el Municipio se identificó: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, que trabaja en temas de ahorro y financiamiento a la población y pequeños productores del área urbana y rural; Asociación de Crédito Comunitario -ACREDICOM-, que ofrece productos y servicios financieros como el ahorro, préstamos, seguros, remesas, tarjetas de crédito.

⁶ Ibid. p.45.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades que demanda la población en inversión social y productiva, las cuales permitirían contribuir a mejorar las condiciones de vida de los habitantes, promover el desarrollo social y económico de la población sipacapense. A continuación se detallan los requerimientos necesarios identificados para el Municipio, las principales necesidades que requiere ejecutarse son las siguientes:

- Sistemas de riego
- Creación de vías de acceso y mejoramiento de las actuales.
- Drenajes
- Agua potable
- Planta de tratamiento de aguas servidas
- Planta de tratamiento de desechos sólidos
- Alumbrado público

También se identificó la necesidad de ejecutar varios proyectos como parte del desarrollo económico, entre ellos proyectos agrícolas de café, hortalizas, frutas y otros de los cuales el territorio tiene alto potencial para desarrollarlos.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Refleja la situación interna de la municipalidad de Sipacapa, con el objeto de conocer la gestión administrativa y contribuir a la toma de decisiones.

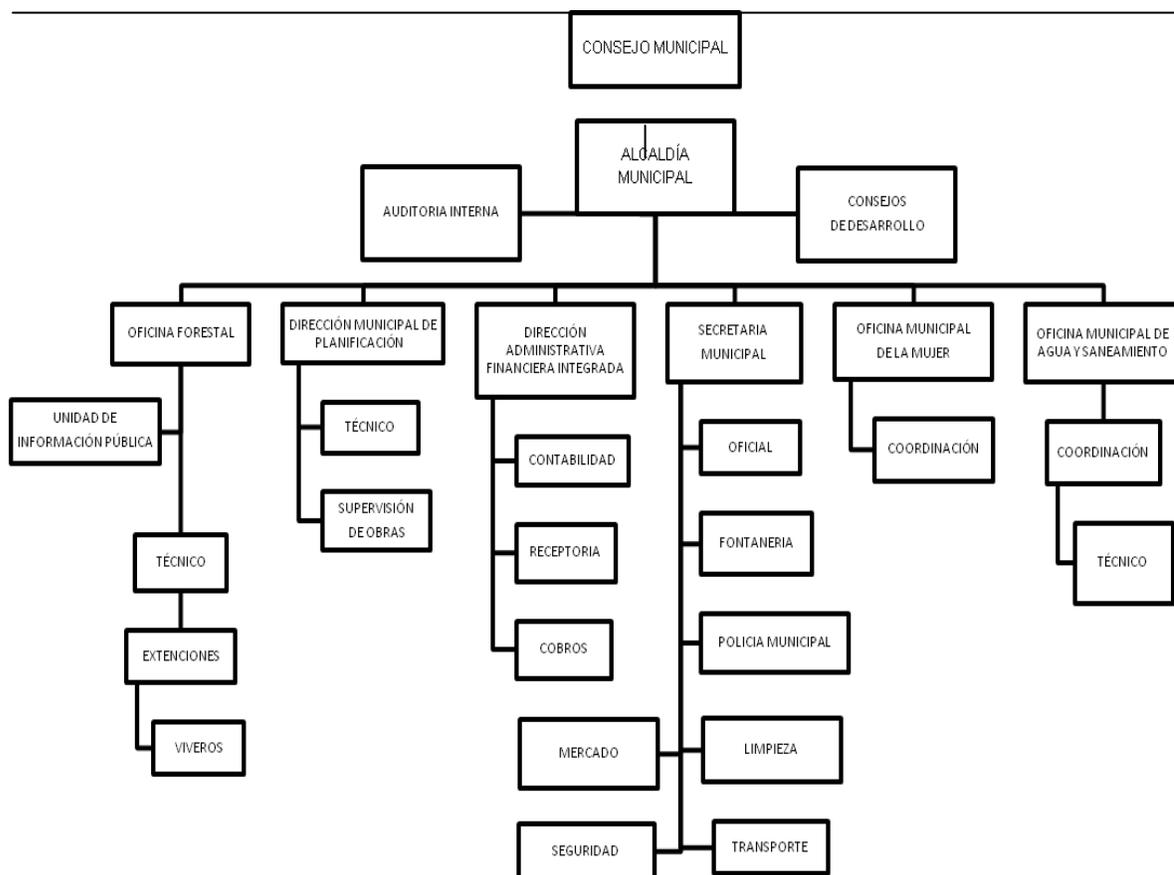
1.11.1 Diagnóstico administrativo

Comprende el estudio administrativo en sus distintas etapas, como lo son planeación, dirección, organización, integración y control.

En el organigrama de la municipalidad de Sipacapa se refleja los niveles jerárquicos que existe para el funcionamiento y desarrollo de los diferentes departamentos.

A continuación se presenta el organigrama que representa su estructura organizacional al momento de la investigación:

Gráfica 1
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Estructura Organizacional
Año 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación de Sipacapa, departamento de San Marcos, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre, año 2014.

De acuerdo al organigrama existe una estructura formal de puestos donde se establece la jerarquía que rige los niveles de mando y la forma en que están organizadas las responsabilidades de cada área para realizar las actividades que apoyan al logro de cumplimiento de los objetivos del alcalde y Concejo Municipal.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Es la forma en que la Municipalidad ejecuta el presupuesto anual asignado por el Gobierno, en donde la gestión municipal es responsable de la eficiencia en la ejecución presupuestaria y transparencia.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la compra y venta de productos que puede llevarse a cabo, para determinado lugar, además de las remesas que existan.

1.12.1 Flujo comercial

En el Municipio se comercializan distintos productos agrícolas, pecuarios, agroindustriales y artesanales. La variedad de producción del lugar es limitada, por lo que se importan productos de los lugares aledaños y también se exporta parte de producto final en las cercanías. Los días de mercado se realizan en La Estancia y Sipacapa, lunes y viernes respectivamente.

1.12.2 Flujo financiero

El número promedio de remesas familiares mensuales es de 550, monto promedio de dichas remesas Q.2,465.95 los montos oscilan de Q.1,387.00 a Q.3,544.00. Por lo tanto un 14% de población agrega este ingreso a su economía familiar. Las remesas que ingresan provienen principalmente de Estados Unidos.

1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El municipio de Sipacapa, se caracteriza por tener como base de su economía la agricultura, que es su principal actividad, seguido de la actividad Pecuaria y complementan la actividad artesanal, comercio y servicios, de acuerdo a encuesta realizada en junio 2014, a continuación se presenta el cuadro donde se refleja el comportamiento de las distintas actividades del Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Actividades Productivas
Año 2014

Actividades	Generación de empleo Q.		%	Valor de la producción Q.	%
	Jornales	Empleos			
Agrícola	1,747	415	52	1,273,233	33
Pecuaria	885	382	30	1,303,625	34
Artesanal		97	2	1,145,280	29
Agroindustrial		6	-	165,600	4
Comercio y servicios		661	16	-	-
Total actividades	2,632	1,561	100	3,887,738	100

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

Con base a encuesta realizada, en una muestra de 383 hogares se determinó que la actividad agrícola genera 415 fuentes de trabajo, la actividad pecuaria 382. En la actividad artesanal se tomó como referencia la encuesta a 37 unidades productivas, se determinó que generan 97 puestos de trabajo; en agroindustrial existe una generación de 6 empleos, por último comercio y servicios genera 661. La actividad pecuaria se considera la más importante con 34%, seguida de la actividad agrícola con un 33%.

CAPITULO II

LOS DESASTRES

“Son una consecuencia de pérdida de la capacidad de autorregulación de los ecosistemas sumada a la pérdida de la capacidad de adaptación de las comunidades a los cambios ambientales, que les impide resistir los efectos de las amenazas y recuperarse adecuada y oportunamente después de los desastres.

Son hechos inevitables que surgen por actividad propia de la tierra, una alteración en la naturaleza, los bienes, las personas y el medio ambiente, muchas veces son generados por el uso de los recursos que hace el hombre en la vida cotidiana y que con el tiempo genera un irreversible daño al medio ambiente, como consecuencia transforma el escenario normal de una comunidad y puede causar pérdidas físicas, económicas, materiales, ambientales y hasta de vida, lo que requiere inmediatamente responder ante emergencias”⁷.

El estudio de desastres tiene la finalidad de formar conciencia en las personas sobre la realidad que les rodea y los posibles riesgos a los que están propensas a sufrir, conocer las vulnerabilidades que las hacen sensibles ante un desastre, las consecuencias que conlleva ante el desarrollo de la comunidad y que con el conocimiento necesario la comunidad logre alcanzar condiciones aceptables de seguridad que les permitan prepararse por medio de diversas herramientas que contribuyan a una forma digna de vivir antes, durante y después de un desastre.

⁷ Chaux. G. 2007. Guía de la red para la gestión radical de riesgos asociados con el fenómeno ENOS, 1ra. Edición, 44 p.

2.1. ORIGEN DE LOS DESASTRES

Son la causa de los desastres que ocurren, que pueden ser por la interacción del hombre con los recursos que posee, los cuales se dividen en tres tipos de origen como naturales, socio-naturales y antrópicos, los cuales se definen a continuación.

2.1.1 NATURAL

“Los desastres de origen natural suceden por la dinámica propia de la tierra que está en constante transformación, donde no interviene la mano del hombre sobre los recursos, pueden darse por cambios climáticos, movimientos o fallas en la tierra, entre otros fenómenos de índole natural que producen daños, un desastre natural comprende las consecuencias del impacto de un peligro en un sistema socioeconómico con un nivel dado de vulnerabilidad, lo que impide que la sociedad afectada le haga frente a tal impacto”.⁸

El Municipio de Sipacapa se encuentra ubicado en una zona propensa a los desastres naturales debido a su orografía, la cual está comprendida por terreno montañoso y accidentado, la mayor parte de la superficie es con inclinaciones pronunciadas y erosionadas, además está ubicado en una zona donde existen fallas sísmicas y se encuentra con ríos de importante caudal en toda la región, debido a la geografía que posee existen diferentes tipos de riesgos naturales entre los cuales se identificaron: lluvias torrenciales, tormentas tropicales, heladas, sismos, desbordamientos y deslaves los cuales se describen a continuación:

⁸ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT), Glosario de Conred. p.10.

2.1.1.1 Lluvias torrenciales

Son fenómenos naturales atmosféricos producidos por la condensación de nubes, es la precipitación de aguas que genera riesgo de inundación pluvial y saturación fluvial en los suelos, lo cual puede producir la inestabilidad de suelos, sobre todo en laderas, pendientes y peñascos, incremento de caudales entre otros fenómenos que representan peligro, en el Municipio se identificó un potencial de riesgo debido a las lluvias torrenciales que en época de invierno se hacen presentes en la región.

2.1.1.2 Tormentas tropicales

“Es un sistema de tormentas caracterizado por la circulación cerrada alrededor de un centro de baja presión pluvial, parte de la evolución de un ciclón tropical, produce abundantes lluvias y fuertes vientos los cuales van generándose cada vez más fuertes y alcanzan cifras dentro de una velocidad promedio de 63 a 118 km/h, tiene una rotación en sentido contrario a las agujas del reloj en el hemisferio sur, depende de su fuerza y localización; puede llamarse también depresión tropical, ciclón tropical, huracán, tifón, o simplemente ciclón”⁹.

2.1.1.3 Heladas

Son provocadas por un descenso de las temperaturas de clima que pueden llegar a ser bajo cero grados, producen frío en algunos casos al punto de congelación del agua, quema de cultivos y proliferación de enfermedades sobre todo de tipo respiratorias, en el Municipio existe alta propensión de heladas sobre todo en las comunidades de la parte alta que oscila en 3000 msnm, esos fenómenos se presentan en los meses de octubre a enero.

⁹ Ibid. p. 6.

2.1.1.4 Sismos

“Son cualquier tipo de movimiento o vibración de las capas de la tierra que pueden ser producidos por la liberación de energía que se da al rozarse o quebrarse un bloque de la corteza terrestre, fallas geológicas tectónicas, la actividad volcánica y en menor importancia por agentes meteorológicos como el oleaje del mar, el punto del cual parten la ondas sísmicas se denomina hipocentro, los sismos son medibles por parámetros como magnitud, tiempo de duración, latitud, longitud y profundidad; este tipo de fenómeno representa un grave peligro para el hombre según su intensidad”.¹⁰

El municipio de Sipacapa se encuentra en una zona de alta propensión de sismos debido a que existen fallas geológicas en la región, aunque no han ocasionado daños graves se han reportado en varias comunidades del área rural daños en infraestructura como escuelas, salones comunales y viviendas, el principal daño sobre las personas se reporta como crisis nerviosa, según información brindada por el Centro de Atención Permanente -CAP-.

2.1.1.5 Desbordamientos

“Son un fenómeno producido por la saturación del caudal de los ríos, las corrientes son muy fuertes y no son contenidas debido al crecimiento de aguas, produce inundación de suelos y causan serios daños a su paso debido a crecidas del caudal causado por lluvias abundantes”.¹¹

Los desbordamientos representan un desastre potencial para las comunidades que se encuentran en la parte baja del Municipio y sobre todo las aquellas comunidades en las que hay viviendas cerca de la orilla de un río.

¹⁰ INSIVUMEH, (Instituto Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, GT), Fundamentos de Sismología, Consultado el 31 julio 201, disponible en <http://www.insivumeh.gob.gt/sismologia.html>.

¹¹ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT), Glosario de CONRED. p. 16.

2.1.1.6 Deslaves

Son los movimientos de suelos y rocas repentinamente que se dan en pendientes o quebradas y que generalmente son eventos provocados por fuertes lluvias, la exposición del riesgo puede darse en cualquier peñasco, pendiente o ladera.

Durante la investigación de campo se determinó que debido a la orografía del Municipio los deslaves son un desastre al que las comunidades son propensas; sobre todo en carreteras de acceso a las aldeas y centros poblados ya que la mayoría son de terracería.

2.1.2 Socio-natural

“Es el peligro latente asociado con la ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia se relaciona con procesos de degradación o transformación ambiental y/o de intervención humana en los ecosistemas, pueden encontrarse en estados de inundaciones y deslizamientos resultantes de procesos de deterioro de cuencas, bosques y sistemas hidrológicos por la falta de sistemas adecuados, se crean en la intersección del medio ambiente natural con la acción humana y representan un proceso de conversión de recursos naturales en amenazas que se generan con el constante cambio natural de la tierra.

Son provocados por la naturaleza; pero en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del ser humano”.¹² Entre los desastres potenciales identificados en el Municipio durante la investigación de campo se determinaron: derrumbes, deslizamientos, erosión de suelos, incendios forestales y plagas, los cuales se describen a continuación:

¹² CEPREDENAC, (Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, GT), Glosario Actualizado de Términos. p. 25.

2.1.2.1 Derrumbes

“Es un desastre que ocurre cuando rocas, tierra y otros elementos bajan por una ladera, pueden ser pequeños o grandes y moverse a una baja o muy alta velocidad, generalmente sucede en zonas de suelos inestables y agudiza la posibilidad de ocurrencia en épocas de lluvia lo cual puede provocar daños y/o destrucción de propiedades y puede causar la muerte; este tipo de desastres se dan por lo general en zonas de riesgo que ya están identificadas y en las cuales están construidas propiedades”.¹³

En el municipio de Sipacapa se identificó que existen comunidades en donde las familias construyen viviendas en zonas inestables como peñascos, pendientes muy pronunciadas sin caminos de acceso establecidos y en laderas, lo cual hace que los derrumbes sean un tipo de desastre con potencial latente dentro de la zona; este tipo de desastre puede ocurrir por la intensidad de lluvias fuertes y sismos; el riesgo que representa es la pérdida de estructuras físicas, económicas y hasta de vida, cabe mencionar que la intervención del hombre se da por la localización de viviendas en zonas de alto peligro.

2.1.2.2 Deslizamientos

“Es el movimiento de una pendiente hacia abajo, lento o súbito de una ladera; bajo la influencia gravitacional; se refiere al movimiento pendiente debajo de una masa de roca o tierra a lo largo de una o varias pendientes formada por materiales naturales, roca, suelo y vegetación, los cuales se producen debido a la interacción de los procesos naturales y la acción del hombre sobre la tierra”.¹⁴

En el Municipio se identificaron diferentes comunidades en donde existe un potencial de riesgo por deslizamientos debido a los procesos de desgaste en los

¹³ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT.), Glosario. p. 9.

¹⁴ CRID (Centro Regional de Información de Información sobre Desastres en América Latina y el Caribe, GT), Vocabulario Controlado de Desastres. consultado el 31 de julio 2014, disponible en http://vcd.cridlac.org/index.php/DESLIZAMIENTOS_DE_TIERRA.

recursos naturales por actividades agrícolas, tala de árboles, entre otras también la orografía con pendientes pronunciadas y peñascos.

2.1.2.3 Erosión de suelos

“Es un desgaste de la superficie terrestre por agentes externos como el agua o el viento; muchas veces esta degradación también es producto de la actividad humana con los procesos productivos que en la mayoría de los casos son inadecuados; lo cual provoca la sobreexplotación de suelos y genera la erosión, parte de este fenómeno también se da por el clima”.¹⁵

En Sipacapa se determinó que existe un potencial de riesgo por la erosión de suelos; lo cual se atribuye a las inadecuadas técnicas de siembra en terrenos agrícolas lo cual se observó sobre todo en terrenos cultivados con pendientes pronunciadas; aunque no todos los agricultores cultivan sin una asesoría que les permita conocer la manera adecuada del cultivo de suelos, la erosión es un riesgo latente en el Municipio que puede provocar deslaves, deslizamientos y hasta los derrumbes.

2.1.2.4 Incendios forestales

“Es el fuego que se extiende sin control de manera súbita o gradual sobre combustibles forestales situados en el monte; las causas pueden ser negligencia, intencionado, caída de rayo, chispas producidas por un corto circuito entre otros, son un desastre donde el fuego que se propaga es de prolongada duración, se presentan en áreas cubiertas de vegetación, como árboles, matorrales y malezas, destruye a su paso todo el recurso natural, por lo general produce daños materiales, lesiones o pérdida de vidas humanas y deterioro del medio ambiente”.¹⁶

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Arce Palomio J.L. 2001. Simposio Emergencias y Desastres, Grandes Incendios Urbanos, Lima. p. 2.

En el municipio de Sipacapa se determinó que existe potencial de riesgo por incendios forestales, aunque no se han reportado daños, el riesgo es latente debido a que las familias de las comunidades queman la basura generada en el hogar porque no cuentan con plantas de tratamientos de desechos y algunos agricultores queman los suelos para eliminar malezas en el cultivo, lo que hace que exista la probabilidad de sufrir un incendio forestal.

2.1.2.5 Plagas

“Se denomina así a un animal que genera daños económicos y físicos a los intereses de las personas como la salud, las plantaciones cultivadas, animales domésticos y recursos naturales; en donde el inadecuado uso de los recursos permite la proliferación de plagas que afectan directamente a los recursos naturales de forma social, económicamente y ambientalmente a una región, el riesgo del desastre de una plaga reside en la generación de hambruna si la población no está adecuadamente preparada para afrontar la situación”.¹⁷

En el Municipio se determinó que existe el potencial de riesgo por las plagas que afectan en la región a la agricultura, los Municipios vecinos como los aldeaños de Huehuetenango han sufrido plagas de cafetales, aunque no se han reportado daños severos, han controlado las plantaciones adecuadamente, el riesgo de daño es latente en Sipacapa para el sector agrícola.

2.1.2.6 Infraestructura de servicios básicos y vivienda

Constituyen el conjunto de servicios como drenajes, agua potable, plantas de tratamientos de aguas servidas, plantas de tratamiento de desechos sólidos y carreteras de acceso en buen estado, alumbrado público y energía eléctrica los cuales son suministrados por el estado, estos representan la calidad de vida con

¹⁷ Anon S.I. Potenciales Amenazas Naturales, Antropogénicas y Tecnológicas que Afectan a Guatemala. p. 9.

que cuentan las familias; los cuales son carentes en las comunidades del área rural del Municipio.

La ubicación física de las viviendas en pendientes, peñascos, laderas y el material inadecuado de construcción por ser de adobe y madera; son materiales poco sólidos para que una vivienda se considere como segura, en el área rural se determinó que las viviendas por su ubicación y material representan un posible riesgo de sufrir daños o pérdidas ante la presencia de un desastre.

Tanto los servicios básicos como la localización de viviendas y material de construcción determinan el desarrollo de una comunidad; la falta o poca calidad de los servicios básicos y construcción de viviendas son un potencial de riesgo a sufrir daños ante un desastre que pueda afectar las construcciones y causar daños o pérdida total de viviendas; lo cual se identificó no solo en el área rural del Municipio si no en el área urbana.

2.1.3 Antrópico

“Es el peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte, consumo de bienes, servicios, la construcción y uso de infraestructura que comprenden una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de aguas, aire, suelos, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de retención de presas de agua entre otros desastres que generan daños irreversibles en muchos casos”.¹⁸

Este tipo de desastres se le atribuyen directamente a la mano del hombre sobre los recursos naturales que posee; dentro de estos fenómenos identificados en el municipio de Sipacapa durante la investigación de campo se mencionan:

¹⁸ CEPREDENAC (Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, GT).Glosario de Términos Actualizados. p. 25.

contaminación de aguas de ríos, basureros clandestinos dentro de bosques y la deforestación, estos fenómenos generan un alto potencial de riesgo para la salud, la economía y el desarrollo de la población, los cuales se describen a continuación:

2.1.3.1 Contaminación de aguas

“La contaminación es una actividad generada por el hombre y que va en deterioro del medio ambiente; clasificada como desastre de impacto lento ya que el daño es progresivo y aumenta hasta que el mismo es irreversible por un período superior a los cien años.

Es la incorporación de microorganismos y desechos que pueden ser por la actividad industrial, desechos tóxicos entre otros; se encuentran en las aguas, dañan la base del recurso y es lo que produce la contaminación; también se les llama aguas servidas, residuales, o aguas negras; son residuales porque han sido usadas por el hombre; todo este tipo de desechos contaminan el agua de los ríos y la hace inadecuada para el consumo del hombre porque se reduce su calidad y productividad; si la población hace uso de estas aguas están propensos a sufrir de graves daños o efectos sobre la salud”.¹⁹

El Municipio cuenta con gran parte del recurso hídrico de la región donde se ubica, el agua de los ríos representan una fuente importante para la población; se identificó que este recurso se encuentra contaminado debido al color oscuro del agua y a la incorporación de desechos que conlleva; por lo cual existe el riesgo para la salud de las personas que la utilizan.

¹⁹ Ibid. p. 25-34.

2.1.3.2 Basureros clandestinos

Es la integración de los desechos sólidos ubicados en una zona ignorada o abandonada en donde con el tiempo se convierte en un lugar que altera el medio ambiente; debido a la falta de tratamiento de desechos la población recurre a la creación de basureros clandestinos y la quema de basura, con ello la proliferación de enfermedades debido al grado de contaminación que existe en dichos lugares.

Algunos de los centros poblados donde se observo la existencia de basureros clandestinos son Agua Caliente, Antiguo Copetaguó, Buena Vista, Cancil, Canoj, Carrizal, Chuac La Unión, Chual, Cumbre la Montaña, El Carrizal, El Maguey, El Rincón, Escupija, Flor de las Cruces, Guanamcache, Independencia Chilil, La Barranca el Cafetal, La Ciénaga, La Estancia, La Isla, La Nueva Esperanza, La Vega, Las Minas, Llano Grande, Los Alisos, Los Encuentros, Los Hernández, Nlmache, Pie de la Cuesta, Nueva Victoria, Palimope, Pie de la Gloria, Plan Los López, Plan Grande, Poj, Pueblo Viejo, Puente Blanco, Puerta San Bartolo, Quecá, Quequesiguán, Roca San Pedro, Salem, Salitre Grande, San Antonio La Cruz, San Isidro Setivá, San Miguel, Santa Clara, Saquibal, Saquimlaj, Sibinal, Tres Cruces, Vega de los Chocoyos y Xeabaj.

2.1.3.3 Deforestación

Es el proceso por el cual la tierra pierde sus bosques en manos de los hombres, comprende la tala de árboles con el fin de saciar sus necesidades, utiliza la madera como medio de combustible y para fabricar muchos productos, esto genera devastación de los recursos naturales y se debe al inadecuado uso de los medios; lo que genera como un medio ambiente insostenible.

En el Municipio se identificó que la deforestación se da principalmente por la tala de árboles para el consumo de madera; la cuál es utilizada también como fuente

de producción para la industria maderera; existe el riesgo de devastación de bosques, lo cual genera deterioro del medio ambiente y reducción de los recursos vitales para el ser humano como los árboles, aire y agua, así como la existencia de diferentes animales que viven en los bosques; en el Municipio se observo en toda el área rural; la madera es la principal fuente de energía en los hogares.

2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

Son los fenómenos naturales ocurridos que causan alteración del sistema natural, como daños sobre las comunidades del Municipio; los cuales se detallan según la potencial probabilidad de ocurrencia identificada durante la investigación de campo, a continuación se describen:

- Heladas

Son un fenómeno que se presentan en la época de frío, en los meses de octubre a enero, afecta potencialmente a las comunidades de Pie de la Cuesta, Canoj, Quequesiguan, Llano Grande, Las Minas, La Estancia, Tres Cruces, San Isidro, Cancil, Setivá, Escupija, La Independencia Chilil, Nueva Victoria, La Cumbre de la Montaña, Saquibal, Plan de la Gloria, San Miguel y Flor de las Cruces que conforman la parte alta del Municipio, aunque no se han reportado daños, la población es afectada por la proliferación de enfermedades respiratorias y también provoca la quema los cultivos por el nivel de temperatura, lo que genera pérdidas económicas para los agricultores.

- Desbordamientos

Son un desastre natural que puede afectar sobre todo a las comunidades de la parte baja del Municipio, sobre todo aquellas que se encuentran cerca de los ríos, la comunidad que se identificó con alto potencial de riesgo es el caserío La Vega; debido a que se encuentra cerca del río Cuilco y en época de invierno se

ha reportado que el caudal de crece; aunque no se han reportado daños debido a que las familias que están cerca del río han evacuado; el potencial de amenaza es latente mayormente en esta comunidad ya que está ubicada a la orilla del río; lo que hace propensa a la población del caserío de sufrir daños en las propiedades y cultivos.

- Deslaves

Durante la investigación de campo se determinó que este es un desastre natural que representa una amenaza para el caserío Salem; aunque no se han reportado daños, la comunidad se encuentra en una zona con pendientes pronunciadas y peñascos; en época de fuertes lluvias se produce el cambio de suelos con abundante lodo; lo que hace el suelo inestable y genera un riesgo para las personas que transitan y principalmente para las personas que residen en el lugar.

- Sismos

Son un fenómeno latente en el Municipio debido que se encuentra en una zona donde existen fallas geológicas; han afectado en un bajo grado; los daños reportados en la mayoría de las comunidades del área rural son daños a estructuras físicas como escuelas, iglesias, salones comunitarios y entre otros grietas en viviendas, también se han reportado personas con crisis nerviosa que han sido atendidas en diferentes centros de salud.

El fenómeno de sismos es latente en todo el Municipio y se presenta constantemente; no se han reportado desastres; sin embargo es un peligro debido a que en cualquier momento puede surgir un fenómeno que afecte con fuertes daños; por lo cual se hace necesaria la preparación, prevención y mitigación del riesgo por medio de las diferentes organizaciones y la población en general.

- Lluvias torrenciales y tormentas tropicales

Estos fenómenos naturales afectan a todo el Municipio en general; las lluvias y tormentas tropicales afectan sobre todo en época de invierno; donde crece el caudal de ríos y este afecta los cultivos que se encuentran cerca de los ríos así como viviendas localizadas en laderas; las carreteras de terracería se vuelven suelos inestables con alto potencial de riesgo a deslizamientos y derrumbes; además de la proliferación de enfermedades respiratorias y gastrointestinales en la población sobre todo en los niños; en muchos casos representan el paro de actividades laborales y escolares debido a que surgen alertas diagnosticadas por la Coordinadora Nacional para la Prevención de Desastres -CONRED-.

2.1 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Son los fenómenos ocurridos en el Municipio en años pasados; los cuales forman parte de su historia; en donde se vieron afectadas comunidades tanto del área rural como del área urbana.

Durante la investigación de campo, con base a entrevistas realizadas a los líderes comunitarios, pobladores del área rural y urbana, como al presidente del Consejo Comunitario para el Desarrollo -COCODE- y las principales autoridades del Municipio, se obtuvo la información sobre los diferentes fenómenos naturales ocurridos que pudieron haber causado desastre en la comunidad.

Los datos del historial de desastres se presentan según tipo de fenómeno, impacto, área afectada y año en que ocurrieron los hechos a continuación se detallan:

Tabla 1
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Historial de Desastres

Desastre	Impacto	Área afectada	Año
Terremoto	Causó daños a infraestructura, carreteras principales y vías de acceso a las comunidades.	Todo el Municipio	1976
Tormenta Mich	Daños a infraestructura como viviendas y escuelas, además de afectar el cultivo.	Todo el Municipio	1998
Tormenta Stan	Pérdida de cultivos y daño a la economía del Municipio.	Todo el Municipio	2005
Tormenta Agatha	Pérdida de cultivos y daños a la economía del Municipio.	Todo el Municipio	2010
Tormenta 12E	Lluvias torrenciales que afectaron cultivos.	Área rural	2011
Sismo	Daños a infraestructura principalmente escuelas, afectó con crisis nerviosa alrededor de 14,000 personas del Municipio.	Todo el Municipio	2012
Heladas	Pérdida de cultivos y proliferación de enfermedades respiratorias.	Área rural, La parte Alta Del Municipio, como La Estancia, Tres Cruces, San Isidro, Cancil, Setivá, Escupija, La Independencia Chilil, Nueva Victoria, La Cumbre de la Montaña, Saquibal, Plan de la Gloria, San Miguel, Flor de las Cruces	2005 y 2012

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La tabla anterior es una recapitulación de los desastres naturales ocurridos en la historia del municipio de Sipacapa; fenómenos que afectaron en su mayoría al área rural que por encontrarse en zonas de riesgo como pendientes, peñascos y laderas son aun más propensos a sufrir daños ante un desastre natural.

El municipio de Sipacapa se ha visto afectado mayormente en el aspecto económico por los daños de cultivos que ocasionan pérdidas para los agricultores y en estructuras físicas como escuelas, salones comunitarios, iglesias y algunas viviendas que por el tipo de construcción antigua son dañadas ante un sismo; situación que se ha mantenido por los movimientos de placas y fallas que se recienten en la zona del Municipio.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

“El riesgo es un suceso natural, socio-natural o antropogénico que se describe en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia, que puede causar la pérdida de la vida o lesiones, daños materiales, perturbaciones sociales y económicas; es la materialización en el tiempo y el espacio de una amenaza y el fenómeno mismo una vez que este se presenta, convencionalmente el riesgo es expresado como función de amenaza, vulnerabilidad y capacidad.

El riesgo es una condición latente que anuncia un futuro daño y pérdida social; ambiental y económica en un determinado lugar; los factores fundamentales del riesgo son en primer lugar las amenazas como factor externo y en segundo lugar las vulnerabilidades que hacen sensible a una población, riesgo es sinónimo de contingencia, es decir la posibilidad de que una cosa suceda; es la probabilidad o proximidad de un daño, representa exponerse al peligro.”²⁰

Durante la investigación de campo realizada se determinó que el municipio de Sipacapa tiene potencial de riesgo natural, socio-natural y antrópico, así como también se identificaron las vulnerabilidades que hacen propensa a la población; estos aspectos se describen en este capítulo para conocer el nivel de riesgo en que se encuentra el territorio.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

Los riesgos se componen fundamentalmente de distintas amenazas que pueden ser naturales, socio-naturales, antrópicas y vulnerabilidades como componentes integrales, sin embargo para identificarlos es necesaria la evaluación de

²⁰ CEPREDENAC, (Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, GT), Glosario Actualizado de Términos, p. 26.

potenciales amenazas y vulnerabilidades; aspectos internos que hacen sensible a las personas.

Para evaluar las amenazas potenciales es necesaria la identificación de posibles desastres o la potencialidad de ocurrencia de daños, lugares donde se haga referencia de que ya han generado un determinado daño y que puedan llegar a representar de nuevo un riesgo en el presente y futuro.

“Las sensibilidades son una serie de características internas de una comunidad y su resultado es la incapacidad de responder adecuadamente ante la presencia de un desastre determinado; es el factor interno de un sujeto, objeto o sistema que lo expone a una amenaza y la posibilidad de ser dañado”.²¹

El riesgo requiere de una gestión inmediata que contribuya a la prevención de un desastre determinado y que permita mitigar las vulnerabilidades de una población a través de la preparación y fortalecer la capacidad de respuesta.

3.2 AMENAZAS ENCONTRADAS

“Amenaza es el peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópica, que anticipan que pueden producir efectos adversos, daños y pérdidas en la producción; en la infraestructura, en las personas, la propiedad, los bienes, servicios y el medio ambiente, constituye un factor de riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos; se expresa con la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido”.²²

²¹ Ibid.

²² Lavell A. 2003. La Gestión Local del Riesgo, Nociones y Precisiones en torno al Concepto y la Práctica y CEPREDENAC (Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central, GT). p. 24.

Las amenazas son un factor representado por la potencialidad de ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por el hombre que puede manifestarse en un determinado lugar; con intensidad y duración, es un evento amenazante con potencialidad de que ocurra un fenómeno dañino para determinada comunidad.

3.2.1 Naturales

Tienen su origen en la dinámica de la propia tierra; normalmente en constante transformación, no interviene la mano del hombre, su origen es innato, dentro de las amenazas encontradas en el Municipio están: lluvias torrenciales, tormentas tropicales, heladas, sismos, desbordamientos y deslaves.

- Sismo

Es fenómeno natural y representa una amenaza a la cual la población está altamente expuesta; a partir del año 2012 se ha visto afectado el territorio debido a una falla en la zona; aunque no han reportado muertes; los daños ocasionados han sucedido en escuelas de todas las comunidades que por su antigua estructura se presenta alguna grieta; además de que las personas sufren de crisis nerviosa.

- Terremoto

Es un movimiento fuerte de tierra; presenta un grado mayor en intensidad que un sismo, el Municipio se encuentra en una zona donde existen fallas geológicas por lo que un terremoto es una potencial amenaza de daño para la población.

- Desbordamiento

Son otra de las amenazas naturales a las cuales ciertas comunidades están expuestas por encontrarse a la orilla de ríos; en la comunidad de La Vega el

riesgo es alto debido a que aun ante el crecimiento del caudal, algunas familias de la población presentan resistencia a la evacuación de la zona de riesgo.

- Frente Frio o Heladas

Según el historial de desastres en Sipacapa, las heladas o un frente frío representan una amenaza natural para las comunidades sobre todo de la parte alta, las temperaturas pueden llegar a ser de cero grados lo cual representa daños en la salud de las personas y daños para el sector agrícola, las comunidades más afectadas son Pie de la Cuesta, Canoj, Quequesiguan, Llano Grande y Las Minas.

3.2.2 Socio-naturales

“Estos fenómenos se expresan a través de la naturaleza; sin embargo su concreción es producto de la intervención humana en los ecosistemas y ambientes naturales para que se hagan posibles”²³, dentro de este tipo de desastres en el Municipio están: los derrumbes, deslizamientos, erosión de suelos, incendios forestales y plagas, dentro de los cuales se detallan a continuación:

- Deslizamiento

Una de las amenazas a que la población se expone comúnmente, debido a que en diferentes comunidades del área rural del Municipio construyen viviendas en zonas con pendientes muy altas y cultivan en áreas inadecuadas como laderas, peñascos y pendientes; las comunidades expuestas a este riesgo son: El Rincón, Guanancache, Carrizal, Cumbre la Montaña, Escupija, Las Minas, Llano Grande, Los Encuentros, Los Hernández, Nueva Victoria, Palimope, Pie de la Cuesta, Puente Blanco, Queca, Salitre Grande, San Isidro Setivá, Saquibal, El Maguey, Plan de la Gloria y Xeabaj.

²³ CRIES (Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y Sociales). Riesgos y Desastres Naturales en Centroamérica y el Caribe. p.21

- Derrumbe

Es el desprendimiento de tierra y rocas, debido a la topografía del Municipio la cual está formada por montañas con pendientes muy altas, un derrumbe es una potencial amenaza de carácter socio-natural debido a la localización de viviendas construidas en zonas inestables como peñascos, laderas o pendientes como por el tipo de material que predomina en las construcciones, el cual es de adobe y madera sobre todo en el área rural, las familias son vulnerables a sufrir este tipo de catástrofe, sobre todo en época de invierno con la presencia de fuertes lluvias, tormentas tropicales y sismos.

- Incendio forestal

Es el crecimiento o propagación de fuego en una zona de bosque; durante la investigación de campo se determinó que es una amenaza potencial, debido a que las familias del área rural del Municipio no cuentan con servicio de recolección de basura ni plantas de tratamientos de desechos sólidos; la falta del servicio de recolección de basura hace que las familias quemen los desechos sólidos que se generan en el hogar, esto incrementa la probabilidad de ocurrencia de un incendio forestal.

En el Municipio únicamente se cuenta con servicio de recolección de basura pero en el área urbana; el cual tiene un costo, sin embargo por representar un gasto muchas familias del área urbana, no pagan el servicio y se unen a la forma predominante en el Municipio de desecho de sólidos, que es la quema de basura.

3.2.3 Antrópicos

Son los fenómenos que se atribuyen a la acción del hombre sobre los recursos naturales; dentro de los que se identifican en el Municipio están: contaminación

de aguas, basureros y deforestación los cuales representan un peligro para toda la comunidad a continuación se detallan:

- La contaminación de aguas

Es uno de los riesgos antrópicos más fuertes en el Municipio debido a la incorporación de microorganismos procedentes del consumo por el propio hombre, las aguas no son catalogadas como inadecuadas para consumirse; lo que expone a las personas a padecer enfermedades y atenta la salud propia de las comunidades completas.

El Municipio cuenta con un importante recurso hídrico, ríos, riachuelos y nacimientos de agua, el caudal del río Cuilco y Tzala son los dos principales de Sipacapa debido a que recorren todas las comunidades y en donde desembocan los ríos menores; sin embargo son una potencial amenaza para la población, debido a la contaminación que cada vez se genera con el uso doméstico, durante la investigación de campo se identificó que los desechos incorporados en las aguas son residuos de jabón y detergentes, algunos desechos sólidos, lo que genera el color oscuro de las aguas.

- Deforestación

Es la reducción de bosque, los árboles son un recurso natural muy importante; el Municipio cuenta con 3,857.85 (ha) de cobertura forestal; durante la investigación de campo se determinó que la población utiliza en sobre manera el recurso madera; los usos que predominan son para el consumo de leña como principal fuente de energía para el hogar; el consumo asciende a un total de 2,331.5 tareas de leña mensualmente y una parte se debe a la venta ilegal de madera.

Es un fenómeno que ha reducido el recurso natural del Municipio; se identificó que no ha sido posible la implementación de un plan que coadyuve a uso sostenido de este recurso vital; aunque existen programas de reforestación que por medio del INAB y la Oficina Forestal Municipal -OFM- no se ha establecido debido a la falta de apoyo institucional y participación ciudadana en las comunidades.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

“Las vulnerabilidades son un factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza y corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política y social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socio-natural o antrópico.

Constituyen características que convergen en una comunidad; las vulnerabilidades se construyen a lo largo de muchos años y la capacidad de respuesta no es la adecuada debido a que no existe un plan de mitigación, representan también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior”.²⁴

En el Municipio el área rural conforma la zona con más vulnerabilidades por factores económicos, ambientales, físicos, educativos, sociales, culturales, políticos y la débil organización social para contrarrestar los riesgos a los que la población está expuesta; dichos factores hacen aun mayor la exposición de sufrir un daño; las vulnerabilidades que hacen sensible a la población del municipio de Sipacapa se detallan a continuación:

²⁴ Chaux G. 2007. Guía de la Red para la Gestión Radical de Riesgos Asociados con el Fenómeno ENOS. Colombia. 44 p.

3.3.1 Ambientales

“Es la degradación ambiental que puede ser la causa de una pérdida de la capacidad de respuesta, se refiere al medio ambiente que nos rodea, los bosques, ríos y en general los ecosistemas y recursos hidrológicos que el hombre utiliza como medios de subsistencia”.²⁵

Durante la investigación de campo se determinó que el uso de los recursos naturales que posee el Municipio no ha sido sostenible; lo cual se debe a la deforestación y contaminación en bosques y recurso hídrico; los cuales son factores que hacen vulnerable al ecosistema por la disminución de resiliencia ante una catástrofe.

3.3.2 Físicas

Son las estructuras que tiene una comunidad determinada; como escuelas, los servicios básicos, drenajes, carreteras, accesos, calidad de viviendas entre las más representativas, en el Municipio se determinó que los materiales de construcción que predominan son el adobe, madera y block respectivamente; el adobe y el block son los principales materiales de construcción que son considerados aptos para la edificación de estructuras físicas en el Municipio, sin embargo el adobe no es idóneo para una vivienda segura, lo cual hace vulnerables a las familias de sufrir daños.

También se identificó que las comunidades del área rural carecen de servicios básicos; los recursos escasos y/o nulos en la mayoría de los centros poblados son: alumbrado público, energía eléctrica, drenajes, agua potable, carreteras asfaltadas, caminos definidos y seguros, la carencia de estos servicios reducen la capacidad de respuesta de la población ante fenómenos.

²⁵ CEPREDENAC (Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, GT). Glosario Actualizado de Términos. p. 34.

A continuación se presenta el detalle de las construcciones físicas en el Municipio, identificadas durante la investigación de campo, por lo que se determina que esta es una vulnerabilidad latente en la población.

Cuadro 6
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Materiales Utilizados en la Construcción de las Viviendas
Años 2002 y 2014

Descripción	Censo 2002 Habitantes	%	Encuesta 2014	%
Material usado en piso				
Torta de cemento	189	6	114	30
Tierra	1,995	59	226	59
Otro material	1182	35	43	11
Totales	3,366	100	383	100
Material usado en las paredes				
Ladrillo	44	1	23	6
Block	69	2	105	27
Adobe	3,158	95	244	64
Madera	95	2	11	3
Totales	3,366	100	383	100
Material usado en el techo				
Concreto	17	1	38	10
Lámina metálica	1,781	53	278	73
Teja	1,329	39	67	17
Totales	3,366	100	383	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Los factores físicos identificados indican que el material de piso que predomina es la tierra con un 59%, el material que utilizan para las paredes de las viviendas prevalece el adobe; el cual es un material poco estable sobre todo en movimientos telúricos, en cuanto a los techos de viviendas e material común es lámina metálica con un 73% en el territorio, por lo cual se determinó que estos materiales representan una vulnerabilidad por la baja calidad de resistencia ante un desastre.

3.3.3 Económicas

Son los medios que posee una comunidad para subsistir, como el nivel de producción, tierras, ingresos salariales y el nivel de precios, que reflejan la calidad de vida de las personas.

En el Municipio se identificó que una de las vulnerabilidades más fuertes es la económica, el detalle de los ingresos por familia a continuación:

Cuadro 7
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Niveles de Ingreso Mensual por Familia
Datos Según Encuesta
Año 2014

Rango de ingresos en Q.				Hogares	%
De	1	A	450	36	9
De	451	A	900	53	14
De	901	A	1,350	40	10
De	1,351	A	1,800	78	21
De	1,801	A	2,250	96	25
De	2,251	A	2,700	40	10
De	2,701	A	3,150	19	5
De	3,151	A	Más	21	6
Totales				383	100

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

Se determinó que el 34% de las familias no alcanzan a cubrir el costo de la canasta básica y el 56% no cubre el costo de servicios básicos. debido que las personas perciben bajos ingresos, como los pagos por jornales agrícolas que oscilan entre Q35.00 a Q60.00 los cuales duran hasta 8 horas y no son considerados un trabajo estable debido a que no son contratados bajo ningún tipo de contrato laboral, las familias obtienen ingresos también por la venta de animales de crianza y obtienen un ingreso económico; aunque en promedio las familias los venden de seis meses a un año luego de la crianza; el ingreso varía según el tipo de animal y tamaño.

3.3.4 Educativas

Es el nivel de conocimiento de una comunidad y grado de escolaridad que condiciona a las personas sobre la realidad propia y su entorno en cuanto a las posibles amenazas y vulnerabilidades a las que están expuestas; desde sus derechos y obligaciones como ciudadanos.

Los datos que sostienen la teoría de que la población condiciona sus conocimientos por la falta de educación se detallan a continuación:

Cuadro 8
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Tasas de Deserción Educativa
Años 1994, 2002 y 2013

Nivel	Alumnos inscritos	Casos de deserción	Tasa de deserción %
Año 1994			
Preprimario	18	7	39
Primario	1,756	433	25
Medio (Básico)	71	71	100
Medio (Diversificado)	-	-	-
Totales	1,845	511	28
Año 2002			
Preprimario	391	79	20
Primario	3,439	497	14
Medio (Básico)	332	40	12
Medio (Diversificado)	45	8	18
Totales	4,207	624	15
Año 2014			
Preprimario	657	53	8
Primario	4,222	90	2
Medio (Básico)	1,190	54	4
Medio (Diversificado)	126	7	6
Totales	6,195	204	3

Fuente: elaboración propia con base en información de las supervisiones educativas del municipio de Sipacapa, el departamento de Estadística del Ministerio de Educación e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

De lo anterior se estableció que del año 1994 al año 2002, hubo una disminución para los niveles primario y básico; en el nivel diversificado hubo un aumento del 18%. Del año 2002 al año 2014, se muestra disminución en los niveles de pre-primario, primario, básico y diversificado.

3.3.5 Culturales

Son las costumbres de una comunidad, las creencias, la religión, el idioma y los diferentes hábitos que hacen a una población característica y distintiva de otras culturas. Una de las vulnerabilidades es la pérdida de identidad del Municipio debido a que son pocas las familias que utilizan el traje típico, la pérdida de uso del traje típico hace que se pierda la raíz de la comunidad.

Otro factor que hace vulnerable a la población joven, es la pérdida de valores por el consumo de bebidas alcohólicas; hace falta un desarrollo programas deportivos Municipales con el fin involucrar y orientas a los jóvenes sobre todo a los hombres a las actividades sanas y recreativas.

3.3.6 Institucionales

Son las instituciones de asistencia con que cuenta una comunidad para contribuir al desarrollo social; entidades creadoras de planes de emergencia y coordinadoras de la gestión de riesgo local.

Una de las vulnerabilidades identificadas es que la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- no está definida en las comunidades del área rural del Municipio, lo que provoca que en el área rural sea poca o nula la preparación, prevención, mitigación y capacidad de respuesta ante un desastre.

Aunque existen instituciones gubernamentales y no gubernamentales, la vulnerabilidad es por la falta de apoyo en cuanto a la adecuada gestión de riesgos, como la educación y cultura de riesgos que debe existir en el territorio.

3.3.7 Ideológicas

Es la concepción del mundo que las personas de una determinada comunidad mantienen; como las ideas, las interpretaciones, el consumismo y la sujeción que hacen una forma de concebir el alrededor de una comunidad.

Se determinó que la población mantiene creencias que les impide conocer la realidad de un problema y por lo tanto desarrollarse; existe resistencia en las comunidades del área rural, que mantienen la creencia y la transmiten a sus generaciones; respecto a la idea de que cualquier persona desconocida pertenece a una institución que pretenderá engañarlos y quitarles lo que tienen; la desconfianza es sobre todo a organizaciones políticas.

En el área urbana existe un grupo de seguridad ciudadana que investiga si se presentan personas desconocidas en la comunidad; aun con identificaciones señalan sus intenciones; debido a lo anteriormente expuesto la presencia de asociaciones de apoyo es mínima; pues la resistencia de los pobladores es una ideología que impide el apoyo de organizaciones externas.

3.3.8 Políticas

Se refiere a la organización social de una comunidad; la participación ciudadana, la centralización o descentralización del poder que esta posee; en lo referente a las organizaciones que existen en el territorio.

Los diferentes factores de vulnerabilidades que afectan al Municipio se describen en la tabla a continuación.

Tabla 2
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2014

Factor	Descripción de vulnerabilidad	Centro poblado
Ambientales-ecológicas	Debido a la localización de viviendas en zonas inestables como laderas y peñascos. Además del mal uso de los suelos por la falta de asesoría para el cultivo.	Comunidades de la parte alta La Estancia, Tres Cruces, San Isidro, Cancil, Chual, Setivá, Cumbre La Montaña, Flor de Las Cruces, La Independencia Chilil, Saquibal, y algunas comunidades de La Parte Baja como la Vega, La Vega de los Chocoyos. Plan de Los López, Los Hernández, Saquimlaj, La Colonia Los Olivos, en La Parte Media son Pueblo Viejo, Salem, Carrizal, Agua Caliente Guanacache, Sibinal y en Santa Clara.
Físicas	Material de vivienda inadecuado y vías de acceso intransitables en época de lluvias. Además de la falta de servicios básicos como drenajes y agua potable.	Área rural
Económicas	Bajos ingresos, desempleo, la falta de asesoramiento para la comercialización. Migración al exterior para generar y mejorar la calidad de vida.	Todo el Municipio
Educativas	Falta de conocimientos ante riesgos y la deserción de estudios al terminar el nivel primario.	Todo el Municipio
Culturales	Pérdida del uso de traje típico y costumbres del Municipio, pérdida de valores en la población joven.	Todo el Municipio

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Institucionales	Falta de coordinación dentro de las instituciones, pues no existen planes de contingencia y prevención de desastres.	Agua Caliente, Antigua Copetagu, Cancil, Canoj, Carrizal, Chuac La Unión, Chual, Cumbre La Montaña, El Carrizal, El Maguey, El Rincón, Flor de las cruces, Guancaché, Independencia Chilil, La Barranca El Cafetal, La Ciénega, La Estancia, La Nueva Esperanza, La Vega, Las Minas, Llano Grande, Los encuentros.
Ideológicas	La población mantiene creencias de generación en generación como los mitos y las creencias en leyendas, lo que les impide conocer su realidad.	Todo el Municipio
políticas	Bajo apoyo, organización, planificación, centralización y falta de participación ciudadana.	Todo el Municipio
Técnicas	Falta de asesoría y tecnología para proteger y explotar de manera sostenible los recursos naturales.	Todo el Municipio

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Las vulnerabilidades identificadas representan cada factor que hace propensas a las comunidades del Municipio de sufrir daños ante un desastre; así como la disminución de resiliencia latente; también son los aspectos que se pueden trabajar y mejorar para crear una cultura en relación a la administración de riesgos.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

“Es la resiliencia o recuperación después de haber sufrido una enfermedad y/o daño, la cual depende de factores afectivos, psicológicos, culturales, políticos,

económicos, así como de factores estrictamente corporales, individuales y sociales; este es un término fundamental de la gestión del riesgo”.²⁶

Se refiere a la respuesta que tiene una comunidad para afrontar un desastre; si existe una planificación para responder adecuadamente ante las pérdidas que puedan sufrir, en el Municipio existen diferentes dificultades para desarrollar una planificación que contribuya a mejorar la capacidad de respuesta ante un desastre o fenómeno que afecte a la población.

3.4.1 Condiciones que pueden aumentar un desastre

“Las deficiencias son las severas limitaciones en la gestión organizativa y en la concepción e implementación de políticas, normas y reglamentos de prevención y mitigación del riesgo”.²⁷

Las acciones que la población del Municipio realiza como parte cotidiana de la vida y a través del tiempo causan serios daños al medio ambiente que los rodea lo cual los hace propensos a sufrir un desastre, a continuación se detallan los factores que disminuyen la capacidad de respuesta y por lo tanto aumentan la posibilidad de un desastre.

- Deforestación

La tala de árboles en el Municipio es una de las acciones que se realizan debido a que utilizan la madera para consumo específicamente como medio de energía para el hogar; el uso se ha convertido insostenible porque reduce la cobertura forestal, la devastación de este recurso natural tan importante genera con el paso del tiempo grandes consecuencias como los derrumbes, los deslizamientos, la erosión de suelo y la reducción de agua que pueda generarse,

²⁶ Chaux G. 2007, Guía de la Red de la Gestión Radical de Riesgos Asociados con el Fenómeno ENOS, Colombia. 34 p.

²⁷ Ibid. p. 83.

además de reducir la flora y fauna con que cuentan en los bosques. Los programas con los cuales se pretende la reforestación de árboles es impulsado por el INAB y la Oficina Forestal Municipal -OFM- dichos programas carecen de recursos y sobre todo del interés de la comunidad; por lo cual se consideran programas que deben ser reforzados con el apoyo del gobierno local para que sean fomentados.

- **Contaminación**

La contaminación es una de las malas condiciones identificadas en el Municipio, debido que los recursos naturales como bosques y los ríos se encuentran contaminados de desechos sólidos, dicha situación incrementa el potencial de un desastre, lo cual no permite que la población tenga un sistema ecológico capaz de soportar los daños de un fenómeno natural.

3.4.2 Deficiencias que pueden aumentar un riesgo

Son las situaciones que podrían contribuir a la incapacidad de respuesta de la población ante un desastre, las cuales se mencionan a continuación.

- Existe un programa de reforestación, Programa de Incentivos de Reforestación -PINFOR-, a cargo de la Oficina Forestal Municipal -OFM-, sin embargo este es deficiente debido a que solo es aplicado a las áreas protegidas de la zona por la falta de participación ciudadana, al no implementarse en todo el Municipio se descuida el resto de los bosques, lo que permite aumentar el riesgo de deforestación en el territorio.

- El Municipio cuenta con una organización de seguridad ciudadana, la cual es formada por los principales líderes del área y pobladores que tienen como fin principal responder ante las anomalías y resguardar la seguridad, sin embargo es de forma inadecuada por el uso de armas, se considera un riesgo por la

creación de disturbios, ya que la seguridad es un deber que corresponden a organizaciones ya establecidas como la Policía Nacional Civil -PNC-.

- Existe alumbrado público únicamente en el centro de las comunidades del área rural, no abarca la extensión territorial completa, el alumbrado público está localizado en el centro, esta es una deficiencia, ya que los alrededores no cuentan con calles iluminadas, esto puede incrementar la inseguridad.
- Las aldeas cuentan con un centro de salud que brinda atención a las personas, sin embargo no cuentan con equipo y personal suficiente, lo que impide brindar atención de emergencia a más de una persona, esto incrementa el riesgo de proliferación de enfermedades y hasta muertes por la falta de atención.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Se refiere a las expresiones de vulnerabilidad y las deficiencias como elementos del riesgo existentes en el Municipio, las cuales se detallan a continuación:

3.5.1 Amenazas

Las amenazas representan un potencial de sufrir pérdidas económicas, físicas y de vida, aunque las más representativas para el Municipio son las pérdidas económicas y daños físicos.

Dentro de las amenazas a las que se encuentra expuesta a sufrir la comunidad de Sipacapa están los derrumbes, deslizamientos, tormentas tropicales, lluvias torrenciales, heladas, sismos y desbordamientos.

3.5.2 Expresiones de vulnerabilidad

En el Municipio al momento de la investigación de campo se identificó las vulnerabilidades ambientales-ecológicas, físicas, económicas, educativas, culturales, institucionales, políticas e ideológicas, como un conjunto de factores que hace sensible a la población de no poder responder ante los daños de un desastre, las cuales se detallan a continuación.

- Nivel de pobreza

Es una de las vulnerabilidades más representativas, debido a que limita de poder tener una vivienda digna, un nivel de educación superior y limita el desarrollo social, también se refleja en la migración de los pobladores a otros lugares como forma de subsistencia y mejores ingresos económicos.

- Educación

Muchas de las familias del Municipio no cuentan con estudios académicos, la mayoría de los jóvenes son parte de los índices de deserción estudiantil debido a que prefieren trabajar para aportar ingresos económicos.

3.5.3 Deficiencias existentes

Son las limitaciones identificadas en el Municipio durante la investigación de campo, las cuales se detallan a continuación:

- Plantas de tratamiento de aguas servidas

El uso que la población hace de las aguas es para consumo propio como higiene personal, lavar ropa, uso de riego y para cuidado de los animales, sin embargo no cuentan con un sistema de tratamiento de aguas servidas lo que genera contaminación y es un riesgo para la salud de los habitantes, la deficiencia es por la inexistencia del servicio para tratar aguas contaminadas en el Municipio.

- Plantas de tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con tratamiento de desechos sólidos, aunque existe un recolector de basura, es únicamente para el área urbana, por lo cual no toda la población hace uso de este servicio, por lo que se determinó que la falta de cobertura del servicio lo hace deficiente.

- Basureros clandestinos

En el área rural las familias crean basureros clandestinos, que son un riesgo para la salud de las personas, en la mayoría de los casos las familias optan por acumular la basura y quemarla a un determinado tiempo; por lo que también es un peligro para el medio ambiente que los rodea.

- Drenajes

Muchas comunidades no cuentan con este servicio básico y en las que tienen drenaje no existe un mantenimiento adecuado para el buen funcionamiento, por lo que se determinó que la falta de drenajes y la falta de mantenimiento representan una deficiencia para el desarrollo del Municipio

- Rastro

Existe un rastro municipal, sin embargo varios abastecedores matan las reses en instalaciones particulares y no cuentan con las condiciones sanitarias adecuadas para dicha función, se presume que los desechos son enterrados y como consecuencia puede incrementar la contaminación.

- Localización de viviendas en zonas inadecuadas

La construcción de viviendas en zonas ya identificadas como peligrosas o de alto riesgo es un factor que aumenta la posibilidad de sufrir un desastre, en el área rural las construcciones de viviendas se dan en muchos casos en

peñascos, laderas y pendientes, no existe un plan que contribuya a la adecuada localización de viviendas, la población es propensa a sufrir daños.

3.5.4 Riesgos identificados

Las amenazas identificadas en el Municipio durante la investigación de campo, se detallan a continuación.

Tabla 3
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2014

Riesgos	Centro Poblado	Causa	Efecto
NATURALES			
Lluvias torrenciales	Todo el Municipio	Época de invierno	Pérdida de cultivos y propagación de enfermedades.
Tormentas tropicales	Todo el Municipio	Baja presión	Pérdida de cultivos y estructuras por ciertos derrumbes ocasionados, además de suspensiones escolares.
Heladas	Pie de la Cuesta, Canoj, Quequesiguan, Llano Grande, Las Minas y otras comunidades de la parte alta.	Por su ubicación y por temporales.	Pérdida de cultivos y propagación de enfermedades.
Sismos	Todo el Municipio	Movimientos de las placas intercontinentales y fallas en las mismas.	Pérdidas y daños a estructuras físicas, económicas y de vida.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Riesgos	Centro Poblado	Causa	Efecto
Deslaves	Salem	Precipitación pluvial	Suelos inestables, sobre todo en peñascos, pendientes y laderas.

SOCIO-NATURALES

Derrumbes	Sipacapa, Ciénaga, Estancia, Los Chocoyos.	Saturación fluvial en los suelos.	Obstaculización de accesos a las comunidades.
Deslizamientos	El Rincón, Guanancache, Carrizal, Cumbre la Montaña, Escupija, Tres Cruces, La Vega, Las Escobas, Las Minas, Llano Grande, Los Encuentros, Los Hernández, Nueva Victoria, Palimope, Pie de la Cuesta, Puente Blanco, Queca, Salitre Grande, San Isidro Setivá, Saquibal, El Maguey, Plan de la Gloria, Xeabaj.	Localización de viviendas en zonas inadecuadas.	Daños y pérdida de viviendas, cultivos y vidas.
Erosión de suelos	Cancil, Independencia Chilil, Chuac La Unión, Chual, Pueblo Viejo, San Antonio La Cruz, Saquimlaj, Setivá.	Uso inadecuado del recurso suelo.	Pérdida de cultivos y alto potencial de derrumbes.

Continúa en la página siguiente.

Viene de la página anterior

Riesgos	Centro Poblado	Causa	Efecto
Incendios forestales	Guanancache	Quema de maleza y quema de basura.	Pérdida de bosques y daño al medio ambiente.
Plagas	Sibinal	Proliferación de plagas	Pérdida de cultivos y daños en la economía de los productores.

ANTRÓPICOS

Contaminación de aguas	El Carrizal, Plan de los López, La Vega de los Chocoyos y Los Olivos	Integración de microorganismos procedentes del consumo por propio hombre.	Enfermedades, altos niveles de contaminación, atenta la salud del ser humano.
Basureros	Todo el Municipio	Falta de extracción de desechos.	Contaminación, y proliferación de enfermedades.
Deforestación	Guanancache	Tala de árboles y uso insostenible.	Devastación de los recursos naturales.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La tabla anterior refleja los riesgos identificados en el municipio de Sipacapa por naturales, socio-naturales y antropicos, según su causa; de los cuales la población puede verse afectada ante graves daños; por cual es necesario que se realice una adecuada administración de riesgos y que permita preparar a la población con una capacidad de respuesta efectiva ante los mismos.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

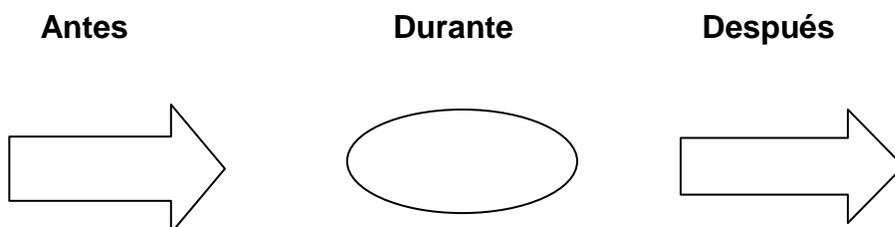
El presente capítulo describe y propone la planificación del desarrollo de acciones a largo plazo; el punto fundamental es la disminución de vulnerabilidades de una población ante amenazas a las que está expuesta y en donde se establecen lineamientos que minimicen el impacto de riesgos; por medio de la prevención, preparación y mitigación, una gestión orientada a la adecuada administración de riesgos.

“La Gestión de Riesgos es el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales, desastres ambientales y tecnológicos consecuentes.”²⁸

En el contexto de la gestión de riesgo existe un proceso participativo que impulsa acciones necesarias para contrarrestar los niveles de riesgo, modificar las condiciones que lo generan y controlar las condiciones que podrían crearse en un futuro, el objetivo es el de crear sostenibilidad y por lo tanto seguridad para una determinada población; para lograrlo existen tres etapas asociadas a la gestión de riesgo, las instituciones que intervienen en los procesos de administración del riesgo, como la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- y sus dependencias departamentales, realizan las siguientes etapas ilustradas a continuación:

²⁸ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT). Glosario. p. 15.

Grafica 2
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Etapas en el Manejo de los Desastres
Año 2014



Fuente: elaboración propia, con base en los datos de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-, Plan Departamental de Respuesta, Departamento de San Marcos 2014, p. 8. Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La primera etapa antes, comprende la prevención, mitigación y preparación que deben ejercer las instituciones involucradas en el proceso de la gestión de riesgo; la segunda etapa durante, comprende gestiones de alerta, alarma y respuesta inmediata al desastre, la tercera etapa después, debe alcanzar la recuperación, rehabilitación y la reconstrucción de los daños ocasionados en la fase posterior al fenómeno que causó daños en una comunidad; esta última etapa se refiere a la capacidad de respuesta y recuperación después del desastre.

Para cada una de las etapas de la gestión de riesgos existen acciones específicas orientadas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, con el objetivo de lograr desarrollo para reducir los desastres en una forma óptima y efectiva en las comunidades vulnerables al riesgo, las cuales se detallan a continuación:

Tabla 4
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Etapas de la
Gestión de Riesgos
Año 2014

Antes	Durante	Después
Son las acciones a realizar antes de los desastres.	Son las acciones a realizar durante o mientras suceda un desastre.	Son las acciones a realizar después de ocurrido un desastre.
Planificación e implementación de obras de prevención y mitigación.	Activar los diferentes sectores de emergencia.	Ejecución de las actividades asociadas a la recuperación que consiste en proceso de rehabilitación y reconstrucción.
Capacitar a miembros de las distintas comisiones de COMRED y COLRED.	Coordinar las diferentes operaciones de respuesta en el sitio donde se manifiesta la emergencia o desastre.	Organización de la población según previa planificación.
Elaboración del plan de emergencias, plan de respuesta institucional y otros.	Atención inmediata ante las emergencias.	Velar por la capacidad de respuesta y abastecimiento de recursos para atender emergencias.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-, Plan Departamental de Respuesta, Departamento de San Marcos 2014, página 9. Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La tabla describe las acciones básicas a desarrollar para la adecuada gestión de riesgos que conforman acciones en las cuales se hacen participativas a las instituciones y los actores sociales locales con la orientación de las entidades externas de apoyo como CONRED.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

Se refiere a las acciones planificadas como la preparación, prevención y mitigación, que contribuyan a mejorar la capacidad de respuesta de la población ante un desastre y que disminuyan el impacto de pérdidas a las que están expuestas las comunidades del municipio de Sipacapa.

La administración del riesgo conlleva la planificación y desarrollo de actividades, toma de decisiones y propuestas de solución integral para contrarrestar los riesgos y vulnerabilidades de la población, en el municipio de Sipacapa hace falta la creación de organizaciones que contribuyan al desarrollo de planificación en el manejo los desastres y el impacto de los mismos.

Como parte de las medidas de planificación recomendadas a continuación se describen las que se consideran elementales para el proceso de administración de riesgos en el territorio Municipal:

- Plan de orden territorial en el Municipio.
- La creación e implementación de plantas de tratamientos de aguas servidas para brindar a la población el acceso al agua potable.
- La creación de plantas de tratamientos de desechos sólidos para disminuir las prácticas y costumbres de quema de basura en las familias.
- La construcción y mantenimiento de drenajes en las comunidades sobre todo del área rural.
- Reforzar con apoyo institucional y del gobierno local los programas de reforestación para impulsarlos y desarrollarlos de manera efectiva.
- Crear una planificación, orientación y normas de construcción sobre la localización de viviendas.

- Crear un plan de prevención, preparación y respuesta ante los posibles desastres que puedan sufrir; con el apoyo de la Coordinadora Municipal y Departamental.
- Delimitar y marcar a través de mapas de comunidades las zonas de riesgos.
- Señalizar rutas de emergencia para las comunidades y áreas de mayor afluencia.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

“Acciones que tienen la función de minimizar vulnerabilidades y el riesgo de los desastres en una sociedad para evitar o limitar el impacto adverso de amenazas dentro del amplio contexto del desarrollo sostenible.”²⁹

En el municipio de Sipacapa se encontraron diferentes amenazas a las que está expuesta la población, de las cuales se requiere diferentes medidas de prevención acorde a los tipos de riesgo que se encuentran, a continuación se describen las medidas de prevención que permitirán reducir las amenazas de tipo natural, socio-natural y de tipo antrópica.

4.2.1 Medidas de prevención para amenazas naturales

Es un riesgo potencial al que está expuesta la comunidad, en donde la actividad del ser humano no tiene intervención, dentro de estas amenazas se encuentran las lluvias torrenciales, tormentas tropicales, sismos, heladas, desbordamientos y deslaves como las identificadas en el Municipio.

A continuación se recomienda las medidas de prevención para las amenazas naturales como lluvias torrenciales y tormentas tropicales.

²⁹ CONRED (Coordinadora para la Reducción de Desastres, GT.). Glosario de Conred. p. 21.

Tabla 5
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Medidas de Prevención para Amenazas Naturales
Año 2014

Riesgo	Centro Poblado	Propuesta	Responsable
LLUVIAS TORRENCIALES Y TORMENTAS TROPICALES	Todo el Municipio	Mantener constante comunicación y monitoreo del clima.	CONRED COLRED SAT
		Comunicación y difusión de alertas a la población del Municipio.	COMRED COLRED
		Sensibilizar a las comunidades por medio de capacitaciones.	COMRED
		Mantenimiento de drenajes para evitar inundaciones.	DMP
SISMOS	Todo el Municipio	Capacitar a las comunidades.	COMRED COLRED
		Mapeo de lugares de alto riesgo.	COMRED y DPM
		Inventario de recursos. Simulacros.	Municipalidad y DMP COMRED
HELADAS	Pie de la Cuesta, Canoj, Quequesiguan, Llano Grande, Las Minas y La Parte alta del Municipio.	Mapeo de comunidades en riesgo.	DMP, COMRED Y COLRED,
		Capacitación y supervisión para el cuidado de cultivos.	MAGA, COLRED, COMRED.
DESBORDAMIENTOS Y DESLAVES	La Vega, Salem.	Mapeo y señalización de zonas de alto peligro.	COMRED Y COLRED
		Capacitación a cuerpos de socorro.	COMRED Y COLRED

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

La tabla presenta las medidas de prevención para los diferentes tipos de riesgos naturales identificados en el municipio de Sipacapa; las acciones propuestas

están orientadas a disminuir el daño de un riesgo por medio de la implementación de estrategias con la eficacia necesaria que generen la calidad de respuesta que se pretende contra los riesgos.

4.2.2 Medidas de prevención para amenazas socio-naturales

Las amenazas identificadas son los derrumbes, deslizamientos, erosión de suelos, incendios forestales y plagas, a continuación se detallan las medidas de prevención necesarias:

Tabla 6
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Medidas de Prevención de Amenazas Socio-Naturales
Año 2014

Riesgo	Centro Poblado	Propuesta	Responsable
		Mapeo con identificación de lugares en peligro.	COLRED COMRED DMP
DERRUMBES Y DESLIZAMIENTOS.	Sipacapa, la Cienega, La Estancia, Los chocoyos.	Delimitar y restringir lugares de alto peligro.	COMRED, COLRED, DMP.
		Mantenimiento de carreteras seguras.	DMP.
EROSIÓN DE SUELOS	El Rincón, Guanamcache, Carrizal, Cumbre la Montaña, Escupija, tres Cruces, Las Escobas, Las Minas, Llano Grande, Los Encuentros, Los Hernández, Nueva Victoria, Palimope, Pie de la Cuesta, Puente Blanco, Queca, Salitre Grande, San Isidro Setivá, Saquibal, El Maguey, Plan de la Gloria, Xeabaj.	Capacitaciones y evaluaciones sobre el uso adecuado de suelos y técnicas de cultivo.	MAGA, COMRED, COLRED.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Riesgo	Centro Poblado	Propuesta	Responsable
INCENDIOS FORESTALES	Todo el Municipio	Crear, impulsar y desarrollar proyectos de reforestación.	INAB, OFM.
		Capacitaciones sobre manejo de desechos sólidos.	COMRED, COLRED.
		Implementación de sanciones al reglamento para resguardar bosques.	INAB, OFM, DMP.
		Organizar y capacitar cuerpos de socorro.	COLRED, COMRED.
		Crear y establecer planes de evacuación	INAB, COMRED
		Inventario de cuerpos de socorro, difusión y promoción de los mismos.	COLRED, COMRED.
PLAGAS	Sibinal	Capacitaciones sobre cuidados de cultivos contra plagas.	MAGA, COLRED
		Supervisión constante para contrarrestar plagas en cultivos.	MAGA, COLRED, COMRED.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Las medidas presentadas en función de prevención para los riesgos de carácter socio-naturales en el territorio pretenden reducir la potencialidad de que un riesgo ocurra y este afecte a las comunidades donde fue identificado el riesgo, se pretende que las instituciones nombradas en la tabla tomen apropiación sobre la ejecución de las actividades descritas para prevenir los riesgos.

4.2.3 Medidas de prevención de amenazas antrópicas

En el Municipio se identificaron las siguientes amenazas, las cuales fueron ya ampliadas en el capítulo anterior y se describen a continuación:

Tabla 7
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Medidas de Prevención para Amenazas Antropicas
Año 2014

Riesgo	Centro Poblado	Propuesta	Responsable
CONTAMINACIÓN DE AGUAS	Todo el Municipio	Crear capacitaciones, formar conciencia sobre el uso de los recursos.	COLRED, COMRED.
		Crear un reglamento de protección al agua, con medidas de sanción por contaminación.	COLRED COMRED DMP.
		Creación de plantas de aguas servidas.	DMP.
BASUREROS CLANDESTINOS	Todo el Municipio	Charlas a la población para crear conciencia sobre los daños al medio ambiente.	COMRED Municipalidad
		Crear normas en el reglamento Municipal para disminuir la creación de basureros.	Municipalidad, DMP, OFM, COLRED.
		Creación de plantas de tratamiento de desechos sólidos	DMP.
		Eliminar los basureros clandestinos existentes en todo el Municipio.	OFM, COMRED. DMP,
DEFORESTACIÓN	Todo el Municipio	Reforzar e impulsar el plan de reforestación	INAB, OFM.
		Sancionar la tala de árboles.	INAB, OFM, DMP.
		Delimitar áreas protegidas.	INAB, OFM.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Las medidas propuestas para la prevención de amenazas antropicas implican también la participación ciudadana para poder realizarse, por lo cual una de las prioridades es crear conciencia en la población para lograr obtener los resultados esperados.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

Se describen las medidas de mitigación para disminuir las vulnerabilidades que padece la población del Municipio, dentro de las cuales se identificaron las de tipo ambientales-ecológicas, físicas, económicas, educativas, culturales, institucionales, ideológicas, políticas y técnicas.

Existen varias medidas de mitigación para reducir las vulnerabilidades, debe de existir un plan que ayude disminuir el impacto de cada tipo de riesgo, en los cuales las vulnerabilidades limitan la capacidad de respuesta, con el apoyo de la Municipalidad y las diferentes instituciones que conforman la organización social del Municipio; se deben determinar las actividades que contrarresten los factores que hacen sensible a la población.

Muchas de las vulnerabilidades existentes podrían disminuir con el acceso a los bienes y servicios básicos, lo que podría ofrecer un verdadero desarrollo a las comunidades, esto solo será posible con la intervención de las entidades y autoridades principales del Municipio.

Las vulnerabilidades se minimizan a través de un proceso de medidas de mitigación que reduzcan la potencialidad de sufrir daños, a continuación se describen las propuestas para el municipio de Sipacapa:

Tabla 8
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Medidas de Mitigación
Año 2014

Vulnerabilidades	Centro Poblado	Propuesta	Responsable
AMBIENTALES- ECOLÓGICAS	Todo el Municipio	Inspección y evaluación para la localización de viviendas.	COMRED COLRED
		Capacitaciones.	COMRED COLRED
FÍSICAS	Área rural del Municipio.	Inversión en vías de acceso seguras.	MUNICIPALIDAD MINISTERIO DE COMUNICACIONES
		Inversión pública en servicios básicos.	MUNICIPALIDAD COMRED
		Supervisión en obras de construcción seguras.	MUNICIPALIDAD
ECONÓMICAS	Todo el Municipio	Crear programas de apoyo a Comités, Cooperativas y PYMES.	MUNICIPALIDAD
		Fortalecer los días de comercio, crear dos días de mercado para impulsar el flujo comercial.	MUNICIPALIDAD
EDUCATIVAS	Todo el Municipio	Crear programas de becas estudiantiles para reducir la deserción.	MUNICIPALIDAD, MINEDUC.
		Capacitaciones para crear una cultura en prevención de riesgos.	CONRED COMRED COLRED
CULTURALES	Todo el Municipio	Plan de actividades culturales, en centros educativos, líderes comunitarios.	MINEDUC. ACADEMIA DE LENGUAS MAYAS.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Vulnerabilidades	Centro Poblado	Propuesta	Responsable
CULTURALES	Todo el Municipio	Crear patrullajes de registro para evitar, vandalismos y escándalos públicos por exceso de bebidas alcohólicas.	PNC
INSTITUCIONALES	Todo el Municipio	Crear programas que incluyan a las instituciones y promuevan su participación. Impulsar el desarrollo de las comisiones y organizaciones en pro del desarrollo social.	MUNICIPALIDAD, DMP. COMRED, COLRED, MUNICIPALIDAD.
IDEOLÓGICAS	Todo el Municipio	Fomentar prácticas en centros educativos para cambiar las ideologías que disminuyen la conciencia social ante el desarrollo y la realidad que los rodea.	MINFIN, COMRED, CONRED.
POLÍTICAS	Todo el Municipio	Crear programas sociales de beneficio al desarrollo de las familias. Inversión en servicios de salud, para la credibilidad gubernamental.	MUNICIPALIDAD MINISTERIO DE DESARROLLO. MUNICIPALIDAD CAP. MINISTERIO DE SALUD.
TÉCNICAS	Todo el Municipio	Capacitaciones sobre usos y técnicas agrologicas para cultivos adecuados. Crear programas de incentivos para el uso de tecnología adecuada.	MAGA, MUNICIPALIDAD. MAGA MUNICIPALIDAD

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Las medidas de mitigación presentadas tienen el objetivo de reducir las vulnerabilidades en la población del territorio, en las cuales para que se ejecuten es necesario que los actores principales se integren y conformen bajo comisiones con funciones específicas, las cuales deben de ser designadas por la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN, REACCIÓN Y RESPUESTA

Las medidas de preparación son las acciones planificadas para minimizar las pérdidas económicas, materiales y hasta de vida, estas actividades son realizadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas con el fin de prepararse ante un posible daño, estas medidas son destinadas a contribuir con el desarrollo local y la sostenibilidad ambiental.

Las medidas de reacción son el conjunto de acciones para ejecutarse inmediatamente después de un desastre para la atención oportuna hacia la población, son destinadas a restablecer el funcionamiento normal de la población y poner en marcha la gestión apropiada para reducir y transformar las condiciones que quedaron luego del desastre ocurrido.

Las medidas propuestas como preparación, reacción y respuesta ante los diferentes tipos de riesgos que pueden afectar el Municipio de Sipacapa, son dirigidas a las autoridades, instituciones, organizaciones y a la población en general, con el objetivo de orientarse sobre la adecuada gestión de riesgos, las cuales se describen a continuación:

Tabla 9
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Propuesta Medidas de Preparación, Reacción y Respuesta
Año 2014

Riesgo	Preparación (Antes)	Reacción (Durante)	Respuesta (después)
SISMOS Y TERREMOTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Tener a mano una lista telefónica de cuerpos de socorro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar un lugar seguro para resguardo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar fallas o daños en viviendas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener botiquín de primeros auxilios, con radio, baterías, linternas entre otro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evacuación hacia los centros de acopio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar heridos y administrar primeros auxilios.
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar periódicamente simulacros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la comunicación con las autoridades pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar fugas de agua, gas y cables de alto voltaje.
	<ul style="list-style-type: none"> • Señalizar rutas de evacuación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Activar el plan de emergencias en centros médicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar estructuras dañadas y señalarlas
	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener las ventanas con un tape para evitar que explote el vidrio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar albergues Temporales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconectar cables, corrientes de energía, y tubos de gas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar reservas de alimentos enlatados y agua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunir a la familia en forma previa y Planificada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar racionalmente los alimentos enlatados reservados.
LLUVIAS TORRENCIALES Y TORMENTAS TROPICALES	<ul style="list-style-type: none"> • Estar informado sobre los cambios climáticos que se puedan presentar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quedarse resguardado en un lugar seguro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar caminar cerca de ríos, laderas y pendientes.
	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar estar fuera de casa cuando conoce del fenómeno a ocurrir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenerse alejado de ventanas y artefactos eléctricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brinde primeros auxilios de emergencia.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Riesgo	Preparación (Antes)	Reacción (Durante)	Respuesta (después)
LLUVIAS TORRENCIALES Y TORMENTAS TROPICALES	<ul style="list-style-type: none"> • Desconectar aparatos eléctricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar usar energía eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primeros auxilios por medio de respiración de boca a boca o un masaje cardiaco.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener siempre un botiquín de emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar salir a guardar objetos cuando la tormenta esta en actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifique los daños posibles para evitar contacto.
HELADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Abrigarse bien, sobre todo a los menores pues son los más propensos a contraer enfermedades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar transitar en carreteras pues la neblina es intensa lo cual puede provocar serios accidentes automovilísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los cultivos para identificar posibles daños.
	<ul style="list-style-type: none"> • Atender las recomendaciones del -MAGA- respecto al cuidado de cultivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar exponerse si las temperaturas bajan demasiado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener comunicación con las autoridades sobre daños.
INUNDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las áreas seguras y las de riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • seguir instrucciones de las autoridades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar viviendas en de peligro.
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer rutas seguras y lugares altos de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Por ningún motivo cruzar ríos crecidos o caminar a la orillas de estos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenerse informado.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener una lámpara a mano, radio portátil y pilas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar un albergue temporal si la casa en que se habita corre peligro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenerse alejado de cables eléctricos caídos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Guardar documentos en bolsas plásticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escuchar noticias por medio de la radio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atender instrucciones de las autoridades.

Continúa en la página siguiente.

Viene de la página anterior

Riesgo	Preparación (Antes)	Reacción (Durante)	Respuesta (después)
INCENDIOS FORESTALES	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar fogatas, no se debe descuidar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservar la calma y cortar suministros de energía eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • No esté presente por mucho tiempo en un incendio debido a que el humo es toxico, por seguridad debe alejarse.
	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar grupos voluntarios capacitados para combatir el incendio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Llamar a los cuerpos de socorro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar primeros auxilios, Si hay heridos deben de ser atendidos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar una vía de escape. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se debe pretender recuperar objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Luego de primeros auxilios, los heridos deben ser trasladados a un centro médico.
	<ul style="list-style-type: none"> • Alertar a los vecinos más cercanos para obtener ayuda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evacuar el área inmediatamente si el fuego está fuera de control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar acercarse, debido a la temperatura provocada por el desastre.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014

Las medidas descritas deben de mantener una actualización periódica y fortalecimiento por parte de las instituciones a cargo de la gestión de riesgos para establecer una cultura de gestión para la reducción de riesgo; así como de las organizaciones municipales y la población en general, la preparación, reacción y respuesta del riesgo de desastres implica hacer cambios estructurales que deben traducirse en la fase posterior al desastre en acciones y resultados concretos que contribuyan a la reducción de daños en el territorio.

CAPITULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

El presente capítulo describe la forma de organización adecuada para administrar los riesgos dentro de la comunidad, la cual tiene como fin reforzar la capacidad de respuesta a nivel local en el municipio de Sipacapa del departamento de San Marcos, existe la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, dicha organización se promulgo el once de junio del año 2012 descrita en el acta 04-2012 por medio de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED- y las autoridades municipales correspondientes.

5.1 ORGANIZACIONES LOCALES

En el Municipio se ubican diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales que conforman la organización local, las cuales se detallan a continuación:

- Dirección Municipal de Planificación -DMP-.
- Consejo Municipal de Desarrollo, -COMUDE-
- Centro de Atención Permanente -CAP-.
- Policía Nacional Civil -PNC-.
- Coordinadora Nacional de Alfabetización -CONALFA-.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-.
- Registro Nacional de Personas -RENAP-.
- Asociación de Caficultores y Agricultores -ACAS-.
- Oficina Forestal Municipal -OFM-.
- Oficina Municipal de la Mujer -OMM-.
- Supervisión Educativa.
- Comunidad Lingüística Sipakapense.

- Juzgado de paz.
- El Correo.
- Helvetas.
- Seguridad Ciudadana Sipacapa.

5.2 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-

“Es el sistema de organización administrativo por medio del cual se tiene presencia en todo el país, está integrado por todas las instituciones y sectores público, privado y sociedad civil del sistema CONRED presentes en los territorios gubernamentales, regionales, departamentales, municipales y locales que funciona con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres”.³⁰

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, se integra con los órganos que establece la Ley de CONRED en su artículo 6 los cuales son los siguientes:

- Consejo Nacional para la reducción de Desastres.
- Junta Ejecutiva para la Reducción de Desastres.
- Secretaria Ejecutiva para la Reducción de Desastres.
- Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres.
- Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres.
- Coordinadora Municipal para la reducción de Desastres.
- Coordinadora Local para la Reducción de Desastres.

³⁰ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT). Ley de Conred, p. 28 - 29.

La CONRED con los órganos que forman su organización tiene como fin las siguientes finalidades descritas:

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

5.3 COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-

Tienen jurisdicción en el departamento y están integradas por cuatro comisiones y un grupo de toma de decisiones, los cuales a su vez están integrados por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden departamental que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres, prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación, las cuales deben ser presididas por el Gobernador Departamental.

5.4 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-

Es un sistema de la Coordinadora que consiste en centralizar todos los esfuerzos multidisciplinarios, específicamente por Municipio, antes, durante y después de un evento adverso, establece mecanismos de comunicación eficiente para la adecuada gestión de riesgos.

Tienen jurisdicción en el Municipio y la integración es por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal que por sus funciones y competencias pueden tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastre, prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación, presidida por el Alcalde del Municipio y cuerpos de socorro de la jurisdicción correspondiente en donde se delegan las funciones por medio de la normativa aprobada y del funcionario que preside y la Secretaria Ejecutiva, las comisiones y subcomisiones formadas desempeñan sus cargos en ad-honorem, aunque existe un fondo nacional permanente de reducción de desastres este es únicamente propuesto por la Junta y Secretaría Ejecutiva de la CONRED.

Las funciones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, son supervisadas por la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-, todas las actividades que se planifiquen, organicen y ejecuten deben ser reportadas a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-, las cuales se describen a continuación:

- Participar en el proceso de prevención y reducción de desastres, especialmente en la jurisdicción del territorio Municipal.
- Mantener informada a la Secretaría Ejecutiva sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre.
- Atender y ejecutar las directrices del Consejo Nacional por medio de la secretaría ejecutiva.
- Proponer e implementar medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, recuperación, rehabilitación y reconstrucción con transformación.
- Presentar a la secretaria ejecutiva de la CONRED su plan anual de trabajo y presupuesto de funcionamiento e inversión en concordancia con las políticas y estrategias que disponga el Consejo Nacional para la Reducción de Desastres.
- Elaborar planes de emergencia de conformidad con el manual para la elaboración de planes de emergencia de la secretaría ejecutiva.
- Identificar los recursos a utilizar para las etapas de preparación, prevención, mitigación, respuesta y recuperación, conforme a las finalidades establecidas en la ley y el reglamento.
- Identificar y señalar las rutas de evacuación, así como la creación de albergues en condiciones idóneas y áreas seguras.
- Realizar orientaciones y simulacros.
- Identificar posibles amenazas, determinar vulnerabilidades y riesgos.

- Reunir y consolidar toda la información relativa a desastres para informar a la CONRED.
- Coordinar actividades de respuesta de acuerdo a los manuales y procedimientos establecidos según el plan de emergencia, el sistema de orden de incidentes, el plan nacional de respuesta a desastres y todos los manuales establecidos por la Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres.
- Asumir el control del Municipio mientras dure la emergencia, todos los ciudadanos deben acatar las instrucciones.
- Cumplir con todas aquellas actividades encomendadas por los órganos a nivel nacional.

5.5 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-

Es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres, tiene jurisdicción en una determinada localidad, está integrada por los miembros de las comunidades locales, organizaciones públicas y privadas que tengan relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres como preparación, prevención, mitigación, respuesta y recuperación.

El principio de participación local se basa en que son los comunitarios quienes responden inicialmente a una situación de emergencia y desastre en su propia planificación para el desarrollo comunitario, mientras entra en acción el siguiente nivel del sistema de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres - CONRED-.

La Coordinadora Local para la Reducción de Desastres es presidida por el Alcalde Auxiliar, un representante del Consejo Comunitario de Desarrollo -

COCODE- o por un líder reconocido en la localidad, las comisiones que son la Administración de información, Comisión de Servicios de Emergencias - ECORED- y la Comisión de Atención a la Población, las funciones que cumplen están escritas en el Acuerdo Gubernativo 443-2002, en su artículo 32, a continuación de describen en este documento:

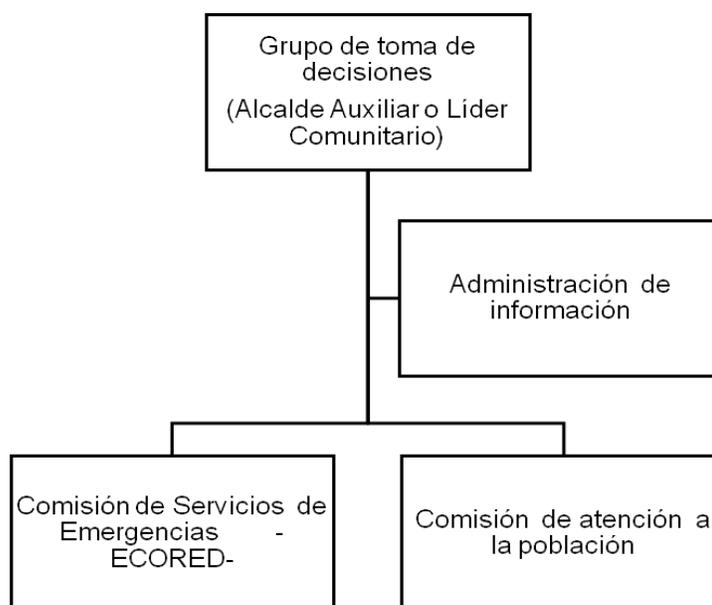
- Gestionar y administrar la información relacionada a la GRRD en las zonas de riesgo a nivel local.
- Generar y actualizar una base con las condiciones de vulnerabilidad a nivel local.
- Fortalecer las capacidades comunitarias de respuesta y de resiliencia en el nivel local.
- Promover la participación ciudadana en las acciones locales para la gestión de reducción del riesgo con pertinencia cultural.
- Implementar un proceso de capacitación y seguimiento periódico que permita la actualización constante de herramientas, conocimientos y procedimientos aplicables a la GRRD.
- Identificar actores, institucionales y sectores que puedan contribuir a la GRRD.

Dichas funciones tienen como fin gestionar la adecuada administración de riesgos que puedan surgir en una comunidad específica, aunque tienen el mismo enfoque que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- tiene una delimitación por lo que opera únicamente dentro de la jurisdicción establecida.

En el Municipio de Sipacapa se identificó que la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- no está claramente definida en las comunidades, por lo cual se presenta la estructura organizacional recomendada,

la misma es con base a las políticas de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- a continuación:

Grafica 3
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Organigrama de la Coordinadora Local
Para la Reducción de Desastres -COLRED-
Año 2014



Fuente: Manual de organización Nacional de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. Página 18.

Las comisiones establecidas como estructura organizativa de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- son menos que la Coordinadora Municipal debido a que operan en una jurisdicción pequeña relativamente en cantidad de población, extensión territorial, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales establecidas dentro de la localidad.

Las funciones que ejecutan las comisiones establecidas dentro de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres se describen a continuación:

5.5.1 Grupo de toma de decisiones

La conforma únicamente el Alcalde Auxiliar o un líder comunitario reconocido en la comunidad y las funciones que desempeña son las siguientes:

- Velar por la adecuada gestión de las comisiones.
- Organizar grupos voluntarios para la ejecución de planificaciones que contribuyan a la gestión de riesgos.
- Tomar las decisiones pertinentes antes, durante y después de una emergencia o desastre en la localidad.
- Comunicar y reportar a la Coordinadora Municipal sobre los siniestros, emergencias o desastres en la localidad.
- Buscar y coordinar ayuda para la localidad por medio de la Coordinadora Municipal.

5.5.2 Administración de información

Esta comisión de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- desempeña las siguientes funciones:

- Administrar información establecida de los mecanismos técnicos.
- Incorporar los mecanismos organizativos de los Sistemas de Alerta Temprana -SAT- por medio de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.
- Brindar las atenciones que se crean necesarias según las características particulares de cada comunidad.

5.5.3 Comisión de servicios de emergencias -ECORED-

Es la manifestación de la parte operativa de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres antes, durante y después de un desastre, tiene como función el desempeño de las siguientes actividades:

- Búsqueda, localización y primeros auxilios, seguridad, atención a conato de incendios y las que se crean necesarias según las características particulares de cada comunidad.
- Organizar los módulos de trabajo para cada una de las capacitaciones a impartir.
- Priorizar geográficamente la intervención territorial.
- Ejecutar ejercicios de simulacros dentro de la comunidad.

5.5.4 Comisión de atención a la población

Por último esta comisión tiene a su cargo el desempeño de las siguientes funciones descritas a continuación:

- Administrar y supervisar albergues.
- Solicitar y coordinar ayuda humanitaria.
- Apoyar en cualquier otra emergencia que se requiera según las necesidades de la comunidad.

CONCLUSIONES

Posterior al trabajo de investigación de campo en el municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, se valida la hipótesis general planteada: “en cuanto a la administración de riesgos del Municipio se Sipacapa, departamento de San Marcos, al año 2014 no se cuenta con la identificación de amenazas y vulnerabilidades, además de que presenta un deterioro de los recursos naturales que posee”. A continuación se expresan los resultados obtenidos del estudio realizado.

1. Las condiciones socioeconómicas del Municipio han variado en relación al último censo poblacional del año 2002 y el estudio realizado en el 2014, respecto al crecimiento poblacional, el 90% de la población representa un nivel de pobreza y los índices de educación muestran un déficit para atender la demanda de educación en el Municipio, sobre todo en el nivel diversificado, también se refleja un déficit en la atención de salud, ya que no se cuenta con los medios para cubrir la demanda.
2. El nivel de los servicios básicos es deficiente, debido a que estos no logran cubrir toda la demanda, existen muchas comunidades sobre todo en el área rural que no cuentan con energía eléctrica, agua potable, drenaje y la falta de una planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, aun la población que tiene acceso a los servicios calificaron como inadecuados los mismos, ya que no cuentan con mantenimiento, por lo anterior se concluye que la falta de servicios hace que la población haga uso inadecuado e insostenible de los recursos naturales que poseen.
3. En cuanto a la infraestructura el Municipio carece de carreteras en buen estado y vías de acceso dignas para el desarrollo de las comunidades, son

condiciones que imposibilitan y hacen poco atractiva la inversión económica en el Municipio para nuevas empresas y limita las fuentes de empleo.

4. Se determinó que en el Municipio existen potencialidades latentes de ocurrencia de desastres, de tipo naturales, socio-naturales y antropicos, debido a su ubicación geográfica y el uso inadecuado de los recursos naturales que poseen, por lo que hay amenaza de sufrir desastres en las comunidades.
5. Se identificó que la población a través de su historia no ha sufrido desastres que hayan afectado seriamente, sin embargo los recursos naturales que poseen se encuentran con niveles carentes de sostenibilidad, debido a la inexistencia de capacitaciones, controles y seguimiento en el desarrollo sustentable, además se observó que las personas no tienen conciencia de los riesgos a los que están expuestos.
6. Los riesgos naturales de categoría alta identificados en el Municipio son los sismos y los terremotos, aunque los daños solo han afectado las estructuras físicas, no existe planificación y capacitación para la preparación, prevención y respuesta para este tipo de riesgo, estos fenómenos son frecuentes en el territorio debido a su localización geográfica.
7. Se determinó en cuanto a los desastres antropicos, que la deforestación, es un fenómeno difícil de reducir, debido a que la tala de árboles se da por el consumo de madera, la cual se utiliza como principal medio de energía en el hogar y no existe un plan que contribuya a controlar la devastación de este recurso natural.

8. La vulnerabilidad es un factor componente del riesgo, en el Municipio se identificó que las vulnerabilidades más representativas son económicas, educativas, institucionales y ambientales, debido a ello existen familias que por la falta de recursos económicos y del escaso apoyo de instituciones, viven en zonas identificadas como alto peligro, por encontrarse en peñascos, laderas y pendientes en donde hay riesgo de deslizamientos, desbordes y derrumbes, las personas desconocen los riesgos a los que están expuestas por la falta de educación, por lo cual se determinó que la población no cuenta con una gestión de riesgos, carecen de diseño y planificación de medidas de prevención, mitigación y alerta que permitan responder eficientemente ante un desastre.
9. En cuanto a la gestión para reducir el riesgo, se determinó que hace falta la creación de organizaciones que contribuyan al desarrollo de planificación y adecuada administración de riesgos que permitan contrarrestar los daños a los que está expuesta la comunidad.
10. En cuanto a la organización comunitaria, se determinó que las comunidades del área rural no cuentan con la gestión adecuada para la preparación, prevención y respuesta que corresponde al establecimiento de la Coordinadora Local para la Prevención de Desastres -COLRED-. Existe apatía por parte de la población en cuanto a la participación en la planificación y preparación de los riesgos que puedan sufrir, lo cual sumado a las vulnerabilidades debilita a la comunidad y limita su capacidad de respuesta.

RECOMENDACIONES

Con el objetivo de contribuir a mejorar la adecuada administración de riesgos, el uso sostenible de los recursos naturales y la situación socioeconómica, se describen las recomendaciones de este informe a continuación:

1. Que la Oficina Municipal de Planificación junto con los líderes comunitarios, actualicen los registros de división política administrativa del Municipio, en un mediano plazo, con todos los centros poblados, con el fin de brindar a la población el acceso a los servicios básicos, proyectos y programas de beneficio a las comunidades, que los líderes presenten una solicitud a la municipalidad para la creación de una planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas con el objetivo de mejorar la calidad los recursos con que cuentan y hacer de estos un medio ambiente sostenible.
2. Que la Municipalidad y el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- elaboren un plan que contribuya en mediano y largo plazo con programas de atractiva inversión económica interna y externa, que permita lograr el desarrollo de la economía por medio de la generación de empleo y pueda mejorar el nivel de vida de las familias. Que exista inversión en la construcción de las carreteras y vías de acceso adecuadas así como el mantenimiento de las mismas.
3. Que se promueva el fortalecimiento de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, por medio de capacitaciones a las diferentes comisiones, en un corto plazo, por medio de ejercicios como simulacros con la participación de la población y la orientación al adecuado uso de recursos, con lo cual contribuirán al empoderamiento sobre la adecuada gestión de riesgos, con el objetivo de lograr que la población conozca los diferentes tipos de desastres naturales, socio-naturales y antropicos a los que está expuesta y

lograr disminuir la apatía de participación en planificaciones que consideren la reducción de riesgos.

4. Que la máxima autoridad del Municipio junto con la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- documenten y registren los diferentes desastres y daños ocurridos, en un corto plazo, con la debida actualización, con el fin de llevar a la correcta toma de decisiones y preparación adecuada para reducir el impacto de pérdidas materiales, económicas y de vida.
5. Que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- junto con los líderes comunitarios diseñen y hagan del conocimiento de la población las medidas de preparación, prevención y respuesta para los sismos y terremotos, realicen la inspección a corto plazo de la identificación de lugares con alto riesgo de derrumbe y deslizamiento, así como de la infraestructura que represente un riesgo por su mal estado, con el objetivo de prevenir todo tipo de daños y pérdidas en la comunidad. Y velar por el equipamiento necesario para atender las emergencias que puedan surgir en las instituciones encargadas de salud, seguridad y albergues.
6. Que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, planifique e institucionalice junto el Instituto Nacional de Bosque -INAB- y la Oficina Forestal Municipal -OFM-, en un mediano plazo; programas de conservación forestal, con el fin de incentivar la reforestación, reducir la devastación de bosques y conservar su medio ambiente.
7. Que la máxima autoridad municipal junto con la -COMRED- y la -OFM- planifiquen y desarrollen programas en corto plazo; para lograr la reducción de las vulnerabilidades económicas, educativas, institucionales y ambientales

por medio de capacitaciones y concientización del uso de los recursos que poseen, además invitar al sector público y privado a la participación activa de los planes de desarrollo económico, educativos y ambientales que permitan elevar la capacidad de respuesta de la comunidad.

8. Que en cuanto a la gestión de reducción de riesgos, se logre implementar e institucionalizar procesos participativos en un mediano plazo por medio de -COMRED- y el apoyo de las autoridades Municipales, dirigidos a toda la comunidad, organizaciones públicas y privadas, con el fin de crear la correcta administración de riesgos antes, durante y después de un desastre.
9. Que se promueva la formación y acreditación de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- en las diferentes comunidades del Municipio por medio de los líderes comunitarios y la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, en un mediano plazo, según los lineamientos establecidos y el asesoramiento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, con el objetivo de fomentar el apoyo y desarrollo de la gestión de riesgos en el Municipio.
10. Que se realice la implementación de reglamentos por medio del Departamento de Planificación Municipal -DMP-, apoyados por la Alcaldía Municipal para hacer sostenible el uso de los recursos naturales que poseen, en un corto plazo y que aplique las sanciones y multas al inadecuado uso, con el objetivo de contribuir a un programa de cuidado y mejoramiento en los recursos existentes, sobre todo con basureros clandestinos, incorporación de desechos sólidos en aguas y tala de bosques.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2013. Método para la Investigación del diagnóstico socioeconómico. 3a. ed. Guatemala. p.126.

ALMG (Academia de Lenguas Mayas de Guatemala). Monografía del Pueblo Sipacapense, 2007, p. 132.

ADIMAM (Asociación de Desarrollo Integral de Municipalidades del Altiplano Máquense). Plan de Desarrollo. 2010. departamento de San Marcos. Guatemala p. 138.

Arce Palomio J.L. 2001. Simposio Emergencias y Desastres, Grandes Incendios Urbanos, Lima. p. 166

Anon S.I. Potenciales Amenazas Naturales, Antropogénicas y Tecnológicas que Afectan a Guatemala. p. 20.

BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica, GT). (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de jun. 2014. Disponible en: www.bcie.org/Guatemala.

Chaux. G. 2007. Guía de la red para la gestión radical de riesgos asociados con el fenómeno ENOS, 1ra. Edición. p. 146.

CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT), Glosario de Conred. p. 30

CEPRENAC, (Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central. GT). Glosario Actualizado de Términos. p. 56.

CRID (Centro Regional de Información de Información sobre Desastres en América Latina y el Caribe, GT), Vocabulario Controlado de Desastres. Consultado el 31 de julio 2014, disponible en http://vcd.cridlac.org/index.php/DESLIZAMIENTOS_DE_TIERRA.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto 12-2002 y sus reformas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto Legislativo 109-96.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Libre Acceso a la Información, Decreto No. 57-2008.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Forestal del INAB, Decreto 101-96.

Diccionario Geográfico Nacional. 1978. Guatemala. p. 833.

Evans J. y Lindsay W. Administración y Control de la Calidad. 2007, p. 195.

ESTADÍSTICA –INE-. X Censo Nacional de población y V de habitación del año 1994, Departamento de San Marcos, Municipio de Sipacapa.

INSIVUMEH, (Instituto Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, GT), Fundamentos de Sismología, Consultado el 31 julio 201, disponible en <http://www.insivumeh.gob.gt/sismologia.html>.

INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA, VULCANOLOGÍA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA (INSIVUMEH) GT.2003. Datos de estaciones meteorológicas. Guatemala. s.p.

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) GT.2003. Datos de estaciones meteorológicas. Guatemala s.p.

Jiménez De Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2a. ed. Guatemala. p. 17.

Lavell A. 2003. La Gestión Local del Riesgo, Nociones y Precisiones en torno al Concepto y la Práctica. p. 92.

-----Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto Legislativo Número 109-96.

-----Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86.

-----Ley Forestal del INAB, Decreto Número 101-96.

-----XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Departamento de San Marcos, Municipio de Sipacapa.

Universidad de San Carlos de Guatemala. 2014. Manual de las 35 Reglas. Ejercicio Profesional Supervisado, Seminario General. Guatemala. p. 12.

ANEXOS

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE SIPACAPA, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

CONTENIDO

	Introducción	i
1	Justificación	1
2	Objetivos	1
3	Aplicación general	1
4	Marco Jurídico	2
5	Descripción de COMRED	2
6	Objetivos de la COMRED	2
7	Estructura organizacional	3
8	Descripción de funciones	4
9	Descripción técnica de puestos	9

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización fue diseñado para facilitar la aplicación del proceso administrativo de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, con jurisdicción en el municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos.

El manual permitirá además realizar la evaluación de puestos y funciones de las diferentes comisiones que integran a la COMRED, con el objetivo de que se logre el uso óptimo y efectivo de los recursos que poseen, en función de la adecuada administración de riesgos.

La revisión del documento permitirá reevaluar las actividades de la organización en función de las necesidades actuales en la población respecto a la adecuada gestión de riesgos en el territorio.

1. JUSTIFICACIÓN

El presente documento es una guía imprescindible para la realización correcta de los procedimientos, durante la adecuada administración de riesgos en todas sus etapas, además de ser una herramienta de orientación para las principales autoridades, participantes y la población en general que se interesen en la organización de la COMRED.

2. OBJETIVOS

El manual de organización persigue los siguientes objetivos:

- **General**

Brindar a todos los integrantes de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres un instrumento administrativo que guíe las actividades del proceso de la adecuada administración de riesgos.

- **Específicos**

- Orientar a cada comisión en las actividades propias y las funciones de trabajo en contribución a la adecuada gestión de riesgos.
- Evitar la duplicidad de esfuerzos y actividades.
- Lograr la optimización de recursos.
- Orientar a todos los integrantes sobre el curso de las actividades planificadas.
- Respetar las líneas de superioridad y comunicación a los entes supervisores.

3. APLICACIÓN GENERAL

El presente documento es para uso interno de los integrantes y colaboradores voluntariados de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres con jurisdicción en el municipio de Sipacapa, el manual permitirá la adecuada realización de actividades laborales en cada comisión, así como de consulta

general para las autoridades involucradas en la adecuada gestión de riesgos en todas sus fases como prevención, mitigación y respuesta.

4. MARCO JURÍDICO

El marco jurídico de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres lo fundamenta el Decreto 109-96; Ley y Reglamento, fue emitido en el año 1,996 por el organismo legislativo del Congreso de la República de Guatemala.

5. DESCRIPCIÓN DE COMRED

Tiene jurisdicción en el Municipio y la integración es por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal, que por sus funciones y competencias pueden tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastre, prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación, presidida por el Alcalde del Municipio y cuerpos de socorro de la jurisdicción correspondiente en donde se delegan las funciones.

6. OBJETIVOS DE LA COMRED

Son los propósitos de la existencia de la Coordinadora Municipal que a continuación se describen:

- Velar por la aplicación de un plan de emergencias en todas sus fases, antes, durante y después de un desastre.
- Coordinar un plan de contingencia para la jurisdicción, con el fin de realizar la adecuada administración de riesgos.
- Establecer mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, por medio de la coordinación interinstitucional en todo el territorio.

- Gestionar y administrar la información relacionada a la prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en las zonas de riesgo a nivel Municipal.

7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

A continuación se presenta la estructura organizativa de la Coordinadora Municipal para la reducción de Desastres -COMRED-.

Grafica No. 1
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Organigrama de la Coordinadora Municipal
Para la Reducción de Desastres -COMRED-
Año 2014



Fuente: Manual para la organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres -CONRED-. p.16.

La estructura organizacional y funcional de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COMRED-, se encuentra establecida por el ente superior que es la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, las funciones se describen a continuación:

8. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

De las diferentes comisiones que integran la Coordinadora Municipal se describen a continuación sus funciones:

• Grupo de Toma de Decisiones

Integrado por el Alcalde Municipal y un representante de las organizaciones, las funciones se detallan a continuación:

- Velar porque cada una de las comisiones de trabajo se encuentren debidamente organizadas y capacitadas en los temas que son su competencia y especialidad.
- Velar porque cada una de las comisiones de trabajo realice las tareas asignadas con los lineamientos establecidos ya sea a nivel interno o de carácter nacional.
- Promover la organización y fortalecimiento de las estructuras de las Coordinadoras de su jurisdicción.
- Implementar el nivel de alerta adecuado a la situación generada por una emergencia o desastre.
- Coordinar los esfuerzos de la coordinadora en el diseño e implementación de simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Proponer y promover el establecimiento de alianzas estratégicas de trabajo con instituciones gubernamentales y no gubernamentales en el enfoque de la gestión para la reducción del riesgo a desastre.
- Activar la coordinadora departamental para la reducción de desastres - CODRED- de acuerdo al nivel de alerta establecido por la autoridad competente.
- Coordinar la implementación de procesos de atención a la población en caso de desastre en su jurisdicción territorial.
- Dar seguimiento a las declaratorias de riesgo que emita el Consejo Nacional de la CONRED.

- Asistir y asesorar a las Coordinadoras de los niveles locales en las acciones que se les dificulte, en la atención a la población en caso de emergencia o desastre.
- Recopilar, sistematizar y divulgar a quien compete, la información generada por cada una de las comisiones de trabajo.
- Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como el estado de situaciones en caso de emergencia o desastre.
- Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de la gestión para la reducción del riesgo a desastre -GRRD- de la coordinadora.
- Proponer y promover ante la secretaria ejecutiva de la CONRED los cambios que considere oportunos para el adecuado desarrollo de las atribuciones de la coordinadora de acuerdo a la experiencia adquirida.
- Liderar los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por la coordinadora, así como de instituciones participantes.
- Informar a la población de su jurisdicción sobre las acciones a implementar como parte del seguimiento a una situación de emergencia o desastre.

• **Comisión de Planificación y Enlace**

Esta comisión está integrada por representantes de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, las funciones se describen a continuación:

- Realizar convocatorias a los miembros de la coordinadora, como le sea requerido o según la urgencia del caso.
- Apoyar los esfuerzos de la coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados con la atención de emergencias y desastres.
- Apoyar los esfuerzos de la coordinadora en el diseño e implementación de simulacros para atención de emergencias y desastres.

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

- En conjunto con los enlaces y miembros de la coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos.

- **Comisión de Prevención y Mitigación**

Está integrada por representantes de las diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, las funciones que desempeña se describen a continuación:

- Identificar y sistematizar las áreas de riesgo en su jurisdicción y proponer medidas pertinentes de mitigación.
- Promover la incorporación del enfoque de -GRRD- en los proyectos del sistema nacional de consejos de desarrollo.
- Coordinar los proyectos derivados del sistema nacional de consejos de desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación.
- Realizar denuncias al órgano competente sobre aquellas situaciones que pongan en riesgo a la población.
- Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la -GRRD-.
- Liderar los esfuerzos de la coordinadora, en el desarrollo de implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales de -GRRD-.
- Elaboración de actualizaciones de los manuales de procedimientos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Diseño e implementación de simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Promover la implementación de normas o códigos que contribuyan a la reducción de los niveles de riesgo en su jurisdicción.
- Apoyar los esfuerzos de la coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados con -GRRD-.
- Apoyar en la sistematización y divulgación de la información generada por otras comisiones de trabajo y niveles subordinados.

- **Comisión de Recuperación**

Integrada por representantes de las diferentes organizaciones Municipales, las funciones que desempeña esta comisión son las siguientes:

- Apoyar los proyectos derivados del sistema nacional de consejos de desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación.
- Diseñar e implementar simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Coordinar los esfuerzos de evaluación de daños y análisis de necesidades de la coordinadora, para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción.
- Realización de informes técnicos sobre el impacto ocasionado en su jurisdicción por una emergencia y/o desastre.
- Elaborar el plan de recuperación de su jurisdicción.
- En conjunto con las instituciones miembros de la coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

- **Comisión de Preparación y Respuesta**

Está integrada por representantes de instituciones públicas y privadas, quienes tienen a su cargo el desempeño de las siguientes funciones:

- Desarrollar e implementar capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales locales de -GRRD-.
- Liderar los esfuerzos de la coordinadora; en el desarrollo de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de -GRRD-.
- Diseñar e implementar simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.

- Monitorear situaciones que pudieran desencadenar una emergencia y desastre en su jurisdicción.
- Proponer en el establecimiento del nivel de alerta oportuno derivado de un posible o inminente desastre y tomar las acciones pertinentes.
- Coordinar las acciones de respuesta de las instituciones integradas en el COE, del nivel territorial, velar porque no exista duplicidad en las atribuciones establecidas.
- Brindar apoyo técnico-operativo a los niveles territoriales que se les dificulte el manejo de la situación de emergencia y desastre en su jurisdicción.
- Proponer el cambio en los niveles de alerta de su jurisdicción, según la evolución del evento de emergencia.
- Realizar auto-evaluación de respuesta brindada ante la emergencia.
- Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle a los planes respectivos las mejoras necesarias.
- Velar porque las instituciones integradas a la Coordinadora realicen la actualización de sus propios recursos y sus planes de trabajo.

9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Son las funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo, dentro de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres se describen a continuación las siguientes:

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRE	
Elaborado por: Luz González	Cargo: Presidente
Fecha: Octubre 2014	Hoja: 1
IDENTIFICACIÓN:	
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Toma de decisiones.
Inmediato superior:	CODRED.
Subalternos:	Encargados de comisiones.
DESCRIPCIÓN:	
Naturaleza del cargo: es de carácter administrativo y encargado de controlar, planificar y organizar planes de reducción de los riesgos en la jurisdicción.	
ATRIBUCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, dirigir, integrar y controlar las actividades para la reducción de riesgo. • Planificar las actividades de mitigación para responder ante un desastre. • Mantener la comunicación con la Coordinadora Departamental y Nacional para la Reducción de Desastres. • Convocar a reuniones, transmisión y comunicación de información importante. • Velar por el cumplimiento de las actividades designadas. • Delegar funciones a las diferentes comisiones. • Representar a la COMRED. 	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser el Alcalde Municipal, tener disponibilidad para atender y desarrollar la adecuada administración de riesgos de su jurisdicción. • Vocación de servicio social. 	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES	
Elaborado por: Luz González	Cargo: Encargado de Planificación y Enlace
Fecha: Octubre 2014	Hoja: 2
IDENTIFICACIÓN:	
Título del cargo:	Encargado de Planificación y Enlace.
Ubicación:	Comisión de Planificación y Enlace.
Inmediato Superior:	Presidente
Subalternos:	Integrantes de la comisión
DESCRIPCIÓN:	
Naturaleza del cargo: es de carácter administrativo, encargado de planificar y organizar la gestión de reducción de los riesgos.	
ATRIBUCIONES:	
<ul style="list-style-type: none">• Facilitar capacitaciones a todos los entes que forman parte de la coordinadora.• Realizar campañas de divulgación acerca de los riesgos.• Sostener comunicación con líderes comunitarios para hacer llegar todo tipo de información referente a las alertas nacionales.• Convocar a reuniones de trabajo a los integrantes.• Analizar los planes de presupuesto y la viabilidad para realizarlos.	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
<ul style="list-style-type: none">• Ser parte de la Municipalidad de la jurisdicción.• Tener título a nivel medio.• Tener disponibilidad para atender y desarrollar la adecuada administración de riesgos de su jurisdicción.• Vocación de servicio social.	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES	
Elaborado por: Luz González	Cargo: Encargado de Prevención y Mitigación.
Fecha: Octubre 2014	Hoja: 3
IDENTIFICACIÓN:	
Título del cargo:	Encargado de Prevención y Mitigación.
Ubicación administrativa:	Comisión de prevención y mitigación.
Inmediato Superior:	Presidente
Subalternos:	Integrantes de la comisión.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Naturaleza del cargo: es de carácter administrativo y tienen la finalidad de apoyar o gestionar ante las instituciones competentes la realización de estudios técnicos científicos para la estimación de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en los distintos territorios de la jurisdicción.</p>	
ATRIBUCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución o gestión de proyectos de mitigación para aquellas comunidades de alto riesgo en su jurisdicción. • Revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporar las mejoras necesarias. • Apoyar la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la gestión de riesgos. • Velar por la incorporación del enfoque de gestión de riesgos en los proyectos de rehabilitación llevados a cabo por alguna o varias de las instituciones participantes de la coordinadora. 	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser representante, coordinador, jefe o director de una de las instituciones públicas o privadas con jurisdicción en el Municipio. • Tener título a nivel medio. • Tener disponibilidad para atender y desarrollar la adecuada administración de riesgos de su jurisdicción. 	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES	
Elaborado por: Luz González	Cargo: Encargado de la Comisión de Recuperación.
Fecha: Octubre 2014	Hoja: 4
IDENTIFICACIÓN:	
Título del cargo:	Encargado de Recuperación.
Ubicación administrativa:	Comisión de Recuperación.
Inmediato Superior:	Presidente
Subalternos:	Integrantes de la comisión.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Naturaleza del cargo: es de carácter operativo, encargado de coordinar y ejecutar la transformación y restablecer determinada zona dañada por un desastre.</p>	
ATRIBUCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Realización de informes técnicos sobre el impacto ocasionado en su jurisdicción por una emergencia y/o desastre. • Elaborar el plan de recuperación de su jurisdicción. • Coordinar junto con los cuerpos de socorro de la jurisdicción sistemas de alerta. • Comunicar a la población referente a albergues y prioridades ante la atención de riesgos. • Mantener comunicación sobre las identificaciones de riesgos tanto al mando superior como a la población. 	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser representante, coordinador, jefe o director de una de las instituciones públicas o privadas con jurisdicción en el Municipio. • Tener título a nivel medio. • Tener disponibilidad para atender y desarrollar la adecuada administración de riesgos de su jurisdicción. • Tener conocimiento de primeros auxilios. 	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES	
Elaborado por: Luz González	Cargo: Encargado de la Comisión de Preparación.
Fecha: Octubre 2014	Hoja: 5
IDENTIFICACIÓN:	
Título del cargo:	Encargado de Preparación.
Ubicación administrativa:	Comisión de Preparación.
Inmediato Superior:	Presidente
Subalternos:	Integrantes de la comisión
DESCRIPCIÓN:	
<p>Naturaleza del cargo: es de carácter operativo encargado de dirigir y coordinar planificaciones para crear una cultura en prevención de riesgos dentro de la jurisdicción que opera.</p>	
ATRIBUCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar e implementar capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales locales de la gestión de riesgos. • Liderar los esfuerzos de la coordinadora en el desarrollo de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de la gestión de riesgos. • Diseñar e implementar simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres. • Monitorear situaciones que pudieran desencadenar una emergencia y/o desastre en su jurisdicción. 	
REQUISITOS MÍNIMOS:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser representante, coordinador, jefe o director de una de las instituciones públicas o privadas con jurisdicción en el Municipio. • Tener título a nivel medio. • Tener disponibilidad para atender y desarrollar la adecuada administración. • Tener conocimiento de primeros auxilios. 	

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA COORDINADORA
MUNICIPAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE SIPACAPA, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

CONTENIDO

	Introducción	i
1	Objetivos	1
2	Campo de aplicación	1
3	Normas de aplicación	1
4	Simbología	2
5	Procedimiento para Declaración de Alerta	4
6	Procedimiento para Búsqueda, Rescate y Atención Pre-Hospitalaria	7
7	Procedimiento para Evacuación	10
8	Procedimiento para Activación de Albergues.	13
9	Procedimiento para Acreditación de la COLRED.	17

INTRODUCCIÓN

El presente manual de Normas y Procedimientos ha sido diseñado para las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, principales autoridades y personas interesadas con el mismo fin, que integran la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- del Municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos.

Es una herramienta de guía que permitirá a los involucrados tener el conocimiento de que hacer ante cualquier emergencia que surja de un desastre en la jurisdicción que opera, en el cual se describen las normas y procedimientos a través de diagramas y la especificación de funciones.

1. OBJETIVOS

Son los fines o logros que se pretenden alcanzar, los cuales se dividen en general y específicos, se describen a continuación:

- **General**

Establecer el documento como guía de procedimientos determinados para la reducción de riesgos, dentro del municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos, que permitan la adecuada administración de riesgos en forma efectiva y optima.

- **Específicos**

- Facilitar y simplificar la descripción de los procesos para actuar ante determinados desastres.
- Brindar un documento que contribuya a parámetros de seguridad para la población del Municipio.
- Ser una actualización de los procedimientos para la adecuada gestión de riesgos.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Es aplicable a la jurisdicción donde opera la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos.

3. NORMAS DE APLICACIÓN

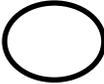
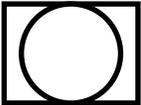
Son las medidas en el presente manual, las normas son la base para la ejecución de actividades y administración de riesgos antes, durante y después de un desastre.

Las normas que sirven de base para el presente manual se describen a continuación:

- El manual debe ser entregado a los encargados de las diferentes comisiones que integran la Coordinadora Municipal y debe ser conocimiento de los integrantes de las diferentes comisiones sin importar su puesto.
- El manual debe ser brindado a cualquier organización y personas que lo soliciten con intención de tener el conocimiento sobre los procedimientos para reducir los riesgos.
- El manual debe ser un documento anuente a las actualizaciones pertinentes solicitadas por la Coordinadora Nacional, Coordinadora Departamental, Coordinadora Municipal y las autoridades que así lo requieran, en aporte de la adecuada gestión de riesgos para el Municipio.
- Los procedimientos descritos son para tener un lineamiento a seguir, el mismo debe ser respetado y su ejecución debe cumplir los pasos descritos en el, los mismos podrán ser diferentes únicamente si lo autoriza el Presidente de la Coordinadora Municipal.
- Para mejor comprensión se recomienda leer todo el documento y no solamente una sección específica.

4. SIMBOLOGÍA

Para la comprensión de pasos implícitos en los flujogramas de cada proceso, es necesario conocer su significado, a continuación se detalla la simbología utilizada.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Inicio y fin del procedimiento.
	Operación, cuando hay acción.
	Inspección, acción de revisar la operación para su aprobación.
	Decisión alternativa, en la derecha se coloca la opción positiva (si) y en la izquierda la negativa (no).
	Traslado, es la acción de mover de lugar un documento o producto.
	Operación combinada, cuando se realizan dos tareas a la vez.
	Archivo de papelería o almacenamiento.
	Demora
	Conector de operaciones entre un área y otra distinta.

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: DECLARACIÓN DE ALERTA		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	1	Hoja	1/3
No. de pasos	10	Fecha:	Octubre del 2014
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Termina: Encargado de Planificación y Enlace.	
<p>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener comunicación de información respecto a las alertas emitidas por la CONRED Y CODRED a toda la población del Municipio. • Crear la prevención de desastres, por medio del aviso de la alerta. • Reducir el impacto de posibles desastres. <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá mantener informada a toda la población del Municipio por medio de los líderes comunitarios. • El presidente de la COMRED podrá declarar alerta dentro de su jurisdicción con aviso o reporte a la CODRED como mínimo. • Declarada una alerta los líderes comunitarios deberán velar porque los procedimientos se cumplan para evitar desastres. 			

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: DECLARACIÓN DE ALERTA		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	1	Hoja:	2/3
No. de pasos:	10	Fecha:	Octubre 2014
Inicia: Grupo Toma de Decisiones.		Termina: Encargado de planificación y enlace.	
Descripción de los pasos			
Responsable	Pasos	Actividad	
Grupo Toma de Decisiones.	1	Mantener comunicación y monitoreo ante avisos por declaración de alertas por la CODRED Y CONRED.	
	2	Trasladar aviso a las comisiones.	
Encargado de planificación y enlace.	3	Reunir a los líderes comunitarios y comunicar sobre la declaración de alerta, a todas las comunidades.	
	4	Traslado de información.	
Encargado de Prevención y Mitigación.	5	Activar plan de emergencias en el centro de atención permanente y sus centros de atención en las diferentes comunidades.	
	6	Traslado de información.	
Grupo Toma de Decisiones.	7	Evaluación de la alerta y el nivel de riesgo.	
	8	Traslado de información.	
Encargado de planificación y enlace.	9	Notificación a los líderes comunitarios para conocimiento de toda la población.	
	10	Llenar reporte	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: DECLARACIÓN DE ALERTA		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	1	Hoja:	3/3
No. de pasos	10	Fecha:	Octubre del 2014
Inicia: Grupo Toma de Decisión.		Termina: Encargado de Planificación y Enlace.	
Flujo grama del procedimiento			
Grupo Toma de Decisión	Encargado de Planificación y Enlace	Encargado de Prevención y Mitigación.	
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} A --> C{{C}} C --> 7((7)) 7 --> 8[8] 8 --> D{{D}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> B{{B}} B --> D{{D}} D --> 9((9)) 9 --> 10[10] 10 --> Fin([Fin]) </pre>	<pre> graph TD B{{B}} --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> C{{C}} </pre>	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: BUSQUEDA, RESCATE Y ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	2	Hoja:	1/3
No. de pasos:	8	Fecha:	Octubre 2014
Inicia: COMRED		Termina: CODRED	
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Ejecutar las actividades operativas para la localización de víctimas durante una emergencia o desastre y brindar atención Pre-hospitalaria.</p> <p>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar operaciones para localizar víctimas. • Ejecutar operaciones para la atención de primeros auxilios a víctimas. • Proporcionar traslado adecuado a las víctimas al Centro de Salud. • Coordinar la adecuada atención de víctimas en centros asistenciales y de salud establecidos en el Municipio. • Establecer comunicación con centros asistenciales para una respuesta inmediata y efectiva. <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notificar a la CODRED sobre los desaparecidos y/o afectados por un desastre. • Toda actividad a realizar deberá ser comunicada a la CODRED. • Solicitar el apoyo de la CODRED si no se cuentan con los recursos necesarios para continuar con la realización de los procesos de respuesta a emergencias ocasionadas por desastres. 			

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: RESCATE Y ATENCIÓN PREHOSPITALARIA		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	2	Hoja:	2/3
No. de pasos:	8	Fecha:	Octubre 2014
Inicia:	COMRED	Termina:	CODRED
Descripción de los pasos			
Responsable	Pasos	Actividad	
Grupo Toma de Decisiones.	1	Comunicarse con los alcaldes comunitarios después de un suceso o fenómeno natural, para conocer sobre daños y personas afectadas en cada comunidad.	
	2	Autorización sobre la búsqueda y rescate.	
Comisión de Preparación y Respuesta.	3	Inicia el plan de rescate y atención pre-hospitalaria.	
	4	Traslada información a Grupo de Toma de Decisiones.	
Grupo de Toma de Decisiones	5	Trasladar la información a la CODRED.	
CODRED	6	Recibe aviso	
	7	Supervisa los daños con información reportada.	
CODRED	8	Opera el plan para la búsqueda y rescate efectivo.	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: BUSQUEDA, RESCATE Y ATENCIÓN PREHOSPITALARIA.		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	2	Hoja :	3/3
No. de pasos:	8	Fecha:	Octubre 2014
Inicia: COMRED		Termina: CODRED	
Flujo grama del procedimiento			
Grupo Toma de Decisiones (COMRED)	Comisión de Respuesta (COMRED)	Grupo de Toma de Decisiones (CODRED)	
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} B{{B}} --> 5[5] 5 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> B{{B}} </pre>	<pre> graph TD C{{C}} --> 6((6)) 6 --> 7[7] 7 --> 8((8)) 8 --> Fin([Fin]) </pre>	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: EVACUACIÓN		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	3	Hoja:	1/3
No. de pasos:	9	Fecha:	Octubre 2014
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones			Termina: CODRED
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Ejecutar el desalojo de lugares determinados con cierto nivel riesgo, para prevenir los desastres que afecten a la población.</p> <p>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevenir la perdida y los daños físicos, materiales, económicos y de vida. • Actuar antes del desastre. • Actuar de forma efectiva, óptima y sobre todo preventivamente ante los daños que puedan afectar a la población del Municipio. <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar una evaluación de los posibles riesgos antes de tomar las decisiones de evacuar o declarar una zona de riesgo, con el aval de la CODRED. • Comunicar a la población sobre las actividades que se realicen por medio de los líderes comunitarios. 			

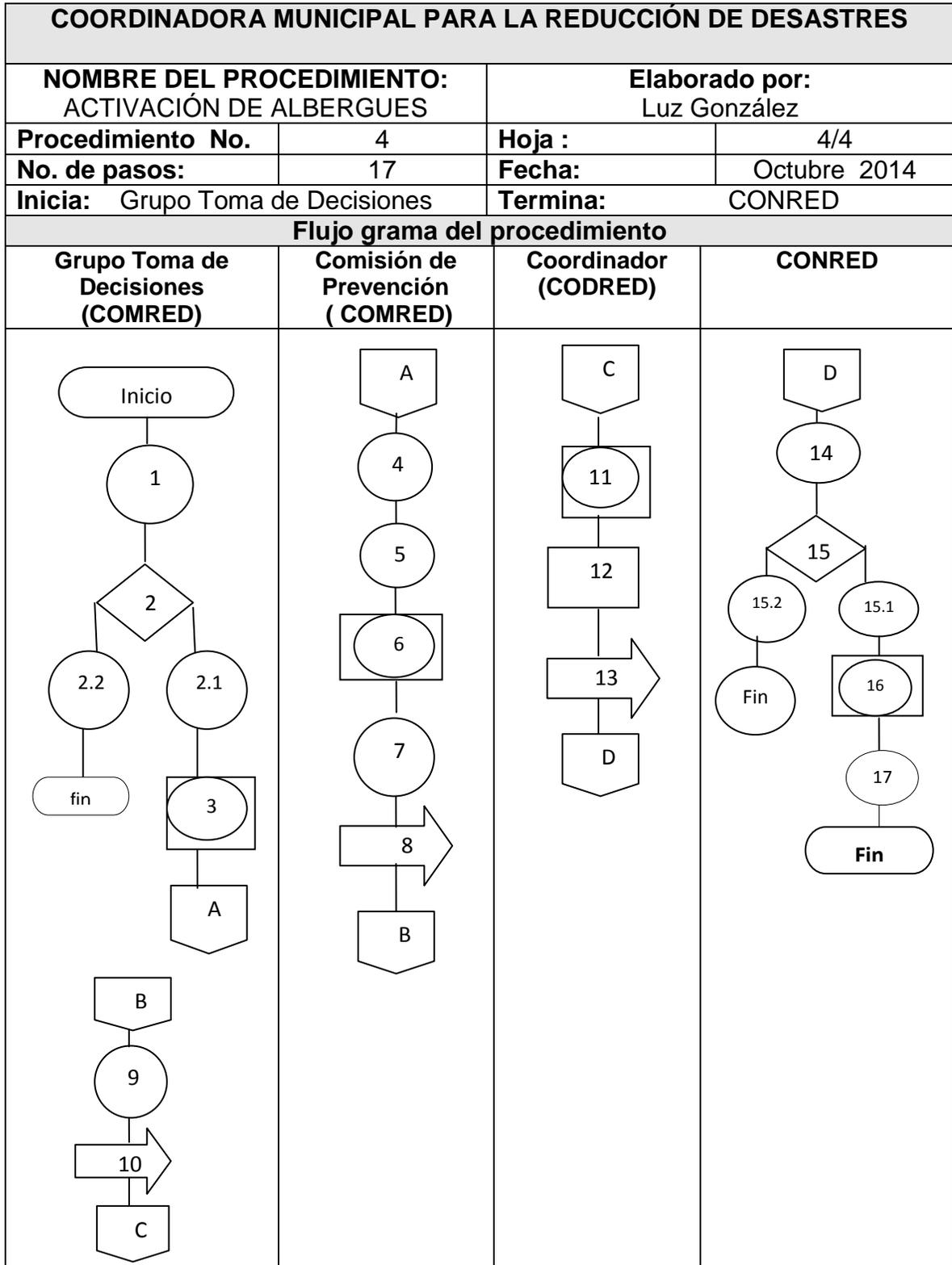
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: EVACUACIÓN		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	3	Hoja:	2/3
No. de pasos:	9	Fecha:	Octubre 2014
Inicia:	COMRED	Termina:	CODRED
Descripción de los pasos			
Responsable	Pasos	Actividad	
Grupo Toma de Decisiones.	1	Comunicar a los alcaldes comunitarios después de un suceso o fenómeno natural, para tener reporte sobre daños y desaparecidos.	
	2	Trasladar información a la CODRED.	
CODRED	3	Visitar el lugar de riesgo para la evaluación.	
	4	Trasladar dictamen a la COMRED.	
Grupo de Toma de Decisiones	5	Recibir dictamen.	
	6	Trasladar información a la comisión.	
Comisión de Respuesta.	7	Proceder a la ejecución de evacuación.	
	8	Reportar acción a CODRED.	
CODRED	9	Documentar la actividad.	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: EVACUACIÓN		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	3	Hoja:	3/3
No. de pasos:	9	Fecha:	Octubre 2014
Inicia: COMRED		Termina: CODRED	
Flujo grama del procedimiento			
Grupo Toma de Decisiones (COMRED)	Grupo de Toma de Decisiones (CODRED)	Comisión de Respuesta (COMRED)	
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> 1((1)) 1 --> 2[2] 2 --> A{{A}} A --> B{{B}} B --> 5((5)) 5 --> 6[6] 6 --> C{{C}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 3((3)) 3 --> 4[4] 4 --> B{{B}} B --> D{{D}} D --> 9(9) 9 --> Fin([Fin]) </pre>	<pre> graph TD C{{C}} --> 7((7)) 7 --> 8[8] 8 --> D{{D}} </pre>	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: ACTIVACIÓN DE ALBERGUES		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	4	Hoja:	1/4
No. de pasos:	17	Fecha:	Octubre 2014
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones		Termina: CODRED	
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Proporcionar abrigo, alimentación, atención de salud y atención psicológica si el daño sufrido lo amerita, a personas evacuadas y damnificadas.</p> <p>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con las autoridades correspondientes la identificación de las instalaciones adecuadas para albergues. • Coordinar y habilitar las instalaciones para ser utilizadas como albergues. • Coordinar con las autoridades pertinentes la seguridad en albergues. • Coordinar los recursos necesarios en los albergues habilitados. • Llevar un registro y control de las personas atendidas así como inventario de recursos designados para la emergencia. • Levantar actas de habilitación y cierre de albergues. <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar un estricto control sobre los albergues, para asegurar la calidad de servicios y atención. • Comunicar a la CODRED sobre las actividades que se realicen. 			

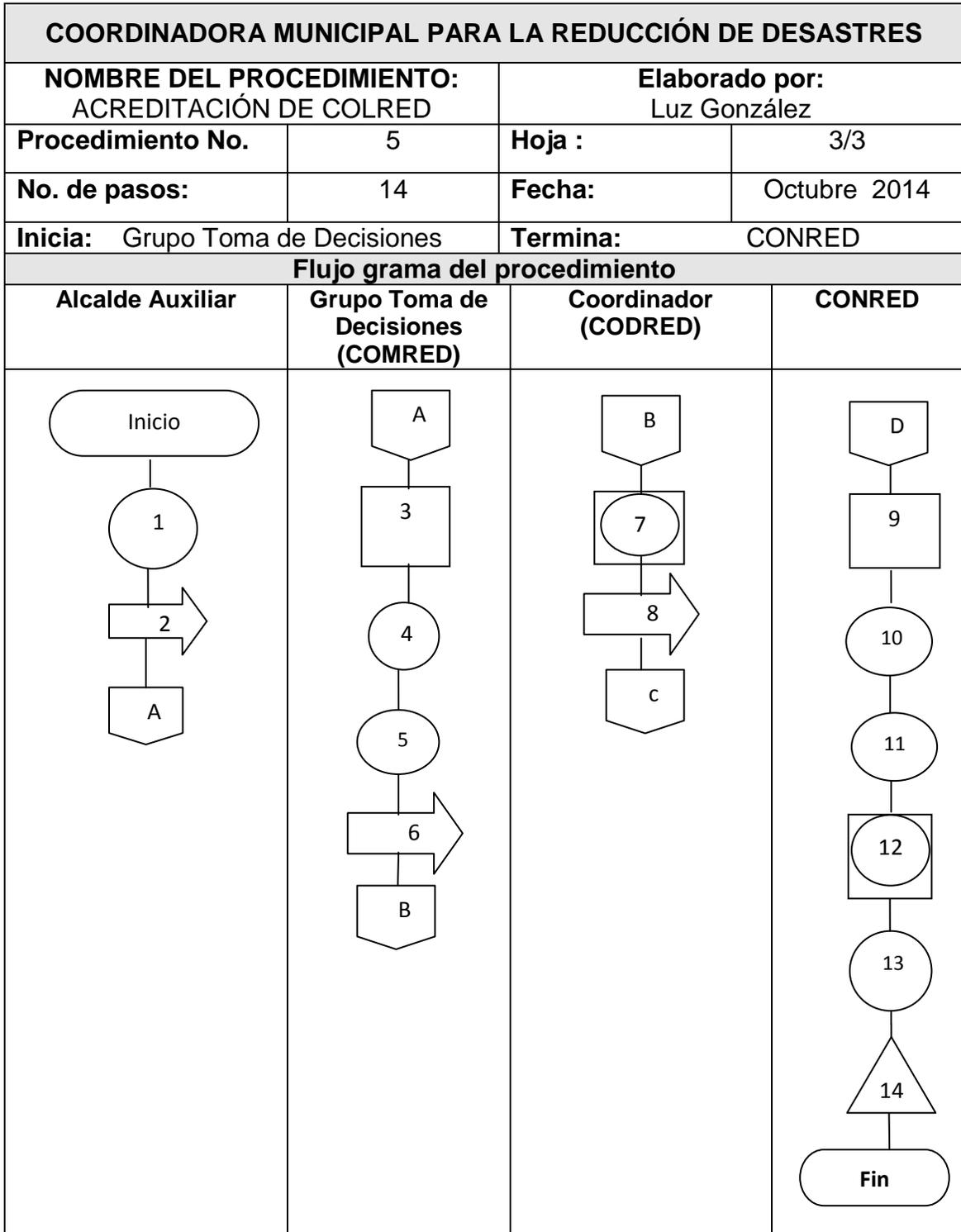
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ACTIVACIÓN DE ALBERGUES		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	4	Hoja :	2/4
No. de pasos:	17	Fecha:	Octubre 2014
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones		Termina: CONRED	
Descripción de los pasos			
Responsable	Pasos	Actividad	
Grupo de Toma de Decisiones	1	Evaluación de la zona en riesgo potencial.	
	2	Análisis de la decisión para activación de albergues temporales 2.1. Si procede 2.2 No procede	
	3	Notificar a la CODRED y autoriza a la comisión de prevención, la habilitación de albergues.	
Encargado de la Comisión de Prevención	4	Identificar lugares apropiados para habilitar albergues.	
	5	Solicitar apoyo a las instituciones públicas y privadas para utilizar espacios como albergues temporales.	
	6	Evaluar necesidades, para realizar inventario de recursos disponibles.	
	7	Solicitar apoyo a las diferentes comisiones para ayuda humanitaria en los albergues.	
	8	Generar reporte y trasladar al Presidente de COMRED información.	
Grupo de toma de Decisiones.	9	Evaluar informe.	
	10	Trasladar informe a CODRED.	

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ACTIVACIÓN DE ALBERGUES		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	4	Hoja:	3/4
No. de pasos :	17	Fecha:	Octubre 2014
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Termina: CONRED	
Descripción de los pasos			
Responsable	Pasos	Actividad	
CODRED	11	Recibir información y analizar la misma.	
	12	Supervisar.	
	13	Trasladar información a CONRED.	
CONRED	14	Recibir información.	
	15	Evaluar la asistencia y apoyo al lugar. 15.1 Si procede 15.2 No procede	
	16	Coordinar y ejecutar apoyo.	
	17	Genera reporte y finaliza.	



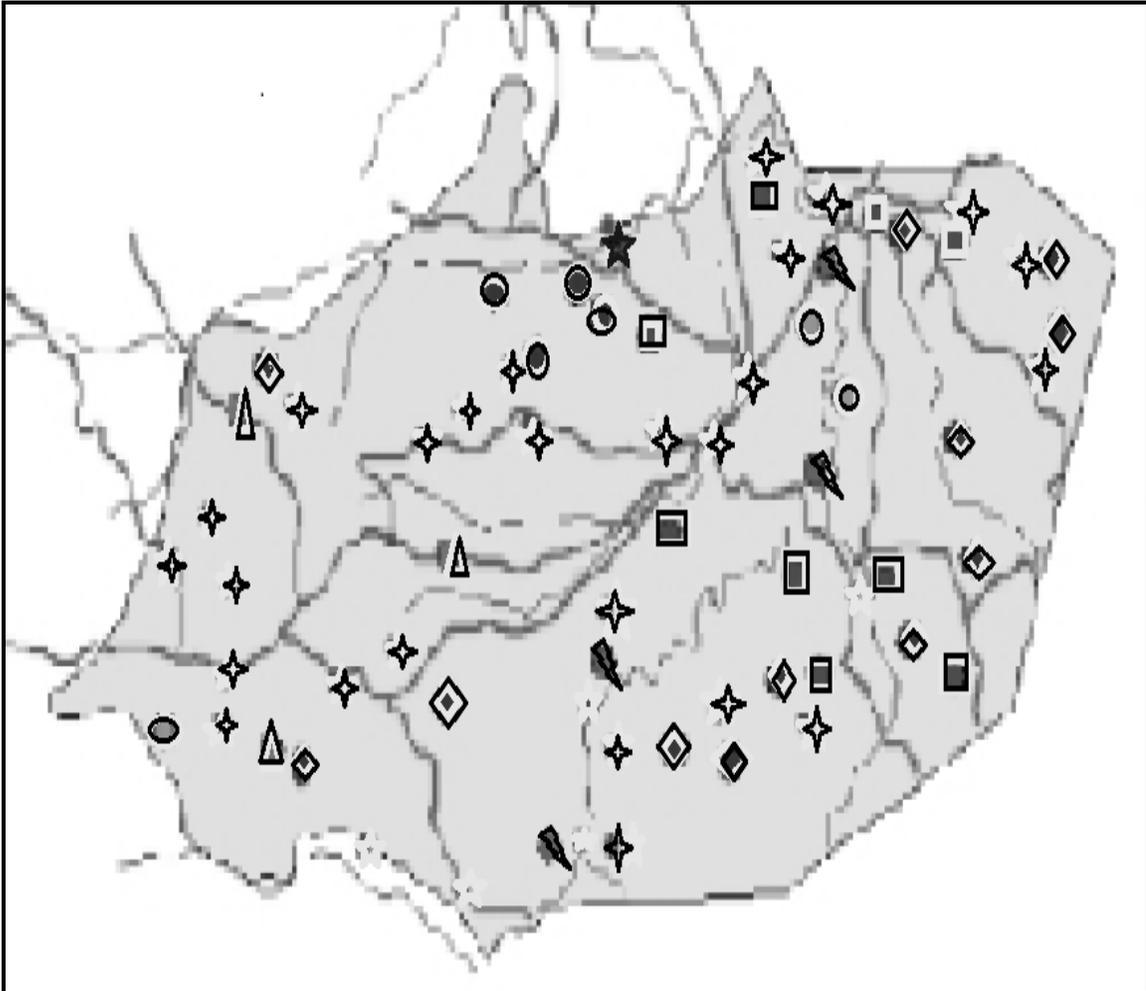
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: ACREDITACIÓN DE LA COLRED		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	5	Hoja:	1/3
No. de pasos:	14	Fecha:	Octubre 2014
Inicia: Alcalde auxiliar		Termina: CONRED	
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Acreditar la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, en el Municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos.</p> <p>OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear la Coordinadora Local en las diferentes comunidades del Municipio. • Lograr fomentar una cultura de prevención de riesgos en todas las comunidades. • Lograr la participación de las diferentes organizaciones públicas y privadas localizadas en las comunidades. • Crear la participación ciudadana para las planificaciones, programas y proyectos de la adecuada administración de riesgos. • Lograr que las comunidades respondan con una adecuada gestión de riesgos ante un desastre. • Lograr que las comunidades se preparen ante riesgos que puedan afectar. <p>NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estará bajo la supervisión del Departamento de Organización Nacional, de la Dirección de Preparación de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED. • Se acreditará por medio del aval obtenido del Secretario Ejecutivo de la CONRED. 			

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES			
PROCEDIMIENTO: ACREDITACIÓN COLRED		Elaborado por: Luz González	
Procedimiento No.	5	Hoja :	2/3
No. de pasos:	14	Fecha:	Octubre 2014
Inicia:	Alcalde auxiliar	Termina:	CONRED
Descripción de los pasos			
Responsable	Pasos	Actividad	
Alcalde auxiliar	1	Elaborar la solicitud para acreditación de la Coordinadora Local en determinada comunidad.	
	2	Solicitar al presidente del Grupo de Toma de Decisiones COMRED la acreditación de la Coordinadora Local en determinada comunidad.	
Grupo Toma de Decisiones	3	Recibir y evaluar la solicitud.	
	4	Crear el acta de constitución de la Coordinadora.	
	5	Crear listados de los integrantes de la Coordinadora Local.	
	6	Trasladar al Coordinador de la CODRED.	
Coordinador de la CODRED	7	Recibir y evaluar la solicitud.	
	8	Trasladar solicitud a la CONRED.	
Dirección de Preparación de la CONRED.	9	Recibir la solicitud y evaluar.	
	10	Acreditación con aval otorgado.	
	11	Entregar los carnés estandarizados y formularios para su debida acreditación.	
	12	Organización y capacitación	
	13	Generar un registro.	
	14	Archivar.	



MAPAS

Mapa No. 1
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Identificación del Riesgo Municipal
Año 2014

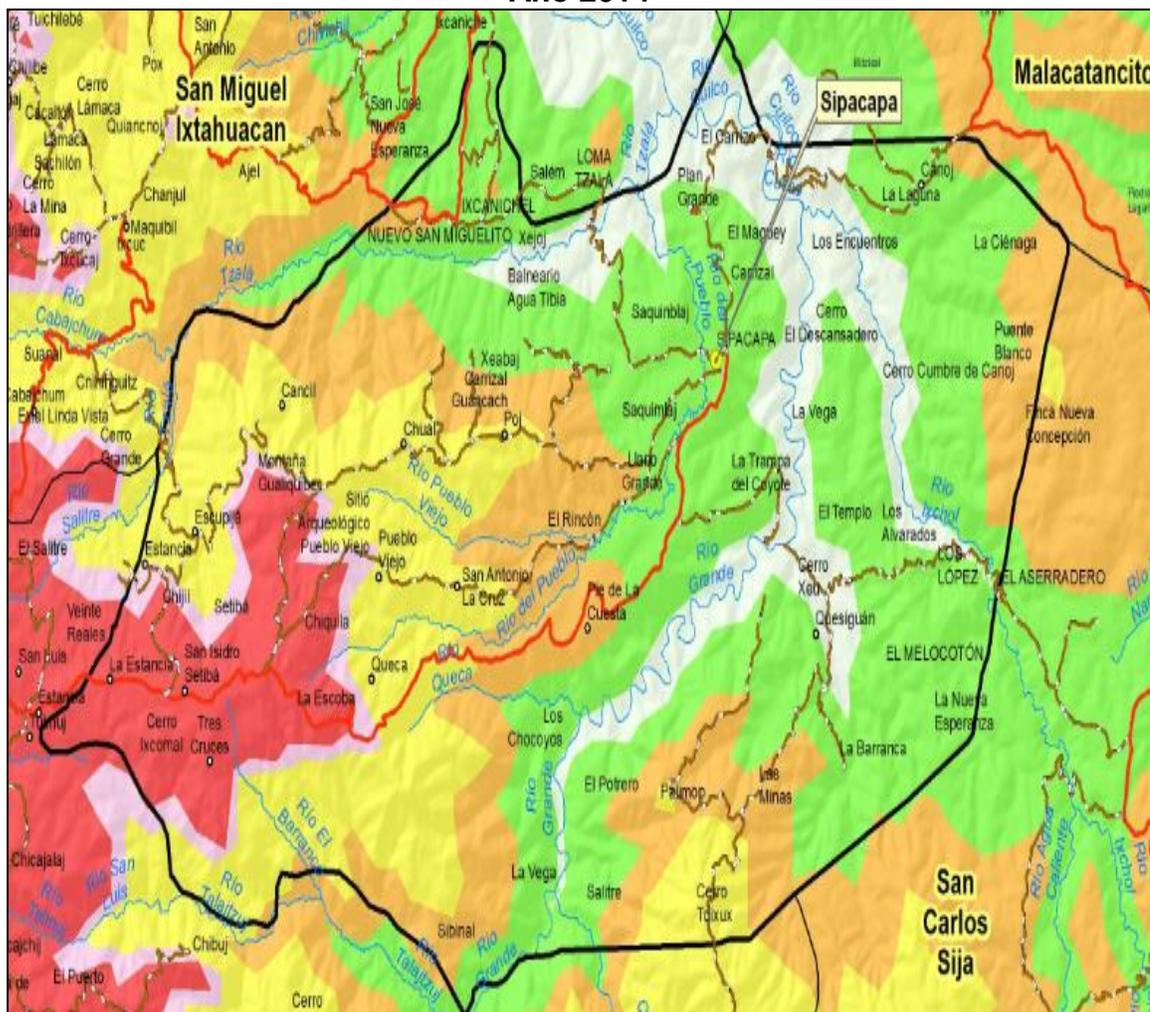


Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del Diagnostico Socio Ambiental Municipal de Sipacapa y SEGEPLAN, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Simbología

-  Crecidas de río
-  Desechos químicos
-  Deforestación
-  Deslizamientos
-  Incendios forestales
-  Comunidades de Sipacapa

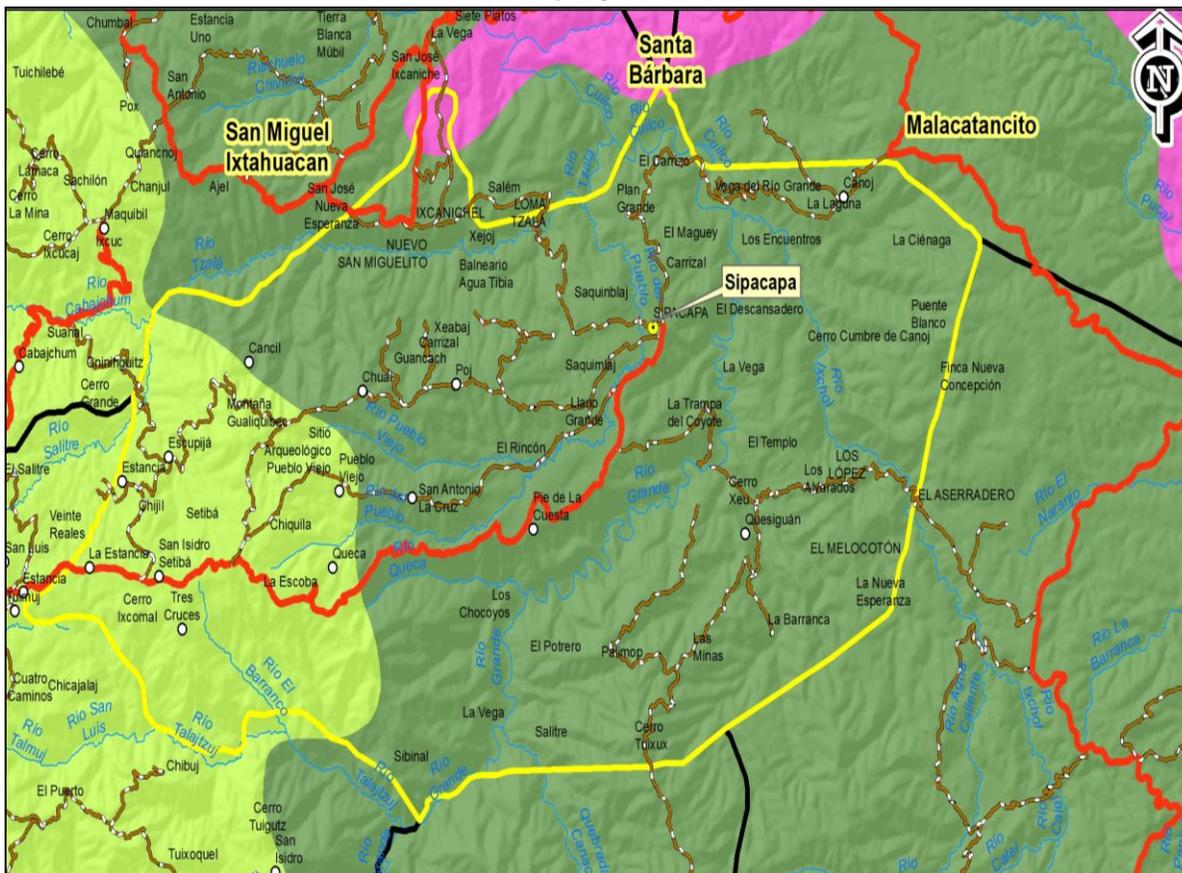
Mapa No.2
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Amenazas por Heladas
Año 2014



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014 y con base en los datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA-.

Leyenda			
Símbolo	Categoría	área (ha)	área %
	Muy Alta	1,267	8.37
	Alta	374	2.47
	Media	2,778	18.35
	Baja	2,946	19.45
	Muy Baja	5,914	39.05
	Extremadamente Baja	1,862	12.30
Total		15,142	100.00

Mapa No. 3
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Características Climáticas (Temperaturas)
Año 2014

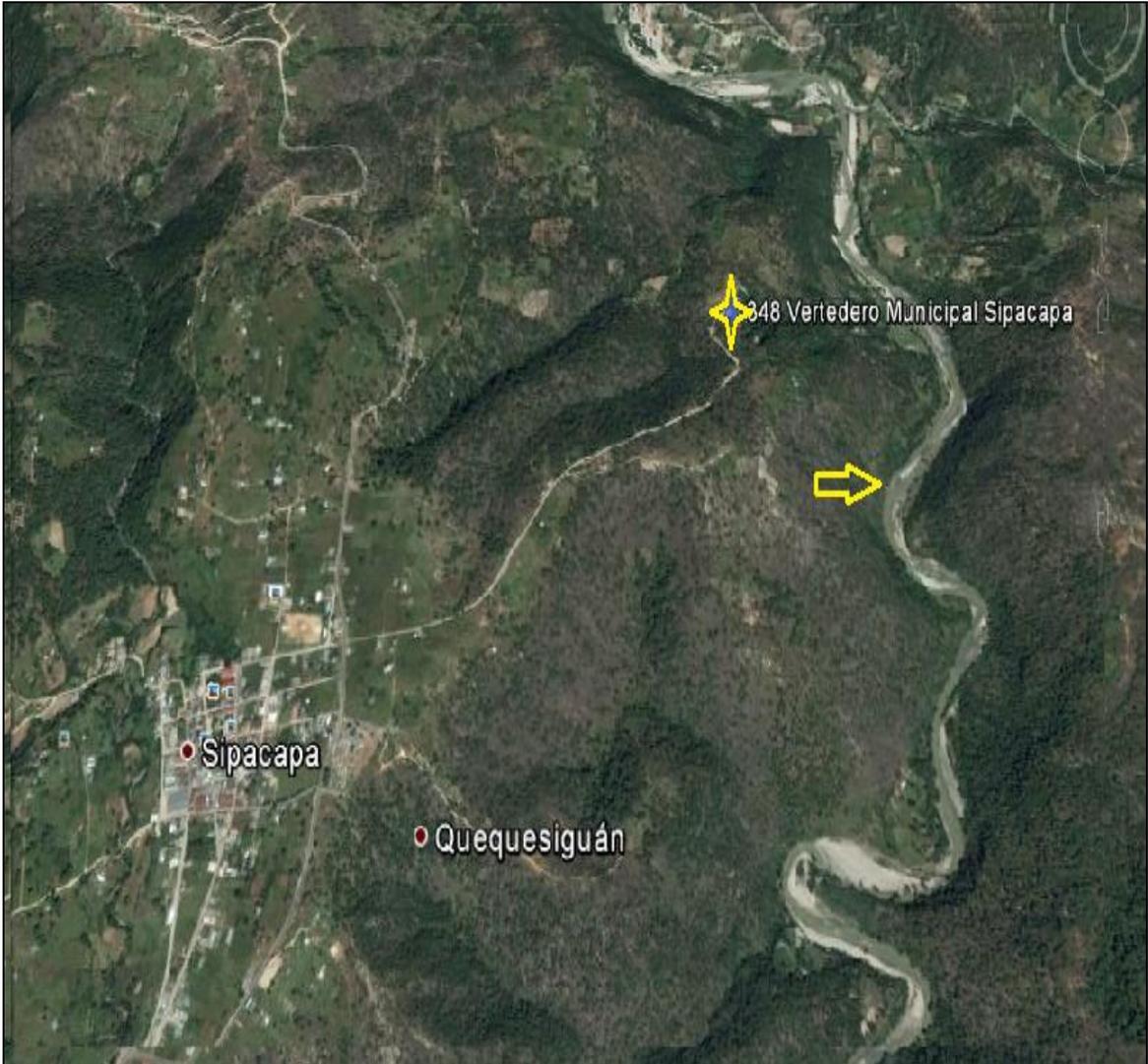


Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014 y con base en los datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, 2014 y Plan Director de Agua y Saneamiento del Municipio de Sipacapa, departamento de San Marcos.

Leyenda		
Límites	Toponimos	Red vial
Municipios	Cabecera municipal	Pavimentado
Sipacapa	Aldea	No pavimentado

Símbolo	Tipo de Clima	Temperatura media anual (°C)	Precipitación media anual (mm) +/- (holgura)	Elevación (msnm)	Ha	%
	TEMPLADO SUB-HÚMEDO	17.1-20.7	1001 (-200) a 2000 (+600)	1400 a 1900	75	0.50
	SEMI-FRÍO HÚMEDO	13.3-17.0	2001 (-100) a 4000 (-300)	1900 a 2300	3,160	20.87
Legend	SEMI-FRÍO SUB-HÚMEDO	13.3-17.0	1001 (-200) a 2000 (+600)	1900 a 2300	11,907	78.63

Mapa No. 4
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Contaminación al Medio Ambiente
Vertedero Municipal
Año 2014

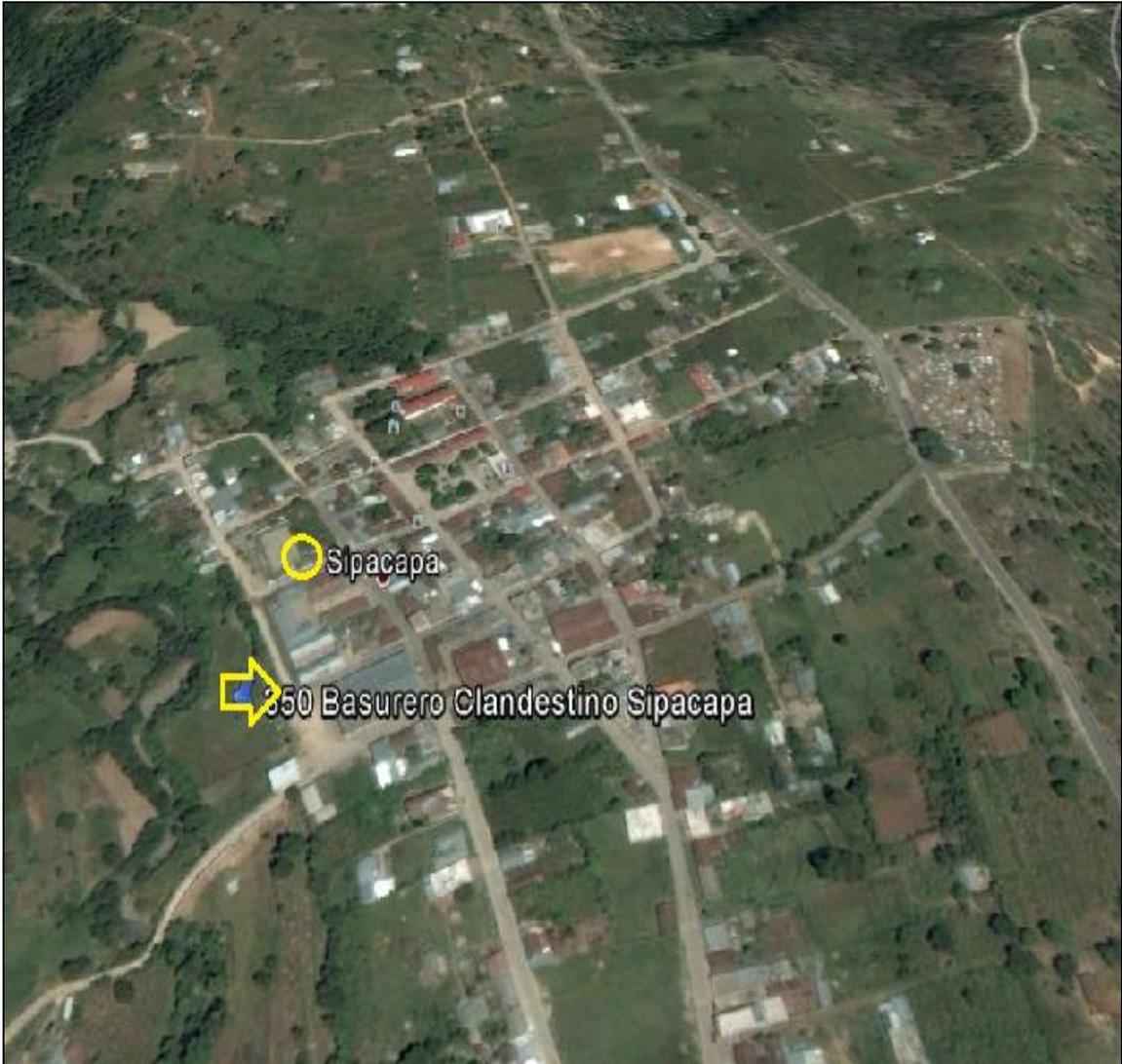


Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014.

SIMBOLOGÍA

-  Basurero
-  Río Cuilco
-  Poblaciones

Mapa No. 5
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Contaminación al Medio Ambiente
Basurero Clandestino
Año 2014



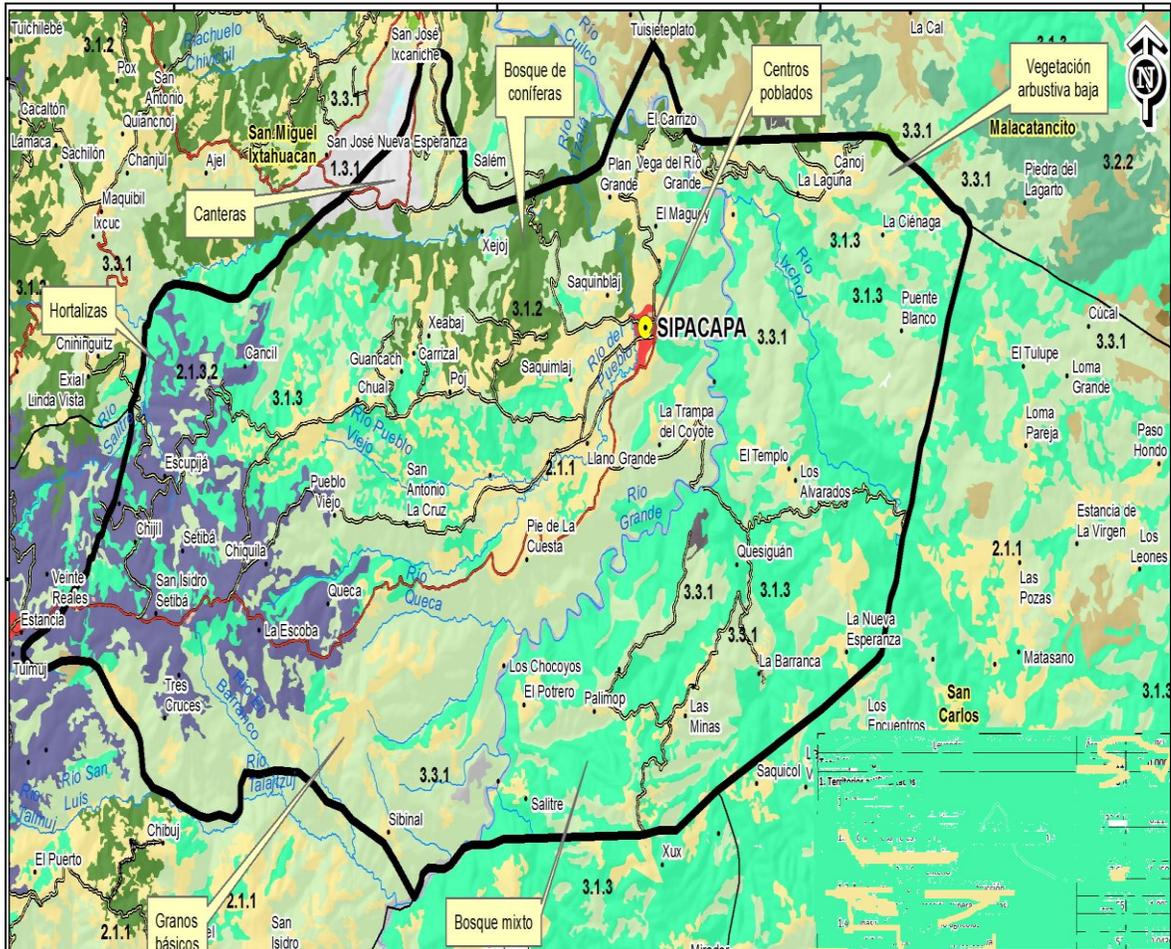
Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014.

SIMBOLOGÍA



Basurero Clandestino
Poblaciones

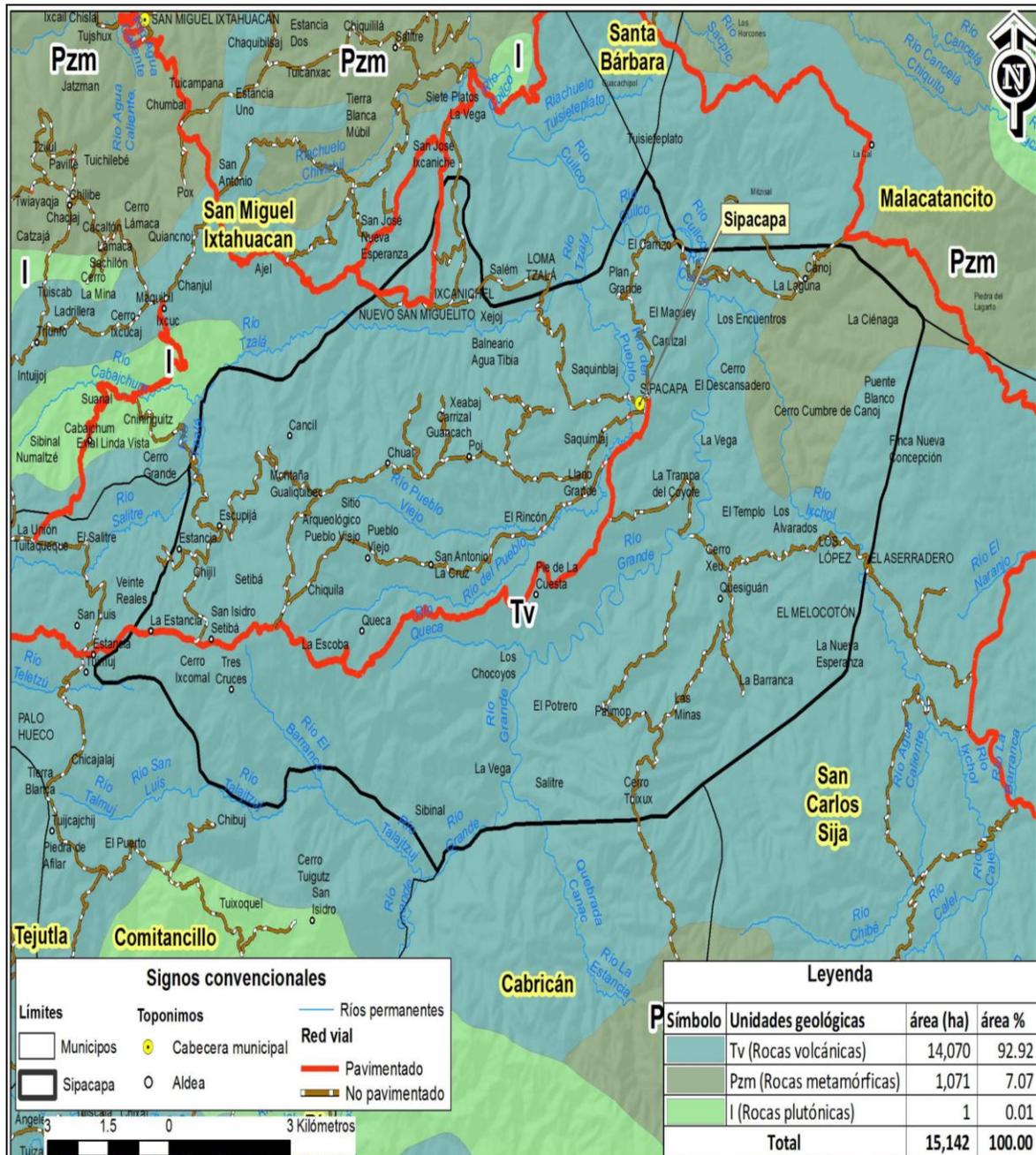
Mapa No. 6
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Cobertura Forestal
Año 2014



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014 y datos con base en datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, 2014.

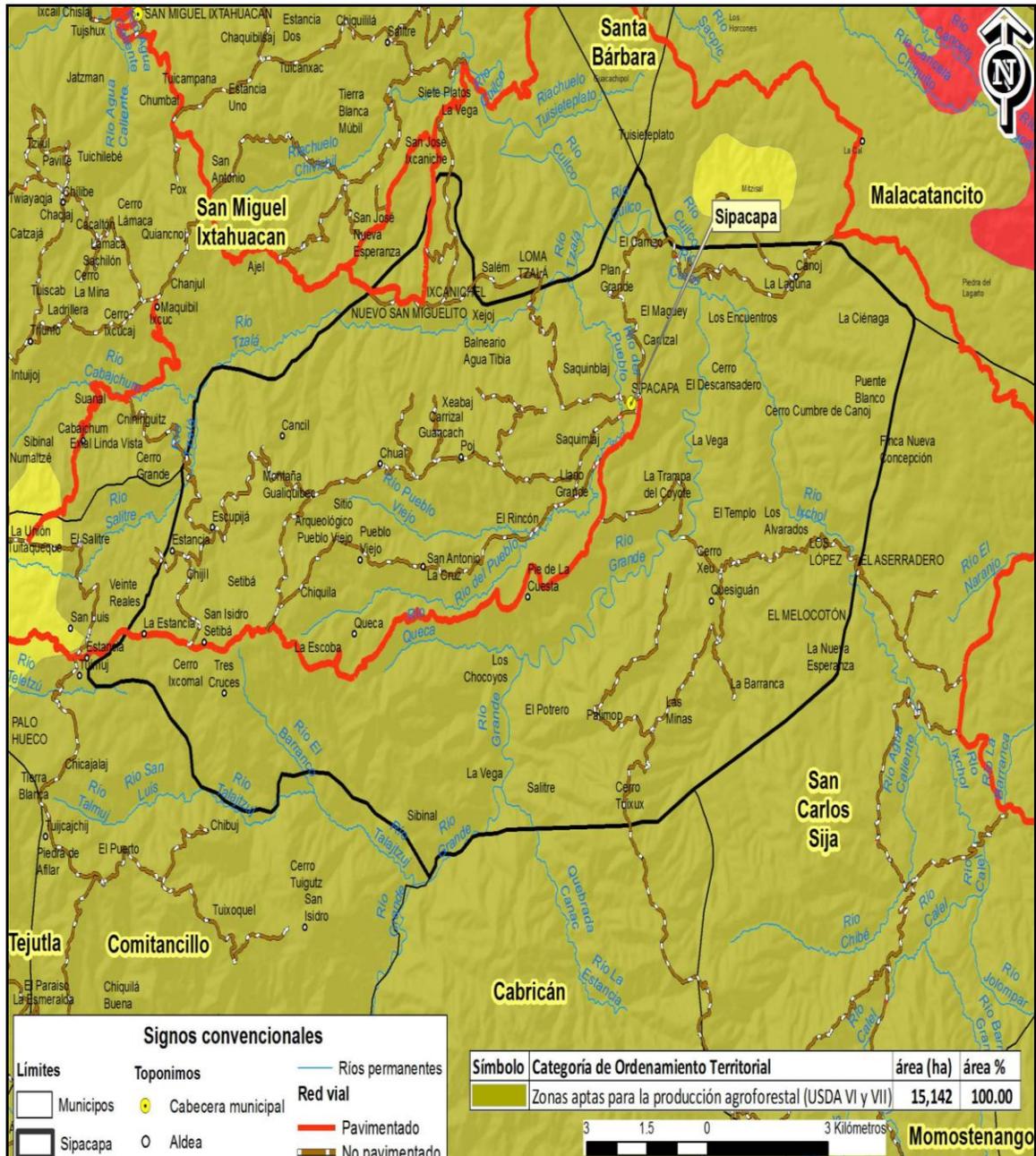
Leyenda	Área (Ha)	Área % del territorio
Sipacapa total	15,146.11	100
1.1 Zonas Urbanizadas	47.25	0.2119
1.2 Zonas de extracción minera	152.55	1.0072
2. Territorios agrícolas	3,507.55	23.15
2.1.1 Cultivos anuales (maíz, frijol)	2,136.99	14.10
2.1.2 Hortalizas	1,358.20	8.96
2.1.3 Pastos	12.36	0.09
3. Bosques	11,399.40	75.26
3.1.1. Bosques de coníferas	757.17	6.6
3.1.2 Bosques mixtos	4,608.23	40
3.1.3 Vegetación arbustiva baja (matorral)	6,034	53
4. Cuerpos de agua	39.36	0.26
4.1 Ríos	39.36	0.26

Mapa No. 7
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Geología del Territorio
Año 2014



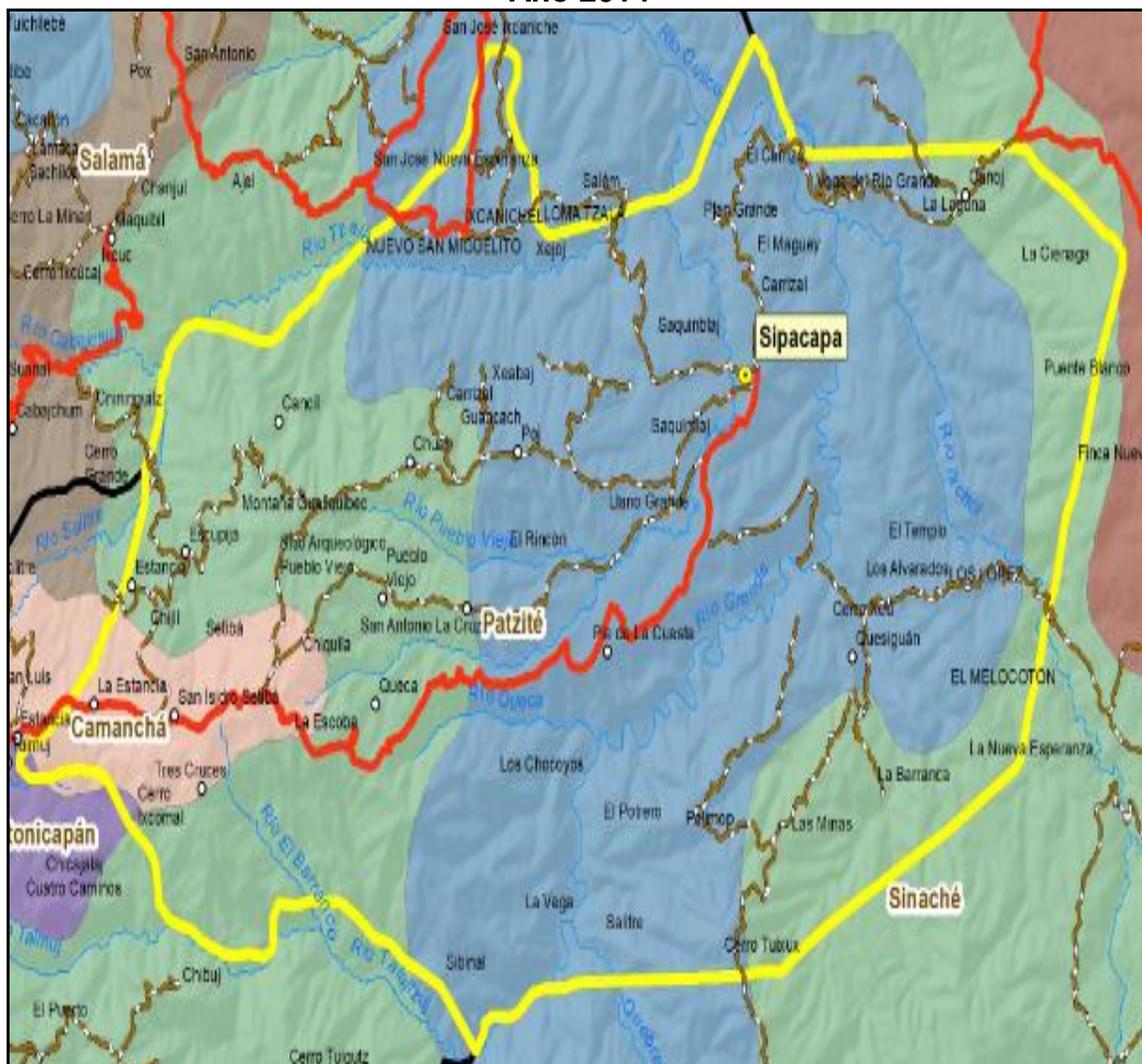
Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014 y datos con base en datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, 2014.

Mapa No. 8
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Ordenamiento Territorial
Año 2014



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014 y datos con base en datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, 2014.

Mapa No.9
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Identificación de Serie de Suelos
Año 2014



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014 y datos con base en datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, 2014.

SÍMBOLO	SERIE DE SUELOS	SUPERFICIE	
		Area (ha)	%
	Patzité	9,027.06	59.62
	Sinaché	5,271.58	34.81
	Camanchá	806.80	5.33
	Tonicapán	35.00	0.23
	Quiché	1.66	0.01
Total		15,142	100.00

Mapa No.10
Municipio de Sipacapa, Departamento de San Marcos
Ubicación y Georeferenciación
Impacto Ambiental de Rastros
Año 2014



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2014, con base en los datos del Diagnostico Socio Ambiental Municipal de Sipacapa y SEGEPLAN 2014.

