

**MUNICIPIO DE SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”**

LISBETH CECILIA LAINEZ ZAPÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2014

2014

(c)

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

**SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ - VOLUMEN 9**

2-74-15-AE-2012

Impreso en Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN SACATEPÉQUEZ  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

LISBETH CECILIA LAINEZ ZAPÓN

previo conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, septiembre 2014

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

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 30 de septiembre de 2014, según Acta No. 16-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.53 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de San Martín Sacatepéquez, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

**LISBETH CECILIA LAINEZ ZAPÓN**

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 veintisiete días del mes de octubre de dos mil catorce.

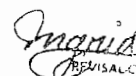
Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

  
Ingrid  
BRUNSALCO

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme la vida, sabiduría y entendimiento, por ser mi fortaleza en cada etapa de mi vida y haber logrado este triunfo, ya que "Todo lo puedo en Cristo que me fortalece".
- A MIS PADRES:** **Efraín Lainez y Josefina Zapón.** Por formarme con valores y amor, por su incondicional apoyo en cada momento de mi vida y ser el pilar que guía mi camino. Son mi ejemplo y motivación de vida, es un orgullo ser su hija; este triunfo es de ustedes.
- A MI PADRINO:** **Manuel de Jesus Carrillo.** Por haberme dado la oportunidad de forjar mis conocimientos, ser una inspiración de profesionalismo y dedicación. Y por compartir conmigo este momento.
- A MI FAMILIA:** A mis tíos, tías, primos y primas por su apoyo y buenos deseos.
- A MIS AMIGAS:** Por el apoyo y dedicación que dieron en el transcurso de la carrera, en especial a Ninfa Juarez, Inés Cayax y Emmily Gudiel.
- A MIS COMPAÑEROS DEL EPS:** A mis compañeros y amigos Epesistas: Damaris Ramos, Alma Toc, Olivia Quevedo, Virginia Ramírez, David Castro y Roy Guzmán, que compartieron la experiencia del trabajo arduo, por su disponibilidad y sacrificio en la culminación exitosa de nuestro informe.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Orgullosamente mi casa de estudios, por haberme formado como profesional en la Licenciatura de Administración de Empresas.
- A:** Todos mis conocidos y amigos presentes que comparten este momento trascendental de mi carrera.

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
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	4
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE –	6
1.2.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo – COCODE –	6
1.2.2.5	Mancomunidades	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelo	9
1.3.3.2	Usos del suelo	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	10
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa	11
1.4.4.1	Sexo	12
1.4.4.2	Área geográfica	12
1.4.4.3	Actividad productiva	12
1.4.5	Migración	12



1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingreso	14
1.4.9	Pobreza	14
1.4.10	Desnutrición	15
1.4.11	Empleo	15
1.4.12	Subempleo y desempleo	15
1.5	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	15
1.5.1	Tenencia de la tierra	16
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	16
1.5.3	Concentración de la tierra	16
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	17
1.5.3.2	Curva de Lorenz	17
1.6	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	17
1.6.1	Educación	17
1.6.2	Salud	18
1.6.3	Agua	18
1.6.4	Energía eléctrica	19
1.6.5	Drenajes, alcantarillado y Sistemas de tratamiento de aguas servidas	19
1.6.6	Sistemas de recolección de basura	19
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	19
1.6.8	Letrinización	20
1.6.9	Cementerio	20
1.7	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	20
1.7.1	Unidades de mini riegos	20
1.7.2	Centros de acopios	20
1.7.3	Mercados	21
1.7.4	Vías de acceso	21
1.7.5	Puentes	21
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	21
1.7.7	Telecomunicaciones	22
1.7.8	Transporte	22
1.7.9	Rastros	22
1.8	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	22
1.8.1	Organizaciones sociales y religiosas	23
1.8.2	Organizaciones productivas	24
1.9	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	25
1.9.1	Instituciones estatales	25
1.9.2	Instituciones municipales	26
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	27
1.9.4	Privadas	28
1.10	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	28
1.11	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	30

1.11.1	Diagnostico administrativo	30
1.11.2	Diagnostico financiero	31
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.13	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	32

## **CAPÍTULO II INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES**

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	33
2.1.1	Desastres naturales	33
2.1.2	Desastres socio naturales	35
2.1.3	Desastres antrópicos	36
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	37
2.2.1	Desastres naturales en el área urbana	37
2.2.2	Desastres naturales en el área rural	37
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES	38
2.3.1	Área urbana	38
2.3.2	Área rural	38

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

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	40
3.2	AMENAZAS ENCONTRADAS	41
3.2.1	Amenazas en el área urbana	42
3.2.2	Amenazas en el área rural	43
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	44
3.3.1	Vulnerabilidades en el área urbana	45
3.3.2	Vulnerabilidades en el área rural	46
3.4	PREPARACIÓN O CAPACITACIÓN DE REACCIÓN	50
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	50

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

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	53
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	54
4.2.1	Amenazas naturales	54
4.2.2	Amenazas socio naturales	56
4.2.3	Amenazas antrópicas	58
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	59
4.3.1	Medidas para el factor ambiental	59
4.3.2	Medidas para el factor cultural, ideológico y social	60
4.3.3	Medidas para el factor económico	60

4.3.4	Medidas para el factor educativo	61
4.3.5	Medidas para el factor físico y tecnológico	61
4.3.6	Medidas para el factor institucional	62
4.3.7	Medidas para el factor político	63
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	63

## **CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

5.1	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – CONRED –	66
5.1.1	Funciones y responsabilidades	67
5.1.2	Integración	68
5.1.3	Organización	68
5.2	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – COMRED –	70
5.2.1	Funciones y responsabilidades	70
5.2.2	Integración	71
5.2.3	Organización	71
5.3	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – COLRED –	73
5.3.1	Integración	74
5.3.2	Atribuciones	74
5.3.3	Organización y lineamientos estratégicos	75
5.4	Procedimientos para la acreditación de las coordinadoras	77

**CONCLUSIONES**  
**RECOMENDACIONES**  
**BIBLIOGRAFÍA**  
**ANEXOS**

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. División Política, por Categorías. Años: 1994, 2002 y 2012	5
2	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Distribución de la Población Total por Sexo, Edad, Etnia y Área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2012	10
3	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Vivienda por Tipo y Área Geográfica, según Año. Años: 1994, 2002 y 2012. (Unidades)	13
4	Municipalidad de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Ingresos percibidos y Egresos ejecutados. Período 2008-2012. (Cifras en quetzales)	31
5	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Actividades Productivas. Año: 2012	32
6	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Inscripción de Alumnos según Años por Nivel Educativo. Años: 1994, 2002 y 2012	47

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Componentes del riesgo. Año: 2012	41
2	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Componentes del riesgo. Ciclo de los desastres	54
3	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–. Organigrama general funcional	69
4	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED–. Estructura organizacional	73
5	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–. Estructura organizacional	76

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Recursos hidrográficos. Año: 2012	7
2	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Organizaciones sociales y religiosas. Año: 2012	23
3	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Instituciones estatales. Año: 2012	26
4	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Instituciones municipales. Año: 2012	27
5	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2012	28
6	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Proceso administrativo. Año: 2012	30
7	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Historial de Desastres en el Área Urbana y Rural. Año: 2012	39
8	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2012	49
9	Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2012	51

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala es la máxima casa de estudios que busca aportar un mejor nivel académico a sus estudiantes; asimismo en la Facultad de Ciencias Económicas se ha establecido como alternativa de evaluación final, previo a obtener el título académico a nivel universitario en grado de Licenciatura en la carrera de Administración de Empresas, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– el cual permite a los practicantes interactuar directamente con la realidad de diferentes áreas del país, quienes por medio de realizar una investigación extensa aportarán propuestas de solución problemáticas socioeconómicas del lugar.

El presente informe tiene como tema principal “ADMINISTRACIÓN DE RIESGO” del municipio de San Martín Sacatepéquez, departamento de Quetzaltenango, mediante la investigación de campo realizada el segundo semestre del año 2012; que a su vez forma parte del tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. Se aplican conocimientos y métodos científicos con sus respectivas fases indagatoria, descriptiva y expositiva, así también técnicas de investigación como la observación, entrevista, encuesta y documental.

El objetivo del presente tema es identificar y dar a conocer la situación ambiental de los riesgos, amenazas y vulnerabilidades, así como la gestión de prevención y mitigación de los centros poblados del Municipio al año 2012. Para lo cual se obtuvo información de autoridades municipales, entidades de apoyo y líderes comunitarios, especialmente en el casco urbano. Lo antes expuesto está constituido por cinco capítulos con la siguiente estructura:

Capítulo I: Contiene la descripción y análisis socioeconómicas del Municipio como; marco general, división política y administrativa, recursos naturales,

población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, así como un resumen de actividades productivas.

Capítulo II: Comprende los desastres de tipo natural, siconatural y antrópicos los cuales afectan los distintos centros poblados y un recuento histórico de los desastres en el Municipio.

Capítulo III: En este se incluye el modelo conceptual del riesgo, se identifican y describen las amenazas encontradas en el Municipio, los factores de vulnerabilidad existentes, la preparación o capacidad de reacción de los centros poblados y por último la forma en que se integra el riesgo.

Capítulo IV: Se establecen las estrategias para reducir el riesgo, las cuales incluyen la planificación y desarrollo de capacidades ante emergencias; además, de la estructura adecuada para la reducción de amenazas y vulnerabilidades, por último se mencionan las medidas de preparación y reacción para el Municipio.

Capítulo V: Apartado en el que se describe la integración de las organizaciones comunitarias a nivel nacional, municipal y local, las cuales tienen como función prevenir, mitigar y reaccionar ante amenazas, vulnerabilidades y desastres. Además del procedimiento a seguir para la acreditación de las coordinadoras.

Por último, las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía que sirvió de base para la obtención de información, así como anexos que detallan las variables y propuestas.



# CAPÍTULO I

## CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Comprende las características y condiciones socioeconómicas del municipio de San Martín Sacatepéquez, departamento de Quetzaltenango que permitirán conocer el entorno en que se desarrollan las actividades los centros poblados.

### 1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se describen aspectos importantes del Municipio que se relacionan con el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización, extensión, clima, orografía, costumbres y aspectos culturales.

#### 1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es multilingüe y multiétnico, con una extensión territorial de 108,889 km<sup>2</sup>; para el año 2012 según proyecciones existen 15,073,375 habitantes, con una densidad de 138 habitantes por km<sup>2</sup>. “El país está dividido en ocho regiones, limitando al norte y oeste con la república de México, al sur con el océano Pacífico y al este con el océano Atlántico y las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador”.<sup>1</sup> “La temperatura promedio anual es de 20°C.; la estación de lluvias se presentade mayo a octubre, las precipitaciones promedio anuales de la zona norte oscilan entre 2,500 y 2,999 milímetros, mientras que en las zonas montañosas del sur reciben entre 1,000 y 1,500 milímetros”.<sup>2</sup>

---

1 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO–. Consultado el 16 de octubre de 2012. Disponible en: [http://www.unescoguatemala.org/datos generales](http://www.unescoguatemala.org/datos_generales)

2 Informe técnico No.5. Estado Actual del Clima y la Calidad del Aire en Guatemala. Instituto de Incidencia Ambiental. Universidad Rafael Landívar. Página29

La economía nacional se basa en la producción agrícola, exportando café, caña de azúcar, cardamomo, banano y algodón. La densidad poblacional así como la población de Guatemala, han presentado un crecimiento constante, 34% respecto a los años anteriores al 2012. En cuanto a la pobreza, 40% se encuentra en pobreza no extrema y 13% en pobreza extrema. (Ver Anexo 1).

### **1.1.2 Contexto departamental**

“El departamento de Quetzaltenango, se localiza junto a los departamentos de Totonicapán, San Marcos, Sololá, Suchitepéquez y Retalhuleu; en las coordenadas 14°50'31” y longitud 91°31'12” a 2,357 metros sobre el nivel del mar. El departamento consta de 24 municipios, siendo el mam el grupo étnico predominante; la extensión territorial es de 1,951 Km<sup>2</sup>, con una densidad poblacional de 320 habitantes por Km<sup>2</sup>”.<sup>3</sup> Según estimaciones del INE, al 2012 la población del departamento es de 807,571 habitantes, de los cuales 48% son hombres 52% son mujeres (Ver Anexo 2).

### **1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio**

“El nombre exacto del Municipio viene de la voz “Sacatepec” plural de “Sacate” en lengua Nahuatl, por lo que puede traducirse por “Sacateras” o “Cerro de Sácate” de la raíz “Sacalt”, y el sufijo del lugar “Tepec”. Fue considerado como pueblo concedido en encomienda al nieto del conquistador Pedro de Alvarado, de nombre Pedro de Alvarado Villa Cresces. En la obra “Recordación Florida” del cronista Francisco Antonio Fuentes y Guzmán (1690) es mencionado el pueblo

---

3 Umaña, F. Tercer informe de avances en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio. SEGEPLAN. Noviembre 2010. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de octubre de 2012. Disponible en: <http://www.segeplan.gob.gt/downloads/ODM/III%20informe/ODM1.pdf>

de San Martín Obispo, cuya mayor riqueza era la producción de madera de cedro, abasteciendo al “Corregimiento de Quetzaltenango” al cual pertenecía”.<sup>4</sup>

“En la Descripción Geográfica de la provincia de Quetzaltenango de Joseph de Hidalgo, escrita en 1797 se menciona a San Martín Sacatepéquez con 1,200 habitantes y gran producción de Chile Verde, de ahí el nombre seleccionado en la convocatoria de elecciones de diputados de la asamblea constituyente del año 1878, durante el gobierno de Justo Rufino Barrios. La erupción del volcán de Santa María en 1902 conocida como “La Arena” provocó la desaparición de chile verde y por medidas gubernativas, se acordó cambiar el nombre a San Martín Sacatepéquez en abril, mayo y junio de 1881”.<sup>5</sup>

#### **1.1.4 Localización y extensión**

“Se ubica a 24 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango limitando al norte con los municipios de San Juan Ostuncalco, Concepción Chiquirichapa; al sur con Colomba, El Palmar y una pequeña parte con Nuevo San Carlos del departamento de Retalhuleu. La extensión territorial del Municipio es de 143.85 kilómetros cuadrados”. Se tiene acceso por medio de la carretera nacional 01 (RN-01) que lleva desde la cabecera departamental hasta el municipio de San Juan Ostuncalco y a través de la Ruta Departamental Quetzaltenango 03 (RD-QUE-03) que comunica con el municipio de San Martín Sacatepéquez”.<sup>6</sup> (Ver anexo 3)

---

4 Municipio de San Martín Sacatepéquez “Origen”. (en línea). Guatemala. Consultado el 29/08/2014. Disponible en <http://www.computineco.com/san-Martín-sacatepequez/historia-de-san-Martín-sacatepequez/>

5 Monografía de San Martín Sacatepéquez, Oficina Municipal de Planificación, Municipalidad de San Martín Sacatepéquez, año 2011.

6 Red Vial Registrada. (en línea). Guatemala. 2013. Consultado el 30 de agosto de 2014. Disponible en: [www.caminos.gob.gt/Documento/RedvialRegistrada-2013.pdf](http://www.caminos.gob.gt/Documento/RedvialRegistrada-2013.pdf)

### **1.1.5 Clima**

“El Municipio se encuentra en dos zonas climáticas, la Meseta del Altiplano y la boca costa; según el sistema Thorntwaite en la primera el clima es frío con una temperatura mínima de 5°C y una máxima de 12°C con bruma o neblina, mientras que en la segunda el clima es templado, húmedo, sub-tropical y muy lluvioso, la temperatura mínima es de 15°C y una máxima de 25°C. Las lluvias en el altiplano, se presentan en los meses de mayo a octubre con mayor frecuencia; mientras que en noviembre, diciembre y enero son temperaturas bajas y vientos fuertes. En la boca costa las lluvias intensas se registran en los meses de junio a octubre.”<sup>7</sup>

### **1.1.6 Orografía**

El Municipio se ubica en zonas montañosas, las del cerro Tuizcanel al norte y la del TuitzLoj al sur; rodeados por los volcanes Siete Orejas, Lacandón y Chicabal sobresaliendo éste último por ser una zona protegida y turística

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

La fiesta titular es el 11 de noviembre en honor al “Patrono San Martín Obispo”, el día 30 de junio celebran a “San Pedro Apóstol”. La comida que se disfruta en fechas especiales son los tamales de masa de maíz y caldo de Res con Chile. “El traje típico en hombres es el llamado Capishay que es: una sotana blanca con rayas y mangas color rojo, pantalón y faja color rojo y puntas con motivos mayas; para las mujeres es un corte color negro, delantal, güipil color rojo con motivos mayas, faja y un listón en la cabeza.”<sup>8</sup> El Municipio no cuenta con la

---

7 Plan de Desarrollo Municipal de San Martín Sacatepéquez, Quetzaltenango, Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN–, año 2010.

8 Ibid.

infraestructura adecuada para participar en torneos federados, razón por la que carece de equipos deportivos.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Apartado en el que se mencionan los cambios que han tenido los centros poblados del Municipio, por razones municipales o gestiones de los habitantes.

### 1.2.1 División política

Se presentan algunos cambios en la división política del Municipio, según datos estadísticos –INE– e información de investigación de campo.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**División Política, por Categorías**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación 2012</b>
Pueblo	1	1	1
Aldeas	5	8	28
Caseríos	21	20	25
Fincas	14	9	5
Parajes	1	-	-
Comunidad agraria	1	-	-
Colonia	-	-	1
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>38</b>	<b>60</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e información proporcionada por la Municipalidad de San Martín Sacatepéquez –Quetzaltenango.

En las aldeas, caseríos y fincas se observan considerables cambios, donde al año 2012 reflejan 72% de aumento en aldeas y 20% en caseríos; mientras que las fincas han disminuido en un 65%. El aumento y el reordenamiento poblacional son las principales causas de los cambios.

## **1.2.2 División administrativa**

Es el trabajo administrativo que cubre actividades en beneficio de los centros poblados, que mejora el nivel de vida y oportunidades de desarrollo.

### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

En el Municipio las aldeas y caseríos cuentan con alcaldes auxiliares, los cuales tienen comunicación directa con el alcalde y por lo tanto una mayor participación en los centros poblados.

### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

Administración que vincula actividades de los centros poblados y autoridades municipales, que a su vez participan en la toma de decisiones, asesora y da seguimiento a problemáticas.

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

Su función es: “promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los COCODES, de políticas, programas, proyectos de protección y fomento integral para la niñez, adolescencia, juventud y la mujer, entre otras.”<sup>9</sup> Asisten a la reunión de COMUDE 45 representantes y COCODES de las 55 comunidades que existen.

### **1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE–**

Están integrados por la Asamblea Comunitaria, residentes de un mismo centro poblado y por el Órgano de Coordinación conformado de acuerdo a los propios principios, valores, normas y procedimientos de los pobladores.

---

9 Congreso de la República de Guatemala. Decreto 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 11. Consultado en octubre de 2012. Página 8.

### 1.2.2.5 Mancomunidades

La Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo –MANCUERNA– está conformada por ocho municipios de Quetzaltenango y cinco del departamento de San Marcos; la cual desarrolla el proyecto “Fortalecimiento Institucional y mejora en la gestión de servicios de los municipios”.

## 1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con recursos de agua, bosques, diferentes tipos de suelo flora y fauna.

### 1.3.1 Agua

Entre los ríos que son parte de los recursos del Municipio se mencionan los siguientes:

**Tabla 1**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Recursos hidrográficos**  
**Año: 2012**

Nombre	Descripción
Río Colón	Es uno de los más importantes para proveer del vital líquido a las aldeas y centros poblados al sur del Municipio.
Río Dolores	Se forma de ríos pequeños, al sur del caserío La Puente y de la finca Rancho San Martín. Va de noreste a suroeste.
Río Mujulía	Ubicado en la parte sur, con tres cauces pequeños de la cuenca del río Naranjo, desemboca en el Océano Pacífico, procedente de la aldea TojAlic.
Río Ocosito	De longitud mediana, a una altitud aproximada de 3,000 metros sobre el nivel del mar con pendientes fuertes en la parte alta.
Río Talcanac	Pertenece a la cuenca del río Naranjo; atraviesa las aldeas de Talcanac, San Martín Chiquito, TojAlic, TojComán, Las Cumbres, La Estancia y rodea las montañas bajas de las faldas del Volcán Chicabal; formado nacimientos de agua.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Nombre	Descripción
Río San Isidro	Está localizado en las aldeas la Esperanza y Nueva Concepción.
Río Ujtacher	Atraviesa las aldeas Loblatzán, Las Hortencias, Tui Chim II, Toj Con Chiquito, Tuichintzé y Tui Bul, su caudal es únicamente de invierno y es utilizado como drenaje.
Ríos NimáNil y Los Cangrejos	Corrientes de agua de la boca costa, al río Nil se le unen las aguas del río Los Cangrejos y Nimá.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

El Municipio también cuenta con una laguna denominada Chicabal, la cual se ubica en el cono del volcán del mismo nombre, es considerado por los pobladores como un lugar ceremonial maya y centro turístico.

### 1.3.2 Bosques

El Municipio tiene bosques latifoliados, coníferos y arbóreos, como el Ciprés, Pino, Pinabete, el Aliso, Chilup, Palo blanco, Cedro, Matiliguat y Nancillo. Los bosques se han reducido grandemente por la tala inmoderada de árboles, según datos del censo 1979 se determinó que existían 89 fincas, con una extensión de 276.96 manzanas de bosques explotados y 115 fincas no explotados, con una extensión de 4,185.49 manzanas; en el censo 2003 habían seis fincas de bosques explotados con una extensión de 424.03 manzanas y 141 fincas no explotados con una extensión de 471.04 manzanas; al año 2012 tiene dos zonas boscosas que cubren 40% del Municipio.

### 1.3.3 Suelos

La topografía del Municipio es variable e irregular, en la parte norte, centro y este es de tipo escarpada en su mayoría, presenta formaciones montañosas (Chicabal, Siete Orejas, Cerro Tuitzcanel y Cerro Tuitzjabaj).



### **1.3.3.1 Tipos de suelo**

Según el Atlas Temático elaborados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) el Municipio tiene suelos inadecuados para realizar un manejo forestal sostenible. La Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala menciona que en el Municipio existen tres series de suelos, las cuáles son: Ostuncalco (Os), Chuvá (Chv) y Cimas Volcánicas (CV).

### **1.3.3.2 Usos del suelo**

El suelo está destinado a los cultivos y especies forestales a través del establecimiento de sistemas agroforestales, aunque es usado por la población en actividades agrícolas y pecuarias.

### **1.3.4 Fauna**

Los animales silvestres que aún existen son los armadillos, tacuazín, taltuza, jabalí, murciélagos, tepezcuintle, gato de monte, zopilote, pato golondrino, gavián pecho blanco, aguililla, coliroja, pájaro carpintero, guardabarrancos, mazacuata y lagartija; y la carpa común es la única clase de pez.

### **1.3.5 Flora**

Las especies vegetales que se pueden encontrar en la región son: "chichicaste, hierba mora, flor de muerto, hierba mala y sáuco. Plantaciones herbáceas como la ruda, hierbabuena, apazote, eucalipto, mirra, altamiza, cilantro y salvia santa."<sup>10</sup> Los frutos más importantes que se dan en la boca costa son el aguacate Hass, el banano, naranja, lima, durazno, limón y níspero.

---

10 Pérez Vásquez, M.V. 2010. "Plan de Desarrollo, San Martín Sacatepéquez, Quetzaltenango". Guatemala. 39 páginas.

### 1.3.6 Minas y canteras

En el territorio la actividad minera no es significativa, sin embargo en las aldeas de San José y el Más Allá se ubica una explotación de pequeña dimensión.

## 1.4 POBLACIÓN

Se refiere al conjunto de personas que habitan el territorio y son necesarias para determinar el desarrollo de los centros poblados.

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

Según datos del censo 2002, la cantidad de habitantes tenía un comportamiento creciente de 24% y 7% en hogares, comparado al año 1994. Para el 2012 el crecimiento es de 27% en habitantes y 46% en hogares. (Ver anexo 4)

### 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se establece por los censos 1994 y 2002 e investigación al año 2012, según datos del siguiente cuadro:

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Distribución de la Población Total por Sexo, Edad, Etnia y Área geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Investigación 2012 Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	8,378	50	9,794	47	11,907	45
Mujeres	8,341	50	10,918	53	14,366	55
<b>Total</b>	<b>16,719</b>	<b>100</b>	<b>20,712</b>	<b>100</b>	<b>26,273</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>						
0-14	8,692	52	10,304	50	10,565	40
15-64	7,635	46	9,789	47	14,468	55
65-más	392	2	619	3	1,240	5
<b>Total</b>	<b>16,719</b>	<b>100</b>	<b>20,712</b>	<b>100</b>	<b>26,273</b>	<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Investigación 2012 Habitantes	%
<b>Población por grupo étnico</b>						
Indígena	14,588	89	18,262	88	21,263	81
No Indígena	1,883	11	2,450	12	5,010	19
<b>Total</b>	<b>16,471</b>	<b>100</b>	<b>20,712</b>	<b>100</b>	<b>26,273</b>	<b>100</b>
<b>Población por área</b>						
Urbana	2,763	17	3,413	16	2,733	10
Rural	13,956	83	17,299	84	23,540	90
<b>Total</b>	<b>16,719</b>	<b>100</b>	<b>20,712</b>	<b>100</b>	<b>26,273</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002, y proyecciones al año 2012. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior al año 2002 predomina el género femenino, a diferencia del año 1994 donde el género masculino tiene mayor participación. La distribución por edad prevalece en rango de 15 a 64 años con 55%, en igual forma la población indígena con 81%.

### 1.4.3 Densidad poblacional

Según datos del –INE– se estima para el año 2012 la población es de 26,273 habitantes, con una extensión territorial de 143.85 km<sup>2</sup>, por lo que la densidad poblacional es de 182.64 hab/km<sup>2</sup>.

### 1.4.4 Población económicamente activa

Población formada por personas que durante un periodo determinado se encuentran en la facultad de ejercer una actividad laboral, excluye a personas en etapa de estudio o edad inapropiada. Según datos del INE la PEA para el año 2012 se estima en 26%.

#### **1.4.4.1 Sexo**

Según datos proporcionados por el INE, se observan cambios significativos donde la participación del sexo masculino se mantiene constante, debido a que de los años 1994 al 2012 el aumento total es proporcional con el aumento de la participación de mujeres en el ámbito laboral, debido a que del año 1994 al 2002 aumentó la participación femenina en 85% y del 2002 al 2012 aumentó 51%.

#### **1.4.4.2 Área geográfica**

Según información del INE, en los últimos años la mayor participación del PEA está en la zona rural, con un aumento de 33% del año 1994 al 2002 y 28% en los años 2002 al 2012.

#### **1.4.4.3 Actividad productiva**

La PEA comprada con el Censo 2002 e investigación de campo en el año 2012 la actividad agrícola ha disminuido en 9%, aumentando la actividad artesanal en 23%, considerando que en el año 2012 el número de habitantes aumentó.

#### **1.4.5 Migración**

Se refiere al desplazamiento o cambio de vivienda actual de las personas hacia otro destino o de llegada, que atraviesan límites político-administrativos. Referente a la inmigración, según resultados de boleta de encuesta al año 2012, 90% de los pobladores son originarios del Municipio, 9% residen permanentemente y el resto viven temporalmente en la región. En cuanto a la emigración, los habitantes se ven en la necesidad de salir de la región temporalmente para comercializar sus productos, esto en municipios cercanos; o casos donde viajan al extranjero, en busca de mejorar su economía.

### 1.4.6 Vivienda

La situación habitacional de la población en el Municipio al año 2012 refleja que la mayoría tiene casa propia, solamente 4% no cuentan con una propiedad.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Vivienda por Tipo y Área Geográfica, según Año**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**  
**(Unidades)**

<b>Año</b>	<b>Tipo</b>	<b>Urbana</b>	<b>%</b>	<b>Rural</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>1994</b>	Casa formal	558	99	2,598	89	3,156	90
	Apartamento	-	-	-	-	-	-
	Cuartos en casa de vecindad	-	-	-	-	-	-
	Rancho	5	1	180	6	185	5
	Casa improvisada	3	-	152	5	155	4
	Otros	-	-	2	-	2	1
<b>Total</b>		<b>566</b>		<b>2,932</b>		<b>3,498</b>	
<b>2002</b>	Casa formal	735	99	3,556	93	4,291	94
	Apartamento	2	-	4	-	6	-
	Cuartos en casa de vecindad	-	-	2	-	2	-
	Rancho	3	1	43	1	46	1
	Casa improvisada	2	-	188	5	190	4
	Otros	-	-	19	1	19	1
<b>Total</b>		<b>742</b>		<b>3,812</b>		<b>4,554</b>	
<b>2012</b>	Casa formal	5	71	579	98	584	98
	Apartamento	-	-	-	-	-	-
	Cuartos en casa de vecindad	-	-	-	-	-	-
	Rancho	-	-	3	1	3	1
	Casa improvisada	2	29	6	1	8	1
	Otros	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>7</b>		<b>588</b>		<b>595</b>	

Fuente: elaboración propia, con base en el X Censo Nacional de Población y V Censo de Habitación del año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI Censo de Habitación del año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Se observa que las condiciones de vivienda han mejorado al año 2012 en comparación a los años 1994 y 2002, según datos de boleta de encuesta la mayor parte de la población a nivel rural poseen condiciones de vivienda adecuada.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

La principal ocupación laboral es la actividad agrícola, artesanal y el comercio; con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación, el ingreso promedio mensual es de Q. 900.00 a Q. 1,800.00. Para actividades administrativas públicas y defensa, enseñanza, servicios sociales, comunales y personales, tienen un salario mensual de Q. 1,000.00 y Q. 1,500.00.

Según investigación de campo, al año 2012 el pago del salario mínimo se divide en cinco micro regiones. En la micro región I y II el pago mensual es de Q. 1,800.00, en la micro región III de Q. 1,500.00, en la micro región IV de Q. 1,200.00 y en la micro región V de Q. 900.00.

#### **1.4.8 Niveles de ingreso**

Los ingresos en la mayoría de hogares se mantienen en un rango inferior al costo de la canasta básica. Para el año 2012 el nivel de ingresos promedio no les permiten satisfacer sus necesidades esenciales, únicamente el 7% de la población obtiene ingresos superiores a los Q. 2,000.00. (Ver anexo 5)

#### **1.4.9 Pobreza**

En el Municipio los niveles de pobreza para el año 2012 han aumentado, a razón de que los ingresos familiares no logran cubrir el costo de la canasta básica. Con base en los parámetros de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI 2011, al año 2012 la pobreza extrema tiene un crecimiento del 5%. Para el año 2012 la pobreza no extrema es un 47% siendo 8% más bajo en comparación al año 2002. El Índice de Desarrollo Humano –IDH- determinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- para el municipio de San Martín Sacatepéquez es 0.57%, considerado deficiente.

#### **1.4.10 Desnutrición**

Con base en los datos proporcionados por el centro de salud sobre los casos atendidos, se determinó que ha disminuido considerablemente la desnutrición infantil, de 108 casos reportados en el 2009, en el año 2010 se reduce a 45 casos, en el año 2011 solamente existen 6 casos de desnutrición. Para el año 2012, según investigación de campo se ha registrado un aumento de 58 casos de desnutrición crónica en general.

#### **1.4.11 Empleo**

La situación laboral en el Municipio es difícil mantener, debido a que no existen oportunidades de inversión que generen fuentes de trabajo bien remunerados; siendo la actividad agrícola, la que contribuye a la subsistencia en los hogares de la región.

#### **1.4.12 Subempleo y desempleo**

El subempleo en el Municipio se da en los jornales que trabajan en fincas, los que se dedican a cultivar pequeñas cantidades de tierra y de mujeres que se dedican a tejer o vender animales de corral. La tasa de subempleo en el año 2002 es de 2% con relación a la PEA, sin embargo para el año 2012 aumentó drásticamente a 21% con relación a la PEA. El desempleo afecta el nivel y modo de vida de los pobladores, la tasa de desempleo en el año 2002 es de 2% en contraste al año 2012 donde aumenta a 18% con relación a la PEA.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra en el Municipio caracterizándose por ser eminentemente agrícola.

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

Según información del INE del III y IV Censo Agropecuario Nacional de los años 1979 y 2003 y boleta de encuesta se determina que existen dos formas significativas de tenencia de tierras, las propias y arrendadas. En datos del censo 1979 la superficie en manzanas 99% es propia y el resto arrendada; en el año 2003 la tierra propia disminuyó a 98%, por último al año 2012, sigue el descenso en la tenencia propia con 97%. (Ver anexo 6)

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

El uso es ampliamente agrícola en cultivos temporales y permanentes; en el altiplano las siembras son de maíz, papa, cebolla, repollo y otras hortalizas; en la boca costa se presentan otros como el café, aguacate, banano y otras frutas. En la actividad pecuaria el uso no es muy frecuente, porque existe ganado vacuno para engorde y producción de leche en una sola finca de la región.

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

La concentración en el Municipio se ha mantenido durante los últimos años reunida en pocas personas. Para el año 1979 las fincas Multifamiliares Grandes tenían la mayor parte de superficie con 53%, contrariamente a las Microfincas que solamente disponían 3% de la tierra.

En el año 2003 71% de la superficie eran de las Multifamiliares Medianas, para las Microfincas aumentó el número de fincas a 86% pero con una superficie de 17%. Por último al año 2012, se mantiene la concentración alta en fincas Multifamiliares Medianas con 75% en solo cinco fincas; en las Microfincas aumentó 95% con una superficie de 13%.



### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Indicador que ayuda a realizar análisis de la concentración de la tierra, en el Municipio se calculó con base en el número de fincas y extensión del terreno, la fórmula de cálculo es la siguiente:

$$C.G. = \frac{\text{Sum } (X_i (Y_{i+1})) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100} = \text{Niveles de concentración}$$

En el año 1979 la concentración era muy alta con un índice de 0.88; en el año 2003 bajo a 0.79 con una concentración alta y al año 2012 el índice aumentó en 0.85 así como la concentración es muy alta, siendo pocas personas las beneficiarias de las tierras.

### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Modelo gráfico utilizado para el estudio de la desigualdad en la distribución de la tierra, al trazar los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficies. Según datos del censo 1979 la concentración de la tierra estaba repartida en las fincas Multifamiliares Grandes, al año 2003 donde la concentración se da en las fincas Multifamiliares Medianas. En el 2012, se mantienen la concentración de tierras.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son necesarios para el desarrollo humano en los centros poblados, a cargo de instituciones gubernamentales y municipales.

### 1.6.1 Educación

El sistema educativo en el Municipio ha mejorado gradualmente; la cantidad de establecimientos desde los años 1994 y 2002 sostuvo prioridad en el área

rural con 93% y 97% de cobertura respectivamente. Al año 2012 los centros escolares aumentaron 72% desde el año 1994, 89% en el área rural y 12% en el área urbana; respecto al incremento, cabe mencionar que 86% cubre el sector preprimario y primario. La mayor parte de familias se limitan a dar estudio en nivel medio y superior, por lo que la educación a nivel diversificado queda con 99% sin cobertura.

### **1.6.2 Salud**

Al año 2012 el Municipio cuenta solamente con un Centro de Atención Permanente –CAP– ubicado en el casco urbano. Otras instituciones o programas que prestan el servicio de salud son la fundación FUNDEI; clínica Xela AID en la aldea San Martín Chiquito; clínica pastoral de salud, en el casco urbano y aldea Miramar; el programa de gestión local de salud y nutrición en aldeas La Cumbre, Las Nubes I y Santa Inés organizados para capacitar a comadronas de la región. Las principales causas de enfermedades en la población tanto general como infantil son el resfriado común, la diarrea, la gastroenteritis y amigdalitis aguda por las condiciones climáticas y carencia de agua potable. En cuanto a la estimación de población en general expuesta al riesgo de morir, las principales enfermedades causantes son paro cardíaco y bronconeumonía; en la población infantil las principales causas están las de bronconeumonía y la insuficiencia cardíaca.

### **1.6.3 Agua**

El agua es suministrada por dos fuentes, la primera por un pozo mecánico ubicado en la Aldea Las Hortensias; el otro sistema es por gravedad, de un nacimiento de agua el cual se ubica en el área protegida denominada La Ciénaga.

#### **1.6.4 Energía eléctrica**

El servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. –DEOCSA–. En comparación con los censos 1994, 2002 e investigación de campo en el año 2012 la cobertura del servicio aumentó 75% proporcionalmente con el número de hogares. El servicio de alumbrado público en el Municipio se presta a 91% de los centros poblados, solamente 78% se encuentra en buenas condiciones. En el caso de la energía domiciliar se pudo establecer que 87% de hogares cuentan con este servicio.

#### **1.6.5 Drenajes, alcantarillado y sistema de tratamiento de aguas servidas**

Debido al aumento de población las autoridades han elevado la cobertura del sistema de drenajes; en el año 1994 se tenía 10% de cobertura, al año 2002 21% y al año 2012 31%. El sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas están disponibles en el área urbana, sin embargo no están en funcionamiento.

#### **1.6.6 Sistemas de recolección de basura**

El sistema tiene cobertura 28% del total de hogares, el cual se presta una vez por semana. Se logró establecer en la investigación de campo que en los centros poblados se encuentran basureros clandestinos, los cuales contaminan el ambiente y causan enfermedades.

#### **1.6.7 Tratamiento de desechos sólidos**

En el Municipio la basura solamente es recolectada en el casco urbano, la cual es transportada a un lugar barrancoso en la aldea Santa Inés; sin embargo no cuentan con una planta de tratamiento.

### **1.6.9 Letrinización**

El porcentaje de uso de letrinas refleja incremento de 3% del año 2002 al año 2012, y el uso de servicios sanitarios conectados a una red de drenajes, reduce 4% en los mismos años de estudio.

### **1.6.10 Cementerio**

En el Municipio solamente se cuenta con un cementerio, el cual fue fundado en 1901 y es administrado por la municipalidad. Al año 2012 el cementerio se encuentra en una capacidad de 85% que cubren la mayoría de aldeas cercanas.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Se reconocen a los diferentes servicios, carreteras, recursos o medios que el Municipio tiene para desarrollar sus actividades económicas.

### **1.7.1 Unidades de mini riegos**

En el año 1994 únicamente se contaban con tres mini riegos, para el año 2002 aumentaron a 36 unidades. Al año 2012 se tiene un total de 60 unidades, de las cuales 42% se encuentran en las aldeas de San Martín Chiquito y La Estancia. Solamente 28% de los centros poblados cuentan con infraestructura de riego, debido a que representa un alto costo para adquirirlos.

### **1.7.2 Centros de acopio**

Fue construido por la Cooperativa 31 de Julio en el año 2002, con asesoría técnica de la Cooperación Española en la aldea Lobratzán; se comprobó que al

año 2012 no es utilizado por falta de espacio y accesibilidad, consecuentemente se formó un centro provisional en el campo de fútbol del casco urbano.

### **1.7.3 Mercados**

El mercado municipal es de dos niveles con 39 locales ocupados, en comedores, carnicerías, zapaterías, tiendas de ropa, librerías, café internet, panaderías, tiendas de agro servicio y venta de granos.

### **1.7.4 Vías de acceso**

Las principales carreteras asfaltadas son la del occidente en el kilómetro 187.4 se toma la Ruta Nacional 01 (RN-01) que lleva de la cabecera departamental hasta el municipio de San Juan Ostuncalco para comunicarse directamente con la Ruta Departamental Quetzaltenango 03 (RD-QUE-03). Además la vía de la Costa Sur se toma la Ruta Departamental Quetzaltenango 05 (RD-QUE-05), que pasa por el municipio de Colomba para luego tomar la Ruta Departamental Quetzaltenango 03 (RD-QUE-03) que atraviesa el Municipio (Ver anexo 7)

### **1.7.5 Puentes**

El Municipio cuenta con 24 puentes que intercomunican a los centros poblados, la infraestructura de los puentes en los centros poblados es de pequeña magnitud y en buenas condiciones.

### **1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

Proporcionada por la Distribuidora de Energía de Occidente, S.A. –DEOCSA –, utilizada únicamente en viviendas y comercios. Cabe mencionar que dicha empresa cambió su nombre comercial en el año 2012 por – ENERGUATE –.

### **1.7.7 Telecomunicaciones**

El servicio de comunicación utilizado en el año 1994 era el correo y telégrafo, a principios del 2002 se sumó el servicio de teléfonos comunitarios y celulares; posteriormente al año 2012, se estableció una oficina de la empresa “El correo” y otras privadas. Asimismo, se cuenta con el servicio de líneas fijas y celulares de la empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. y Comunicaciones Celulares, S.A.

### **1.7.8 Transporte**

El transporte externo en el Municipio es prestado por la línea Xelajú y Castillo perteneciente al municipio de Concepción Chiquirichapa. Al año 2012 se suman otras empresas, que incrementan la cantidad de transporte disponible con microbuses, buses, fletes, toritos (tuc- tuc) y taxis. Estas asociaciones se encuentran organizadas para cubrir diferentes rutas a nivel municipal y hacia el resto del país.

### **1.7.9 Rastros**

El Municipio dispone de un rastro, administrado por autoridades municipales que cobran la cantidad simbólica de Q. 15.00 por destace de cabezas de ganado; el cual carece de condiciones mínimas de higiene.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Las organizaciones existentes en el Municipio tienen la finalidad de contribuir al desarrollo de todos los centros poblados.

### 1.8.1 Organizaciones sociales y religiosas

Instituidas para el logro de condiciones apropiadas de la población. En el Municipio existen distintos comités entre los que se mencionan los siguientes:

**Tabla 2**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Organizaciones sociales y religiosas**  
**Año: 2012**

<b>Organización</b>	<b>Descripción</b>	<b>Participantes</b>
Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–	Tiene por objetivo que los miembros de las comunidades se involucren en la promoción y ejecución de políticas participativas. Cuenta con una Asamblea Comunitaria que está integrada por los residentes de una misma comunidad.	56 centros poblados de los cuales: la cabecera, 28 aldeas, 14 caseríos y una comunidad están organizados por COCODES
Unión de Organizaciones locales para el Desarrollo de San Martín Sacatepéquez –UNODESMA –	Fundada en julio de 1996, la cual aprovecha al máximo los recursos que ingresan al municipio y especialmente para el planteamiento y encaminamiento de un verdadero proceso de desarrollo municipal en beneficio de todos.	Nueve asociaciones, una cooperativa y una Microregión.
Asociación para el Desarrollo Educativo, Económico y Cultural OnilTnum – ADECOT –	Fundada en 1994 con la finalidad de buscar una mejor educación para la población escolar, toma como base la cultura propia del Municipio.	Un determinado número de personas habitantes del Municipio.
Asociación de Mujeres Nueva Alianza	Apoya y capacita a mujeres asociadas en actividades de salud, comadronas, producción de medicamentos naturales y consultas.	Mujeres habitantes del municipio

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Organización</b>	<b>Descripción</b>	<b>Participantes</b>
Asociación de Comités para El desarrollo educativo municipal – ACDEM –	Promueve la participación de la comunidad educativa en unión con UNODESMA, a partir del año 2007 trabajan el proyecto “Sembrando un nuevo paradigma educativo desde la cosmovisión del pueblo maya mam, en el municipio de San Martín Sacatepéquez”.	Grupo de hombres y mujeres de varios centros poblados
Asociación de Desarrollo Integral Comunitario – ADIC –	Realiza actividades de asistencia crediticia, apoya al grupo de mujeres para su participación sociopolítica y participación comunitaria en las instancias del consejo de desarrollo comunitario, urbano y rural.	Grupos de hombres y mujeres de Nueva Concepción
Organizaciones religiosas	En el Municipio existen veinte iglesias católicas y cincuenta iglesias evangélicas en las diferentes aldeas y caseríos. Una clínica de la iglesia católica en el casco urbano, llamada San Francisco de Asís que cuenta con varias casas de salud en diferentes aldeas del Municipio.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Se encuentran conformadas por personas que se dedican a diferentes actividades productivas, que se agrupan con el objetivo de brindar apoyo técnico y financiero a sus integrantes, de las cuales se mencionan las siguientes:

- Asociación de Fomento a productores comercializadores de Hortalizas de San Martín Sacatepéquez –ASPROCHOTSAM–. Trabaja desde el 28 de octubre del 2010, con el apoyo técnico de la Unidad de Desarrollo Económico Municipal y asesoría del personal técnico de la Mancomunidad de municipios de la cuenca del río el naranjo.
- Cooperativa Agrícola 31 de Julio, R.L. Se concentra en el financiamiento de las inversiones y otorga préstamos en forma individual.
- Asociación de Agricultores Ecológicos Laguna Chicabal – ASAECO – Entidad de servicio y asistencia social con proyección rural no lucrativa,



apolítica, no religiosa. Brinda educación ambiental, ecoturismo y administración de áreas protegidas.

- Asociación de Desarrollo Integral Comunitario el Rincón – ADICER –Tiene como finalidad el acceso a tierra y subsidios que el gobierno otorga a agricultores, se encuentra en la transición hacia el accionar organizativo.
- Asociación de Desarrollo Integral Tinaco –ADIT–. Opera desde al año 1990 otorgando préstamos grupales e individuales, asistencia técnica en actividades pecuarias y agrícolas, capacitación a las personas asociadas en el mejoramiento de sus actividades productivas.
- Asociación de Desarrollo y Productividad Eben Ezer– ADESPEE–. Su objetivo es promover el acceso a tierra, la capacidad productiva y la participación sociopolítica en el marco de la obtención de la tierra, así como asistencia que brinda el gobierno, a través de sus ministerios.
- Organizaciones de transporte público. Se coordinan para brindar el servicio a los habitantes, además de mantener el precio justo del pago de pasaje.
- Asociación de Semillaristas de Desarrollo Integral de TojAlic – ASDIT–. Surge en el año 1998 y su función es mejorar la producción agrícola, mediante asistencia técnica de personas socias e implementación de medios como el sistema de riego.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son entidades que apoyan a la población, para el mejoramiento socioeconómico y oportunidades de desarrollo.

### **1.9.1 Instituciones estatales**

Estas entidades prestan servicios a la población, tales como seguridad, salud, educación, dentro de estas instituciones pueden mencionarse las siguientes:

**Tabla 3**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Instituciones estatales**  
**Año: 2012**

<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>
Comité Municipal de Alfabetización –CONALFA–	Inició en el año 1985, se dedica a la alfabetización de personas jóvenes y adultas. Al año 2012 únicamente trabaja con un Coordinador Municipal.
Sub-Delegación Municipal del Registro de Ciudadanos	Mantiene funciones desde el año 1987, con el trabajo de empadronar a la población del Municipio y fomentar la cultura de participar en procesos electorales.
Supervisión Educativa Municipal	Apoya, coordina, asesora, orienta y resuelve problemas educativos a nivel primario y secundario. Desarrolla programas por parte del Ministerio de Educación.
Juzgado de Paz Municipal	Fundada en 1998 manteniendo autonomía en el Municipio por el buen funcionamiento.
Registro Nacional de las Personas –RENAP– (Sede 230)	Inició actividades en diciembre de 2008, su función es mantener el registro de inscripciones de nacimiento y defunción, actas matrimoniales y estado civil; además la emisión del Documento Personal de Identificación (DPI).
Sistema integral de atención en salud (Centro de Atención Permanente –CAP–)	Fundado en el año 2009, presta servicio de prevención de enfermedades, vacunación y atención de partos. Al año 2012 cuentan con 41 colaboradores.
Sub Estación de Policía Nacional Civil – PNC – San Martín Sacatepéquez 0912.	Entidad que labora en turnos de ocho horas, las unidades y personal no son suficientes para la cobertura en todo el Municipio, debido a que solamente cuenta con seis elementos y una sola patrulla tipo pick up.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

### **1.9.2 Instituciones municipales**

La municipalidad en conjunto con las unidades que la integran, trabajan para el desarrollo de todo el Municipio. A continuación se detallan las siguientes:

**Tabla 4**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Instituciones municipales**  
**Año: 2012**

<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>
Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA–	Su finalidad es velar por los recursos naturales y áreas protegidas del Municipio, bajo los conceptos de administración y coordinación con diferentes instituciones.
Dirección Municipal de Planificación –DMP–	Al año 2012 el nombre oficial es Dirección Municipal de Planificación, encargada de planificar actividades que el Concejo Municipal.
Juzgado de Asuntos Municipales	Unidad que se encarga los asuntos que afecten las buenas costumbres, ornato y limpieza, el medio ambiente, salud, servicios público y generales.
Oficina de Servicios Públicos Municipales –OSPM–	Se encarga de velar por el buen funcionamiento de todos los servicios que presta la Municipalidad a la población.
Oficina Municipal de la Mujer – SEMJUVEN–	Fundada en el 2008, capacita y asesora de forma técnica y política a grupos de mujeres en diferentes centros poblados.
Secretaría Municipal	Unidad que se encarga de elaborar y archivar documentos que maneja toda la municipalidad.
Unidad de Acceso a la Información Pública – UAIP –	Su función es darle transparencia a la información de toda la municipalidad, tiene acceso cualquier persona del Municipio.
Unidad de Desarrollo Económico Municipal – UDEM –	Es la encargada de crear proyectos y programar alianzas con entidades públicas y privadas, que benefician el desarrollo del Municipio. Esta dependencia está coordinada por dos entidades la Municipalidad y MANCUERNA.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

### 1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Entidades que trabajan para promover programas de desarrollo en beneficio de la población. La Agencia Española de Cooperación Internacional ha sido el canal

de ayuda económica en coordinación con la unidad de desarrollo Económico Local de MANCUERNA, para realizar varios proyectos con grandes beneficios a grupos productivos y de comercialización.

#### **1.9.4 Privadas**

Instituciones que realizan actividades en beneficio de la población, con capital privado y ofrecen servicios financieros. El Banco de Desarrollo Rural – BANRURAL– es una entidad bancaria que inició operaciones en el año 2011 presta servicios financieros a la comunidad.

### **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Es una serie de solicitudes que en la población se identifican como necesidades, las cuales no han sido atendidas. Con base en la investigación de campo del año 2012 se determinaron las siguientes necesidades:

**Tabla 5**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año: 2012**

<b>Requerimientos</b>	<b>Centro poblado</b>
Alumbrado público	Tui Chim II y Nuevo Coloncito.
Áreas recreativas y juegos	Tui Bul.
Aulas en escuelas, ampliación	Las Nubes II, Tui Chim I, Nueva Concepción, La Cumbre de Tuilacán y Santa Anita. Casco Urbano
Centro de acopio	Casco Urbano y La Estancia.
Centro de salud	Nuevo Coloncito.
Cobertura de agua potable	Casco Urbano, El Calvario, Los Vásquez, San Martín Chiquito, Los Ramírez, Tui Já I, Las Nubes I y II, Santa Inés, Nueva Concepción, Los Ángeles, La Cumbre de Tuilacán, Tui Ja II, TuitzJlaj, Buena Vista y San José Altamira.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

<b>Requerimientos</b>	<b>Centro poblado</b>
Comité de seguridad	Santo Domingo, Nuevo San José, Los Ángeles y Nueva Esperanza.
Drenajes y mantenimiento	Casco Urbano, Las Hortencias, Loblatzan Chiquito, El Calvario, TojMech, Nubes I, Santa Inés, Los Ángeles, Miramar, Nueva Esperanza, El Rincón, Santa Anita, Tui Ja II, San José el Mas Allá, La Loma, Tui Pic, Almorzaderos, La Joya, La Providencia, La Isla, La Conchita, Mandalay, San Isidro, Tui Chintze, Talcana, Fátima, Las Marías y Buena Vista.
Equipamiento de centro de salud	Casco Urbano y Nueva Concepción.
Extracción de basura	Tui Chim I.
Mercado municipal	Miramar y Nueva Esperanza.
Focos de alumbrados público	San Lucas.
Muro de contención	Xec Xuc.
Pavimentación de calles	Los Vásquez, Nuevo Coloncito, Tui Ja II y Tuitz JIaj.
Puentes y mantenimiento	Loblatzan Chiquito, Toj con Chiquito y Xec Xuc.
Recolección de basura	Aldea Tui Bul
Salón comunal	El Calvario y Santa Anita.
Transporte público	Nuevo Coloncito.
Túmulos	El Calvario.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Entre otros requerimientos de mayor importancia están el dotar de medicamentos y equipo médico a los centros de salud de todos los centros poblados, dar señalizaciones en las vías de acceso, sistemas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, así como receptores de basura.

## 1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

La municipalidad es un ente autónomo al servicio de la población, por lo que se analiza el estado en que se encuentra al año 2012.

### 1.11.1 Diagnóstico administrativo

Es de suma importancia para el adecuado desarrollo de las actividades en la municipalidad, por lo que a se presentan las fases del proceso administrativo en la siguiente tabla:

**Tabla 6**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Proceso administrativo**  
**Año: 2012**

Fase	Contexto
Planeación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La misión, visión y valores no están establecidos en ningún medio, las cuales identifican y rigen al ente municipal.</li> <li>• Inexistencia de manuales administrativos, lo que perjudica el adecuado desempeño del personal.</li> <li>• El único plan regional en desarrollo de los municipios – MANCUERNA –, es desconocido por los empleados.</li> </ul>
Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es de tipo formal por la estructura de roles en el personal, con un tramo estrecho al haber varios niveles administrativos.</li> <li>• La estructura organizacional no se encuentra gráficamente elaborada, solamente las funciones de cada puesto por escrito.</li> </ul>
Integración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de capacitaciones necesarias para el buen desempeño laboral del personal.</li> <li>• Inexistencia del área de Recursos Humanos; que seleccione, reclute y evalúe adecuadamente a los empleados.</li> </ul>
Dirección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de motivación y liderazgo en algunas áreas, por bajo desempeño de los empleados.</li> <li>• La comunicación es descendente, es decir que viene de los altos niveles jerárquicos; además es de forma escrita y formal.</li> </ul>
Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El único grupo de control es el de auditoría social, encargado de supervisar que las actividades programadas sean realizadas efectivamente; esto a nivel general.</li> </ul>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

### 1.11.2 Diagnóstico financiero

Se realiza el análisis de las fuentes de financiamiento que obtiene la municipalidad, las facilidades y dificultades que la entidad tiene para distribuir óptimamente los recursos que adquiere. El Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Legales –SICOIN GL–, permite que de manera automatizada se lleve el control del presupuesto; mientras que La Administración Financiera Integrada Municipal –AFIM–, o en su defecto, la Tesorería Municipal, es la responsable de ejecutar políticas procedentes del Concejo Municipal, para la formulación y aprobación del presupuesto interno y externo. Por lo que a continuación se presentan datos de la ejecución presupuestaria de la entidad municipal.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez –Quetzaltenango**  
**Ingresos percibidos y Egresos ejecutados**  
**Período 2008-2012**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	2008	2009	2010	2011	2012*
<b>INGRESOS</b>					
Corrientes	1,982,124.66	2,143,737.03	2,138,689.70	2,468,402.04	2,895,480.29
De capital	7,424,374.48	8,457,981.36	10,193,746.46	9,781,359.27	12,525,113.20
<b>Totales</b>	<b>9,406,499.14</b>	<b>10,601,718.39</b>	<b>12,332,436.16</b>	<b>12,249,761.31</b>	<b>15,420,593.49</b>
<b>EGRESOS</b>					
Funcionamiento	1,439,202.50	1,891,549.05	1,609,882.90	1,696,818.12	1,806,748.90
Inversión	7,303,509.36	9,971,719.21	9,754,528.99	11,077,762.00	10,706,194.01
<b>Totales</b>	<b>8,742,711.86</b>	<b>11,863,268.26</b>	<b>11,364,411.94</b>	<b>12,774,580.12</b>	<b>12,512,942.91</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos generados en Sistema SIAF-MUNI / SICOIN GL.\* Cifras generadas del sistema presentadas al 30 de septiembre 2012.

Según datos del cuadro anterior, los ingresos más representativos provienen de las transferencias de capital que el gobierno central aporta, aproximadamente en un 80%. En la ejecución de los egresos se determina que desde el año 2008 la mayor salida de dinero es para financiar proyectos y obras en los centros poblados, a través de los COCODES y COMUDES.

### 1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Representan los movimientos económicos del Municipio, en las actividades productivas más significativas. Las actividades comerciales generan más oportunidades de empleo y economía en el Municipio; resultante de la poca inversión en proyectos productivos, se pudo establecer que no se cuenta con una estructura agroindustrial e industrial. Consecuentemente, los productos de mayor demanda en la población provienen de otros departamentos o municipios cercanos. El movimiento financiero se realiza por los ingresos que provienen de las remesas en el exterior.

### 1.13 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Según investigación de campo, se describen a continuación las actividades productivas más representativas en el Municipio:

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Actividades Productivas**  
**Año: 2012**

<b>Actividades</b>	<b>Volumen</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>	<b>Número de jornales</b>	<b>%</b>
Agrícola	100,889	7	9,014,900	55	34,688	68
Pecuaria	63,838	5	1,249,811.	7	2,934	6
Artesanal	1,246,454	88	1,936,390	12	13,002	25
Agroindustrial	4,450	-	4,240,000	26	21	-
Comercios y servicios	-	-	-	-	419	1
<b>Totales</b>	<b>1,415,631</b>	<b>100</b>	<b>16,441,101</b>	<b>100</b>	<b>51,064</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la actividad agrícola tiene el mayor valor de la producción y generación de empleo, la actividad agroindustrial tiene un valor considerable de producción, pero no genera empleo significativamente; la actividad pecuaria con 12% de valor de producción y una generación de empleo de 25%, es la segunda con mayor representatividad.



## **CAPÍTULO II**

### **INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES**

Los desastres son “una alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causados por un suceso natural, o generado por el hombre, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.”<sup>11</sup> En el presente apartado se identifican y describen los diferentes percances que afectan a la población del municipio de San Martín Sacatepéquez.

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

Las regiones de Guatemala son susceptibles a la ocurrencia periódica de fenómenos que causan desastres, debido a su posición geográfica y geológica, además por la falta de recursos y reacción inmediata ante éstos acontecimientos.

Los desastres son eventos que provocan grandes daños en las personas y bienes materiales; este tipo de sucesos se clasifican en naturales, socio naturales y antrópicos.

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

Son eventos inesperados que se originan por la acción propia de la naturaleza, es decir que el hombre no interviene en su ocurrencia. En el Municipio se presentan este tipo de fenómenos con frecuencia, los cuales afectan a la población y provocan pérdidas humanas y materiales; en la investigación de campo se identificaron los siguientes:

---

11 Mejicanos Arce, José Joaquín. APUNTES SOBRE EL TEMA DE RIESGO: Material de apoyo a la docencia. Guatemala. Julio 2010. Página 2.

- **Desbordamientos**

Son crecidas de agua causados por la incapacidad de las zonas para controlar el paso de los ríos. Se presentan con intensidad en época de invierno, debido a que las intensas lluvias provocan inundaciones alrededor de los centros poblados y ocasionan grandes daños materiales.

- **Deslaves**

La inclinación geográfica en el altiplano del Municipio, los movimientos sísmicos y las intensas lluvias causan frecuentes deslaves y derrumbes; así también, la humedad e inestabilidad de la tierra.

- **Erupciones volcánicas**

El Municipio se encuentra rodeado de volcanes que han provocado daños notables en los centros poblados cercanos, especialmente en los cultivos. “La actividad volcánica podría afectar seriamente al Municipio por estar próximo al volcán Santiaguito, uno de los volcanes activos que presenta erupciones aproximadamente a cada treinta minutos.”<sup>12</sup>

- **Huracanes e intensas lluvias**

En el Municipio los huracanes se han manifestado en varias ocasiones, especialmente en época de invierno; provocan intensas lluvias, con vientos fuerte y problemas de precipitación lenta. Dañan los recursos naturales, infraestructura, cultivos y genera enfermedades a los pobladores.

---

12 SEGEPLAN. Plan de desarrollo Municipal. Municipio de San Martín Sacatepéquez, departamento de Quetzaltenango. (en línea). Consultado en octubre de 2012. Disponible en: [http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=AMBIENTAL\\_PDF](http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=AMBIENTAL_PDF)

- **Sismos o terremotos**

“El origen de los sismos en Guatemala en su mayoría se debe a que está ubicada sobre la triple unión de las placas que se forman en la corteza terrestre, ellas son la Placa de Cocos, del Caribe y de Norteamérica.”<sup>13</sup> En la región de San Marcos ocurrió un fuerte sismo el siete de noviembre del 2012, con una magnitud de 7.2 en escala de Richter, el cual afectó a varios centros poblados de San Martín Sacatepéquez en infraestructura de viviendas y carreteras.

### 2.1.2 Desastres socio naturales

Acontecimientos que provienen de la naturaleza, pero que en la ocurrencia e intensidad del fenómeno intervienen las acciones del hombre; a continuación se mencionan los más comunes que afectan al Municipio:

- **Deslizamientos por tala de arboles**

“Los deslizamientos en laderas constituyen un accidente habitual de la corteza terrestre, y están asociados generalmente a lluvias intensas.”<sup>14</sup> Éstos ocurren en gran parte en el Municipio por el estado erosionado de la tierra. La deforestación ha ejercido un gran impacto en los suelos, esto por la sobreutilización y la necesidad de recurrir a cortas leña de los bosques para combustible.

- **Construcciones en zonas inestables**

En varios centros poblados las viviendas son de tipo formal, sin embargo, se han identificado que las construcciones se encuentran en zonas inseguras: en

---

13 Olvera, Carlos. Terremotos anteriores en Guatemala. (en línea). Consultado el 20 de octubre de 2012. Disponible en: <http://desastrese.usac.edu.gt/documentos/pdf/spa/doc7568/doc7568-contenido.pdf>.

14 Deslizamientos de tierras. (en línea). España. Consultado el 18 de octubre de 2012. Disponible en <http://www.proyectosfindecarrera.com/deslizamiento-tierras.htm>.

laderas, a orillas de ríos y en barrancos que podrían ocasionar daños en las mismas. En zonas montañosas del Municipio, y en las aldeas de Miramar y Los Ángeles; se observan con frecuencia hundimientos y derrumbes que dañan la infraestructura vial y viviendas.

- **Inundaciones por canalización inadecuada de caudales**

Las inundaciones ocurren por el aumento del nivel de agua en ríos, lagos y zonas costeras, por lluvias intensas en terrenos sin inclinación. En el Municipio se presentan desastres de éste tipo con frecuencia, principalmente por la carencia de drenajes y otras salidas de agua pluvial.

### **2.1.3 Desastres antrópicos**

Son ocasionados por acciones directas del hombre sobre la naturaleza, que afectan grandemente el modo de vida. Los más relevantes en el Municipio son:

- **Deforestación**

En el Municipio la tala de árboles es realizada con frecuencia por los pobladores, debido a que la zona boscosa es sobreutilizada para cultivos y por la costumbre de disponer como combustible la leña para uso familiar o venta.

- **Contaminación por carencia del sistema de aguas servidas**

El servicio de drenajes en la población al año 2012 aumentó considerablemente, no obstante el servicio de aguas servidas no es suficiente para el saneamiento ambiental. Las aguas negras desembocan en el río Talcanac y otros riachuelos que se forman por las lluvias, los cuales aumentan la contaminación.

- **Manejo inadecuado de desechos sólidos**

El Municipio tiene un sistema de recolección de basura, el cual no cubre a todo el Municipio, por lo que los habitantes queman o tiran los desechos en basureros clandestinos. En la aldea Santa Inés se tiene un depósito de basura, pero no cuentan con el sistema de tratamiento de desechos sólidos, lo que origina contaminación y proliferación de enfermedades gastrointestinales.

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

Los centros poblados más vulnerables han presentado daños considerables que afectaron el modo de vida de los habitantes, siendo los desastres naturales los más frecuentes.

### **2.2.1 Desastres naturales en el área urbana**

En el casco urbano han ocurrido desastres en los últimos años, en los que la población aún no ha logrado recuperarse totalmente; debido a que en la época de invierno, los desbordamientos provocan grandes inundaciones. La capacidad de los sistemas de drenajes y otros desagües no son suficientes para las crecidas de agua, que forman corrientes incontrolables. Las pérdidas en los cultivos y en infraestructura de viviendas son de gran magnitud.

### **2.2.2 Desastres naturales en el área rural**

En la región del altiplano, las aldeas se ven afectadas principalmente por los desbordamientos y deslaves, provocados por las intensas lluvias y huracanes de la época de invierno. Asimismo, los sismos y terremotos han ocasionado derrumbes y hundimientos en viviendas y carreteras, por la inestabilidad de la tierra en zonas montañosas que rodean a los centros poblados. En la boca costa, los derrumbes y deslaves son más frecuentes en época de lluvia; por la

inestabilidad de las construcciones, específicamente en las aldeas Los Ángeles, Nueva Concepción y Miramar, debido a que existen áreas formadas por relleno de la carretera principal.

## **2.3 HISTORIAL DE DESASTRES**

La ubicación geográfica del Municipio, las vías de acceso, las condiciones de vida y poco interés de autoridades, han causado que principalmente en épocas de invierno los pobladores se vean afectados por: inundaciones, derrumbes, desbordamientos, hogares sin techo por vientos muy fuertes y destrucción de importantes vías de acceso.

### **2.3.1 Área urbana**

En el casco urbano los desastres, son consecuencia de las inundaciones, sismos, deslizamientos y derrumbes; entre las pérdidas más significativas en el Municipio están las ocasionadas por el huracán Stann en el año 2005, el cual por las lluvias intensas y el estado montañoso provocaron deslizamientos de tierra que bloquearon la carretera principal.

### **2.3.2 Área rural**

Recientemente ocurrió un fuerte sismo el 7 de noviembre del año 2012, en cual ocasionó derrumbes a orillas de la carretera principal y rajaduras en viviendas de la aldea Las Lomas y el derrumbe de la escuela en la aldea Los Ángeles. En la boca costa los hundimientos y deslaves son frecuentes; en la tormenta Agatha, más de 60 familias tuvieron que ser evacuadas por la CONRED, al quedar sus viviendas totalmente inundadas y posibles deslaves en las aldeas Los Ángeles y Miramar. Según investigación de campo, guías de entrevista y observación, se identificaron desastres que se resumen en la tabla siguiente:

**Tabla 7**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Historial de Desastres en el Área Urbana y Rural**  
**Año: 2012**

Fecha	Desastre	Daños e impactos	Lugar afectado
Noviembre 2012	Terremoto 7 de noviembre	Daños en infraestructura (viviendas y vías de acceso), registrándose 65 personas albergadas. Al 18 de diciembre 2012 *.	Aldeas: Las Lomas, Los Ángeles y Casco Urbano
Mayo 2010	Tormenta Agatha	Daños en infraestructura de viviendas, alrededor de 60 a 65 familias damnificadas. Según datos de la CONRED, la aldea Los Ángeles es considerado un lugar no habitable.	<u>Boca costa</u> , aldeas: Los Ángeles y Miramar
Diciembre 2007 y Enero 2008	Fuertes vientos	Daños infraestructura de viviendas sin techo y árboles derribados; pérdida de cultivos, personas heridas debido a los fuertes vientos que arrastraron materiales peligrosos.	<u>Boca costa</u> Aldeas: El Más Allá, El Carmen, Nueva Concepción, Santo Domingo.
Año 2005	Huracán Stann	Daños en infraestructura vial, derrumbe de carretera principal, evacuación por parte de CONRED. Inundación de todas las calles principales del Casco Urbano, viviendas dañadas y pérdida de vidas humanas.	<u>Casco Urbano</u> Aldeas: Santa Inés, Tui Chim I y II, San Martín Chiquito, Toj Coman, La Cumbre, Las Nubes I y II, El Rincón.
Diciembre 1999 y Enero 2000	Tormentas Fuertes	Deslaves y derrumbes ocasionados por fuertes lluvias. En una montaña a 500 metros de Toj Alic, ocurrieron derrumbes significativos que bloquearon la carretera; y la pérdida de tres vidas.	Toj Alic, Casco Urbano y otras aldeas cercanas.
Octubre y Noviembre de 1998	Huracán Mitch	Pérdidas de vidas, infraestructura, producción agropecuaria y medio ambiente. Se estima alrededor de 106,000 personas evacuadas, 268 muertes y heridos.	Guatemala y Centroamérica.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012. \*(Boletín informativo No. 3000 – CONRED).

## **CAPÍTULO III**

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

Los riesgos a los que están expuestos los pobladores del Municipio, se dan en un periodo de tiempo determinado, los cuales se incrementan por la sobrepoblación y pobreza, sobre todo por la carencia en educación preventiva de desastres. El riesgo lo conforman dos factores importantes, las amenazas y vulnerabilidades; ambos elementos provocan desastres en los centros poblados, de tipo natural, socio natural y antrópico.

En el presente capítulo se identifican y describen los elementos que forman el riesgo en el área urbana y rural, las amenazas encontradas en el Municipio, los tipos de vulnerabilidad; así como el estado de prevención y reacción de los pobladores ante situaciones peligrosas.

#### **3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO**

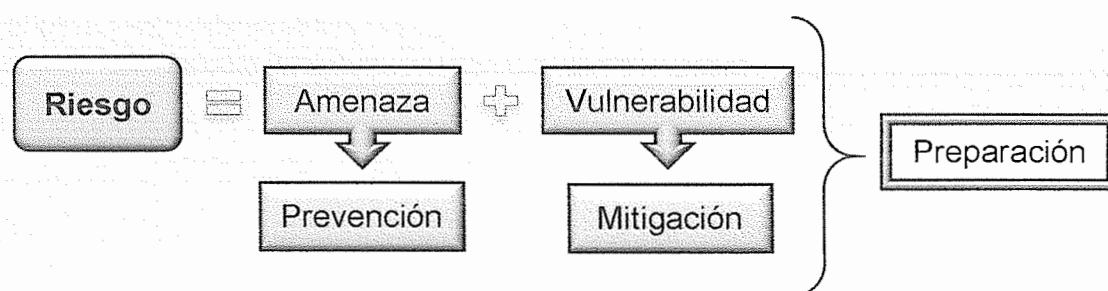
El riesgo "es la estimación cuantitativa o cualitativa de la posibilidad de sufrir un daño, es la probabilidad de que suceda un desastre."<sup>15</sup> Por lo que administrar el riesgo requiere de estrategias efectivas para la prevención y mitigación de desastres; a fin de que la población mejore logre evitar y/o disminuir la pérdida de recursos humanos y materiales. El riesgo implica el estudio de dos factores que lo conforman:

- La amenaza es el factor externo del riesgo, que puede causar daños potenciales en un lugar y periodo de tiempo determinado a la población, siendo éstos naturales, socio naturales y antrópicos.
- La vulnerabilidad, surge de la interacción de una serie de elementos y características internas que se dan en una comunidad, la cual no es



capaz de reaccionar adecuadamente ante la exposición de amenazas, está íntimamente ligada a las acciones de los pobladores; que pone en evidencia la fragilidad existente en sufrir desastres.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Componentes del riesgo**  
**Año: 2012**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres – CONRED – Guatemala 2012.

La gestión del riesgo tiene como finalidad evitar o reducir los desastres en la población, ante amenazas y vulnerabilidades; por lo que la reacción de los centros poblados depende del grado de preparación que tengan las autoridades municipales y representantes para minimizar el riesgo. Asimismo, de acciones que se tengan durante un desastre y del trabajo para recuperarse de los daños.

### 3.2 AMENAZAS ENCONTRADAS

Las amenazas son el factor externo del riesgo, es decir que se originan de factores potenciales a causar calamidades naturales, socio naturales y antrópicos. En el Municipio se identificaron amenazas en el área urbana y rural, en la investigación de campo realizada en el año 2012, los centros poblados del área rural han sido las más afectadas por las intensas lluvias, propias del invierno, y de otros que a continuación se describen, según el área:

### 3.2.1 Amenazas en el área urbana

El casco urbano se encuentra expuesto a situaciones amenazantes que afectan la vida cotidiana de los habitantes, primordialmente el comercio y servicio.

- **Amenazas naturales**

Amenazas provocadas por la actividad propia de la tierra, que se mantiene en constante cambio; a continuación se mencionan las siguientes:

- Los sismos, son fenómenos frecuentes en todo el Municipio, esto por estar próximo al volcán Santiaguito, uno de los volcanes activos del país. Ocasiona daños a la infraestructura vial y cambios en el medio ambiente.
- Intensas lluvias, frecuentes en época de invierno que provocan daños en infraestructura, cultivos y comercio.
- Los desbordamientos, son crecidas de agua que se presentan por el descontrol del paso de los ríos y de las intensas lluvias, inundan las viviendas y comercios del casco urbano.
- Los deslaves se presentan por las condiciones geográficas del Municipio, los movimientos sísmicos y fuertes lluvias. En el área urbana son más frecuentes a orillas de la carretera principal, se bloquean las vías de acceso y perjudican a comerciantes que transportan sus productos a otros centros poblados.

- **Amenazas socio naturales**

Son fenómenos naturales provocados indirectamente por la mano del hombre, se presentan con mayor frecuencia en el casco urbano los siguientes:

- Las inundaciones y desbordamientos ocasionados por las intensas lluvias en época de invierno; además la deforestación y sobreutilización de los suelos en las zonas montañosas provocan erosión, que deterioran la capacidad productiva.

### **3.2.2 Amenazas en el área rural**

Los centros poblados del área rural se encuentran en mayor amenaza, por fenómenos naturales, causados principalmente por malas prácticas y falta de conocimiento en el uso de los suelos. Además de la poca cobertura del sistema de drenajes y alcantarillados e inexistencia de programas preventivos o de reducción ante los desastres.

- **Amenazas naturales**

En el altiplano y la boca costa se dan diferentes amenazas naturales que afectan a los habitantes en sus viviendas, cultivos, vías de acceso y salud.

- Los desbordamientos y deslaves son comunes; debido a que las crecidas de agua, provocadas por las fuertes lluvias, inundan las zonas cercanas al paso de las correntadas de agua y el desprendimiento de tierra; dándose frecuentemente en época de invierno.
- Los sismos y terremotos son fenómenos propensos de ocurrir, debido a las zonas montañosas e inclinación territorial del Municipio. Además de la cercanía de varios volcanes con actividad, como lo es el volcán Santiaguito, por lo que también causan erupciones volcánicas.
- Bajas temperaturas, que son características del altiplano desde los 5°C, además de espesa neblina constante en la mayor parte del tiempo; provocan daños en los cultivos y enfermedades respiratorias en los pobladores.
- Las lluvias intensas en época de invierno, así como en el casco urbano provocan daños en infraestructura vial y pérdida de cultivos.

- **Amenazas socio naturales**

Son acontecimientos que ocurren por las inadecuadas acciones de los pobladores, entre los que se mencionan los siguientes:

- Derrumbes por deforestación que afecta grandemente a los habitantes, provocan inaccesibilidad, destrucción de viviendas y cultivos.
- Hundimientos por construcciones en zonas inestables, se presentan con frecuencia en la zona de la boca costa; debido a que en varias aldeas, las edificaciones están en rellenos sanitarios y de carreteras antiguas.
- Inundaciones y deslaves por canalización inadecuada de caudales, que son ocasionados por la carencia de drenajes y alcantarillado.

- **Amenazas antrópicas**

Se originan de las acciones propias del ser humano, las cuales ponen en peligro la vida y productividad de los habitantes.

- Fallas en el sistema de seguridad, el cual afecta el modo de vida de los pobladores en algunas aldeas de la boca costa; las cuales no se encuentran resguardadas por autoridades. Además de la desorganización municipal y local para el resguardo y bienestar de las personas.
- La Deforestación afecta grandemente el estado de la tierra, ocasionan el deterioro de los suelos. En el altiplano los habitantes cortan arboles de los bosques con mayor frecuencia, esto por la tradición, situación climatológica y costumbres culinarias, que dependen de la leña como el único combustible domiciliar.
- Contaminación de ríos provocado por falta de mantenimiento en los servicios de drenajes y la carencia del tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.

### **3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES**

La vulnerabilidad es el factor interno del riesgo, que surge de la interacción de una serie de hechos en los centros poblados que están propensos a sufrir daños, así como la dificultad de recuperarse a estos. Los componentes de la

vulnerabilidad en conjunto con las amenazas y las deficientes medidas de prevención, conforman en entorno del riesgo; por lo que a continuación se describen los indicadores de la vulnerabilidad que actúan en el Municipio

### **3.3.1 Vulnerabilidades en el área urbana**

Los factores que debilitan las actividades productivas y comerciales de los habitantes en el casco urbano son ambientales, económicos e institucionales.

- **Ambientales**

Elemento que constantemente es afectado por las condiciones de vida y acciones de los seres humanos. La inclinación montañosa del Municipio, en el casco urbano es la principal debilidad, debido a que la deforestación y sobreutilización de los suelos ha provocado erosión que degrada el estado de la tierra, que ocasiona derrumbes y deslizamientos.

- **Económicos**

Se relaciona directamente con la situación productiva, los ingresos, el uso y tenencia de la tierra y el nivel empleo y/o desempleo. En el Municipio la mayor parte de productividad se presenta en la actividad agrícola, debido a que su valor de producción es del 54% del total de actividades productivas; además la generación de empleo es del 88%. La vulnerabilidad económica surge de la concentración alta de la tierra, donde pocas personas se benefician del uso.

Aunque la actividad agrícola representa mayor productividad esta no tiene precios competitivos de venta, por lo que los campesinos se ven en la necesidad de migrar a otros municipios para vender sus productos, trabajar como jornales o prestar sus servicios en otras actividades.

- **Institucionales**

Son las distintas entidades que brindan servicio de protección a los ciudadanos, pero que no tienen cobertura en la mayoría de actividades y lugares; en el casco urbano no existe una estación de bomberos y solamente se tiene una estación de policía nacional civil con seis elementos a disposición.

### **3.3.2 Vulnerabilidades en el área rural**

Las vulnerabilidades en las aldeas del altiplano y boca costa se manifiestan en los siguientes factores.

- **Ambientales**

Así como en el casco urbano las aldeas del altiplano son vulnerables por la inclinación geográfica, deforestación y mal uso de los suelos; en la región de la boca costa la principal inestabilidad se presenta por el uso de los suelos como letrinas y basureros clandestinos.

- **Culturales**

En el Municipio la pérdida de valores, desintegración familiar, incremento de pandillas y la diversidad de idiomas, son las principales vulnerabilidades; según entrevistas realizadas a representantes de algunos centros poblados y religiosos, han aumentado los casos de migración de pobladores a otros países, lo que ocasiona pérdida de hábitos, costumbres, creencias y del idioma natal. Referente al idioma, es una barrera entre autoridades o representantes municipales, encargados del centro de salud y otros programas de desarrollo, debido a que en las aldeas más alejadas prevalece el idioma Mam y no hablan el castellano, por lo que se necesitan de traductores para comunicarse.

- **Económicos**

En el área rural la situación económica es similar al casco urbano, debido a que existe concentración de la tierra y el pago de los productos agrícolas no cubre los gastos básicos de cada familia, además la mano de obra no es remunerada conforme disposiciones de ley.

- **Educativos**

Los pobladores del Municipio carecen de programas educativos relacionados con la prevención y mitigación de riesgos; existen organizaciones que brindan educación ambiental, pero no cubren a la mayoría de aldeas.

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Inscripción de Alumnos según Años por Nivel Educativo**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Niveles	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2012	
	Alumnos	%	Alumnos	%	Alumnos	%
Preprimaria	420	8	231	2	952	13
Primaria	4,559	87	8,288	90	5,317	74
Medio	235	5				
- Básico			551	6	889	12
- Diversificado			218	2	19	0
<b>Total</b>	<b>5,214</b>	<b>100</b>	<b>9,288</b>	<b>100</b>	<b>7,177</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de población proyectada del Instituto Nacional de Estadística al año 2012, X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE– y datos proporcionados por la supervisión de educación municipal del Ministerio de Educación, año 2012.

Según datos anteriores, del año 1994 al 2012 del total de alumnos inscritos el nivel preprimaria aumentó 5%, el nivel primaria presenta una baja de 16% y el nivel medio un aumento de 8%, indicando que existe deserción en el nivel primario debido a que son requeridos por los padres para que les apoyen con la economía familiar y son llevados a trabajar en actividades agrícolas.

- **Físicos**

Las malas condiciones de los caminos y carreteras afectan el traslado de los habitantes en el Municipio; la carencia de drenajes en la mayoría de aldeas y caseríos, contamina el ambiente y perjudica la salud de las personas. Se carecen de centros de salud, bomberos y protección civil en aldeas lejanas. En cuanto a la ubicación e infraestructura de viviendas y escuelas, no son las adecuadas por estar en cercanías de ríos, barrancos y zonas en contaminación.

- **Ideológicos**

El Municipio es vulnerable por la pérdida de identidad, debido a que algunos integrantes de las familias se vean obligados a emigrar a otros países o regiones, con el objetivo de mejorar su nivel económico.

- **Institucionales**

Las instituciones que deben brindar protección y bienestar a las comunidades, no son suficientes para cubrir sus necesidades; solamente se cuenta con un centro de salud y una estación policial que atiende a todo el Municipio, sin embargo en las aldeas más lejanas no es posible la total atención. No se identificaron entidades de asistencia de emergencias, como cuerpos de socorro.

- **Políticos**

Las autoridades de organización gubernamental se encuentran centralizadas, debido a que los líderes municipales y locales dependen de los ingresos provenientes del gobierno central. No hay un adecuado seguimiento de la planificación por los cambios de autoridades municipales.



- **Sociales**

Es un elemento que identifica la organización de la población, la conformación familiar, seguridad social y los roles de género. La fragilidad social en el Municipio es ocasionada por la desintegración familiar, que a su vez causa pérdida de valores e identidad. La participación de la mujer es limitada en decisiones políticas. La falta de instituciones que garanticen el bienestar social atenúa la estabilidad y tranquilidad de los pobladores.

- **Tecnológicos**

Existen fallas en el suministro y control de los servicios básicos, esto por la carencia de drenajes, tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas; lo cual afecta las condiciones higiénicas de los hogares y el ambiente que incrementan enfermedades gastrointestinales.

En la tabla siguiente se resumen las vulnerabilidades que más afectan las condiciones de vida de los habitantes:

**Tabla 8**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2012**

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Centro poblado</b>
<b>Culturales</b>	Hábitos y costumbres, idioma	Altiplano y Boca costa (Santo Domingo, Los Ángeles, Miramar)
<b>Tecnológicos</b>	No cuentan con sistemas para el tratamiento de desechos sólidos.	Área rural

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Es importante señalar que los factores anteriores no son los únicos que afectan a la población, en todos los centros poblados se identificaron las siguientes

vulnerabilidades: ambientales, económicos, educativos, físicos, ideológicos, institucionales, políticos y sociales; debido a que cada lugar está expuesto a sobrellevar estos percances.

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

En cuanto a la gestión preventiva, de acción y reacción que el Municipio tiene para atender situaciones de emergencia son deficientes. Por lo que se mencionan las condiciones que limitan las actividades en la planificación y desarrollo, para minimizar la pérdida de vidas y daños en bienes materiales; así como en la reacción y recuperación posterior a un desastre.

- Falta de entidades que coordinen actividades para reducir desastres, a nivel municipal y local.
- Carencia de programas y planes de apoyo en situaciones amenazantes y vulnerabilidades en los centros poblados.
- Ausencia de capacitaciones para prevenir y mitigar desastres, así como de sistemas de alerta temprana.
- No existe apoyo de redes informativas o campañas para la orientación ambiental, planes de contingencia y simulacros.
- La inaccesibilidad de algunas aldeas impiden la rápida asistencia de protección civil y cuerpos de socorro, públicos y privados; además de las condiciones y ubicación geográfica en riesgo de las viviendas.

### **3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO**

El riesgo “es la posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado.”<sup>16</sup>

Las amenazas y vulnerabilidades son elementos que conforman el riesgo, las

---

16 Loc. Cit.

cuales pueden ser prevenidas y mitigadas con planes y programas adecuados, por entidades municipales y locales. Los niveles de riesgos, amenazas y vulnerabilidades se establecen cualitativamente, por medio de observación y entrevistas con expertos; cuantitativamente, por datos estadísticos de los censos o estudios. A continuación se presentan los riesgos identificados en el Municipio, por tipo y centro poblado:

**Tabla 9**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2012**

<b>Tipo de riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Centro poblado</b>
<b>Naturales</b>	Desbordamientos y deslaves	Los Ángeles, San José El Más Allá, cabecera municipal, La Estancia, San Martín Chiquito, Toj Coman
	Hundimientos o grietas	Los Ángeles, San José, El Más Allá
	Vientos fuertes	San Lucas
	Erosión del suelo	Altiplano del Municipio
<b>Socio Naturales</b>	Desbordes e inundaciones por contaminación y deforestación	Santa Inés, Xec Xuc. La Estancia, Toj Con Grande, Toj Coman
	Plagas y enfermedades	Santa Inés, Xec Xuc, Toj Con Grande, Tui Chim II
	Construcciones en zonas inestables	Santa Inés, Xec Xuc, Santa Anita
<b>Antrópicos</b>	Deforestación y tala de árboles	Cabecera municipal y aldea La Estancia
	Inseguridad ciudadana	Santo Domingo, Los Ángeles, Miramar, El Carmen
	Incendios forestales	Altiplano del Municipio

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

La tabla anterior refleja que los riesgos naturales son los que causan mayores desastres en los centros; siendo los riesgos antrópicos los más frecuentes, por falta de servicios básicos, tala inmoderada de bosques y contaminación por desechos sólidos.

## **CAPÍTULO IV**

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

El trabajo de planificar y organizar actividades para la prevención y mitigación de vulnerabilidades ante amenazas, requiere de una adecuada administración de procedimientos; así como de aplicación de normas y políticas que eviten o reduzcan el impacto de desastres. En el Municipio no se cuentan con gestiones de riesgo por parte de autoridades municipales y locales, que aumentan las posibilidades de peligro en todos los centros poblados.

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

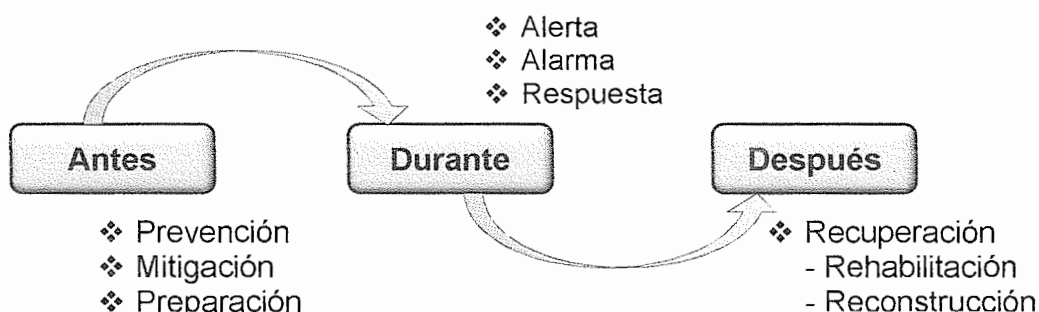
En la gestión del riesgo, la planificación es de suma importancia para realizar planes y programas sistemáticos, con estrategias de prevención, mitigación, preparación, reacción y recuperación ante un desastre.

La planificación requiere de la elaboración estratégica de medidas integrales, fundamentadas en las vulnerabilidades que cada región presenta. Según el Acuerdo Gubernativo 49-2012 del Reglamento de la ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – Artículo 39: La Dirección de Gestión Integral de Riesgo es la encargada de diseñar e implementar estrategias que permitan la gestión de políticas públicas, procedimientos institucionales e impulso de la política de gestión integral de reducción de riesgos a desastres en procesos de planificación municipal, sectorial e institucional; así como de la formulación, aplicación e implementación de medidas integrales de gestión de reducción del riesgo a desastres en los procesos de desarrollo.

En el Municipio se deben crear planes en situaciones vulnerables y de alto riesgo, de forma clara y sencilla para una aplicación práctica; en los cuales

intervienen las coordinadoras municipales y locales que deben realizar acciones que se presentan en la siguiente gráfica:

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Componentes del riesgo**  
**Ciclo de los desastres**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres – CONRED – Guatemala 2012.

## 4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

En el capítulo anterior se mencionan las amenazas que se presentan en el Municipio, las cuales provocan daños en centros poblados alejados y sin cobertura suficiente de servicios básicos y protección civil. Por lo que en este apartado se establecen las medidas preventivas ante estas situaciones, que deberán estar a cargo de entidades y personas de los centros poblados.

### 4.2.1 Amenazas naturales

Las condiciones del entorno climático cambian constantemente, por lo que las amenazas naturales no pueden ser controladas por el hombre; sin embargo al implementar actividades planificadas, se disminuye el impacto del desastre y mejora el nivel de recuperación al aplicar medidas preventivas.

- **Prevención ante desbordamientos y deslaves**

Los desbordamientos y deslaves son eventos negativos para el Municipio; las condiciones del suelo, servicios básicos y la desinformación, han provocado un lento desarrollo en los centros poblados afectados. A continuación se establecen medidas que ayudarán a preparar acciones inmediatas:

- Informar a la población de la naturaleza, causa y efecto del fenómeno, con mantas vinílicas o carteles en lugares de mayor afluencia.
- Monitorear por enlace satelital de la página oficial de CONRED las condiciones climáticas, precipitaciones, tormentas tropicales y sistemas de baja presión.
- Mantener una adecuada limpieza en vertientes, caudales o depósitos de agua que están ubicados en cercanías de las viviendas.
- Diseñar programas de acción antes, durante y después para el refugio de personas de algún centro poblado, que tengan que ser evacuadas.
- Monitorear el estado de la tierra, en laderas, barrancos, orilla de ríos, montañas y lugares de riesgo donde existan construcciones de viviendas.
- Informar a la población de mantener un botiquín de emergencia, siguiendo los requerimientos establecidos por la CONRED (Ver anexo 8).
- Realizar e informar a la población de simulacros y capacitaciones, para la prevención y reacción adecuada de los habitantes.

- **Prevención ante intensas lluvias y huracanes**

Según la CONRED la temporada de huracanes e intensas lluvias se da de junio a noviembre, presentándose con más frecuencia en agosto y septiembre; este fenómeno trae lluvias y tormentas tropicales que ocasionan inundaciones en áreas bajas, por lo que se hace mención de algunas medidas preventivas:

- Evitar construir viviendas a orillas de ríos, barrancos y laderas.
- Monitorear el nivel de los principales ríos del Municipio.

- Aumentar el mantenimiento y la cobertura del sistema de drenajes e implementar el servicio de alcantarillado.
- Monitorear las temporadas de lluvias y el nivel de precipitación.
- Mantener comunicación permanente con el INSIVUMEH, el Sistema de Alerta Temprana y otras entidades de emergencia inmediata.

- **Prevención ante sismos y terremotos**

Los sismos pueden ser por movimiento de placas tectónicas, por acción volcánica, por ruptura de la corteza terrestre (falla local) o por explosiones subterráneas; por lo que se presentan refuerzos para los centros poblados:

- Mantener comunicación permanente con el INSIVUMEH y monitorear las zonas volcánicas cercanas al Municipio.
- Verificar grietas, rajaduras o hundimientos en zonas de mayor riesgo.
- Planificar y administrar programas de albergues temporales.
- Que los pobladores mantengan a la mano números de emergencia y un botiquín de primeros auxilios (Ver anexo 8) radio y linternas con baterías.
- Capacitar e informar a los habitantes de las acciones a realizar en una emergencia sísmica.
- Que cada familia identifique los lugares más seguros de las viviendas, salidas principales y alternas sin obstaculizar el paso.

#### **4.2.2 Amenazas socio naturales**

Los cambios drásticos en el clima pueden ser provocados por acciones del ser humano, que originan las amenazas socio naturales. Estas amenazas se logran evitar o reducir su impacto, con la ejecución de acciones preventivas adecuadas que a continuación se presentan:



- **Deslaves e inundaciones por deforestación y canalización inadecuada de caudales**

Las causas más frecuentes de estos fenómenos son las fuertes lluvias y el desborde de ríos. No obstante, la deforestación y la falta de mantenimiento en drenajes y demás sistemas de canalización de caudales aumentan la ocurrencia de estos fenómenos; por lo que debe:

- Evitar el corte desmedido de árboles en las zonas boscosas del altiplano, al aplicar normas y reglamentos legales.
- Crear proyectos de reforestación.
- Crear programas educativos sobre la importancia de los nacimientos de agua y su relación directa con la permanencia de los bosques.
- Evitar construcciones en laderas, orillas de barrancos y ríos.
- Construir muros de contención en zonas cercanas a ríos y lagunas.
- Señalizar las zonas frecuentes a sufrir deslaves y derrumbes.

- **Hundimientos por construcciones en zonas inestables**

Según el historial de desastres en el Municipio, en la boca costa son más frecuentes los hundimientos, debido a que algunas aldeas se formaron en lugares inhabitables. Por tanto, se recomienda aplicar algunas medidas preventivas:

- Las aldeas más vulnerables se organicen y formen grupos locales ante emergencias.
- Contactar a las autoridades de CONRED, para una evaluar el estado de la tierra y buscar zonas habitables.
- Crear programas de orientación hacia la población, del peligro inminente de habitar zonas inestables.
- Evitar construcciones en zonas barrancosas.
- Estar alertas ante retumbos, movimientos sísmicos y derrumbes.

### **4.2.3 Amenazas antrópicas**

Las acciones inadecuadas de los pobladores sobre la naturaleza, ocasionan el riesgo de que ocurra un desastre; por lo que a continuación se describen algunas medidas preventivas, para reducir su impacto.

- **Contaminación de ríos por carencia de servicios básicos**

Entre los servicios que carecen los centros poblados son los alcantarillados, tratamientos de aguas servidas y desechos sólidos, las siguientes medidas ayudarán a reducir la contaminación en el entorno:

- Cubrir totalmente el sistema de drenajes en el Municipio y darles mantenimiento constante.
- Realizar proyectos para la implementación de tratamientos de aguas servidas y desechos sólidos.
- Dar mayor cobertura de recolección de basura y colocación de receptores de desechos en los centros poblados, con un sistema de reciclaje.
- Concientizar a la población de no tirar basura en lugares inadecuados, con anuncios y letreros.
- Aplicar normas y políticas que sancionen la formación de basureros clandestinos.

- **Deforestación**

La tala inmoderada de árboles en las zonas montañosas del Municipio, han provocado la degradación de la tierra que amenaza a los centros poblados cercanos; las siguientes medidas preventivas ayudarán a reducir el riesgo:

- Crear programas de reforestación en escuelas y centros de mayor participación ciudadana.
- Búsqueda de ayuda técnica forestal, para capacitar a la población de las categorías óptimas del suelo, es decir el uso adecuado de la tierra.

### **4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES**

Los centros poblados están expuestos a una serie de factores amenazantes y que son sensibles a sufrir un daño físico y estructural. “La Dirección de Mitigación debe consolidar un marco conceptual y técnico de referencia con instrumentos de medición y metodologías que permitan identificar o minimizar los factores de riesgo; así como la caracterización de amenazas en el territorio guatemalteco y de las vulnerabilidades físicas y estructurales.”<sup>17</sup> El planteamiento de medidas para mitigar factores de vulnerabilidad existentes en el Municipio se presentan a continuación:

#### **4.3.1 Medidas para el factor ambiental**

Las condiciones geográficas del Municipio representan fragilidad en las condiciones de vida de los pobladores, por lo que se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Reforestar las zonas dañadas, con ayuda del Instituto Nacional de Bosques – INAB –.
- Solicitar apoyo técnico y económico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para evitar el deterioro y contaminación de los suelos propiamente forestales.
- Solicitar a la CONRED un estudio de las condiciones de las montañas y volcanes cercanos.
- Implementar programas de limpieza en ríos, lagunas y nacimientos de agua; así como la eliminación de basureros clandestinos.
- Crear programas de educación ambiental, para el mejoramiento y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables.

---

17 CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Ley 109 – 96. Acuerdo Gubernativo 49-2012. Reglamento. Artículo 40. Dirección de Mitigación. Guatemala 2012.

#### **4.3.2 Medidas para el factor cultural, ideológico y social**

El factor social se relaciona directamente con la integración familiar, seguridad y roles de género, lo cual se identifica con la ideología y cultura de los habitantes. La migración de algún miembro de la familia provoca desintegración y conflictos sociales; como la pérdida de valores, costumbres, idioma, creencias e identidad; formación de pandillas e ideas consumistas, dependencia económica de la persona que emigra a otra región o país. Por lo que es importante tomar en consideración las siguientes medidas, para evitar o minimizar la alteración:

- Solicitar al Ministerio de Gobernación más elementos de protección civil y patrullas, que velen por la seguridad en centros poblados lejanos y desorganizados.
- Solicitar al Ministerio de Cultura y Deportes, exponer las costumbres y tradiciones de cada comunidad, a nivel departamental y nacional.
- Crear programas de igualdad de género, educación vial y ambiental en todos los centros poblados.
- Ampliar las fronteras del idioma oficial del Municipio (dialecto Mam), para una comunicación y orientación efectiva.

#### **4.3.3 Medidas para el factor económico**

El Municipio es eminentemente agrícola, por lo que representa el mayor volumen de producción y generación de empleo; sin embargo, los precios de los productos no ofrecen un capital de trabajo duradero. La mano de obra es desvalorada y el desempleo provoca escasez de oportunidades de desarrollo económico. A continuación se presentan algunas medidas:

- Crear e implementar programas de diversificación agrícola en todo el Municipio, con ayuda de entidades estatales y privadas.
- Crear comités o cooperativas agrícolas, con el apoyo de la municipalidad.

- Solicitar a la CONRED y el INAB asesoría para el uso correcto de los suelos, con centros recreativos y aprovechar las áreas boscosas.
- Solicitar asesoría y patrocinio de entidades privadas, para diversificar y elevar la productividad, así como la generación de empleo.

#### **4.3.4 Medidas para el factor educativo**

El sistema educativo es deficiente en el Municipio, por la inadecuada infraestructura y ubicación de algunas escuelas, sobre todo por la poca cobertura en el nivel diversificado; por lo que las siguientes medidas ayudarán a mejorarlas condiciones:

- Solicitar a la CONRED en conjunto con autoridades del Ministerio de Educación, una evaluación completa del riesgo en escuelas ubicadas a orillas de barrancos y ríos, para la reconstrucción de las instalaciones o construcción de puentes, muros de contención.
- Que las autoridades municipales soliciten al Ministerio de Educación, a través de su sede departamental, campañas informativas dirigidas a los padres de familia de la importancia de la educación superior; además de programas de capacitación a docentes que impartan los cursos de diversificado.

#### **4.3.5 Medidas para el factor físico y tecnológico**

Las viviendas en el Municipio son de tipo formal en un 94% según datos del censo 2002, no obstante están ubicadas en lugares de alto riesgo. La cobertura de algunos servicios básicos es carente y/o deficiente, en drenajes y alcantarillado, sistemas de recolección de basura, tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos. Por lo que es importante aplicar las siguientes propuestas:

- Crear campañas informativas para concientizar a los habitantes de evitar construir en zonas cercanas a ríos, barrancos, laderas y demás zonas inestables.
- Que las coordinadoras municipales y locales, con el apoyo del instituto nacional de Fomento Municipal –INFOM–y la CONRED, así como entidades privadas, apliquen e impulsen las Normas Técnicas de Construcción adecuadas de viviendas.
- Diseñar mapas de lugares riesgosos e inhabitables.
- Construir y darle mantenimiento a los puentes, así como mejorar las vías de acceso internas y externas.
- Mejorar el sistema de drenajes, dándole mantenimiento constante.
- Evaluar el estado de las edificaciones públicas y privadas en especial las escuelas y centro de salud.
- Determinar un manual que norme los procedimientos administrativos en lugar y tiempo determinado en el Municipio, al emplear un plan de ordenamiento territorial –POT– adecuado para cada comunidad.

#### **4.3.6 Medidas para el factor institucional**

El Municipio carece de coordinadoras municipales y locales para la reducción de desastres, asimismo de la asistencia de una estación de bomberos y más centros de salud; por lo que la población es vulnerable al no contar con entidades encargadas de velar por protección ante emergencias. La población necesita organizarse para llevar a cabo la creación actividades que promuevan el desarrollo de estas instituciones, a continuación se proponen algunas:

- Incentivar a la población, a ser partícipes directos en actividades preventivas y reactivas ante emergencias.
- Crear campañas informativas dirigidas a la población, de la importancia de la creación de entidades de ayuda ante emergencias y desastres.

- Conformar y planificar las actividades para el funcionamiento, de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres; consecuentemente la formación de organizaciones locales.
- Solicitar ayuda técnica a entidades gubernamentales y privadas, para la creación de una estación de bomberos.
- Crear programas de capacitación para los líderes comunitarios, de las actividades que realizarán las coordinadoras y organizaciones de ayuda.

#### **4.3.7 Medidas para el factor político**

Las actividades de la municipalidad se encuentran centralizadas en las entidades gubernamentales, debido a que dependen directamente de los ingresos proporcionados por éstas. Además la participación, asistencia y apoyo ciudadano es inexistente; por lo que se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Incentivar el trabajo en equipo entre los representantes municipales, líderes comunitarios y demás habitantes.
- Incentivar la participación ciudadana en los acontecimientos políticos, al informar la importancia de su apoyo y asistencia.
- Diseñar programas para la aplicación de divulgación y educación política.

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

Las amenazas provocadas por la naturaleza o por la mano del hombre requieren de acciones preventivas; en cuanto a las vulnerabilidades, se necesitan de medidas de mitigación. No obstante, cuando la potencialidad del riesgo se convierte en un evento seguro, es muy importante conocer y aplicar medidas de preparación y las actividades a realizar durante y después de un desastre. Estar preparados significa organizar acciones para reducir pérdidas de vidas, daños en cultivos e infraestructura al realizar trabajos para albergar a familias que lo necesiten, de recolectar víveres y ropa. Mientras que para responder ante el

riesgo, se necesitan de decisiones y acciones inmediatas para la reconstrucción y rehabilitación de actividades y bienes materiales de los habitantes.

Las funciones de las Coordinadoras Departamentales y Municipales son: formar comisiones encargadas de tomar decisiones, planificar, prevenir y mitigar, recuperar, preparar y responder ante emergencias y desastres. Según el Acuerdo Gubernativo 49-2012 del Reglamento de la ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –Artículo 41– la Dirección de Preparación es la responsable de diseñar e impulsar la implementación de estrategias de organización, formación, coordinación e información que facilite establecer una cultura de gestión para la reducción de riesgo a desastres.

Mientras que en el Artículo 42 la Dirección de Respuesta es la encargada de garantizar el adecuado manejo de las emergencias a través de la promoción y aplicación de protocolos y metodologías que faciliten la coordinación, interacción y el ordenado accionar de un sistema establecido que facilite la etapa de recolección, registro, selección-discriminación, verificación, análisis, interpretación, preparación de productos de información y despliegue de la información sobre los eventos adversos que se produzcan en el país, para la toma de decisiones. A continuación se describen propuestas para la preparación y reacción ante desastres en el Municipio:

- Realizar simulacros del fenómeno, para verificar la capacidad de reacción de los habitantes y las carencias que tienen.
- Mejorar los planes de contingencia, después de haber realizado los simulacros.
- Informar las rutas de evacuación, refugios y zonas que serán afectadas, por medio de señalizaciones y comunicados urgentes.
- Buscar transporte adecuado para evacuar familias afectadas.
- Tener a la mano asistencia médica y todos los medicamentos básicos.



## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

En el Municipio se aprecia la importancia de que existan instituciones que orienten y establezcan políticas permanentes, para la prevención, mitigación, preparación y recuperación ante desastres de cualquier naturaleza. Por lo que en este apartado, se establece la trascendencia de organizaciones que velan por una adecuada gestión del riesgo; así también se describen sus objetivos, funciones y estructura organizacional.

En el Municipio se cuentan con diferentes organizaciones que velan por el desarrollo económico, educativo, productivo y de seguridad civil; sin embargo no cuentan con el funcionamiento de organizaciones comunitarias municipales y locales, para prevenir desastres. Es conveniente implementar acciones inmediatas de gestión de riesgo, por la ubicación geográfica, modo de vida y características climatológicas.

Las organizaciones municipales y locales de gestión de riesgo, deben estar plenamente capacitadas y orientadas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED– y entidades de apoyo, con participación activa de la población. Al tener la participación directa de los habitantes de cada comunidad podrán efectuar planes estratégicos para el mejoramiento de los servicios básicos, salud y de protección ciudadana de cada una. Entre las instituciones principales de apoyo para la creación y buen funcionamiento de organismos para la gestión del riesgo están:

- La municipalidad Departamental y Municipal, donde sus representantes y autoridades se organizarán para planificar las actividades municipales y locales, con representantes comunitarios.

- La Oficina Técnica Municipal, donde la Administración Financiera Integrada Municipal –AFIM– tiene una participación importante, la de planificar y obtener recursos financieros para los proyectos de prevención de desastres. En el Código Municipal Decreto Número 12-2002, artículo 98 de Competencia y funciones de la AFIM, la primera atribución es: Elaborar en coordinación con la oficina municipal de planificación, la programación y formulación del presupuesto, la programación de la ejecución presupuestaria, y con los responsables de cada programa, la evaluación de la gestión presupuestaria.
- El Instituto de Fomento Municipal –INFOM– es una organización estatal, su objetivo es apoyar a las municipalidades en la promoción de su desarrollo mediante la prestación de servicios directos y el otorgamiento de asistencia técnica y financiera de diversa índole. Por lo que será de gran apoyo para el buen funcionamiento de la coordinadora municipal y local.
- La Asociación Nacional de Municipalidades de Guatemala –ANAM– “es una entidad privada, no política, apartidaria, no religiosa y eminentemente democrática, al servicio exclusivo de las municipalidades de la República de Guatemala.”<sup>18</sup> Esta entidad de apoyo ayudará al desarrollo y fortalecimiento de los intereses de cada comunidad en la gestión del riesgo.

## **5.1 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CONRED–**

El trabajo de esta institución es regulado por el Decreto Legislativo 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado. Dicha Ley tiene como objetivo “crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados, con el propósito de

---

18 Super User. Año 2012. ANAM. Información General. Publicado el 30 de agosto de 2012. (en línea). Consultado el 20 de agosto de 2013. disponible en <http://www.anam.org.gt>.

prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres.”<sup>19</sup>

### **5.1.1 Funciones y responsabilidades**

En el artículo 3 del Decreto Legislativo 109-96 se establecen las finalidades de la CONRED:

1. Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio Nacional;
2. 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, a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros;
3. 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 instar a las privadas a perseguir idénticos fines;
4. Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional;

---

19 CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Ley 109 – 96. Capítulo I. Objetivos y fines. Artículo 1. Consultado en febrero 2013.

5. 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;
6. Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los efectos de los desastres, con la participación de las Universidades, instituciones y personas de reconocido prestigio;

### **5.1.2 Integración**

Según el Artículo 2 del Decreto Legislativo 109-96 la CONRED estará integrada por dependencias y entidades del sector público y del sector privado.

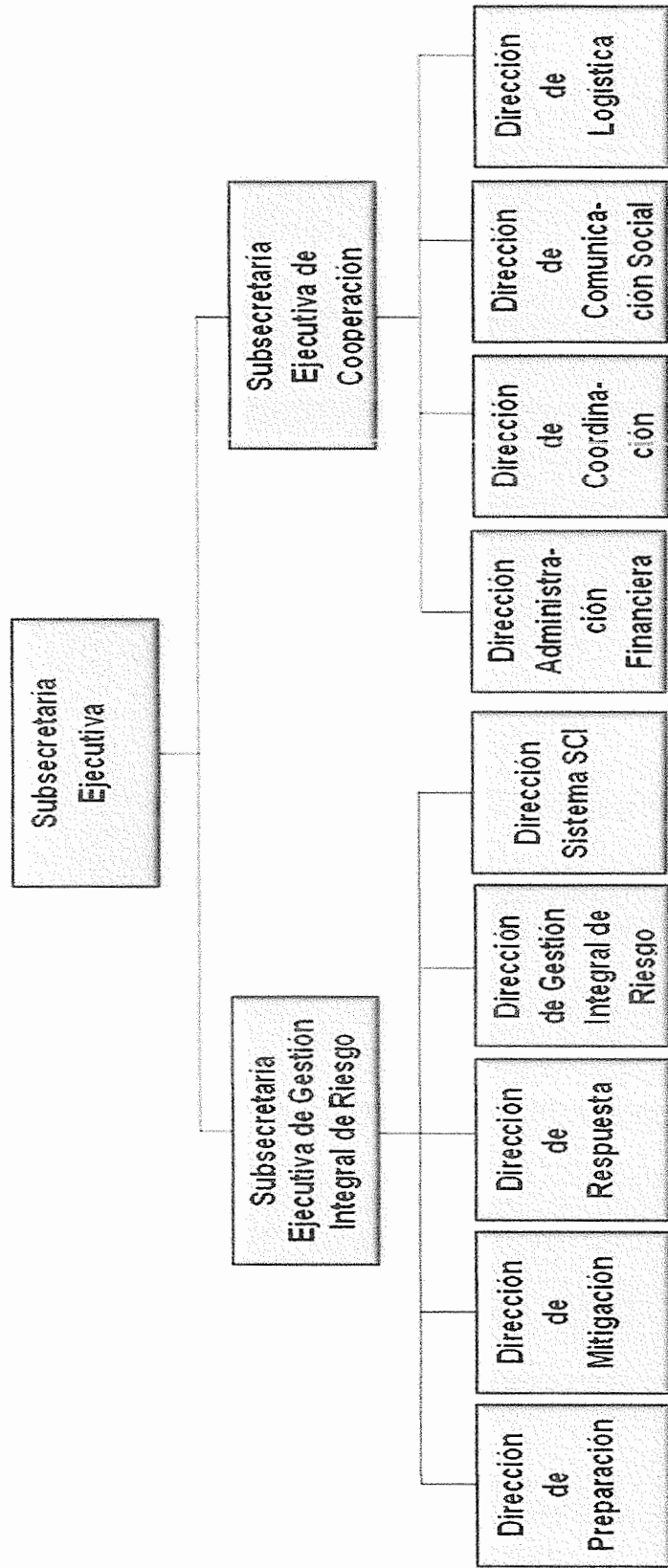
### **5.1.3 Organización**

Los órganos integrantes de la CONRED están establecidos en el artículo 6 Decreto Legislativo 109-96: son los siguientes:

- Consejo Nacional para la Reducción de Desastres,
- Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres,
- Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres,
- Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres,
- Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres,
- Coordinadora Local para la Reducción de Desastres.

El artículo 7 establece que: El órgano superior de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres es el Consejo Nacional y estará integrado por el sector público, entidades autónomas y por el sector privado. La estructura funcional de la CONRED se establece en la siguiente gráfica:

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED–**  
**Organigrama general funcional**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres – CONRED – Guatemala 2012.

## **5.2 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED–**

Es una entidad que tendrá jurisdicción en el Municipio de San Martín Sacatepéquez, coordinará y supervisará el manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Las organizaciones que pueden involucrarse en las actividades de la COMRED son las públicas, privadas y ciudadanas; con disposición de la Municipalidad y Centro de Atención Permanente –CAP–, debido a que tienen relación directa con las acciones de los habitantes, para aplicar todas las etapas de la gestión de riesgo.

### **5.2.1 Funciones y responsabilidades**

Entre los trabajos que la COMRED deberá realizar para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes están:

- Realizar y administrar la información de las amenazas y vulnerabilidades que afectan a cada comunidad, para fortalecer las acciones de prevención y mitigación.
- Monitorear el estado del clima y de la tierra, así como las zonas de alto riesgo por medio de un mapeo a nivel municipal.
- Realizar programas de orientación, ejercicios de simulaciones y simulacros; así como de comunicar las señales de alerta (Ver anexo 9), para que la población las identifique oportunamente.
- Elaborar planes de emergencia, según sus disposiciones del Manual de la Secretaría Ejecutiva.
- Desarrollar planes de comunicación social permanente en la gestión para la reducción del riesgo y desarrollo sostenible, con entidades públicas y privadas.
- Elaborar planes que vinculen la gestión de riesgo, en la planificación del sistema municipal de desarrollo.

Asimismo, la COMREDes responsable de mantener informada a la Secretaría Ejecutiva de la CONRED sobre la situación de amenazas y vulnerabilidades del Municipio, por lo que debe:

- Considerar y ejecutar los mandatos del Consejo Nacional;
- Buscar la participación de instituciones públicas, privadas y organizaciones no gubernamentales para fortalecer las acciones de emergencia y control de respuesta ante los desastres;
- Identificar todos los recursos con que cuenta el Municipio para la preparación, prevención, mitigación, respuesta y recuperación de un desastre; optimizándolos y solicitar lo que se carece;
- Realizar diagnósticos periódicos de la situación del sistema de la coordinadora municipal y sus comisiones; así como emplear procesos de planificación operativa anual, para un mejoramiento el continuo.

### **5.2.2 Integración**

De conformidad con el Capítulo III de la Ley de CONRED (decreto 109 – 96), en el Artículo 10, las coordinadoras, regionales departamentales, municipales, y locales serán presididas por el funcionario público que ocupe el cargo de mayor rango en su jurisdicción; por lo que en el Municipio debe ser el Alcalde Municipal, quien coordina y comunica las actividades. Además en el Artículo 65 del Acuerdo Gubernativo 49-2012 del Reglamento, menciona que el funcionario que dirija a las coordinadoras regionales, departamentales, municipales o locales, hará la convocatoria para la integración de ellas, y comunicará a la Secretaría Ejecutiva las designaciones, para el registro correspondiente.

### **5.2.3 Organización**

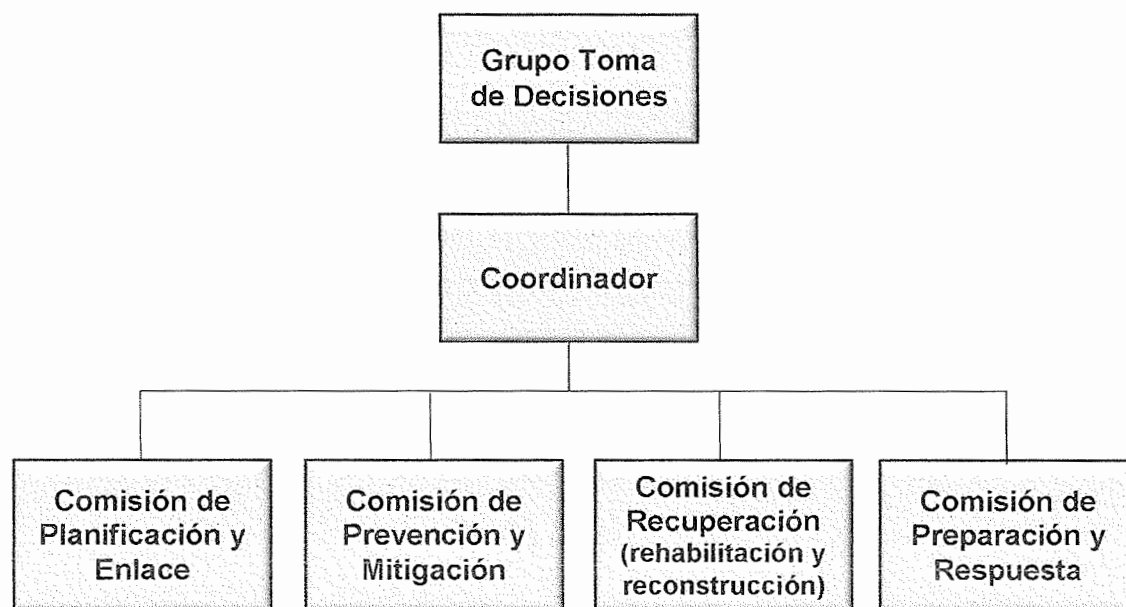
La COMRED deberá elaborar un plan anual de prevención y mitigación de desastres, el cual será entregado al Consejo Nacional; por consiguiente, cada

proyecto podrá realizarse si el consejo autoriza el uso del Fondo Nacional para la Reducción de Desastres. Las comisiones que la conforman son:

- **Comisión de planificación.** Se encarga de organizar adecuadamente las demás comisiones, desarrolla actividades para el buen funcionamiento de cada una; crea y actualiza planes de trabajo de la gestión para la reducción del riesgo a desastre e informa a la población de su jurisdicción en las acciones a realizar.
- **Comisión de mitigación.** Es la encargada de consolidar un marco conceptual y técnico de referencia con instrumentos de medición y metodologías que permitan identificar o minimizar los factores de riesgo; es decir las amenazas y vulnerabilidades.
- **Comisión de preparación.** Es la responsable de contribuir a reducir la falta de representación y administración de instituciones que eviten o reduzcan la ocurrencia de los desastres; realiza acciones estratégicas de preparación ante el conocimiento previo de un desastre, toma decisiones inmediatas, fortalece la participación social, promoción, capacitación y equipamiento en las comunidades.
- **Comisión de respuesta.** Es la encargada de garantizar el adecuado manejo de las emergencias a través de la presentación y aplicación de protocolos y métodos que faciliten la coordinación, interacción y el ordenado accionar de un sistema establecido que facilite la etapa de recolección, registro, selección, verificación, análisis e interpretación ante un evento catastrófico.
- **Comisión de recuperación.** Es la responsable de establecer estrategias y planes de rehabilitación y reconstrucción con transformación de las áreas afectadas con afinidad a los lineamientos y directrices dictadas por el gobierno central, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, entre otras.



**Gráfica 4**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED–**  
**Estructura organizacional**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres – CONRED – Guatemala 2012.

### 5.3 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COLRED–

Son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas, con jurisdicción en una determinada comunidad: aldea, cantón, caserío, colonia u otros. Están integradas por miembros de las comunidades, organizaciones públicas, privadas locales que por sus funciones y competencias tengan o pueden tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación). Así como en las organizaciones municipales, la coordinadora local debe ser regida por el Alcalde Auxiliar y/o por un líder reconocido de la comunidad.

### 5.3.1 Integración

La COLRED estará representada por un titular y un suplente de organizaciones públicas, privadas y ciudadanas; incluye la participación de cuerpos de socorro que intervendrán en las etapas del desastre.

### 5.3.2 Atribuciones

En el Acuerdo Gubernativo 49-2012 del Reglamento de la ley CONRED, se presentan las disposiciones y preparativos de las coordinadoras a nivel nacional, departamental, municipal y local; en el artículo 68 Competencia, se establece que: las coordinadoras, dentro de sus límites y circunscripción territorial, y de acuerdo con las leyes vigentes, en situaciones de declaratoria de emergencia por el Consejo Nacional o autoridad competente, asumirán el control de la zona mientras dure la emergencia y todos los ciudadanos deben acatar sus instrucciones; las autoridades velarán porque dicho acatamiento sea efectivo.

Asimismo, se incluye la participación de grupos locales que buscan garantizar las acciones de la gestión de riesgo, de forma voluntaria y de inmediata respuesta ante emergencias, provocadas por desastres de diferente tipo. La denominación de estos grupos son: Equipos Comunitarios de Reducción de Desastres –ECORED–, que a través de sus conocimientos y habilidades logran fortalecer la participación ciudadana, al ser parte directa del antes, durante y después de las etapas del desastre. Las disposiciones legales de este grupo se establecen en los artículos siguientes:

- **Artículo 71. Conformación, Capacitación y Equipamiento.** Los miembros de cada ECODE se conformarán, capacitarán y equiparán con pobladores voluntarios y voluntarias de sus propias comunidades y serán capacitados en tareas específicas para brindar la primera respuesta en caso de desastre, en forma eficiente. Las Coordinadoras

Locales -COLRED- se coordinarán operativamente con los equipos ECORED.

- **Artículo 72. Responsables de los ECORED.** La metodología de conformación, capacitación, equipamiento y mantenimiento de los ECORED, estará a cargo directo de la Dirección de Preparación con el apoyo de la Dirección de Coordinación en la ubicación y disponibilidad de fondos de los donantes nacionales e internacionales, así mismo la Dirección de Preparación solicitará el apoyo necesario de otras Direcciones relacionadas en el momento oportuno que lo necesiten.

### **5.3.3 Organización y lineamientos estratégicos**

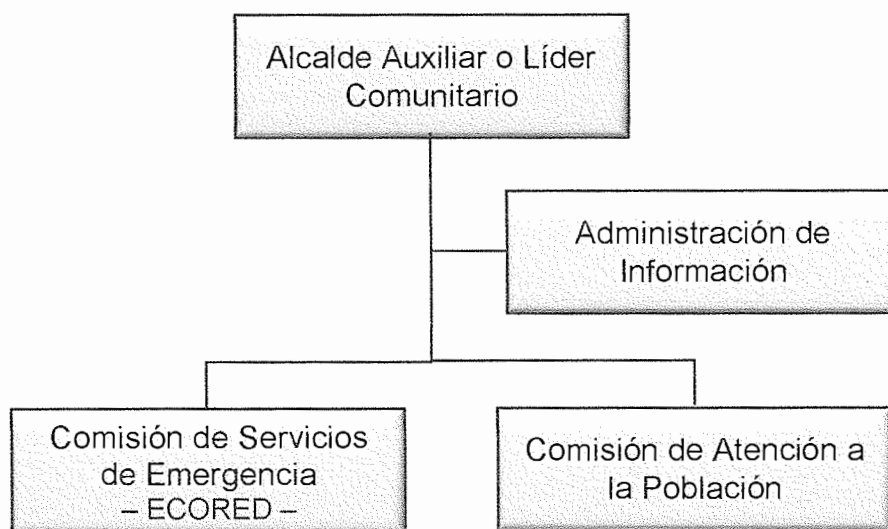
La organización local debe estar estructurada de forma clara y sencilla, para que las funciones de cada integrante sean efectivas en la gestión para la reducción del riesgo a desastre. Entre las estrategias de las actividades locales se encuentran las siguientes:

- Gestionar y administrar la información relacionada con la prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, en las zonas de riesgo a nivel local.
- Generar y actualizar una base de datos sobre las condiciones de vulnerabilidad a nivel local.
- Fortalecer las actividades comunitarias de respuesta y recuperación, con planes de desarrollo locales.
- Incentivar la participación de la población en las actividades de gestión de riesgo, al relacionar acciones de prevención, mitigación, preparación y reacción con hábitos y costumbres.
- Realizar proyectos de capacitaciones y seguimientos periódicos de nuevos conocimientos y procedimientos para la reducción del riesgo.

- Buscar y solicitar el patrocinio de instituciones privadas y no gubernamentales, para ampliar la cobertura de la gestión de riesgo.

A continuación se presenta la estructura organizacional de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres:

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–**  
**Estructura organizacional**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres – CONRED – Guatemala 2012.

- **Líder comunitario**

Es el responsable de coordinar, informar, tomar decisiones y autorizar actividades de la gestión de riesgo; además realiza planificaciones permanentes en conjunto con los grupos comunitarios para la reducción de desastres. Informa periódicamente la situación de riesgo en el Municipio al Consejo Nacional y Secretaría Ejecutiva de la CONRED.

- **Administración de la información**

Es la encargada de organizar y controlar los mecanismos de los Sistemas de Alerta Temprana – SAT – y mantener contacto con el Consejo Científico de la CONRED.

- **Comisión de servicios**

Tiene como funciones la evacuación, búsqueda y localización de zonas en riesgo e impacto, primeros auxilios, seguridad, atención contra incendios y las que se crea necesario según las características particulares de cada comunidad.

- **Comisión de atención a la población**

Tiene como funciones la administración de albergues y manejo de ayuda humanitaria, búsqueda de ayuda interna y externa que el representante comunitario establezca.

#### **5.4 Procedimientos para la acreditación de las coordinadoras**

En la formación de las coordinadoras, municipales o locales es importante tomar en consideración lo siguiente: que el proceso para autorizar las actividades que desempeñarán las coordinadoras, estará bajo el acompañamiento del Departamento de Organización Nacional de la Dirección de Preparación de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED y se acreditará a través de un aval obtenido por el Secretario o Subsecretario Ejecutivo de la CONRED.

“La Secretaría Ejecutiva de la CONRED facilitará en todos los niveles territoriales los formularios y carnés estandarizados para poder acreditar, esto tanto en caso de que sean procesos realizados por el departamento de Organización Nacional

de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED. El departamento de Organización Nacional de la Dirección de Preparación de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED deberá mantener un registro de las Coordinadoras que organizan y capacitan, a efecto de administrar la información sobre los territorios donde el Sistema de Coordinadoras está funcionando.”<sup>20</sup>

Los procedimientos que deben seguir las coordinadoras para solicitar la acreditación en distintos niveles y centros poblados son:

1. Presentar solicitud por escrito al departamento de Organización Nacional de la Dirección de Preparación de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED (con el aval del Delegado Regional y/o Departamental).
2. Adjuntar un informe que indique que se cumplió con el proceso organizativo y de capacitación.
3. Adjuntar copia de los siguientes documentos:
  - 3.1 Fotocopia del acta de constitución de la coordinadora debidamente firmada por la autoridad territorial competente e integrantes de la misma.
  - 3.2 Listados originales de los miembros de la Coordinadora, estos deben contener: nombres y apellidos, número de identificación personal, cargo que ocupa dentro de la coordinadora, comunidad (COLRED) y/o institución (COMRED) que representa, nota de nombramiento otorgada por delegación por parte de la institución a la que representa, números telefónicos de contacto, dos fotografías tamaño cédula de cada uno de los miembros de la coordinadora para los registros y su carné (escribir en la parte posterior el nombre de la persona a la que pertenece la foto).

---

20 CONRED. Manual de organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Guatemala 2012. (en línea). Consultado el 20 de agosto del 2013. Disponible en: <http://www.conred.gob.gt/www/documentos/secretaria-ejecutiva/Manual-de-Organizacion-Nacional.pdf>

## CONCLUSIONES

De conformidad con la investigación de campo realizada en el Municipio de San Martín Sacatepéquez, departamento de Quetzaltenango al año 2012, se presentan a continuación las conclusiones a las que se llegó; después de haber analizado los factores de riesgo que ocasionan desastres de tipo natural y provocada, las cuales ayudarán a desarrollar e implementar la participación comunitaria en las actividades de la gestión de riesgo.

1. El Municipio se caracteriza por su actividad agrícola y sus dos zonas climáticas que favorecen la diversidad de producción; además se estableció que los pobladores obtienen un salario menor al mínimo establecido por ley, siendo la agricultura la principal generadora de empleo.
2. Otra característica socioeconómica que afecta a los habitantes del Municipio es la cobertura de algunos servicios básicos; la educación ha mejorado notablemente desde el año 1994 al 2012 con 72% (111 establecimientos) de aumento en número de establecimientos, sin embargo del total de alumnos inscritos solamente el 13% siguen estudios en nivel básico y diversificado; el servicio de salud es insuficiente debido a que solo existe un centro de salud para todos los centros poblados; el sistema de recolección de basura se proporciona únicamente en el casco urbano; por último, no se cuenta con el servicio de alcantarillado, tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.
3. Los desastres que más afectan al Municipio son los deslaves y derrumbes, por acontecimientos de origen natural y la sobreutilización de suelos en actividades agrícolas, además la deforestación incontrolable de bosques por la costumbre de utilizar como combustible la leña y el carbón.

4. Se carece de recursos económicos en los Consejos Comunitarios de Desarrollo, para capacitar y asesorar a la población de las condiciones óptimas del suelo y de la importancia de reforestar las áreas boscosas que rodean el Municipio.
5. Entre las amenazas que afectan a los habitantes del Municipio están los de tipo socio natural y antrópicos, debido a que los desbordamientos, deslaves, hundimientos e inundaciones son provocados por la inadecuada canalización de caudales, la deforestación y la contaminación ambiental.
6. En el área urbana y rural los factores de vulnerabilidad más relevantes y nocivos son los ambientales, económicos e institucionales, causados por la ubicación geográfica del Municipio, el uso inapropiado de los suelos, la concentración alta de la tierra, el desempleo y la desvalorización de la mano de obra, así como la poca cobertura de instituciones de asistencia social.
7. En el Municipio no existen actividades para prevenir o disminuir el riesgo, el cual incluye las amenazas y vulnerabilidades.
8. Las medidas de preparación y reacción ante desastres, no están definidas por ninguna Comisión o Coordinadora Nacional, Departamental o Local para la Reducción de Desastres, por lo que al momento de que ocurren catástrofes, las acciones y decisiones se toman sin planificación previa y van de acuerdo a la situación que enfrentan los centros poblados afectados.
9. El Municipio no cuenta con la asistencia de coordinadoras municipales y locales para la reducción de desastres, ni de la participación activa de líderes comunitarios que velen por la prevención, mitigación, preparación y



reacción ante las amenazas y vulnerabilidades en cada etapa que provocan desastres.

10. Los habitantes del Municipio no muestran mayor interés en obtener información de acciones preventivas, reacción y recuperación ante una emergencia, además carecen de elementos básicos de primeros auxilios y rutas de evacuación en sus hogares.

## **RECOMENDACIONES**

Según los resultados de la investigación de campo al año 2012 y a las conclusiones presentadas anteriormente, se establecen las recomendaciones óptimas de solución para cada una.

1. Que las autoridades municipales en alianza con líderes comunitarios y entidades de apoyo, implementen proyectos de infraestructura productiva, asesorados por expertos, así como gestionar financiamiento favorable para los pequeños productores, mejorando el nivel de vida de los pobladores y establecer principios de desarrollo en todos los centros poblados.
2. Que las autoridades municipales soliciten el apoyo económico y tecnológico al sistema educativo nacional, para promover en los centros poblados sobre la importancia del mejoramiento en la educación a nivel diversificado y superior. Realizar jornadas de atención clínica cada tres meses en los centros poblados más lejanos. Además diseñar e implementar programas de educación sanitaria y ambiental, promoviendo la instalación de modelos alternativos para la disposición adecuada de aguas residuales y desechos sólidos, conforme a las necesidades de cada comunidad. Finalmente se recomienda retomar el proyecto del funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales ubicada en la aldea Las Hortencias.
3. Que los líderes comunitarios en coordinación con el Departamento de Áreas Protegidas y Medio Ambiente –DAPMA–, realicen programas de educación y capacitación del uso correcto de los suelos, la reforestación y el cuidado ambiental en todos los centros poblados.
4. Que la municipalidad solicite por medio del DAPMA, el asesoramiento y apoyo económico del Instituto Nacional de Bosques (INAB), en conjunto con

otras instituciones que colaboren en proyectos para la reducir la deforestación y degradación de bosques.

5. Que las autoridades municipales y líderes comunitarios realicen campañas de concientización ambiental, que se investiguen las zonas de riesgo y se comuniquen a los pobladores de los lugares más peligrosos para habitar.
6. Que las organizaciones de desarrollo urbano y rural en conjunto con entidades públicas y privadas, desarrollen y promuevan programas de áreas protegidas; impulsar la economía creando fuentes de trabajo bien remunerados. Asimismo, crear una estación de bomberos con personal capacitado y el equipo necesario.
7. Se recomienda autoridades municipales, líderes comunitarios, entidades de apoyo y demás grupos sociales organizados, considerar la aplicación estratégica de medidas preventivas y mitigantes, establecidas en el capítulo cuatro del presente informe, conforme a las necesidades y situación socioeconómica de cada centro poblado.
8. Que las autoridades municipales y representantes comunitarios, planifiquen cada año actividades de prevención, mitigación, reacción, preparación y recuperación ante los desastres.
9. Que representantes comunitarios soliciten a la CONRED información y asesoría para las autoridades municipales, líderes comunitarios y demás organizaciones sociales, para crear y desarrollar actividades en cada comunidad en la gestión del riesgo, con la finalidad de incentivar la participación preventiva en cada hogar.

10. Que los líderes comunitarios en conjunto con los representantes y colaboradores de las coordinadoras, organicen programas de educación y capacitación de las acciones de la gestión del riesgo, informando periódicamente a la población las estrategias de evacuación, botiquines de emergencia y demás elementos ante un desastre.

## BIBLIOGRAFÍA

- Apuntes sobre el tema de riesgo. Material de apoyo a la docencia. Mejicanos Arce, José Joaquín. Guatemala. Julio 2010. 5 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. Código Municipal. 72 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 109 – 96. Ley y Reglamento de la Coordinadora para la Reducción de Desastres (CONRED). 140 p.
- \_\_\_\_\_. Decreto 42 – 2001. Ley de Desarrollo Social.
- \_\_\_\_\_. Decreto 11 – 2002. Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. 72 p.
- \_\_\_\_\_. Decreto 68-86. Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente.
- \_\_\_\_\_. Decreto 32 – 2005. Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- \_\_\_\_\_. Decreto 82 –78. Ley General de Cooperativas. 32 p.
- \_\_\_\_\_. Decreto 14 – 2002. Ley General de Descentralización.
- \_\_\_\_\_. Decreto 17 – 2001. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo.

- \_\_\_\_\_ . Decreto 101 – 96. Reglamento y Ley Forestal del Instituto Nacional de Bosques (INAB).
- Derrumbes. (en línea). Consultado en octubre de 2012. Disponible en <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/pdf/spa/.../doc14039-b.pdf>
- Deslizamientos de tierras. (en línea). España. Consultado en octubre de 2012. Disponible en <http://www.proyectosfindecarrera.com/deslizamiento-tierras.htm>.
- Geografía Económica. Lic. Roberto Arriaza P. Copyright 2004. Editora de textos, S.A. (EDITEXSA). Tipografía Moderna. 132 páginas.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Año 1979. III Censo Nacional Agropecuario.(Copias y CD ROM). Guatemala.s.p.
- \_\_\_\_\_ . Año 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. (Copias y CD ROM). Guatemala.165 p.
- \_\_\_\_\_ . Año 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.142 p.
- \_\_\_\_\_ . Año 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 280 p.
- \_\_\_\_\_ . Año 2008. Proyecciones de Población por Municipio 2008-2020. Guatemala.

- Oficina Municipal de Planificación. Municipalidad de San Martín Sacatepéquez. Monografía de San Martín Sacatepéquez. Año 2011. s.n.t.
- Municipalidad de San Martín Sacatepéquez. Plan Director de Desarrollo Económico Municipal. Municipio de San Martín Sacatepéquez departamento de Quetzaltenango. Año 2008. s.n.t.
- SEGEPLAN. Plan de desarrollo Municipal de San Martín Sacatepéquez departamento de Quetzaltenango. Años 2011-2025. (en línea). Disponible en: <http://www.segeplan.gob.gt>.
- \_\_\_\_\_. Mapas de pobreza en Guatemala al año 2002. Año 2002.

# **ANEXOS**



**Anexo 1**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Sociales y Económicos**  
**Por años, según descripción**

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2012	Fuente
<b>Sociales</b>				
Índice de Desarrollo Humano		0.60	0.70	PNUD
Tasa de desempleo (%)		2.00	2.90	PNUD
Población Total (Habitantes)	8,331,874	11,237,196	15,073,375	INE
Densidad poblacional (habitantes por Km <sup>2</sup> )	77	103	138	INE
Población por sexo				
Hombres (habitantes)	4,103,569	5,496,839	7,352,869	INE
Mujeres (habitantes)	4,228,305	5,740,357	7,720,506	INE
Población por área				
Urbana (habitantes)	2,914,687	5,184,835		INE
Rural (habitantes)	5,417,187	6,052,361		INE
Población por grupo étnico				
Indígena (habitantes)	3,476,684	4,610,440		INE
No indígena (habitantes)	4,637,380	6,626,756		INE
Pobreza				
Pobreza total (%)		54	53	SEGEPLAN
Pobreza extrema (%)		17	13	SEGEPLAN
Pobreza no extrema (%)		37	40	SEGEPLAN
No pobreza (%)		46	47	SEGEPLAN
Población Económicamente Activa				
Hombres (habitantes)	1,994,638	2,487,763		
Mujeres (habitantes)	467,878	920,132		
Total (habitantes)	2,462,516	3,407,895	6,235,064	
Analfabetismo (%)	35	29	18	CONALFA
<b>Económicos</b>				
Exportaciones (millones QTZ)		42,738	98,316	BANGUAT
Importaciones (millones QTZ)		64,569	141,017	BANGUAT
Producto Interno Bruto (millones QTZ)		162,507	394,634	BANGUAT
Inflación (%)		6.33	3.45	BANGUAT
Balanza Comercial (millones QTZ)		(21,831)	(42,701)	BANGUAT

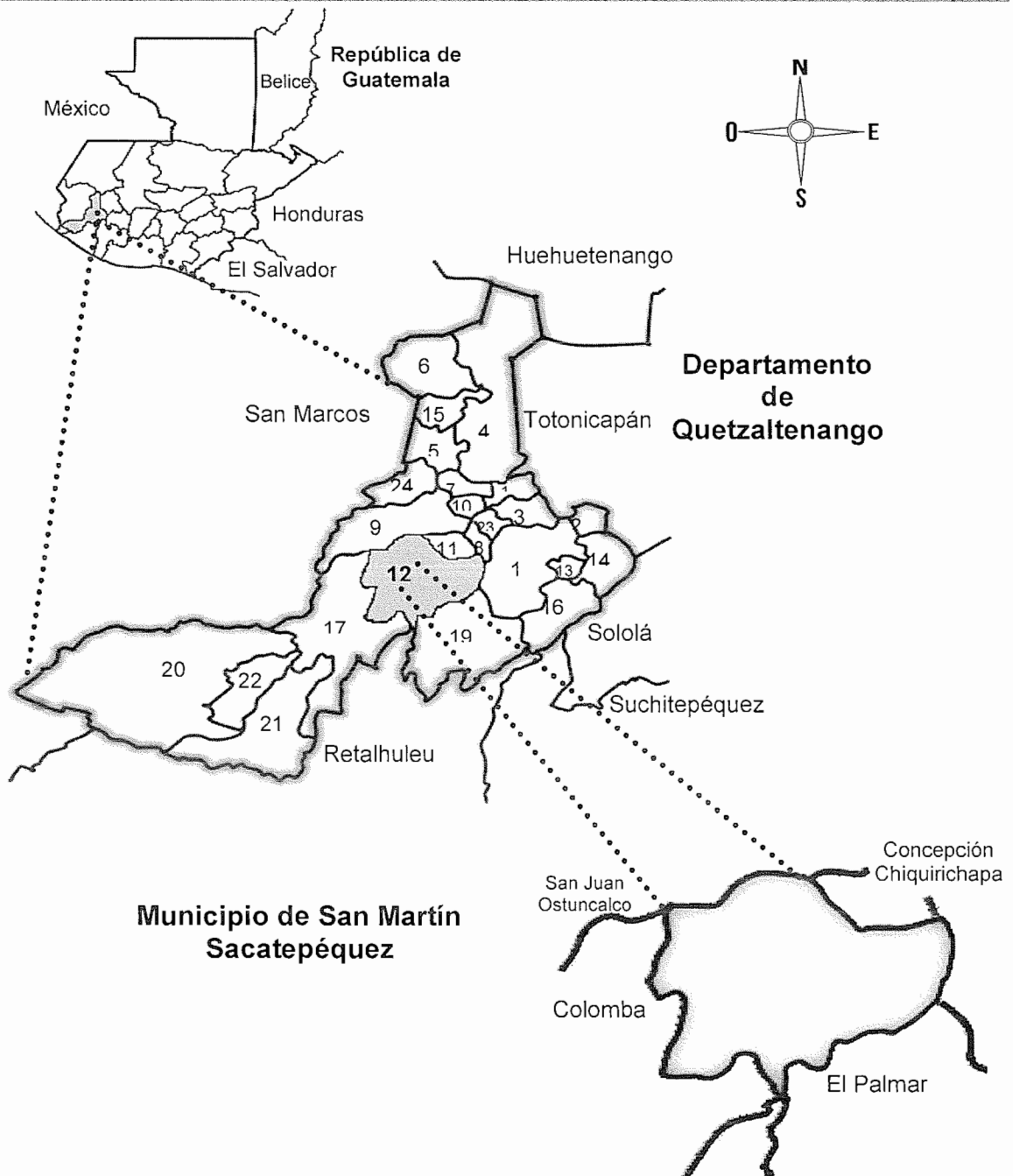
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población, V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional, VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, población proyectada al año 2010 y de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vivienda –ENCOVI– 2006 y Resultados Finales del proceso de Alfabetización, Conalfa 2011 y Boletín Estadístico del Banco de Guatemala.

**Anexo 2**  
**Departamento de Quetzaltenango**  
**Indicadores Sociales y Económicos**  
**Por años, según descripción**

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2012	Fuente
<b>SOCIALES</b>				
<b>Población Total (habitantes)</b>	503,587	624,716	807,571	INE
Densidad poblacional (habitantes por Km <sup>2</sup> )	258	320	414	INE
<b>Población por sexo</b>				
Hombres (habitantes)		300,325	387,304	INE
Mujeres (habitantes)		324,391	420,267	INE
<b>Población por área</b>				
Urbana (habitantes)	201,543	344,858	323,028	INE
Rural (habitantes)	302,314	279,858	484,543	INE
<b>Población por grupo étnico</b>				
Indígena (habitantes)	305,186	338,045		INE
No indígena (habitantes)	198,671	286,671		INE
<b>Pobreza (%)</b>				
Pobreza Total (%)		50	44	SEGEPLAN
Pobreza Extrema (%)		10	10	SEGEPLAN
Pobreza no Extrema (%)		40	34	SEGEPLAN
No pobreza (%)		50	56	SEGEPLAN
<b>Población Económicamente Activa</b>				
Total (habitantes)		185,619	209,968	BANGUAT
<b>Educación</b>				
Analfabetismo (%)			17	CONALFA
<b>ECONOMICOS</b>				
Producto Interno Bruto (millones QTZ)		6,825		SEGEPLAN

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población, V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional, VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística INE, población proyectada al año 2010 y de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vivienda –ENCOVI– 2006 y Resultados Finales del proceso de Alfabetización, Conalfa 2011 y Boletín Estadístico del Banco de Guatemala.

**Anexo 3**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Ubicación Geográfica**  
**Año: 2012**



Fuente: elaboración propia, con base en el mapa geológico de la República de Guatemala y el departamento de Quetzaltenango del Instituto Geográfico IGN.

**Anexo 4**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Cantidad de Habitantes y Hogares, por Año**  
**Años: 1994, 2002 y 2012**

Año	Habitantes	Hogares
1994	16,719	3,344
2002	20,712	3,593
2012	26,273	5,254

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002, y proyecciones al año 2012. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

**Anexo 5**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Ingreso Promedio Familiar**  
**Año: 2012**

Rango Q		Hogares	%
1	-	450	17
451	-	900	141
901	-	1,350.00	234
1,351.00	-	1,800.00	142
1,801.00	-	2,250.00	40
2,251.00	-	2,700.00	11
2,701.00	-	3,150.00	2
3,151.00	-	3,600.00	6
3,601.00	Y	Más	2
<b>Total</b>		<b>595</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

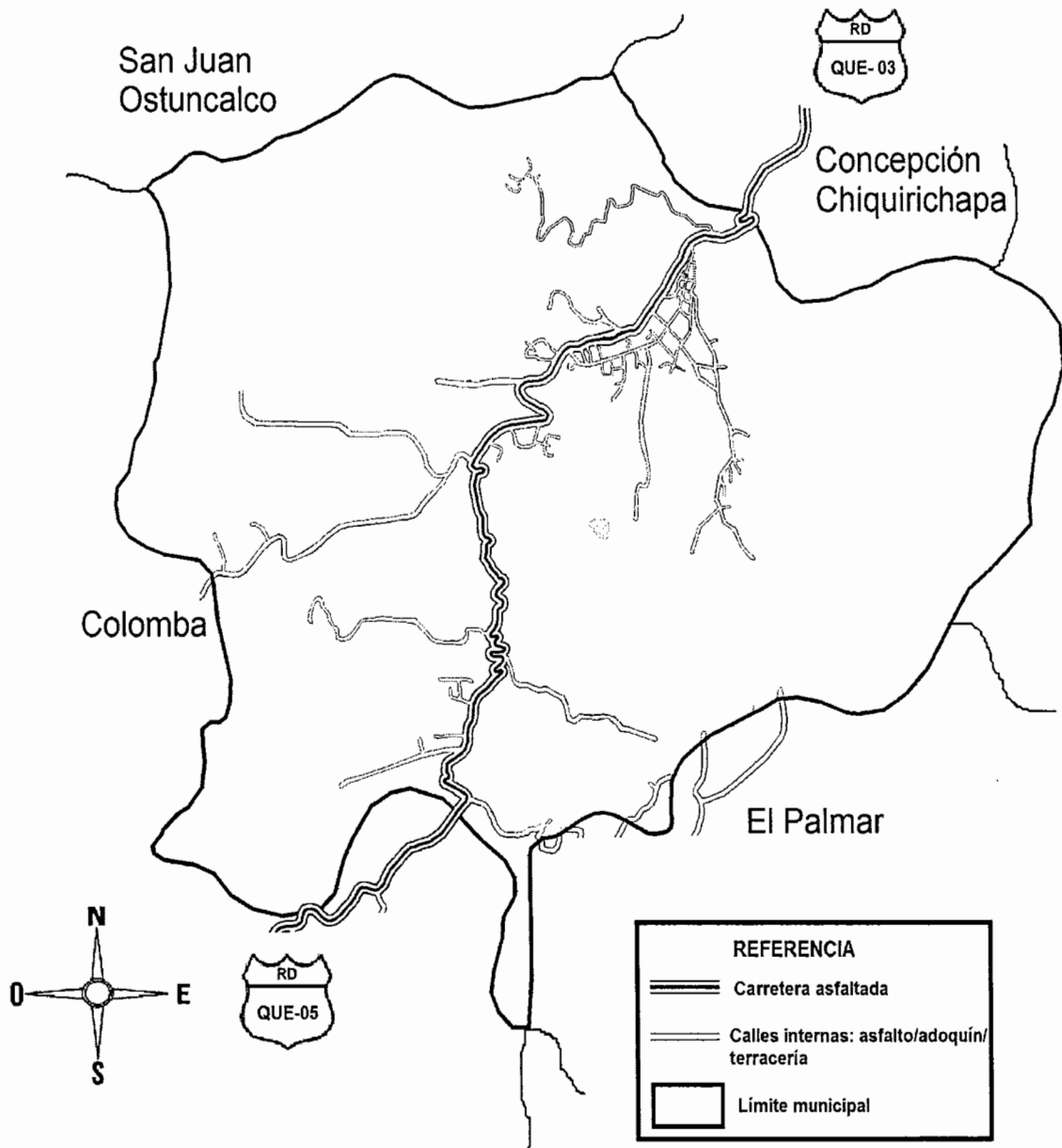
**Anexo 6**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Tenencia de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2012**

Régimen de tenencia	Censo 1979		Censo 2003		Investigación 2012	
	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%	Superficie Manzanas	%
Propia	8,866	99	4,820	98	1,532	97
Arrendada	5	1	21	1	46	3
En colonato	-	-	0.35	-	-	-
En usufructo	-	-	4	1	-	-
<b>Total</b>	<b>8,871</b>	<b>100</b>	<b>4,845.35</b>	<b>100</b>	<b>1,578</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en el III Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

**Anexo 7**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Vías de acceso**  
**Año: 2012**

---



Fuente: elaboración propia con base en la Reformulación y Actualización del Plan de Desarrollo Vial, Periodo 2007-2008 de la Dirección General de Caminos del Ministerio de Comunicación, Infraestructura y Vivienda.

Anexo 8  
Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango  
Botiquín de emergencia para cada hogar  
Año: 2013

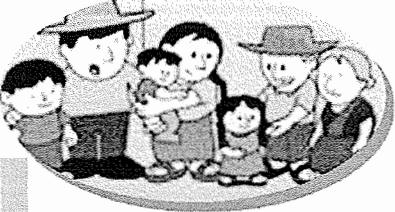


## Qué debe tener un BOTIQUÍN FAMILIAR de primeros auxilios


- ⇒ Alcohol y agua oxigenada
- ⇒ Antiácidos
- ⇒ Aspirinas para adultos y niños (verificar que no sean alérgicos)
- ⇒ Medicinas específicas que algún miembro de la familia esté tomando
- ⇒ Paquete de algodón
- ⇒ Paquete de gasa
- ⇒ Laxantes
- ⇒ Termómetro
- ⇒ Curitas
- ⇒ Laxantes
- ⇒ Merthiolate
- ⇒ Tijeras y navaja
- ⇒ Mascarilla y guantes de latex
- ⇒ Gotero
- ⇒ Cinta adhesiva
- ⇒ Suero oral
- ⇒ Bolsa para agua caliente
- ⇒ Paletas para inmovilizar dedos
- ⇒ Vendas elásticas de vario tamaños
- ⇒ Jabón antibacteriano

**~ se recomienda verificar la fecha de vencimiento de cada medicamento e incluir las recetas de los medicamentos especiales.**


Anexo 9  
Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango  
Señales de alerta  
Año: 2013




# SEÑALES DE ALERTA



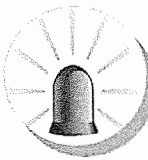
**ALERTA VERDE = VIGILANCIA**  
Continúa con actividades normales



**ALERTA AMARILLA = PREVENCIÓN**  
Prepárese para actuar, atienda las instrucciones y recomendaciones de las autoridades




**ALERTA ANARANJADA = PELIGRO**  
¡Manténgase Alerta! Observe cualquier signo de peligro si es necesario evacuar zonas de peligro. Diríjase a refugios provisionales. Atienda instrucciones de las autoridades

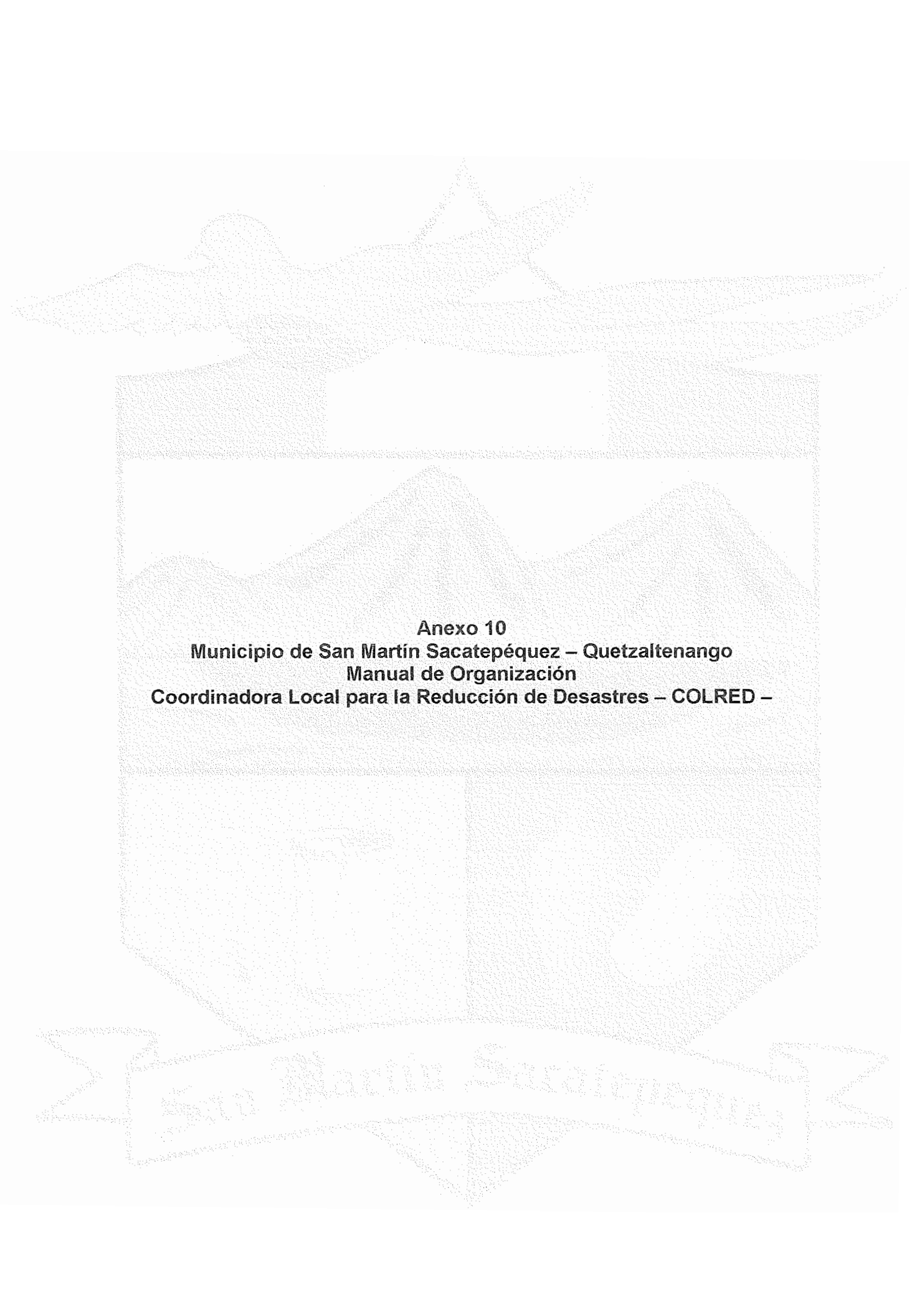


**ALERTA ROJA = EMERGENCIA**  
Evacúe zonas de peligro. Permanezca en refugios provisionales. Siga las instrucciones emitidas por autoridades

Numero de teléfono CONRED 1566



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la – CONRED –. Guatemala 2012.  
ww.conred.gob.gt.



**Anexo 10**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Manual de Organización**  
**Coordinadora Local para la Reducción de Desastres – COLRED –**



## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
1.	Marco jurídico	1
2.	Objetivo general	2
2.1	Objetivos específicos	3
3.	Funciones	3
4.	Organigrama general	5
5.	Descripción técnica del puesto	5



Manual de Organización  
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres  
– COLRED –



## INTRODUCCIÓN

En la investigación de campo se estableció que la falta de organización local para reducir el riesgo a desastre, ha provocado que los habitantes se vean afectados por eventos catastróficos con mayor frecuencia; por lo que el presente manual organizacional ayudará a que la formación de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres sea efectiva en todos los centros poblados del Municipio y sus funciones sean desarrolladas en cada etapa de una emergencia.

La finalidad de la creación de un manual organizacional para las coordinadoras locales, es dar a conocer de forma clara, sencilla y concreta las actividades que deben realizar los miembros, así como las atribuciones y especificaciones de cada una de las comisiones que forman parte de la institución.

Los elementos que establecen la planificación administrativa de la COLRED son las bases legales que sustentan su formación, los objetivos generales y específicos de la entidad, las funciones o atribuciones de los miembros y la estructura organizacional que está representada gráficamente por el organigrama general.

La información que forma el manual es usado para optimizar los recursos económicos y humanos, que permitirá a los líderes comunitarios y representantes municipales coordinar adecuadamente acciones de la gestión de riesgo; asimismo, les permitirán controlar y dirigir adecuadamente las relaciones entre los participantes, para evitar desigualdad de oportunidades de cooperación en cada comunidad.



Manual de Organización  
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres  
– COLRED –



## MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Es un conjunto de información relacionada con los objetivos, las responsabilidades, funciones y estructura organizacional de una institución; el cual es de gran utilidad para los directores, gerentes o encargados de tomar decisiones, en realizar eficientemente su trabajo o actividad relacionada con el desarrollo y mejoramiento de una organización.

### 1. Marco jurídico

La Coordinadora Local para la Reducción de Desastres – COLRED – es parte de la organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, por lo que sus funciones están sujetas a lo establecido en el Decreto 109-96 de la Ley de la CONRED y su reglamento. Por lo que a continuación se mencionan los parámetros legales que amparan la formación de la coordinadora local:

En la Constitución Política de la República de Guatemala, en el capítulo único, en sus artículos uno y dos establecen lo siguiente:

- Artículo 1. Protección a la persona. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.
- Artículo 2. Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

En el Decreto Legislativo No.109-96, Ley de la CONRED y el Acuerdo Gubernativo No. 49-2012 de su Reglamento, establecen lo siguiente:

- Artículo 9. Coordinadora Nacional. La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres se estructura en los siguientes niveles: en el



inciso e) Nivel local para la Reducción de Desastres está integrada por: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, del orden local y cuerpos de socorro locales que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento relación con las actividades establecidas en la presente ley y su reglamento.

- Artículo 10. Integración de las Coordinadoras. Las coordinadoras, regionales departamentales, municipales, y locales serán presididas por el funcionario público que ocupe el cargo de mayor rango en su jurisdicción.
- Artículo 11. Las Coordinadoras Regionales. Departamentales, Municipales y Locales se registrarán y funcionarán de acuerdo a su normativa aprobada por la Secretaría Ejecutiva y su Consejo Técnico.
- Artículo 12. Nombramiento de Comisiones. La Coordinadora Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva, las Coordinadoras Regionales, Departamentales, Municipales y Locales están facultadas para nombrar comisiones y subcomisiones, para el mejor cumplimiento de sus funciones.
- Artículo 14. Calidad de los miembros. En el inciso a) los integrantes de los Órganos de la Coordinadora Nacional, así como de las comisiones y subcomisiones que se nombren, desempeñarán sus cargos ad honorem y no podrán asignarse dietas ni estipendios por su trabajo, salvo las inherentes a representaciones por designación como lo son traslados, alimentación y alojamiento.

## 2. Objetivo general

Establecer las funciones, responsabilidades y niveles jerárquicos de los miembros de la coordinación local e integrar a los líderes comunitarios y a los



habitantes de cada centro poblado, para que en conjunto realicen actividades preventivas y de reducción de desastres en cada una de sus etapas.

## 2.1 Objetivos específicos

- Crear e incentivar la participación permanente de los habitantes de cada centro poblado en la reducción de riesgos y desastres.
- Coordinar efectivamente con grupos locales la prevención, mitigación y reacción ante emergencias inmediatas.
- Evitar la duplicidad de información y trabajo, al optimizar los recursos que tiene la organización.
- Implementar acciones de comunicación permanente con la coordinación nacional para la reducción de desastres, para coordinar y controlar las acciones a realizar antes, durante y después de un desastre.

## 3. Funciones

A continuación se describen las funciones de los miembros de las coordinadoras locales en el Municipio:

### • Líder comunitario

Es la persona responsable de coordinar, informar, tomar decisiones y autorizar actividades de la gestión de riesgo con los recursos que tenga a disposición además realiza planificaciones permanentes en conjunto con los grupos comunitarios para la reducción de desastres; además tendrá la autoridad máxima en cada comisión, informa periódicamente la situación de riesgo en el Municipio al Consejo Nacional y Secretaría Ejecutiva de la CONRED.



- **Administración de la información**

Es la unidad encargada de organizar y controlar los mecanismos de los Sistemas de Alerta Temprana – SAT – y mantener contacto con el Consejo Científico de la CONRED, adjunta información relacionada con las principales zonas de riesgo en cada centro poblado, que incluye a los habitantes al reconocimiento y prevención en esos lugares. Asimismo, los encargados de gestionar la información a toda la población, deberán contar una planificación clara de los pasos a seguir en la preparación y reacción ante las amenazas y vulnerabilidades de todo el Municipio, para generar soluciones inmediatas.

- **Comisión de servicios de emergencia**

Los encargados de esta comisión tienen como funciones la evacuación, búsqueda y localización de zonas en riesgo e impacto, primeros auxilios, seguridad, atención contra incendios y las que se crea necesario según las características particulares de cada centro poblado. El grupo de personas encargadas de estas actividades deberán estar bien informadas y capacitadas en las actividades de la gestión de riesgo, conocer la ubicación de las zonas en alto riesgo, estar en contacto directo con los habitantes del poblado que le corresponda, para poder actuar efectivamente e inmediatamente en la etapa de duración del desastre.

- **Comisión de atención a la población**

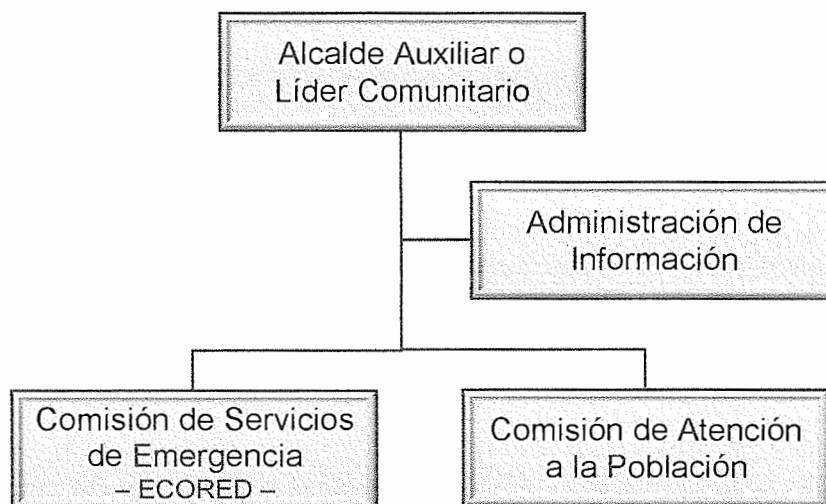
Tiene como funciones la administración de albergues y el manejo de la ayuda humanitaria, búsqueda de ayuda interna y externa que el representante comunitario establezca. Esta comisión está relacionada directamente con el ciclo de recuperación ante un desastre, la cual incluye la rehabilitación y reconstrucción de zonas dañadas.



#### 4. Estructura organizacional

Es parte fundamental del diseño de una organización, es decir, que es la forma en que se asignan funciones, responsabilidades, delegación de autoridad y líneas de comunicación entre los miembros de una institución. Por lo que a continuación se presenta de forma gráfica la estructura de la coordinadora local en cada comunidad, que se plantea según los lineamientos legales de la CONRED.

#### Organigrama general Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Manual de Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres – CONRED – Guatemala 2012.

#### 5. Descripción técnica del puesto

En toda organización es de suma importancia la descripción del puesto, debido a que describir un puesto significa relacionar lo que hace la persona responsable, cómo lo hace, en qué condiciones y por qué lo realiza. Para la COLRED es necesario identificar, describir y especificar el cargo de cada integrante de las comisiones que ayudarán a evitar o reducir el riesgo.



<b>Coordinadora Local para la Reducción de Desastres</b>		<b>Hoja 1/2</b>
<b>Perfil del puesto</b>		
<b>Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango</b>		
<b>I. Identificación</b>		
Nombre del puesto	Coordinador	
Ubicación administrativa	Toma de decisiones	
Inmediato superior	Alcalde Municipal	
Subalternos	Encargado de la administración de información y los Coordinadores de comisiones de servicios de emergencias y atención a la población.	
<b>II. Descripción</b>		
Naturaleza	Es un cargo estratégico en donde se coordinan actividades y toman decisiones en conjunto con los representantes de las comisiones, controla y supervisa el desarrollo de sus funciones, informa los resultados al alcalde o representante municipal.	
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diseñar planes semanales, donde informe la situación ambiental, social y económica del centro poblado al que corresponda.</li><li>2. Coordinar actividades ante emergencias.</li><li>3. Presentar información de las normas y políticas de la coordinadora a la población.</li><li>4. Activar y autorizar sistemas de alerta y alarma temprana en la comunidad (respectiva).</li></ol>	
Relación directa de trabajo	Mantendrá relación directa con los representantes de las coordinadoras locales de las diferentes comunidades del Municipio, con los líderes comunitarios de desarrollo y con la CONRED.	





<b>Coordinadora Local para la Reducción de Desastres</b>		<b>Hoja 2/2</b>
<b>Perfil del puesto</b>		
<b>Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango</b>		
Autoridad	Tendrá el mando de dirigir a los encargados y grupos de trabajo de las comisiones, con la ayuda de los líderes comunitarios.	
Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es el responsable de realizar las actividades de la gestión de riesgo.</li><li>• De velar por que las comisiones cumplan con sus funciones y de verificar la situación de riesgo de la comunidad correspondiente.</li></ul>	
<b>III. Especificaciones</b>		
Educación	Saber leer y escribir.	
Otros Estudios	Título de nivel medio y/o superior.	
Experiencia	Practica de liderazgo a nivel local y/o municipal.	
Habilidades y destrezas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Buenas relaciones humanas.</li><li>• Tener iniciativa.</li><li>• Facilidad para tomar decisiones.</li><li>• Ser responsable y puntual.</li><li>• Tener conocimiento de la existencia y aplicación de la Ley y Reglamento de la CONRED.</li></ul>	



<b>Coordinadora Local para la Reducción de Desastres</b>		<b>Hoja</b> <b>1/2</b>
<b>Perfil del puesto</b>		
<b>Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango</b>		
<b>I. Identificación</b>		
Nombre del puesto	Encargado	
Ubicación administrativa	Administración de información	
Inmediato superior	Coordinador	
Subalternos	Miembros de la unidad de información	
<b>II. Descripción</b>		
Naturaleza	Es el encargado de dar a conocer a los líderes comunitarios las acciones del sistema de alerta temprana – SAT, el cual le permite a los coordinadores tomar decisiones oportunas.	
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Incorporar el medio de generación y comunicación de información de la SAT.</li><li>2. Orientar e informar a los habitantes de la comunidad, la forma de responder ante situaciones de emergencia.</li><li>3. Realizar sesiones con los líderes y habitantes de la comunidad para informar las actividades de gestión de riesgo.</li><li>4. Proporcionar definiciones de las acciones preventivas a realizar ante desastres, en cada hogar del centro poblado correspondiente.</li><li>5. En caso de la ocurrencia de un desastre tiene la facultad de informar a entidades de rescate más cercanos de la situación que atraviesa la comunidad.</li></ol>	
Relación directa de trabajo	Trabaja directamente con la supervisión del coordinador local y con la ayuda de las comisiones de servicio de emergencia y de atención a la población. Además se relaciona con la mayor parte de habitantes y demás coordinadoras locales del Municipio.	



<b>Coordinadora Local para la Reducción de Desastres</b>		<b>Hoja 2/2</b>
<b>Perfil del puesto</b>		
<b>Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango</b>		
<b>Autoridad</b>	Tendrá la autoridad de dirigir grupos a su cargo que se encarguen de repartir la información que necesite ser generalizada.	
<b>Responsabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tendrá el encargo de velar por que se cumplan las disposiciones de la unidad de información.</li><li>• Tendrá que solicitar información actualizada del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.</li><li>• Tendrá que solicitar apoyo económico y técnico para seguir informando las acciones del medio de generación y comunicación de la SAT.</li></ul>	
<b>III. Especificaciones</b>		
<b>Educación</b>	Saber leer y escribir.	
<b>Otros Estudios</b>	Título de nivel medio y/o superior. Saber hablar el español y el dialecto Mam.	
<b>Habilidades y destrezas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De fácil expresión comunicativa.</li><li>• Ser responsable y puntual.</li><li>• Tener buenas relaciones humanas.</li></ul>	



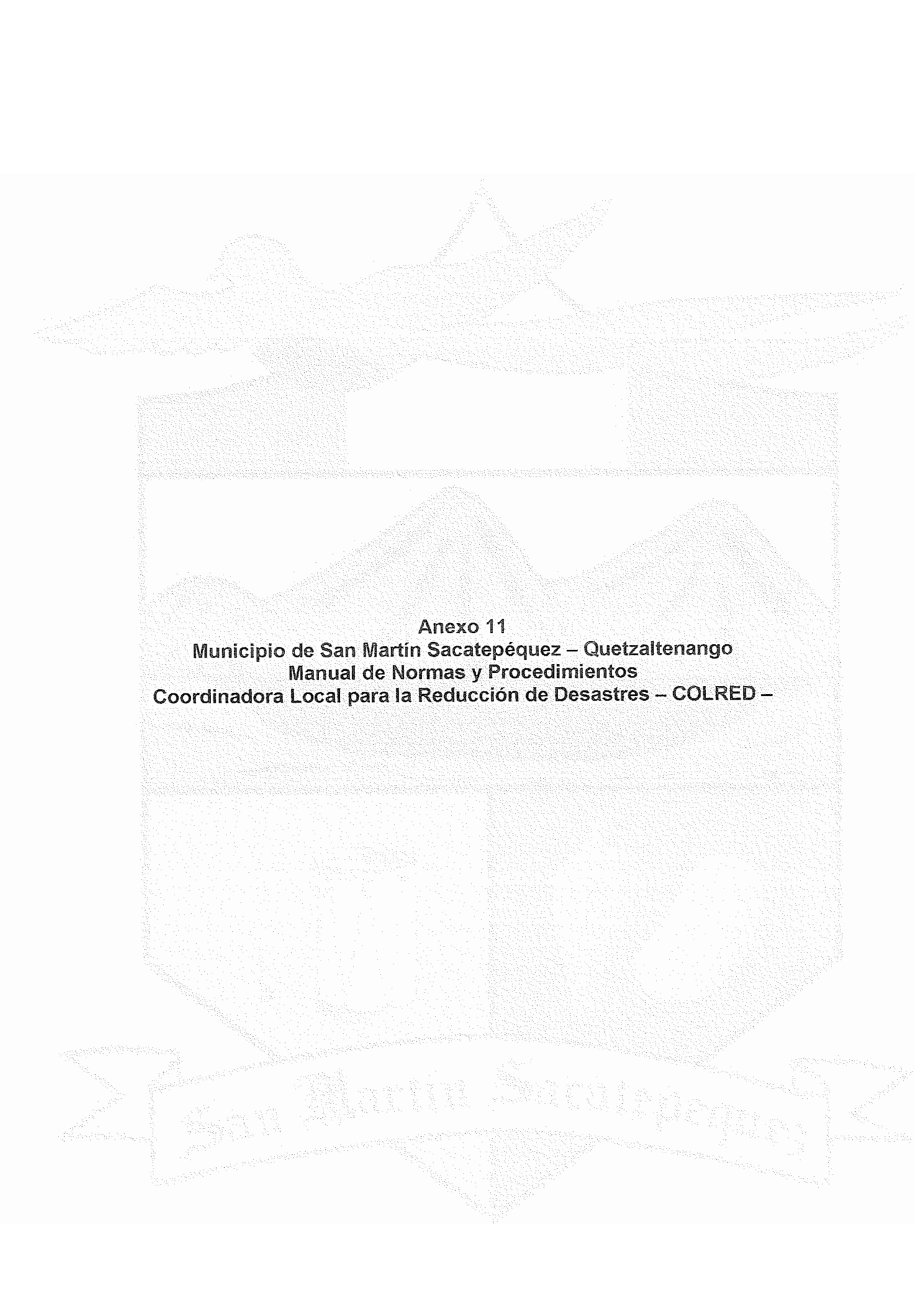
<b>Coordinadora Local para la Reducción de Desastres</b>		<b>Hoja</b> <b>1/2</b>
<b>Perfil del puesto</b>		
<b>Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango</b>		
<b>I. Identificación</b>		
Nombre del puesto	Encargado o representante	
Ubicación administrativa	Comisión de servicio de emergencia	
Inmediato superior	Coordinador	
Subalternos	Miembros de los grupos de la comisión	
<b>II. Descripción</b>		
Naturaleza	Es el encargado de atender el estado de emergencia que atraviese la comunidad respectiva, además de buscar la ayuda inmediata de atención médica y seguridad civil.	
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Coordinar en conjunto con el centro de atención permanente acciones de atención médica a personas afectadas.</li><li>2. Coordinar la evacuación rápida y segura de familias en riesgo.</li><li>3. Solicitar el apoyo de seguridad civil.</li><li>4. Búsqueda de atención y prevención contra incendios.</li><li>5. Otras actividades de emergencia según las necesidades de cada centro poblado.</li></ol>	
Relación directa de trabajo	Trabaja directamente con los líderes comunitarios y los habitantes que necesiten ayuda inmediata para ser evacuados; así como con cuerpos de socorro y centro de salud.	
Autoridad	Dirige a los grupos voluntarios que integren la comisión, con la ayuda de las disposiciones de la CONRED.	



<b>Coordinadora Local para la Reducción de Desastres</b>		<b>Hoja 2/2</b>
<b>Perfil del puesto</b>		
<b>Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango</b>		
<b>Responsabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encargado de ejecutar planes de respuesta ante emergencias.</li><li>• Supervisar el desarrollo de las actividades de emergencia de la comunidad respectiva.</li></ul>	
<b>III. Especificaciones</b>		
<b>Educación</b>	Saber leer y escribir.	
<b>Otros Estudios</b>	Título de nivel medio y/o superior. Saber hablar el español y el dialecto Mam.	
<b>Habilidades y destrezas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tener conocimiento previo de los riesgos, amenazas y vulnerabilidades de la comunidad que le corresponda.</li><li>• Ser responsable y puntual.</li><li>• Ser conocido por los habitantes de la comunidad que le corresponda.</li><li>• Tener buena condición física.</li></ul>	



<b>Coordinadora Local para la Reducción de Desastres</b>		<b>Hoja</b>
<b>Perfil del puesto</b>		<b>1/1</b>
<b>Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango</b>		
<b>I. Identificación</b>		
Nombre del puesto	Encargado o representante	
Ubicación administrativa	Comisión de atención a la población	
Inmediato superior	Coordinador	
Subalternos	Miembros de los grupos de la comisión	
<b>II. Descripción</b>		
Naturaleza	Es el encargado de atender a los habitantes afectados o que se encuentren el peligro de sufrir un desastre.	
Atribuciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinación para conseguir albergues temporales.</li> <li>2. Conducir a las personas damnificadas a los albergues.</li> <li>3. Solicitar ayuda humanitaria inmediata.</li> </ol>	
Relación directa de trabajo	Trabaja directamente con líderes comunitarios y entidades públicas y privadas que contribuyan ante emergencias.	
Autoridad	Dirige a los grupos voluntarios que integren la comisión, con la ayuda de las disposiciones de la coordinadora nacional y departamental.	
Responsabilidad	Se encarga de controlar y supervisar las gestiones de atención a la población en las emergencias.	
<b>III. Especificaciones</b>		
Educación	Saber leer y escribir.	
Otros Estudios	Título de nivel medio y/o superior. Saber hablar el español y el dialecto Mam.	
Experiencia	Conocimiento en el manejo de emergencias.	
Habilidades y destrezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener iniciativa de auxiliar.</li> <li>• Ser responsable y puntual.</li> <li>• Ser conocido por la comunidad.</li> <li>• Tener buena condición física.</li> </ul>	



**Anexo 11**  
**Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango**  
**Manual de Normas y Procedimientos**  
**Coordinadora Local para la Reducción de Desastres – COLRED –**

San Martín Sacatepéquez

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
1.	Objetivo general	1
1.1	Objetivos específicos	1
2.	Identificación y autorización	1
3.	Campo de aplicación	2
4.	Normas de aplicación general	2
5.	Normas de procedimientos	3





Manual de Organización  
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres  
– COLRED –



## INTRODUCCIÓN

Las actividades que se establecen en las coordinadoras locales para la reducción de desastres en el Municipio se deben regir conforme a las disposiciones legales del Decreto 109-96 de la Ley de la CONRED y su reglamento. El manual de normas y procedimientos es un instrumento de inducción e información, el cual apoya a los pobladores de cada comunidad a realizar efectivamente las actividades establecidas en la planificación y programación de la COLRED; además ayuda a lograr cumplir con sus objetivos organizacionales.

Por lo que el presente manual de normas y procedimientos se describen los objetivos, la identificación y autorización de cada proceso, el campo y las normas de aplicación; así como la secuencia sistemática de las actividades que están a cargo de las coordinadoras locales, es decir, las normas de cada procedimiento con su respectiva simbología.



Manual de Normas y Procedimientos  
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres  
– COLRED –



## Manual de normas y procedimientos

Es una exposición analítica de los procedimientos administrativos a través de los cuales se conducen las actividades operativas de una institución, así como la explicación de normas de funcionamiento básicas a los cuales deberán acoplarse los miembros de la misma.

### 1. Objetivo general

Establecer una metodología administrativa que permita a los coordinadores de la COLRED, desarrollar adecuadamente los procedimientos operativos de emergencia que prepararán los integrantes de las comisiones.

#### 1.1 Objetivos específicos

- Determinar las funciones operativas que cada coordinador e integrante de los grupos a su cargo deberán efectuar.
- Definir las etapas de desarrollo del desastre.
- Establecer los pasos a seguir en las acciones de respuesta ante emergencias o desastres.
- Proporcionar a los integrantes de las comisiones, el instrumento administrativo para que lo apliquen en sus actividades.

### 2. Identificación y autorización

Una de las formas de reconocer la importancia de la creación del manual de normas y procedimientos, así como su validez, está establecido en las disposiciones legales del Decreto 109-96 de la Ley de la CONRED. Entre los que se pueden mencionar las siguientes:



Manual de Normas y Procedimientos  
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres  
– COLRED –



En el artículo 3 se describen algunas de sus finalidades. a) Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio nacional; b) 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 a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios; y e) Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables, para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y líneas vitales en casos de desastres.

### **3. Campo de aplicación**

El manual de normas y procedimientos debe utilizarse para las actividades que realizarán los integrantes de las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres del centro poblado que le corresponda, en el Municipio de San Martín Sacatepéquez; entre los que se incorporan los representantes de las comisiones a cargo de los coordinadores.

### **4. Normas de aplicación general**

La descripción de los lineamientos que guían la conducta de los miembros de las coordinadoras y sus comisiones, se describen de la siguiente forma:

- Los procedimientos operativos son implementados por los miembros de la COLRED designados para su ejecución o apoyo en el Municipio, coordinados directamente por el alcalde auxiliar o coordinador de la COLRED.



- En el proceso de organización se debe contar con elementos logísticos necesarios para garantizar que el procedimiento de sus actividades y responsabilidades puedan ser ejecutado de forma inmediata, frente a los eventos de emergencia y/o desastre.
- Se definen los procedimientos operativos de emergencia, los cuales deben poner en práctica los responsables de cada área de la comisión de servicios de emergencia y de atención a la población, así como aspectos de coordinación relacionados con otras entidades que participen.
- Establecer las personas que dentro de la COLRED y de acuerdo a sus capacidades, conocimientos y preparación se encargarán de los diferentes procedimientos.

## 5. Normas de procedimientos

Se describen los procedimientos básicos de las actividades de cada comisión y encargados de la COLRED; por lo que se presentan los elementos que conforman el manual de procedimientos.








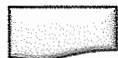

- **Flujogramas**

Son los procedimientos descritos de manera gráfica, conocido también con el nombre de diagramas de procedimientos.

- **Simbología**

Para el adecuado funcionamiento de los diagramas de procesos, es importante presentar la simbología, se utiliza el sistema ANSI (American National Standard –Institute–) por su sencillez y de fácil aplicación. A continuación se detallan los símbolos que corresponde a cada paso o actividad:



Símbolo	Actividad	Descripción
	Inicio/Final	Representa el inicio y el final de un procedimiento.
	Operación	Representa las operaciones de los procedimientos.
	Inspección	Son las revisiones o examen de la situación de los procedimientos.
	Traslados	Son las trasportaciones o traslados, tanto de documentos como el paso de una actividad de un puesto a otro.
	Archivos permanentes	Son los archivos definitivos de papelería o formularios.
	Archivos temporales	Son archivos de papelería o formularios que permanecen corto tiempo en un lugar determinado.
	Decisión	Representa la toma de decisiones, donde al lado derecho se tienen acciones positivas y al lado izquierdo se dan acciones negativas.
	Documentos	Es la representación de la elaboración de formularios, cartas y otro tipo de documentos.
	Conector	Representa que al finalizar actividades de un puesto de cualquier unidad, se traslada a otra, del mismo procedimiento.

• **Procedimientos**

A continuación se presentan los diferentes procedimientos de las funciones de los integrantes de las coordinaras locales, los procesos se aplicarán según lo necesite el centro poblado que le corresponda.



Manual de Normas y Procedimientos Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango			Hoja 1/4
<b>Procedimiento:</b> Ciclo del desastre		<b>Fecha:</b> enero 2013	
<b>Comisión:</b> Administración de Información		<b>Elaborado por:</b> Lisbeth Lainez	
Unidad	Puesto	Paso No.	Actividad
Administración de Información	Encargado	1	Realización de inventario de presencia institucional.
		2	Recopilar y sistematizar la información generada por las comisiones.
		3	Recopilar y registrar los planes familiares existentes en la comunidad.
		4	Recopilar y generar información sobre los Sistemas de Alerta Temprana existentes en la comunidad.
		5	Elaborar el informe de situación de su unidad y remitirlo al Coordinador para su aprobación.
		6	Divulgar la información recopilada y aprobada a las autoridades correspondientes.
<b>Procedimiento:</b> Ciclo del desastre		<b>Fecha:</b> enero 2013	
<b>Comisión:</b> Comisión de servicios de emergencia/ECORED		<b>Elaborado por:</b> Lisbeth Lainez	
Unidad	Puesto	Paso No.	Actividad
Sistema de Evacuación	Encargado	7	Identificar las zonas afectadas.
		8	Identificar zonas idóneas de acuerdo a los lugares existentes para evacuar a la comunidad.
		9	Definir y señalizar rutas de evacuación seguras.
		10	Mantener el control del flujo vehicular. (si existe en la comunidad)



Manual de Normas y Procedimientos  
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres  
– COLRED –



Manual de Normas y Procedimientos Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango			Hoja 2/4
Unidad	Puesto	Paso No.	Actividad
Sistema de Evacuación	Encargado	11	Estar al tanto de las áreas afectadas por el evento.
		12	Determinar si existen nuevos riesgos que requieran la evacuación hacia nuevas zonas seguras.
		13	Mantener informado al encargado de los Servicios de Emergencia/ECORED.
Búsqueda y Localización	Encargado y grupo colaborador	14	Realizar la evaluación de la escena del impacto.
		15	Realizar la evaluación de los posibles daños estructurales.
		16	Establecer un perímetro de seguridad en la escena o zona de impacto.
		17	Establecer estructuras inestables.
		18	Ingresar a espacios confinados.
		19	Estabilizar e inmovilizar lesionados.
		20	Rescatar lesionados.
21	Coordinar el traslado a Centros Asistenciales.		
Primeros Auxilios	Encargado y grupo colaborador	22	Establecer áreas de seguridad personal en cada hogar.
		23	Evaluar a la víctima, los signos vitales y área respiratorias.
		24	Realizar las maniobras requeridas según el estado de salud de la víctima.
		25	Coordinar acciones locales de traslado de víctimas.

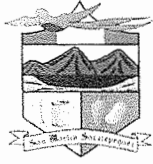


Manual de Normas y Procedimientos  
 Coordinadora Local para la Reducción de Desastres  
 – COLRED –



Manual de Normas y Procedimientos Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango			Hoja 3/4
Unidad	Puesto	Paso No.	Actividad
Acciones contra incendios	Encargado y grupo colaborador	26	Realizar la evaluación en el lugar para determinar la necesidad de intervención.
		27	Coordinar la llegada de los bomberos para el control del incendio y se mantienen disponibles como apoyo.
		28	Requerir la intervención de Equipos especializados para el manejo de incendios forestales.
Seguridad	Encargado y grupo colaborador	29	Determinar el área afectada en la comunidad.
		30	Localizar emergencias con base a las vías de acceso y áreas en los alrededores
		31	Determinar áreas en alto riesgo de derrumbes, deslaves, hundimientos, etc.
		32	Verificar las condiciones climáticas.
		33	Informar sobre los tipos de alertas a la comunidad.
<b>Procedimiento:</b> Ciclo del desastre		<b>Fecha:</b> enero 2013	
<b>Comisión:</b> Comisión de Atención a la Población		<b>Elaborado por:</b> Lisbeth Lainez	
Unidad	Puesto	Paso No.	Actividad
Manejo de Ayuda Humanitaria	Encargado y grupo colaborador	34	Evaluar las necesidades humanitarias antes, durante y después del desastre.
		35	Coordinar o apoyar la movilización y la organización de centros de acopio.
		36	Gestionar elementos e insumos de primera necesidad para la asistencia humanitaria.
		37	Aplicar normas y procedimientos para el manejo de ayuda humanitaria.





Manual de Normas y Procedimientos  
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres  
- COLRED -



<b>Manual de Normas y Procedimientos Coordinadora Local para la Reducción de Desastres Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango</b>			<b>Hoja 4/4</b>
<b>Unidad</b>	<b>Puesto</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Administración de Albergues	Encargado y grupo colaborador	38	Identificar el equipo de albergue temporal más adecuado al evento de emergencia.
		39	Seleccionar sitios seguros con condiciones de acceso y servicios básicos.
		40	Coordinar mecanismos para la adquisición de comida enlatada y agua embotellada.
		41	Implementar mecanismos y un sitio para tirar los desechos sólidos.
		41	Establecer normas de convivencia del alojamiento temporal.
		43	Coordinar con las entidades correspondientes la seguridad de los albergues y personas damnificadas.
		44	Actualizar e informar de la situación de las personas damnificadas, al crear una base de datos por familia.



<b>Manual de Normas y Procedimientos</b> <b>Coordinadora Local para la Reducción de Desastres</b> <b>Municipio de San Martín Sacatepéquez – Quetzaltenango</b>		<b>Hoja 1/2</b>
Flujograma en el ciclo del desastre	Fecha: enero 2013	
	Elaborado por: Lisbeth Lainez	
Inicio: Coordinador de Administración de información	Termina: Coordinador de atención a la población	

