

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

ISAÍAS MANUEL REYNOSO MÉNDEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010**

2010

(c)

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

SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ - VOLUMEN 4

2-66-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de la

Facultad de Ciencias Económicas

por

ISAÍAS MANUEL REYNOSO MÉNDEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2010

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



**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 9 de noviembre de 2010, según Acta No. 17-2010 Punto CUARTO, inciso 4.6, subinciso 4.6.54 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 Antonio Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

Presentó: **ISAÍAS MANUEL REYNOSO MÉNDEZ**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 doce días del mes de noviembre de dos mil diez.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:	Por darme la vida, la sabiduría y las fuerzas para culminar con éxito la carrera.
A MI PADRE:	José Alfredo Reynoso Aguilar (que en paz descanse) gracias por tu sacrificio por la vida y el cariño que me diste.
A MI MADRE:	Andrea Virginia Méndez Paz, con todo cariño te dedico el logro alcanzado, gracias por tu apoyo incondicional.
A MIS HERMANOS:	Gustavo, Delia Isidora, Magdali, Rosa, Magnolia, Luisa y Azucena. Siempre han estado en todo momento de mi vida, gracias por su apoyo y cariño.
A MIS FAMILIARES:	Con cariño y respeto.
A USTED	Que de una u otra forma contribuyó para alcanzar este objetivo.
A MI PATRIA:	Con orgullo, respeto y admiración.
A LA UNIVERSIDAD:	Por todos los conocimientos que me ha dado.

ÍNDICE GENERAL		
Número	Título	Página
	Introducción	i
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4	Localización, geografía y extensión territorial	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.1.7.1	El matrimonio de la etnia Mam	5
1.1.7.2	Bautizo	5
1.1.7.3	Folklor	5
1.1.7.4	Semana Santa	6
1.1.7.5	Convites	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo-MANCUERNA-	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	7
1.3.3.1	Tipos de suelo	8
1.3.3.2	Usos del suelo	8
1.3.4	Fauna	8
1.3.5	Flora	8
1.3.6	Minas y canteras	8
1.4	POBLACIÓN	9
1.4.1	Población total	9
1.4.2	Por sexo	10
1.4.3	Por edad	10
1.4.4	Por pertenencia étnica	10

1.4.5	Por área geográfica	10
1.4.6	Densidad poblacional	10
1.4.7	Población Económicamente Activa -PEA-	10
1.4.8	Migración	11
1.4.8.1	Inmigración	11
1.4.8.2	Emigración	11
1.4.9	Vivienda	11
1.4.9.1	Régimen de tenencia de vivienda	11
1.4.9.2	Condiciones de las viviendas	12
1.4.10	Ocupación y salarios	12
1.4.11	Niveles de ingreso	12
1.4.12	Pobreza	12
1.4.13	Desnutrición	13
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	13
1.5.1	Tenencia de la tierra	13
1.5.2	Concentración de la tierra	13
1.5.2.1	Coeficiente de Ginni	13
1.5.2.2	Curva de Lorenz	14
1.5.3	Uso de la tierra actual y potencial productivo	15
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	15
1.6.1	Educación	15
1.6.1.1	Población escolar	15
1.6.1.2	Nivel de educación	15
1.6.1.3	Personal docente	16
1.6.1.4	Recursos físicos	16
1.6.1.5	Academias y otros centros educativos	16
1.6.2	Salud	16
1.6.3	Agua	17
1.6.4	Drenajes	17
1.6.5	Letrinización	17
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	17
1.6.7	Tratamiento de desechos sólidos	18
1.6.8	Extracción de basura	18
1.6.9	Cementerios	18
1.6.10	Energía eléctrica	18
1.6.11	Correos	19
1.6.12	Farmacias	19
1.6.13	Salón de usos múltiples	19
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.7. 1	Medios de Comunicación	19

1.7.1.1	Telefonía	19
1.7.1.2	Radio	20
1.7.1.3	Periódicos	20
1.7.3	Transporte.	20
1.7.4	Mercado municipal	21
1.7.5	Sistemas de riego	21
1.7.6	Servicio del rastro	21
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	21
1.8.1	Organización social	21
1.8.1.1	Comités de padres de familia	21
1.8.1.2	Comités de mini-riegos	21
1.8.1.3	Organización religiosa	22
1.8.1.4	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-	22
1.8.2	Organización productiva	22
1.8.2.1	Sector cooperativo	22
1.8.2.2	Asociaciones de desarrollo y de productores	22
1.9	ENTIDADES DE APOYO	23
1.9.1	Instituciones gubernamentales:	23
1.9.1.1	Puesto de Salud	23
1.9.1.2	Juzgado de Paz	23
1.9.1.3	Policía Nacional Civil -PNC-	23
1.9.1.4	Bomberos Municipales	24
1.9.1.5	Tribunal Supremo Electoral -TSE-	24
1.9.1.6	Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-	24
1.9.1.7	Ministerio de Cultura y Deportes	24
1.9.1.8	Supervisión educativa	24
1.9.2	Instituciones municipales	24
1.9.2.1	Oficina Municipal de Planificación -OMP-	25
1.9.2.2	Oficina de Servicios Públicos Municipales -OSPM-	25
1.9.2.3	Oficina de Fomento Económico -OFE-	25
1.9.2.4	Oficina Forestal Municipal -OFM-	25
1.9.3	Instituciones no Gubernamentales ONG	25
1.9.3.1	Asociación Civil de Estudios de Cooperación de Occidente -ECO-SIAS-	25
1.9.3.2	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-	26
1.9.3.3	Servicios para el Desarrollo -SER-	26
1.9.3.4	Fundación Solar	26
1.9.3.5	Asociación Suiza para la Cooperación Internacional HELVETAS	26
1.9.4	Otras instituciones extranjeras	26

1.9.4.1	Agencia para el Desarrollo Internacional -USAID-	27
1.9.4.2	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	27
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.10.1	Requerimientos de Inversión Social	27
1.10.1.1	Salud	27
1.10.1.2	Educación	27
1.10.1.3	Infraestructura vial	28
1.10.1.4	Agua potable	28
1.10.1.5	Asesoría técnica	28
1.10.1.6	Energía eléctrica	28
1.10.1.7	Otras necesidades	28
1.10.2	Inversión productiva	28
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	29
1.11.1	Identificación de riesgos	29
1.11.2	Vulnerabilidades	29
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	29
1.12.1	Diagnóstico administrativo	29
1.12.1.1	Planificación	30
1.12.1.2	Organización	30
1.12.1.3	Integración	30
1.12.1.4	Dirección	30
1.12.1.5	Control	30
1.12.2	Diagnóstico Financiero	30
1.12.2.1	Módulo de presupuesto	31
1.12.2.2	Módulo de contabilidad	31
1.12.2.3	Módulo de tesorería	31
1.12.2.4	Módulo préstamo/deuda	31
1.12.3	Fuentes de financiamiento	31
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	32
1.13.1	Principales productos que importa el Municipio	32
1.13.2	Principales productos que exporta el Municipio	32
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	32
1.14.1	Resumen de actividades productivas	32

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE RIESGOS

2.1	INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES	33
-----	---	----

2.2	ORIGEN DE LOS DESASTRES Y RIESGOS	34
2.2.1	Naturales	34
2.2.1.1	Deslizamientos o derrumbes	34
2.2.1.2	Neblina o niebla	36
2.2.1.3	Lluvias intensas o prolongadas	36
2.2.1.4	Huracanes y tormentas	37
2.2.1.5	Heladas	37
2.2.1.6	Plagas	37
2.2.2	Socio natural	37
2.2.2.1	Deforestación	38
2.2.2.2	Sequías	39
2.2.2.3	Falta de empleo	38
2.2.2.4	Contaminación y enfermedades	39
2.2.3	Antrópicos	39
2.2.3.1	Aguas servidas y desechos sólidos	39
2.2.3.2	Basureros	40
2.2.3.3	Drenajes y letrinización	41
2.2.3.4	Transporte	42
2.2.3.5	Ordenamiento vial y señalización	43
2.2.3.6	Asfalto en calles principales	43
2.2.3.7	Contaminación auditiva y visual	43
2.2.3.8	Incendios forestales	44
2.2.3.9	Contaminación de los recursos hídricos	44
2.2.3.10	Carretera interamericana	44
2.2.3.11	Construcciones colapsables	45
2.3	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	46
2.4	HISTORIAL DE DESASTRES	47
2.4.1	Área urbana	47
2.4.2	Área rural	48
2.4.3	Áreas especiales	49

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	50
3.2	CONCEPTUALIZACIÓN DE RIESGO A DESASTRE	51
3.3	AMENAZAS ENCONTRADAS	53
3.3.1	Amenaza natural	53
3.3.2	Amenaza socionatural	54
3.3.3	Amenaza antrópica	54

3.4	VULNERABILIDAD GLOBAL	54
3.5	FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES	56
3.6	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	57
3.7	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	58
3.8	LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES BÁSICOS	59

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	61
4.1.1	Gestión correctiva del riesgo	62
4.1.2	Gestión de riesgos en los niveles locales	62
4.1.3	Gestión local de riesgos de desastres	62
4.1.4	Gestión prospectiva del riesgo	63
4.1.5	Algunas acciones para reducir el riesgo de desastres	64
4.1.6	Acciones que se debe efectuar en las comunidades	65
4.1.7	Ayuda externa	67
4.1.7.1	Recursos financieros	67
4.1.7.2	Defensoría de derechos	67
4.1.7.3	Capacitación	67
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	68
4.2.1	Enfoque de apoyo a las iniciativas locales	69
4.2.2	Iniciativas a la gobernanza de la reducción del riesgo y amenazas	69
4.2.3	Invertir para reducir los riesgos y amenazas	70
4.2.4	Intervención sobre amenazas	70
4.2.5	La identificación oportuna de amenazas potenciales	70
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD	70
4.3.1	Medidas enfocadas a la reducción de vulnerabilidad	72
4.3.2	Sistemas agroforestales	73
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	73
4.4.1	Alerta temprana	74
4.4.2	La comunicación sobre riesgos y desastres	74
4.4.2.1	La comunicación educativa	75
4.4.2.2	La comunicación pública	75

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	A NIVEL MUNICIPAL	77
5.1.1	Base legal	78

5.1.2	Propósito y finalidad del plan Municipal	78
5.1.3	Objetivos del plan Municipal	78
5.1.4	Estructura organizacional de la COMRED	79
5.1.4.1	Funciones de la toma de decisiones	80
5.1.4.2	Funciones del coordinador del plan	81
5.1.4.3	Funciones de la unidad de información	81
5.1.4.4	Funciones de la unidad de logística	82
5.1.4.5	Funciones de las comisiones de enlaces institucionales	82
5.1.4.6	Función de la unidad de evacuación	83
5.1.4.7	Funciones de la unidad de búsqueda y rescate	83
5.1.4.8	Funciones de la unidad de manejo de albergues	82
5.1.4.9	Funciones de la unidad de atención primaria en salud	83
5.1.4.10	Función de la unidad de ayuda humanitaria	83
5.1.4.11	Función de la unidad de agua y saneamiento	83
5.1.4.12	Función de la unidad de vías de acceso	84
5.1.4.13	Función de la unidad de seguridad	84
5.1.4.14	Unidad de verificación	84
5.1.5	Criterio de activación del plan y alerta	84
5.1.6	Sistemas de alerta	85
5.2	CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS-COE-	86
5.2.1	Objetivos del Centro de Operaciones de Emergencia - COE-	87
5.2.2	Descripción de la estructura del COE	87
5.2.2.1	Unidad de decisiones	87
5.2.2.2	Unidad de operaciones	88
5.2.2.3	Unidad de comunicaciones	88
5.2.3	Herramientas para el funcionamiento del COE	89
5.2.3.1	Boletines de información	89
5.2.3.2	Cuadros de situación	90
5.2.3.3	Mapa de situación	90
5.2.3.4	Directorios	90
5.3	ORGANIZACIÓN A NIVEL LOCAL	90
5.3.1	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres - COLRED-	91
5.3.2	Puestos o unidades de la organización	92
5.3.2.1	Alcaldías Auxiliares	92
5.3.2.2	Comisión de planificación y enlace	93

5.3.2.3	Comisión de prevención y mitigación	94
5.3.3.4	Comisión de recuperación	94
5.3.2.5	Comisión de preparación	94
5.3.3	Estructura organizacional de la COLRED	95
	Funciones y responsabilidades de las comisiones o	
5.3.4	unidades	96
5.3.4.1	Alcaldías Auxiliares o locales	96
5.3.4.2	Comisión de planificación y enlace	97
5.3.4.3	Comisión de prevención y mitigación	98
5.3.4.4	Comisión de recuperación	99
5.3.4.5	Comisión de preparación	100
	Conclusiones	102
	Recomendaciones	105
	Anexos	s.n
	Bibliografía	s.n

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Título	Página
1	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Análisis de la población por años en estudio según descripción. Años: 1994, 2002 y proyección 2009	9

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa	Título	Página
1	San Antonio, Sacatepéquez - San Marcos, Localización y geografía. Año: 2009	4

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No.	Título	Página
1	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Concentración de la tierra, Censo 1979 y muestra 2009	14
2	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos ,Estructura Organizacional de la Coordinadora Municipal para la Deducción de Riesgos-COMRED-, Año: 2009	80
3	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Estructura Organizacional, de la Coordinadora Local para la Deducción de Desastres-COLRED-, Año:2009	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.	Título	Página
1	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Factores e indicadores de Vulnerabilidad, ante amenazas generales, Año: 2009	55
2	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Integración de los Riesgos o nivel de Riesgos, Año: 2009	58
3	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Riesgos y sus Componentes, Año: 2009	60
4	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Funciones de la comunicación sobre riesgos y desastres, Año: 2009	76
5	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Sistema de alerta, Año: 2009	86

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

FOTO No.	Título	Página
1	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Derrumbes en las comunidades de Las Barrancas y Canchagua, Año: 2009	35
2	San Antonio Sacatepéquez - San Marcos, Derrumbes en las comunidades de Santa Rosa de Lima Año: 2009	35
3	San Antonio Sacatepéquez - San Marcos, Neblina amenaza los cultivos y la visibilidad de la carretera interamericana, Año: 2009	36
4	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, La deforestación es un riesgo a producir erosiones del suelo, Año: 2009	38
5	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Planta para minimizar la contaminación de aguas negras, Año: 2009	40
6	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Contaminación ambiental por basureros clandestinos, Año: 2009	41
7	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Contaminación ambiental por letrinas deterioradas, Año: 2009	42
8	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Construcciones colapsables, aldea Candelaria Siquival, Año: 2009	45
9	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Construcciones colapsables, aldea Santo Domingo, Año: 2009	46
10	San Antonio Sacatepéquez-San Marcos, Colapso de puentes por la tormenta Stan, Santa Rosa de Lima, Año: 2009	49

INTRODUCCIÓN

El conocimiento es considerado como patrimonio de la humanidad y su finalidad es facilitar la vida, el trabajo y mantener el control sobre los fenómenos de la naturaleza y la sociedad. Razones por la que es necesario iniciar investigaciones sobre temas para establecer su origen y su tendencia, para luego determinar su impacto en lo económico, social y natural mediante técnicas y métodos para establecer los beneficios o impactos negativos en contra de los intereses del ser humano.

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado-EPS-, como un método de evaluación final para las carreras de: Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, le permite a los estudiantes poder optar al título académico correspondiente en el grado de Licenciado, cuyo objetivo consiste en proporcionar al estudiante la oportunidad de aplicar todos los conocimientos adquiridos durante su formación académica en la propuesta de solución a los problemas económicos y sociales a los que se enfrenta la población de las comunidades del país.

En el informe individual que se presenta a continuación, se desarrolla el tema específico ADMINISTRACIÓN DE RIESGO, dentro del tema general denominado Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, el estudio se desarrolló durante el primer semestre de 2009 en el municipio de San Antonio Sacatepéquez, departamento de San Marcos.

El objetivo del estudio fue investigar la situación de la ADMINISTRACION DE RIESGO en el Municipio y establecer la situación de los riesgos, amenazas, desastres y vulnerabilidades. A través del método científico, técnicas e instrumentos de investigación para contribuir a la prevención, reducción de vulnerabilidades y amenazas luego identificar las zonas de riesgos, para

proporcionar alternativas de solución a los problemas de la comunidad objeto de estudio y mejorar sus condiciones de vida, asimismo se propone opciones de solución en la prevención de riesgos y desastres.

Con los objetivos se pretende que la población esté informada para poder adicionar a sus actividades diarias nuevos conocimientos posteriormente detectar riesgos y tomar medidas de seguridad, en especial informar a las comisiones que tienen bajo su cargo la administración y control de riesgos y amenazas.

Con la finalidad de obtener la información necesaria, que permitiera la propuesta del presente estudio, se realizó el trabajo de campo a partir del 01 al 30 de junio del 2009, consistió básicamente en entrevistas a los vecinos de las comunidades, personal de la Municipalidad y trabajadores de otras entidades gubernamentales y no gubernamentales de la región quienes cooperaron para la elaboración del presente informe.

El proceso de la investigación se desarrolló a través del método científico en cada una de sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. Se emplearon las técnicas de investigación documental y de campo, tales como: recopilación bibliográfica, observación, entrevista y encuesta. Para esta última se estimó una muestra de 383 hogares por medio del muestreo aleatorio simple con un margen de error de 5% y un nivel de confianza de 95%. El periodo histórico cubre a partir del año 1979 al 2009.

Dentro de los factores que limitaron el desarrollo del trabajo de campo se puede mencionar: la desconfianza de algunos pobladores, debido a que han sido víctimas de estafadores, quienes han sido engañados y el clima, junio es un mes de copiosa lluvia más por las tardes.

El presente informe está integrado por cinco capítulos que se describen a continuación, de forma general:

Capítulo I, describe las características socioeconómicas del Municipio, las variables desarrolladas son las siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

Capítulo II, se desarrolla aspectos sobre introducción y características de los desastres, origen de los desastres: natural, sicionatural y antrópico. Desastres naturales en la comunidad e historial de desastres en la comunidad.

Capítulo III, se analiza los riesgos y sus componentes, modelo conceptual del riesgo, amenazas encontradas, factores de vulnerabilidad existentes, preparación o capacidad de reacción e integración del riesgo.

Capítulo IV, presenta información acerca de la gestión para reducir el riesgo, planificación y desarrollo, reducción de amenazas, reducción de vulnerabilidades, medidas de preparación y reacción ante riesgos y desastres.

Capítulo V, se refiere a las organizaciones comunitarias específicamente a nivel municipal, Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED-, se describe las funciones, atribuciones y los encargados de cada unidad o comisión para atender a la población en caso de desastres. A nivel local, Coordinadora Local para la Reducción de Desastres-COLRED-, se plantea como propuesta una COLRED, en la que se describe las unidades atribuciones y responsables de cada comisión y la forma en que deben coordinarse con las otras entidades quienes tienen bajo su control la administración del riesgo. Y por último se presentan las conclusiones, recomendaciones, anexos y la bibliografía derivados del estudio realizado.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se describen características del municipio de San Antonio Sacatepéquez, asimismo aspectos importantes para la elaboración del diagnóstico, que servirán para el desarrollo de las variables objeto de estudio, a través del tiempo y su situación actual.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos del área geográfica, incluye el contexto nacional y departamental.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se divide en ocho regiones, se encuentra en la región de Centroamérica y limita al norte, noroeste y al oeste con México, al noreste con Belice y el mar Caribe, al este con Honduras, al sureste con El Salvador, y al sur con el océano Pacífico.

El XI Censo Nacional de Población del año 2002 demuestra que la población total de Guatemala es de 11, 237,196, representados en un 46.14% del área urbana y 53.86% del área rural. Y el censo de 1994 refleja que la población total es de 8,331,874. La población del área urbana es el 35% y 65% del área rural.

Tiene cuatro grupos étnicos: Maya, Garífuna, Xinca y Ladino. Para el año 2009, el Instituto Nacional de Estadística-INE-, proyecta una población total para toda la República de 14,017,057,¹ con un crecimiento poblacional de 2.066%, lo que significa que para el año en análisis las personas que habitan por kilómetro cuadrado son 129.

¹Instituto Nacional de Estadística-INE- 2002 proyecciones de población con base en el XI Censo de Población y VI de habitación. Guatemala, s.n. 280 p.

La pobreza a nivel nacional es de 54.33% y 22.77% en extrema pobreza, la población indígena es la más vulnerable debido a factores como: el limitado acceso a los servicios básicos, el analfabetismo, el desempleo e ingresos bajos. Las remesas familiares a diciembre del año 2008 disminuyeron a 4.5 millones de dólares, inferior al año anterior, para el mes de diciembre de 2007 el ingreso de divisas por remesas familiares fue de 14.4 millones de dólares.²

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos es parte de la Región VI, sur-occidente. El XI Censo Nacional de Población y VI de habitación del año 2002, demuestra que en el departamento de San Marcos habitan 794,951 personas que equivale al 7.07% de la población del país. La población total indígena es de 248,639 habitantes equivalente al 43.3% la población y el grupo no indígena con 546,312 equivalente al 56.7%. La población indígena pertenece al grupo étnico Mam.³

La extensión territorial es de 3,791 km², con una fuerte presión por la alta densidad poblacional que manifiesta de 210 habitantes por km², conformada por 29 municipios, es el segundo con la mayor cantidad de municipios. Limita al norte con Huehuetenango, al sur con el Océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango; y al oeste con el estado mexicano de Chiapas.

La Cabecera Departamental se ubica a una distancia de 252 km. de la ciudad capital de Guatemala, las vías de acceso de la ciudad de Guatemala al departamento de San Marcos son las carreteras CA-1 por la carretera interamericana y CA-2 por la costa sur.

²Banco de Guatemala. 2009. Remesas Familiares. (En línea). Guatemala. Consultado el 15 de junio 2009. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/estaeoo/remesas/remfam20012007.htm&e=66306>

³Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. Disco compacto 9864 p.

En el año 2000; ocho municipios se organizaron para conformar la Mancomunidad de la Cuenca del Río Naranjo -MANCUERNA-, tiene como fin primordial unir esfuerzos para promover el manejo integrado del recurso hídrico. La MANCUERNA como unidad de planificación garantiza a la población inmersa en la Cuenca del Río Naranjo, la satisfacción de las demandas hídricas presentes y futuras, la recuperación y mejoramiento de la calidad y cantidad del agua, la protección de los vecinos contra los riesgos naturales del agua, la resolución de los conflictos generados por el uso, aprovechamiento y conservación del agua y las demás que se vinculen al recurso, con la participación activa y coordinada de las instituciones nacionales, sectoriales, sector privado y población organizada”⁴.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Tiene sus inicios en la fundación del Cantón San Antonio Chiquito en 1543. Posteriormente la Cabecera Municipal se ubicó en la “Ciénaga de los Rivera”, lugar donde se encuentra actualmente. Se atribuye su fundación a 19 familias con un número total de 30 habitantes, sus principales apellidos son: López, Cardona y Estrada. La población data de la época colonial y como prueba de su antigüedad conserva una medalla que obsequió el Rey Carlos V de España en el año 1787. A partir del 14 de marzo de 1950 se emitió el Acuerdo Gubernativo que le da el status de municipio a San Antonio Sacatepéquez.

1.1.4 Localización, geografía y extensión territorial

Se ubica a 10 km. de la Cabecera Departamental de San Marcos, a 38 km. de la cabecera departamental de Quetzaltenango, y a 242 km. de la ciudad capital de Guatemala por la carretera Interamericana CA-1. Se transita por el camino a

⁴ Municipalidad de San Antonio Sacatepéquez. Plan Director de Desarrollo Económico. Estatutos de la Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo -MANCUERNA-. San Antonio Sacatepéquez, San Marcos. Febrero 2008. 22, 23 pp.

1.1.5 Clima

El clima es frío, de tierras húmedas en la mayoría de sus comunidades, a excepción de aldea Las Barrancas, con características de un clima templado, las biotemperaturas van de 15° a 25° centígrados.

1.1.6 Orografía

Tiene seis cerros: Saquibutz, Siete Tambores, Ixlucan, Temulcan, Ixcabitz y Cumbre del Coyote. Además de los cerros mencionados, existen otras elevaciones de terrenos que son cerros pero no están registrados.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Enero y junio, fecha en que se celebran las fiestas, la principal es la del 17 de enero en honor al patrono San Antonio de Abad. El 13 de junio se celebra la fiesta en honor al patrono San Antonio de Padua, se realizan diferentes actividades, bailes por las noches, eventos deportivos y actividades religiosas.

1.1.7.1 El matrimonio de la etnia Mam

Los padres del novio seleccionan a los padrinos que participarán en el matrimonio, quienes tienen que ser consejeros eternos de la pareja.

1.1.7.2 Bautizo

No se realiza mucha ceremonia, sin embargo, se puede mencionar que los padres del niño que será bautizado acostumbran seleccionar a los padrinos.

1.1.7.3 Folklor

Antiguamente durante todo el año se realizaban diversos bailes, entre ellos el del venado, de la conquista, de túnecos, toritos, mexicanos, y el más primitivo el de bushes, en la actualidad se practica solamente el baile del venado en la feria de enero.

1.1.7.4 Semana Santa

Las familias elaboran pan, visitan a sus parientes y vecinos, realizan muñecos con la imagen de Judas y recaudan dinero para alguna beneficencia, y también las procesiones, en donde elaboran alfombras por cada grupo católico.

1.1.7.5 Convites

Realizan bailes de disfraces o convites en los cuales participan grupos invitados de otros lugares.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Pertenece a la región VI o región suroccidental de acuerdo a la Ley Preliminar de Regionalización Decreto 70-86 del Congreso de la República.

1.2.1 División política

Se divide así: Cabecera Municipal, 10 aldeas, 8 caseríos y 3 cantones.

1.2.2 División administrativa

Integrada por: Concejo municipal, Alcaldía municipal, Auditor interno, Secretaria municipal, Tesorería municipal, Oficina municipal de planificación, Oficina forestal, Alcaldes auxiliares y Policía municipal.

1.2.2.1 Concejo municipal

Considera prioridad a la ejecución de proyectos de infraestructura; y visualiza que además de las obras se debe prestar atención a la: educación, salud, ambiente, económico y cultural.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de la relación con el gobierno municipal.

1.2.2.3 Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo -MANCUERNA-

Es una asociación de ocho municipios, tres del departamento de Quetzaltenango y cinco del departamento de San Marcos, que tiene por mandato ejecutar acciones encaminadas a promover el uso, aprovechamiento y conservación del recurso hídrico en forma integral en la Cuenca del Río Naranjo.

1.3 RECURSOS NATURALES

Compuesto por todos los bienes que ofrece la naturaleza y son objeto de explotación y aprovechamiento para satisfacer las diferentes necesidades.

1.3.1 Agua

Pertenece a la cuenca del río Naranjo, por la topografía de sus terrenos se forman diferentes micro cuencas, los ríos del lugar son los siguientes: Chichicaste, Bolol, Escondido, Cancheguá, El Suj, San Ramón, Tacaná, Guativil, Santo Domingo, Nahualá, Las Provincias, La Parroquia, Agua Tibia, Piedra Blanca, Espunpujá, Tres Chorros, Riachuelos y Ciénaga.

1.3.2 Bosques

Anteriormente los cinco astilleros eran de propiedad municipal no se disponía de guardabosques ni se contemplaban aspectos económicos para su manejo. Actualmente se cuenta con una oficina forestal que promueve la reforestación.

1.3.3 Suelos

Los pobladores del Municipio son propietarios de las tierras y de las viviendas donde habitan en un 75%, se hace constar mediante documentos elaborados en la Municipalidad y razonados ante abogado.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Corresponden al grupo de la altiplanicie central y al sub grupo B, por la profundidad de estos, la serie de suelos presente es la de Quetzaltenango que tiene un material madre de ceniza volcánica intemperizada.

1.3.3.2 Usos del suelo

El acceso y uso del suelo según el IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2003 es el siguiente: una superficie de 1,536.19 manzanas⁶; de las que se utilizan 1,377.30 para cultivos anuales o temporales; 4.63 para cultivos permanentes y semipermanentes; 28.56 con pastos; 104.35 con bosque y 21.35 manzanas para otras actividades productivas.

1.3.4 Fauna

Por la cantidad de bosques y montañas cuenta con las siguientes especies: conejos, mapaches, gato de monte, armado, ardilla, comadreja, zorrillo, taltuza, tacuazín, pizotes y coyote. Entre las aves se pueden mencionar, las palomas, tecolotes, canarios, codornices, lechuzas, sanates, gavilanes, sopes, cenizontles, quetzal, gorriónes, y otros, los animales están en peligro de extinción por diferentes causas.

1.3.5 Flora

En la actualidad se conoce un programa impulsado por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, que da apoyo a las municipalidades con un incentivo sobre los bosques que se conservan en buen estado para darles mantenimiento y contribuir con el cuidado del medio ambiente.

1.3.6 Minas y canteras

En el Municipio solo hay arena, piedra entre otros minerales de menor valor.

⁶ Instituto Nacional de Estadística -INE- Una manzana es equivalente a 16 cuerdas de 25 varas de lado.

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de la variable población se consideraron los siguientes factores: Población por edad, por género, por etnia, por área geográfica, la clasificación según la migración.

1.4.1 Población total

Al comparar los censos de 1994, 2002 y la proyección para el año 2009 la población ha aumentado con una tasa de crecimiento intercensal promedio de 3.3% anual, y la población estimada para el año 2009 es de 18,387 habitantes.

Cuadro 1
San Antonio Sacatepéquez - San Marcos
Análisis de la población por años en estudio según descripción
Años: 1994, 2002 y proyección 2009

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2009	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	5.607	50	7.213	49	8.991	49
Mujeres	5.706	50	7.445	51	9396	51
<u>Población por área</u>						
Urbana	980	9	1.470	10	2.096	11
Rural	10.333	91	13.188	90	16.291	89
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	7.919	70	896	6	1.124	6
No Indígena	2.905	26	13.762	94	17263	94
Ignorado	489	4	0	0	0	0
<u>Población por edad</u>						
De 0 a 6 años	2822	25	3315	23	3.816	21
De 7 a 14 años	2766	24	3617	25	4.573	25
De 15 a 64 años	5237	46	6916	47	8.821	48
65 y más	488	4	810	6	1.177	6
Población Total	11313	100	14658	100	18.387	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, año 1994 y del XI Censo de Población, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

Para efecto de análisis del cuadro se describe en los siguientes apartados:

1.4.2 Por sexo

Respecto al censo 2002 y la proyección al 2009, se pudo determinar que la población femenina está representada por el 51% de la población total. En relación al año 1994 y el 2002, la población femenina registró un incremento de 3.2% y para la población masculina de un 3.4%.

1.4.3 Por edad

El porcentaje más alto de la población, se concentran en las edades de 15 a 64 años, representado por un 48% del total de la población.

1.4.4 Por pertenencia étnica

La población indígena ha disminuido del 70% al 6%, datos que reflejan los censos de 1994 y 2002, por lo tanto la población no indígena ha aumentado en un 68% según los porcentajes intercensales del INE.

1.4.5 Por área geográfica

El 89% de la población se concentra en el área rural, respecto al censo 2002 y la proyección al 2009 hay un descenso del 1% de población rural.

1.4.6 Densidad poblacional

La extensión del Municipio es de 79 km² y las densidades son las siguientes:

Año 1994 población 11,313, habitantes /km² 143

Año 2002 población 14,658, habitantes/km² 186

Año 2009 población 18,387, habitantes/km² 233

1.4.7 Población económicamente activa -PEA-

La PEA, como lo determina el censo del año 2002 representaba el 23% de la población total, y el censo de 1994 representaba el 26% de la totalidad de la población. El comportamiento de la PEA al realizar el comparativo intercensales,

demuestra que ha disminuido. El mayor porcentaje, corresponde a hombres representado por el 85%, sin embargo, las mujeres incrementan su nivel de participación dentro la -PEA-.

1.4.8 Migración

Para el XI censo de población y VI de habitación del año 2002 el total de habitantes era de 14,654 realizado por el INE, se estima que para el año 2009, el número de personas será de 18,386, de acuerdo a los datos hubo un incremento de 3,732 personas, a partir de los años 2002 al 2009.

1.4.8.1 Inmigración

Para el año 2002, el INE determinó un total de 1,253 inmigrantes a nivel intermunicipal de toda la vida y 303 inmigrantes intermunicipal recientes, al hacer una comparación respecto al 2009 el 40% de las personas buscan emplearse en la Ciudad Capital o en otros lugares para obtener un ingreso.

1.4.8.2 Emigración

En el año 2002 el INE reportó 4,369 personas a nivel intermunicipal de toda la vida y otros destinos y 303 intermunicipal recientes. Para efecto de comparación entre el censo del 2002 y el estudio realizado se reportó que alrededor del 50% de la población ha emigrado a los Estados Unidos y, a otros países.

1.4.9 Vivienda

Tenencia y condiciones de las viviendas, años 2002 y 2009.

1.4.9.1 Régimen de tenencia de vivienda.

De una muestra de 383 hogares un 90% de las familias poseen casa propia, 5% viven en casa de los padres de uno de los cónyuges y 5% alquila vivienda, pagan mínimas mensualidades.

Al comparar los datos de la encuesta, respecto al censo del 2002 el 95% de hogares contaban con vivienda propia, en el 2009 se determinó que el 90% poseen vivienda propia y el resto en otras condiciones; la variación es por el incremento de la población y falta de poder adquisitivo.

1.4.9.2 Condiciones de las viviendas

En el censo del 2002 el material en las paredes exteriores de las viviendas fue el adobe con un 57%, y un 34% de block, madera 4% y por último 3% de concreto; para el 2009 el material de block se ha incrementado del 34% al 55% y el adobe ha disminuido del 57% al 30% respectivamente.

1.4.10 Ocupación y salarios

En el área urbana las familias se dedican al comercio, servicios, actividades artesanales y en el área rural en la agricultura, los salarios no superan el mínimo.

1.4.11 Niveles de ingreso

El mayor porcentaje de hogares encuestados tienen ingresos entre Q501.00 y Q1, 500.00 el que representa el 75% del total de hogares. Se puede afirmar que los niveles de ingreso no cumplen con el salario mínimo.

1.4.12 Pobreza

La línea de pobreza extrema, representa la falta de ingresos para poder consumir las 2,172 calorías mínimas recomendadas por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

En el informe de la Secretaría General de Planificación de la Presidencia - SEGEPLAN-, del año 2002 reportó que en San Antonio Sacatepéquez el índice de pobreza era del 85.23% y el de pobreza extrema de 40.68% según datos estadísticos de la institución, ocupó el décimo octavo lugar con alto índice de pobreza y el vigésimo lugar en pobreza extrema en relación al resto de municipios que conforman el departamento de

pobreza y el vigésimo lugar en pobreza extrema en relación al resto de municipios que conforman el departamento de San Marcos. Actualmente la pobreza general comprende el 60%, 20% pobreza extrema y 20% no pobres.

1.4.13 Desnutrición

La mayor parte de la población no tiene los recursos necesarios para adquirir alimentos que contengan los nutrientes necesarios para tener una buena alimentación balanceada. Actualmente el puesto de salud del Casco Urbano ha reportado 3,363 casos de desnutrición común.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Forma de tenencia y uso de la tierra actual comparada con los censos agropecuarios de los años 1979, 2003 y encuesta 2009.

1.5.1 Tenencia de la tierra

En el año de 1979 hubo 984 fincas de forma simple de régimen de tenencia y 2,414 para el 2003 con un incremento del 40.76% fincas, obtenida en forma propia. En cuanto a forma mixta de régimen de tenencia en 1979 se reportaron 151 fincas y 79 para el 2003, disminuyó en un 52% la tenencia de tierra bajo el régimen. Forma mixta significa tenencia de tierra propia y arrendada, propia y comunales, propia y en colonato entre otras formas.

1.5.2 Concentración de la tierra

En el estrato de las microfincas del censo del año 1979 reportó un 43.39%, y de acuerdo a la muestra realizada en el año 2009 se determinó un incremento del 43.61%, significa que la tierra se desconcentra.

1.5.2.1 Coeficiente de Ginni

Coeficiente de ginni forma simple de régimen de tenencia censo año 1979.

$CG = 0.445475$ = concentración media

Como puede notarse el coeficiente de ginni del censo del año 1979, estaba al 0.445475 que corresponde a concentración media de acuerdo al índice obtenido.

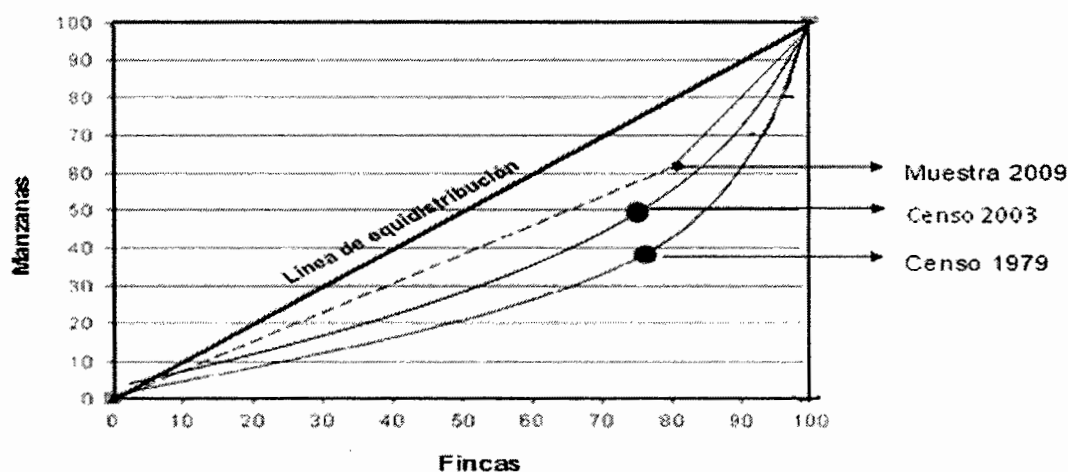
Coeficiente de ginni forma mixta de régimen de tenencia censo año 1979

$CG = 0.21980749$ = concentración baja

1.5.2.2 Curva de Lorenz

Es una línea utilizada frecuentemente para representar la distribución de la concentración de la tierra. La curva se traza en el eje horizontal el porcentaje acumulado de fincas y en el eje vertical el porcentaje acumulado de manzanas.

Gráfica 1
San Antonio Sacatepéquez - San Marcos
Concentración de la tierra
Censo: 1979, 2003 y muestra 2009



Fuente: Elaboración propia con base en datos del III censo nacional agropecuario año 1979 y IV censo nacional agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

Como puede observarse en la gráfica, la curva del censo Agropecuario del año 1979, se desplaza hacia la derecha lo que indica que el nivel de concentración es media, en tanto que la curva del 2003 y la muestra del 2009 se acercan más a la línea de equidistribución y significa que la concentración es muy baja.

1.5.3 Uso de la tierra actual y potencial productivo

La finalidad principal que se le da a la tierra es la siembra de cultivos temporales y permanentes.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En el presente apartado se menciona los servicios básicos y su infraestructura, y la situación actual de los servicios.

1.6.1 Educación

En la Constitución Política de la República de Guatemala se establece como fin primordial el desarrollo intelectual e integral de la persona.

1.6.1.1 Población escolar

La cobertura educativa es el 100% en el Municipio en los niveles de: pre-primaria, primaria y básicos, tiende a incrementarse el número de inscritos y aprobados en tanto que el número de no promovidos y retirados tiende a la baja. Porque en todos los centros poblados hay centros educativos para el nivel pre-primario y primario en tanto que para el nivel medio sólo existe en algunos centros poblados.

1.6.1.2 Nivel de educación

Para el censo poblacional de 1994 del total de estudiantes se reportó el 5 % pre-primaria, 87% primaria, 8% nivel medio y un 17% de nivel superior. Para el 2002 el 1% pre-primaria, 81% primaria, 17% media y 1% de nivel superior. En la encuesta del 2009 se determinó que el 4% es de pre-primaria, 65% primaria, 28% nivel medio y 3% de nivel superior. Significa que la población estudiantil de mayor participación es el nivel primaria en todo el tiempo, seguidamente el nivel medio su tendencia es hacia el incremento y también el nivel superior se incrementa. Pero el de mayor porcentaje es el de primaria.

1.6.1.3 Personal docente

Para el año 2009 se incrementó el número de docentes asignados para cada nivel y área, el nivel con más profesores es el primario, seguido por pre-primario, para el ciclo básico hubo incremento en su cobertura, para un total de 209 docentes distribuidos en los diferentes niveles.

1.6.1.4 Recursos físicos

En el área urbana la escuela dispone de aulas en buenas condiciones, en el área rural la mayoría de comunidades tienen escuelas que no les dan mantenimiento, canchas deportivas deterioradas, letrinas en mal estado, carecen de pizarrones, almohadillas y pupitres deteriorados. En algunas comunidades imparten clases en las auxiliaturas y salones comunales.

1.6.1.5 Academias y otros centros educativos

En las academias se imparten el curso básico y libre en diferentes horarios, en el área rural en algunas comunidades hay academias de mecanografía y próximamente se creará el Instituto tecnológico en el Casco Urbano.

1.6.2 Salud

Actualmente se dispone de un edificio propio que tiene capacidad para establecer un centro de salud tipo B, pero hasta ahora no se ha logrado obtener apoyo en relación al personal, equipo y medicamento necesario para atender a los usuarios. Lo mismo ocurre con los dos puestos de salud de las dos comunidades de la parte alta. La Asociación Civil Estudios de Cooperación de Occidente, -ECO- anteriormente YUNCAX que es una extensión de cobertura contratada por el Ministerio de Salud, presta la misma atención que el puesto de salud, tiene asignado una enfermera ambulatoria y 17 de los 19 centros de convergencia en 17 comunidades. los problemas son: falta de personal técnico y

calificado, falta de medicamentos y la cobertura no es adecuada porque se carece de muchos recursos.

1.6.3 Agua

Para el censo de población y habitación del año 2002 la cobertura era del 55% de los hogares, para el año 2006 el 67% y la información que se obtuvo en la encuesta realizada en junio de 2009, se incrementó la cobertura del servicio de agua entubada o potable al 78%. En el Municipio la única comunidad que no tiene el servicio es la aldea San Miguel, estos hogares y el resto que no tienen acceso al agua entubada, obtienen el vital líquido a través de pozos.

1.6.4 Drenajes

En el año 2002 el servicio de drenajes se encontraba en dos comunidades, la Cabecera Municipal y aldea Santa Rita. En el año 2005 fue inaugurado el tercer servicio en la aldea las Barrancas. En el Casco Urbano se cubre el 80% de las casas y el resto de comunidades no tiene el servicio.

1.6.5 Letrinización

Para el censo de población y vivienda del año 2002 la cobertura de servicio sanitario para el Municipio fue el 95%, la información obtenida en la encuesta realizada en junio de 2009 refleja un 94%, se han incrementado los hogares y simultáneamente el servicio.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el sistema de drenajes de la Cabecera Municipal las aguas servidas se mezclan con las aguas pluviales, éstas son recibidas por una planta de tratamiento que se ubica en las afueras, posteriormente son tratadas y desembocan en el río el Naranjo. Las otras dos comunidades con sistema de drenajes no tienen tratamiento de aguas servidas.

1.6.7 Tratamiento de desechos sólidos

En el casco urbano hay un vertedero que es utilizado por comunidades cercanas para el desecho de sólidos, la mayoría de las comunidades recicla la basura orgánica por medio de un proceso que la transforma en abono para sus cultivos y el resto la quema, la entierra o la tira en los diferentes basureros municipales o clandestinos del área

1.6.8 Extracción de basura

El servicio no se da en ninguna de las comunidades ni en la Cabecera Municipal, por lo que las personas optan en ocasiones por tirar los desechos en basureros clandestinos o en áreas no aptas que contribuyen a los focos de contaminación.

1.6.9 Cementerios

El cementerio Municipal fue circulado en el año 2005, está ubicado en la periferia del Casco Urbano, se utiliza por las siguientes cantones: Tojchiná, San Ramón, Las Escobas, caserío Vista Hermosa, aldeas San Isidro Ixclocholil, Candelaria Siquival. El área que ocupa actualmente es insuficiente y el resto de comunidades disponen de cementerio propio.

1.6.10 Energía eléctrica

Con base al censo de población del año 1994 la cobertura del servicio eléctrico cubrió el 24%, para el censo de población y habitación del año 2002 la cobertura se ubicaba en el 83%, en la encuesta realizada en el año 2009 la cobertura de hogares con servicio eléctrico aumentó al 98%. El servicio cubre 21 de las 22 comunidades del Municipio, solamente en el caserío Siete Tambores con 35 viviendas no cuenta con energía eléctrica.

1.6.11 Correos

El servicio es prestado por la empresa El Correo y se centraliza en San Antonio Sacatepéquez.

1.6.12 Farmacias

En el 75% de las comunidades no existen farmacias, porque el comercio no ha crecido significativamente y las tiendas proveen medicina para enfermedades comunes.

1.6.13 Salón de usos múltiples

El Municipio y sus comunidades cuentan con su propio salón, con el objetivo de solventar necesidades culturales. Además se han utilizado como albergues temporales, en cuanto la necesidad lo ha requerido.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se organiza por los medios de comunicación, vías de comunicación terrestre, mercado municipal, servicios de transporte, sistemas de riego, entre otros y contribuye a los procesos productivos.

1.7.1 Medios de comunicación

Se constituye por las ondas de radio, televisión, telefonía fija, móvil y de medios escritos, en los que se transmiten o redactan todo tipo de información para el Municipio.

1.7.1.1 Telefonía

Es cubierta por Telecomunicaciones de Guatemala, S.A., -Telgua-, para el año 2007 solo prestó el servicio a 20 viviendas, para el año 2009 se ha ampliado la infraestructura y el equipo, el cual tiene la capacidad de proveer 200 líneas

telefónicas, también se prestan los servicios de celular prepago y post-pago por las siguientes compañías: Comcel, Telefónica y Claro.

El área rural solo cuenta con servicios de telefonía móvil, que en su conjunto cubren el 70% de la población.

1.7.1.2 Radio

En la aldea Santa Rita se localizan las instalaciones de la radio Antoniana denominada como Comunitaria frecuencia modulada -FM- 102.5, transmite en su programación regular música y noticias de interés para todos los pobladores.

1.7.1.3 Periódicos

El medio de información escrita que circula en el Casco Urbano es Nuestro Diario, si se requiere de otros periódicos, es necesario trasladarse al municipio de San Pedro Sacatepéquez, porque no hay demanda de este medio de comunicación.

1.7.2 Vías de acceso

En el Casco Urbano el 70% de las calles son adoquinadas, el 20% cuentan con caminos de terracería y 10% de asfalto. El área rural el 10% de los caminos son empedrados y con carrileras de concreto o adoquín y el 90% de los caminos vecinales son de terracería, transitable en época seca con todo tipo de vehículo.

1.7.3 Transporte

El transporte público está constituido por el servicio de taxis, ubicados en el parque de la Cabecera Municipal y microbuses urbanos que transitan en las carreteras alternas, los precios varían de acuerdo a la comunidad que se dirigen. En la mayoría de los centros poblados es escaso y poco accesible, también se utilizan los transportes extraurbanos Tacaná, Marquensita, Sinaloa.

1.7.4 Mercado municipal

El área urbana tiene un mercado, los días de plaza son domingos y lunes de cada semana, dispone de 35 locales o puestos de venta, en el área rural en junio de 2009 se inauguró una nueva plaza en la aldea Santo Domingo, la que provee de una nueva fuente de comercio dentro del Municipio.

1.7.5 Sistemas de riego

Actualmente en el área rural las organizaciones no gubernamentales brindan apoyo técnico a 17 grupos de agricultores, integrados por 311 hombres y 96 mujeres.

1.7.6 Servicio de rastro

La Cabecera Municipal tiene un rastro con instalaciones para destace de reses y cerdos. El rastro se ubica a 500 metros del edificio municipal.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se establecen dos tipos de organizaciones: Las sociales y productivas, son elementos para el desarrollo de las comunidades en sus diferentes actividades.

1.8.1 Organización social

Actualmente la organización constituye la base fundamental para lograr la gestión de proyectos sociales para generar el desarrollo en las comunidades.

1.8.1.1 Comités de padres de familia

Actúan en todas las comunidades del Municipio, desarrollan actividades en beneficio de la población estudiantil, motivan la participación de niños y jóvenes.

1.8.1.2 Comités de mini-riegos

Tienen como principal objetivo promover y organizar a los campesinos, para el mejoramiento de su producción agrícola, gestionan apoyo técnico.

1.8.1.3 Organización religiosa

Son grupos de personas que participan voluntariamente, pertenecen a la comunidad y son capacitados por los líderes religiosos con la misión de ejecutar acciones de beneficio para la población.

1.8.1.4 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-

Promueven la participación ciudadana, identifica las prioridades locales, define proyectos, programas públicos e integración política de desarrollo urbano y rural.

1.8.2 Organización productiva

El principal objetivo es contribuir con el sector productivo para obtener un mejor desarrollo económico.

1.8.2.1 Sector cooperativo

Las cooperativas que operan son: Cooperativa Agrícola Integral Santa Rita, R.L. 122 asociados, Cooperativa Integral Agrícola Unidos en Acción, R.L. 75 asociados, Cooperativa Agrícola Integral 15 de febrero, R.L. 26 asociados, Cooperativa Integral Agrícola Azucenita de junio, R.L. 29 asociados.

1.8.2.2 Asociaciones de desarrollo y de productores

Hay tres asociaciones de productores que se describen a continuación: Asociación de Riego El Limite, Asociación para la Familia y Asociación Fe y Esperanza, tienen una organización muy débil, debido a que no cumplen con los objetivos para las que fueron creadas y no reciben asistencia técnica.

- **Grupos organizados de productores:**

Grupo Candelaria, que realiza sus actividades en la aldea Candelaria Siquival, orientado principalmente a aspectos agrícolas.

- **Grupos organizados de mujeres:**

Asociación para la Familia y el Grupo Flor de Mayo, que trabaja con invernaderos y pequeñas granjas de pollos en el cantón Tojchiná.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones públicas, privadas y no gubernamentales, que brindan ayuda a la población de la región.

1.9.1 Instituciones gubernamentales:

Son entidades creadas por el estado de Guatemala, con el fin de prestar servicios que benefician a la población sin el ánimo de lucro.

1.9.1.1 Puesto de Salud

Fue creado en 1974, el equipo de trabajo está conformado por, dos enfermeras y un técnico en salud, ubicado en el área urbana, las aldeas de Santo Domingo y Santa Irene tienen puestos de salud y en las demás comunidades hay puestos de convergencia. Los casos que más atienden son enfermedades respiratorias e infecciones intestinales.

1.9.1.2 Juzgado de Paz

Fue fundado en el año 2000, cuenta con un Juez de Paz, un secretario, dos oficiales y un auxiliar de mantenimiento, proporciona asesoría en materia legal y judicial para la población del Municipio.

1.9.1.3 Policía Nacional Civil -PNC-

Una subestación de la Policía Nacional Civil ubicada en el Casco Urbano, inició actividades en el año de 1998, integrada por 15 elementos para cubrir todo el territorio del Municipio, cuentan con una unidad móvil, dos computadoras, un radio comunicador y un teléfono de línea de Comcel.

1.9.1.4 Bomberos Municipales

La población tiene el servicio de una estación de Bomberos Municipales ubicada en el Casco Urbano, presta el servicio a todas las comunidades que conforman el Municipio, dispone de 24 elementos.

1.9.1.5 Tribunal Supremo Electoral -TSE-

Dispone de una subdelegación Municipal de registro de ciudadanos en la tercera avenida 1-27 zona 1 del Municipio.

1.9.1.6 Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-

Entre los proyectos que han desarrollado se pueden mencionar:

- Construcción de escuelas en los caseríos Nueva Jerusalém y Canchegúa.
- Construcción de empedrados y pavimentos en las aldeas Santa Rosa de Lima, Santa Rita y el Caserío Nueva Jerusalém.

1.9.1.7 Ministerio de Cultura y Deportes

Brinda apoyo en actividades deportivas en las ferias patronales; para las aldeas Santa Irene y San Isidro se presentó un proyecto de construcción de canchas polideportivas que se encuentra pendiente de aprobación.

1.9.1.8 Supervisión educativa

Se encarga de llevar el control documental de los establecimientos educativos, así como del recurso humano, proporciona apoyo técnico y sirve de enlace ante las diferentes unidades que conforman la dirección departamental de educación.

1.9.2 Instituciones municipales

Se encargan de la administración y autoridad Municipal. Coordinan la ejecución de proyectos de beneficio y desarrollo, la gestión de las entidades han sido de poco impacto, debido al inadecuado aprovechamiento de los recursos.

1.9.2.1 Oficina Municipal de Planificación -OMP-

Coordina y consolida los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio.

1.9.2.2 Oficina de Servicios Públicos Municipales -OSPM-

Su función es: planificar, organizar, dirigir y controlar la prestación de los servicios públicos municipales, bajo los principios de eficiencia, equidad, descentralización y participación comunitaria.

1.9.2.3 Oficina de Fomento Económico -OFE-

El fomento económico es un tema sujeto de un proceso de mediano plazo, no visualizarlo así, significa que los logros inmediatos parecieran no tener impacto a nivel de la Municipalidad, sin embargo, se observa responsabilidad e iniciativa en la persona encargada de la oficina

1.9.2.4 Oficina Forestal Municipal -OFM-

Tiene como autoridad inmediata superior al Alcalde Municipal, reconoce además a la comisión de medio ambiente del concejo, asume la jefatura de la misma el encargado de la Oficina Forestal, coordina con las personas encargadas de los viveros y el guardabosques.

1.9.3 Instituciones no Gubernamentales ONG

Son organizaciones sin fines de lucros que ofrecen apoyo a los pobladores del municipio de San Antonio Sacatepéquez.

1.9.3.1 Asociación Civil de Estudios de Cooperación de Occidente -ECO-SIAS-

ECO es una organización que proporciona apoyo para comités municipales de desarrollo y entrenamientos para amas de casa, con el propósito de brindar cobertura en salud preventiva y reproductiva.

1.9.3.2 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-

Contribuye con proyectos de reconstrucción para mejorar las condiciones de vida de las familias afectadas por el huracán Stan a través del mejoramiento de carreteras, reconstrucción de sistemas de riego, recuperación de especies pecuarias y cultivos para garantizar la seguridad alimentaria.

1.9.3.3 Servicios para el Desarrollo -SER-

Con el propósito de la especialización en el manejo y la importancia del agua, brinda apoyo técnico y financiero, gestiona proyectos con fondos de organizaciones internacionales y realiza talleres sobre el manejo de agua.

1.9.3.4 Fundación Solar

Proyecto de gestión integrada de recursos hídricos y de energía solar, en la implementación de equipo de comunicación para detectar riesgos y prevenir desastres.

1.9.3.5 Asociación Suiza para la Cooperación Internacional HELVETAS

Brinda apoyo técnico y donación de equipo para las oficinas municipales forestales, el programa de trabajo se concentra en el manejo sostenible de recursos naturales.

1.9.4 Otras instituciones extranjeras

Son instituciones organizadas con el fin primordial de servir a países subdesarrollados, ejecutan proyectos que benefician a la población sin el ánimo de lucro.

1.9.4.1 Agencia para el Desarrollo Internacional -USAID-

Organización gubernamental de Estados Unidos de América, que proporciona apoyo técnico y financiero para el comité comunitario de desarrollo -COCODE- y comité municipal de desarrollo -COMUDE-.

1.9.4.2 Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo -AECID-

Organización gubernamental Española, que proporciona financiamiento, becas y apoyo técnico en programas de formación, cooperación para el desarrollo y cultural.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las que requieren de atención inmediata para mejorar las condiciones de vida de la población y facilite la realización de los procesos de producción y comercialización.

1.10.1 Requerimientos de Inversión Social

Se determinó que la inversión social no cubre a todo el Municipio, principalmente en las áreas de salud, educación, infraestructura vial, agua potable, asesoría técnica, drenajes, sistemas de riego, entre otras.

1.10.1.1 Salud

Se necesita como mínimo un puesto de salud en las comunidades con mayor número de población.

1.10.1.2 Educación

La construcción y ampliación de escuelas en los diferentes caseríos es necesaria para que la educación llegue a más población estudiantil con la

cantidad y calidad necesaria para cumplir con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.10.1.3 Infraestructura vial

Construcción de nuevas vías de acceso y darle mantenimiento a las ya existentes es una necesidad para la economía.

1.10.1.4 Agua potable

En los centros poblados donde no existe tratamiento para el vital líquido consumen aguas no tratadas, factor que influye en la propagación de enfermedades gastrointestinales.

1.10.1.5 Asesoría técnica

Se requiere en el sector agropecuario, debido a que la economía es predominantemente agrícola.

1.10.1.6 Energía eléctrica

El caserío Siete Tambores con 35 viviendas es el único centro poblado que no tiene este servicio, según información obtenida está en proceso de gestión con las autoridades adquirir el servicio.

1.10.1.7 Otras necesidades

Es importante mencionar que se necesitan: drenajes, sistemas de riego y canchas polideportivas, que al realizarse contribuyen al desarrollo de la población y a mejorar las condiciones de vida y salud de la población.

1.10.2 Inversión productiva

Como demandas de inversión productiva se mencionan las siguientes: centro de acopio en Aldea las Barrancas, San Isidro Ixclochil y caserío Vista Hermosa.

Asistencia técnica para todas las comunidades. Sistema de mini-riego en todas las comunidades a excepción de la Aldea Las Barrancas y San Isidro Ixcolochil, para facilitar el comercio.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Riesgos y amenazas a los que son expuestos los habitantes. Las principales amenazas son: Lluvias intensas, heladas, tormentas tropicales; que generan una serie de riesgos para la población y sus principales actividades productivas.

1.11.1 Identificación de riesgos

Se detalla en forma resumida los riesgos que en cualquier momento pueden causar daños a la población: Deslizamientos o derrumbes, hundimientos, tormentas eléctricas, granizo, lluvias, neblina, enfermedades y otros. Las amenazas son las siguientes: lluvias intensas, huracanes, fallas geológicas, carretera interamericana, frío o heladas, variabilidad climática etc.

1.11.2 Identificación de vulnerabilidades

Como aspectos vulnerables se describe lo siguiente: demografía, viviendas, población, producción agrícola y pecuaria, servicios, comercio, infraestructura vial y cobertura del suelo. En los siguientes capítulos se desarrollarán acorde a los indicadores que integran la matriz de vulnerabilidad.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se realizó el diagnóstico a la Municipalidad se dividió en diagnóstico administrativo y financiero, los resultados se presentan a continuación.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

A través del proceso productivo, se recolectó información de cada una de las oficinas de la municipalidad.

1.12.1.1 Planificación

El personal de la Municipalidad elabora planes de trabajo dentro de cada unidad, principalmente cronograma de actividades, sin embargo desconocen la planificación de la Municipalidad en su conjunto.

1.12.1.2 Organización

Las deficiencias que se presentan en la organización se deben al desconocimiento por parte del personal de la existencia de los distintos manuales. El 50% considera que no se dispone, el 25% asegura que solo la Oficina de Servicios Públicos Municipales cuenta con ellos.

1.12.1.3 Integración

No se realiza el proceso de inducción al personal y no hay uniformidad. Según indicaron los entrevistados, se aprovechan las reuniones programadas para presentar a los nuevos elementos.

1.12.1.4 Dirección

El personal indica que dentro de los factores que afectan el buen funcionamiento de las oficinas, se encuentra: falta de personal y espacio físico, ambas situaciones por la escasez de recursos económicos.

1.12.1.5 Control

No se aplican controles que permitan determinar la calidad del trabajo que se realiza, únicamente en dos oficinas las personas encargadas realizan un comparativo de las actividades realizadas y las planificadas.

1.12.2 Diagnóstico Financiero

La Municipalidad está bajo el sistema de contabilidad integrada gubernamental y se encuentra en línea con la Dirección de Contabilidad del Estado, dependencia del

del Ministerio de Finanzas Públicas, el ejercicio fiscal en el que realiza sus operaciones financieras comprende del uno de enero al treinta y uno de diciembre del mismo año. El área financiera está integrada por los módulos siguientes:

1.12.2.1 Módulo de presupuesto

Formula el proyecto del presupuesto anual de ingresos y egresos de la Municipalidad, intervienen en ese proceso el Concejo Municipal, Oficina de Planificación Municipal y el área contable.

1.12.2.2 Módulo de contabilidad

Registra las transacciones que afectan la situación económica-financiera de la Municipalidad y así poder presentar la información contable, y al mismo tiempo evaluar la situación de la gestión municipal en un período determinado.

1.12.2.3 Módulo de tesorería

Entre sus funciones principales se pueden mencionar:

- Recaudar los diferentes ingresos que percibe la Municipalidad.
- Registro de la caja fiscal que lleva el movimiento diario de los ingresos y egresos percibidos por la Municipalidad PEGRIT03, tal reporte debe ser presentado mensualmente a la Contraloría General de Cuentas de la Nación.

1.12.2.4 Módulo préstamo/deuda

Se determinó que la Municipalidad no tiene préstamos vigentes con ninguna entidad financiera.

1.12.3 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento provienen de ingresos propios y aportes del Gobierno Central.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El movimiento comercial y financiero se lleva cabo sobre la base de las ventas de los productos agrícolas, pecuarios y artesanales.

1.13.1 Principales productos que importa el Municipio

De San Pedro Sacatepéquez: frutas, medicinas, insumos agrícolas, calzado, vestuario, alimentos, materiales para la construcción. De Quetzaltenango: frutas, medicinas, insumos agrícolas, servicios profesionales y materiales para la construcción. De Guatemala Capital: maquinaria y equipo, calzado, servicios profesionales repuestos, papelería y útiles, tecnología y hierro. De Centroamérica y México: repuestos para vehículos, aceites y lubricantes.

1.13.2 Principales productos que exporta el Municipio

De lo agrícola son: papa, haba y hortalizas; lo pecuario: ganado en pie y carne de res; artesanal: cortes típicos, muebles de madera, estructuras metálicas, pan, entre otros. Con destino a: San Pedro Sacatepéquez, Quetzaltenango, Guatemala Capital, El Salvador y Países de Norteamérica.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Las principales actividades productivas del Municipio la constituyen en su orden de importancia la agricultura, pecuaria, artesanal, industrial y servicios.

1.14.1 Resumen de actividades productivas

A nivel de generación de empleo la actividad pecuaria representa la mayor parte de ingresos por mano de obra según la encuesta realizada y a nivel valor de la producción la actividad artesanal representa la mayor parte de ingresos por el total de la venta en los productos elaborados, también participan el comercio y los servicios.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE RIESGOS

Comprende el estudio de varios factores que en su ocurrencia producen una serie de problemas que afectan de cualquier forma las actividades de las personas en las comunidades, al mismo tiempo se debe considerar prevención y reducción de daños que pueden surgir.

Análisis de riesgos, en su forma más simple, es el postulado del resultado de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas uno o varios fenómenos de alto riesgo en un territorio y con referencia a grupos o unidades sociales y económicas particulares. Cambios en uno o más de los parámetros modifican el riesgo en sí mismo, es decir, el total de pérdidas y las consecuencias en un área específica. El análisis de amenazas y vulnerabilidades componen facetas del análisis de riesgo y deben ser articulados con este propósito y no comprender actividades separadas e independientes.

2.1 INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

Los desastres son alteraciones en las personas, bienes, servicios y el medio ambiente causado por un suceso natural o por el ser humano; implica deterioro de la salud, los ecosistemas, la organización social y las actividades económicas de una comunidad.

Al momento de llevar a cabo el análisis de riesgos y amenazas que pueden provocar desastres, se debe considerar dos aspectos fundamentales: el primero de ellos son las amenazas como factor externo y las vulnerabilidades como factor interno.

La identificación de los riesgos es para tomar en cuenta las posibilidades de que ocurra un desastre natural y que amenace sus principales actividades productivas y sociales. Es muy importante asumir medidas de seguridad y gestión con el apoyo de las instituciones municipales, departamentales y nacionales para minimizar vulnerabilidades y reducir riesgos en todos los aspectos.

2.2 ORIGEN DE LOS DESASTRES Y RIESGOS

Los riesgos identificados en el Municipio son originados por diferentes causas en las que se describen en los siguientes párrafos, para efecto de análisis, riesgos se define como: Contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño desgracia o contratiempo y que puede afectar a las personas y sus bienes. De acuerdo al estudio realizado los riesgos y amenazas según su origen acordes al Municipio se clasifican de la siguiente manera.

2.2.1 Naturales

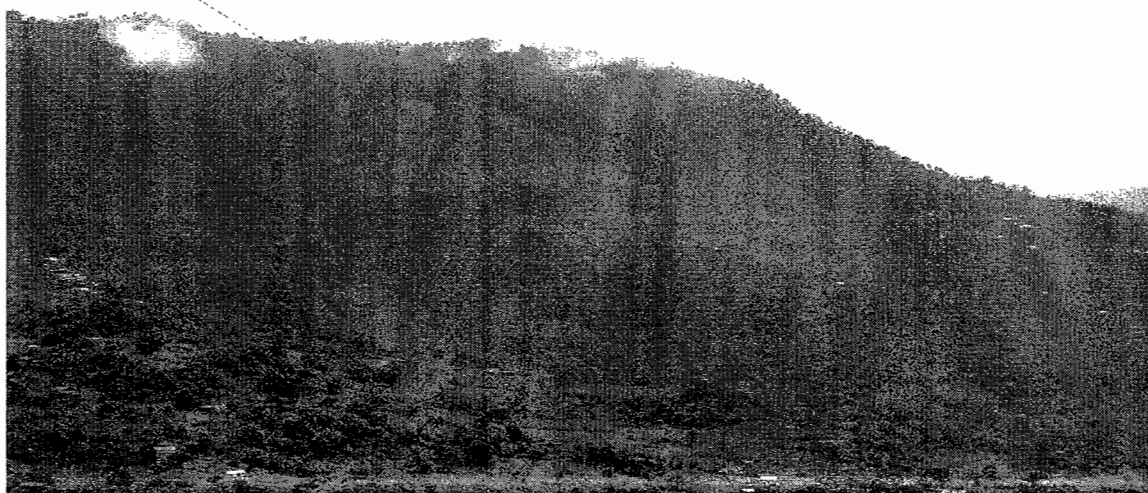
Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra en permanente transformación y en su ocurrencia no interviene la mano del hombre, dentro de los riesgos naturales que ocurren en San Antonio Sacatepéquez se identificaron los siguientes:

2.2.1.1 Deslizamientos y derrumbes

El Casco Urbano y algunas comunidades por estar contruidos al pie de cerros y cordilleras pueden ser afectados; en las que figuran: Las Barrancas, Canchegua, Siquival, la Cabecera Municipal, Santa Rita, San Ramón, Tojchiná, La Felicidad, Santo Domingo y San Francisco. Tienen partes muy empinados o pendientes que en el invierno puede derrumbarse, la tormenta Stan dejó muchas secuelas actualmente es un peligro latente según observación e información de las

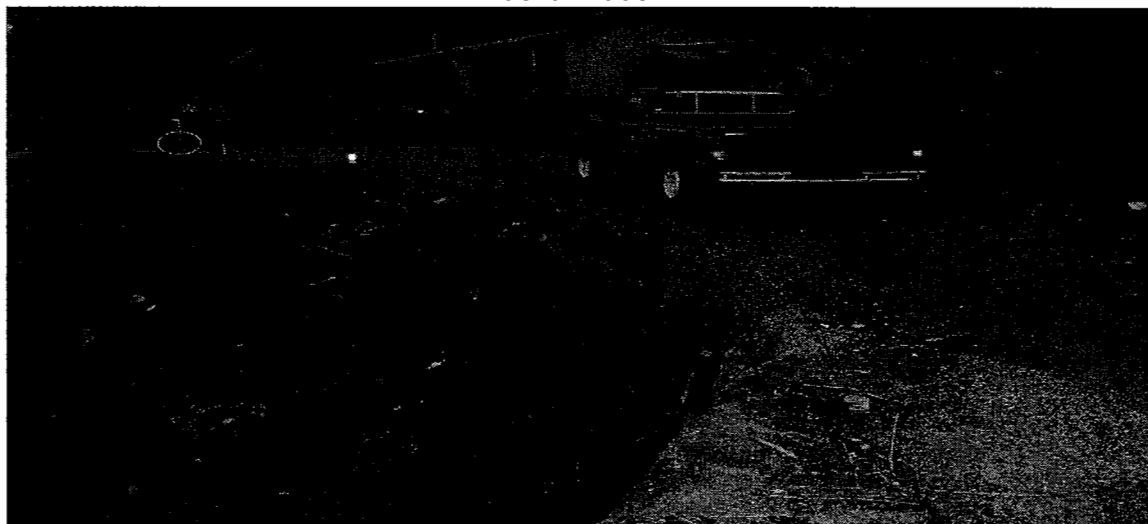
personas y autoridades de los lugares, como puede observarse en la fotografía uno y dos algunas zonas donde se producen derrumbes constantemente.

Fotografía 1
San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
Derrumbes en las comunidades de Las Barrancas y Canchegua
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

Fotografía 2
San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
Derrumbes en las comunidades de Santa Rosa de Lima
Año: 2009

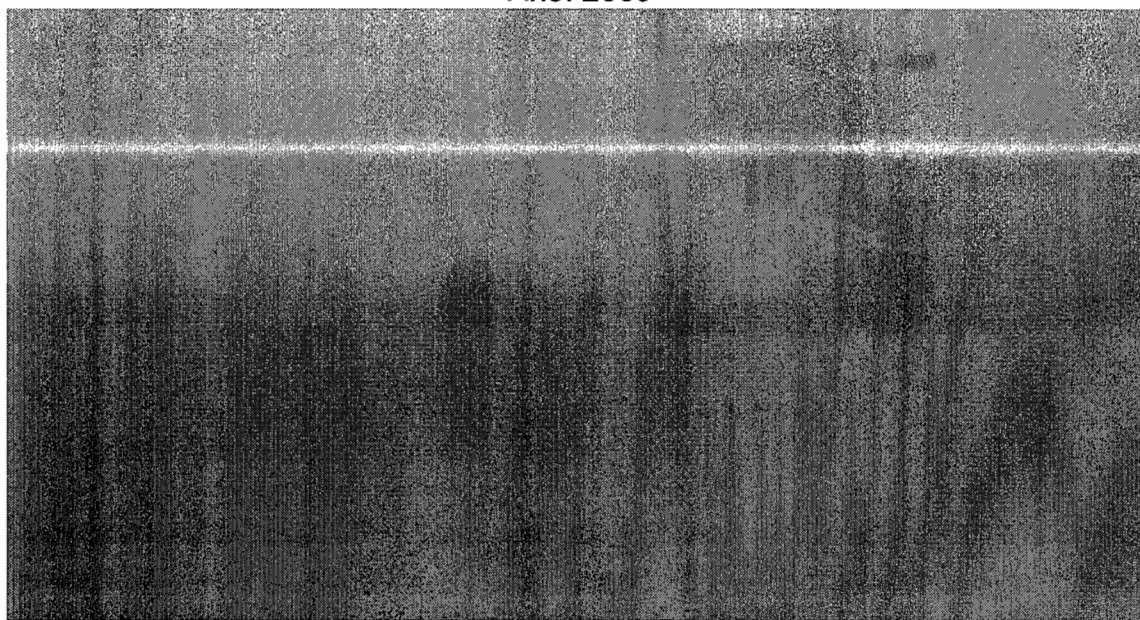


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

2.2.1.2 Neblina o niebla

En todo el Municipio representa una amenaza para los cultivos, debido a que provoca enfermedades respiratorias y gastrointestinales. También produce plagas en la producción de papa y hortalizas, principalmente afecta la visibilidad de la carretera interamericana desde Santa Irene hasta Santa Rita, también a los pobladores que habitan a orillas de la carretera, porque cubre la visibilidad de los automovilistas y provoca accidentes viales. Para ello se hace una ilustración de la poca visibilidad en la carretera producido por las constantes neblinas en la siguiente fotografía.

Fotografía 3
San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
Neblina amenaza los cultivos y la visibilidad de la carretera interamericana
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

2.2.1.3 Lluvias intensas o prolongadas

El fenómeno que se presenta en la época de invierno se caracteriza por lluvias incesables, las fuertes lluvias afectan la producción de los agricultores, la crianza y engorde de animales, produce enfermedades respiratorias y gastrointestinales

a la población, también afecta la estructura del Casco Urbano debido a que provoca agrietamientos y hundimientos en el pavimento por la insuficiencia de alcantarillados y destrucciones de la infraestructura.

2.2.1.4 Huracanes y tormentas

En los resultados de la encuesta, se pudo establecer que la población más afectada por los fenómenos son las que habitan en la parte alta del Municipio lo que causan desastres en las cosechas y destruye el recurso suelo, también las tormentas eléctricas producen apagones de luz y amenazan la vida de los pobladores.

2.2.1.5 Heladas

En el invierno se presentan temporadas frías; lo que pone en riesgo la salud y vida de los pobladores y la producción agrícola, lo mismo ocurre en el verano en la que se da simultáneamente el calor y el intenso frío derivado del hielo no es favorable para el cultivo y el fenómeno se repite anualmente.

2.2.1.6 Plagas

En el Municipio alrededor de un 95% se ve afectado por plagas, entre las más comunes están: gallina ciega, gusano nohero, gorgojo, polía, moscas, las cuales perjudican a los pobladores de las comunidades debido a que causan deterioro y pérdida en las cosechas de maíz, frijol, papa y en algunos casos son focos de contaminación.

2.2.2 Socio natural

Son causados por la naturaleza pero en su ocurrencia o intensidad interviene la acción del ser humano mediante actividades que producen efectos destructivos.

2.2.2.1 Deforestación

En las comunidades de la parte alta hay muchos sectores que han deforestado para cultivar o para adquirir leña y madera, los terrenos se deslizan y se erosionan porque no tienen soporte y consistencia.

Se dispone de algunas áreas protegidas, la mayoría de los bosques han desaparecido, a causa de la tala inmoderada de árboles, para darle lugar a la agricultura en terrenos con capacidad forestal. La falta de bosque produce la erosión del suelo y no permite la filtración a los mantos freáticos, en la imagen cuatro se ilustra el uso de planchas que requieren de leña para producir energía y en consecuencia la tala de bosques.

Fotografía 4
San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
La deforestación es un riesgo a producir erosiones del suelo
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

2.2.2.2 Sequías

En el verano se da la escasez de agua en la parte alta y por lo mismo no se tiene acceso del sistema de riego porque el agua baja su nivel, los pozos se secan y así no se puede cosechar.

2.2.2.3 Falta de empleo

Es uno de los factores que ha afectado a la población del Municipio, más del 50% de la población no tiene empleo permanente, por lo que tiene que emigrar a otros municipios o países en busca de una mejor calidad de vida, en secciones del capítulo I se ilustra los niveles de ingresos, la ocupación y el nivel de pobreza en el Municipio, ha generado la desintegración familiar, alcoholismo, pobreza, escasez de recursos y falta de poder adquisitivo para la compra de bienes y servicios.

2.2.2.4 Contaminación y enfermedades

A orillas de los centros poblados hay basureros clandestinos, contaminación de ríos, plaguicidas, escasez de medicinas, deforestación e impericia en cuanto a la administración de medicamentos.

2.2.3 Antrópicos

Son los que se le atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, en la que pone en grave peligro la calidad de vida de la sociedad, entre éstas se mencionan: accidentes, explosiones, basureros y contaminación de diferente índole. De los riesgos encontrados en el Municipio son los siguientes:

2.2.3.1 Aguas servidas y desechos sólidos

Antes del año 2007 las aguas servidas y desechos sólidos no tenían tratamiento, a partir del año 2008 se instaló una planta para reducir la contaminación de los

ríos causados por aguas negras y desechos, con el apoyo de la Mancomunidad de la Cuenca del Río Naranjo -MANCUERNA-, que opera bajo el control de personas capacitadas en la materia. La planta purifica en un 60% el agua y es usado para el riego de árboles pequeños, pero lo lamentable es que a unos escasos metros de la planta está el barranco que usan como basurero Municipal y contamina el agua tratada. En consecuencia se incrementan los altos niveles de contaminación que desembocan en el río el Naranjo, por lo que se presenta en la fotografía cinco la planta que opera actualmente para minimizar la contaminación del agua.

Fotografía 5
San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
Planta para minimizar la contaminación de aguas negras
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

2.2.3.2 Basureros

El Casco Urbano no tiene el servicio de tratamiento de basura. La Municipalidad recolecta los residuos en costales, casa por casa, además extraen la basura del mercado municipal y la depositan en un barranco en jurisdicción del camino

principal a Candelaria Siquival y vuelve a contaminar el agua tratada, autoridades de la Municipalidad informaron que ya se tiene planes para un basurero Municipal que cumple con las expectativas de tal manera que no contamine el medio ambiente. La problemática actual es que la basura se deposita en el barranco donde corre el agua del nacimiento los tres chorros y el agua tratada.

En el área rural el estiércol de los animales son utilizados como abono orgánico en los cultivos, las excretas las entierran, vidrios y baterías los tiran en lugares especiales o terrenos baldíos, los plásticos y nylon los queman. En el caso de los recipientes y envases de los productos químicos algunos lo queman y otros lo tiran en barrancos contaminan en un mínimo porcentaje, como puede observarse en la foto número seis.

Fotografía 6
San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
Contaminación ambiental por basureros clandestinos
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

2.2.3.3 Drenajes y letrización

La mayor parte de viviendas no disponen de drenajes y se debe a que las casas se encuentran dispersas y un sistema de esta naturaleza tiene un costo muy

alto. Determinadas aguas negras se deslizan a flor de tierra entre los cultivos hasta que las mismas se consumen o desaparecen. En algunos casos desembocan en algunos nacimientos de ríos lo que produce contaminantes y proliferación de insectos dañinos, véase en la fotografía número siete.

Fotografía 7
Municipio de San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
Contaminación ambiental por letrinas deterioradas
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

En cuanto a las excretas la mayor parte de la población tienen letrinas tipo tradicional, es decir fosa séptica con plancha y taza de cemento, alrededor del 98% en el área rural disponen de este servicio y el resto evacúa sus necesidades fisiológicas al aire libre entre los cultivos o en los barrancos.

2.2.3.4 Transporte

El transporte en el área urbana es aceptable debido a que se dispone de servicios de taxis, microbuses y camionetas porque la carretera interamericana pasa a un costado del Municipio, para acceder a las comunidades en horas hábiles, el transporte es escaso por lo que regularmente se usa pick ups, corren riesgos a

riesgos a accidentarse por el mal estado de las carreteras o por la imprudencia de los conductores que sobrecargan los mismos, lo que se considera como un riesgo cada vez más fuerte.

2.2.3.5 Ordenamiento vial y señalización

En el centro del Municipio no hay problema en cuanto a congestionamiento porque son pocos los vehículos que circulan en ese lugar, el problema es en el paso de la carretera interamericana hay pocas señales de tránsito y no existe reductores de velocidad en las paradas o pasos principales, en la que frecuentemente se ha registrado accidentes y a habido daños personales y materiales por lo que se considera un paso de alto riesgo en el Municipio.

2.2.3.6 Asfalto en calles principales

Las principales calles se encuentran deterioradas debido a que en época de lluvia los alcantarillados no se dan abasto, además el excesivo uso de las mismas causa erosiones y levantado del pavimento convirtiéndose en agujeros que dificultan el paso de peatones y por la ubicación del Municipio ahí desemboca las correntadas de agua en la que dificulta el tránsito peatonal en el invierno.

2.2.3.7 Contaminación auditiva y visual

En la Cabecera Municipal hay problema de contaminación auditiva debido al ruido de las bandas escolares semanas antes de la feria del mes de junio y septiembre, en horas de la madrugada el ruido es repugnante y desesperante, en cuanto a la contaminación visual en el área rural se da el fenómeno por el humo de la leña que usan como fuente de energía y el polvo en época de verano por lo que es un riesgo para la salud a largo plazo.

2.2.3.8 Incendios forestales

La principal amenaza del recurso forestal se debe a que es utilizado como leña, madera y para la construcción de viviendas en algunos casos botan los árboles para disponer de terreno en la producción agrícola, lo que permite la disminución de los bosques.

Los productores de las comunidades indicaron que no tienen prácticas adecuadas en cuanto a la protección del suelo. Además, la agricultura es una actividad dominante en la economía del Municipio y para ello se utilizan sistemas tradicionales de cultivo como quema de roza y quema de terrenos.

Como consecuencia se da la erosión del suelo en diferentes formas, contaminación del aire, pérdida de fertilidad de los suelos, disminución de cantidad de lluvias y pérdida de flora y fauna.

2.2.3.9 Contaminación de los recursos hídricos

La contaminación del agua se produce por el transporte de desechos contaminantes, por los sistemas a flor de tierra y desagües, que desembocan en quebradas, ríos y nacimientos que a la vez son usados como basureros. Por otra parte la falta de información para el adecuado manejo de los pesticidas genera problemas de contaminación en las aguas. En el Municipio no han sido solucionados los problemas de tratamientos de aguas a pesar de que ya existe un tratamiento de aguas en la Cabecera Municipal.

2.2.3.10 Carretera interamericana

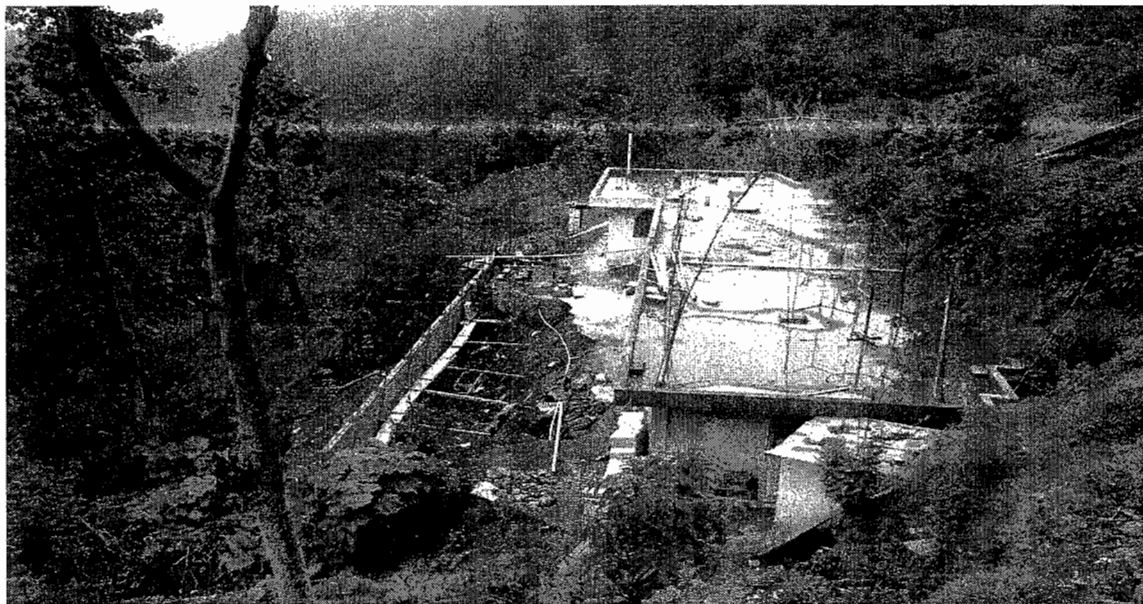
La carretera atraviesa desde Santa Irene hasta Santa Rita, apartir de Santa Irene en el invierno hay horas en que la neblina cubre todo la carretera y representa una amenaza para las personas que viven cercanas a su paso y para los que la transitan, a un costado del Municipio por una curva cerrada llamada el gancho frecuentemente se han desviado y volcado vehículos en la que ha habido daños humanos y pérdidas materiales, y en la parte recta desde el

gancho hasta Santa Rita hay pasos y paradas principales y no hay señales en buenas condiciones ni reductores de velocidad en la que se convierte en un lugar de alto riesgo para las personas del lugar que atraviesan la calle.

2.2.3.11 Construcciones colapsables.

En varias comunidades hay construcciones a orillas de los barrancos o al pie de los cerros, que al llover las correntadas de agua arrancan los cimientos de estas construcciones que en cualquier momento pueden colapsar, inclusive hay viviendas y otras estructuras que se han destruido.

Fotografía 8
San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
Construcciones colapsables, aldea Candelaria Siquival
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

Como puede observarse en la fotografía ocho y nueve los desastres y riesgos latentes en San Antonio Sacatepéquez, valiosas han colapsado debido a los derrumbes originados por las fuertes lluvias, la situación es que alrededor de un 95% del terreno que ocupa el Municipio es de topografía quebrada, en el

invierno en cualquier parte de los cerros surgen nacimientos de agua y además la deforestación contribuye a los deslizamientos y derrumbes.

Fotografía 9
San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
Construcciones colapsables, aldea Santo Domingo
Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

2.3 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

Son hechos puntuales, inevitables e inesperados que ocurren cada año, generados por la acción de la fuerza de la naturaleza y acciones humanas, entre los naturales se produce: destrucción del suelo y habitaciones causado por lluvias y huracanes, enfermedades respiratorias y gastrointestinales producido por heladas, deterioro de la infraestructura vial, derrumbes y pérdida de cosechas. Desastre socionatural se produce por: el desempleo, accidentes de tránsito en la ruta interamericana en jurisdicción del Municipio, en consecuencia se produce una serie de factores que limita a las personas obtener bienes y servicios necesarios para sus necesidades.

2.4 HISTORIAL DE DESASTRES

En esta sección se relata todos los desastres que han ocurrido a través del tiempo a nivel municipal, así como en comunidades especiales del municipio de San Antonio Sacatepéquez, San Marcos.

2.4.1 Área urbana

El territorio guatemalteco, es afectado por desastres como terremotos, inundaciones, huracanes, derrumbes, epidemias, desempleo, analfabetismo, delincuencia y pobreza. Los fenómenos en su ocurrencia han afectado directa e indirectamente a los habitantes del Municipio.

En los resultados de la encuesta y entrevistas realizadas con autoridades del lugar así como a la Comisión Nacional Para La Reducción De Desastres -CONRED-, Comisión Para La Reducción De Desastres Municipales -COMRED-, Bomberos Municipales, Policía Nacional Civil -PNC-, Juzgado de Paz, Puesto de Salud entre otros informaron que el mayor desastre ocurrido y que provocó muchos daños materiales y pérdida de vida humana fue la tormenta Stan.

Durante los primeros días del mes de octubre del año 2005, fue afectado por la tormenta Stan, en el Casco Urbano hubo inundaciones, de agua, tierra, piedras y otros escombros acarreados por las corrientadas de agua en la que se reposó todo en las calles y casas. También hubo destrucción de la carretera interamericana y de puentes que dejaron incomunicados por varios días a los pobladores, se auxiliaron con el Municipio de San Pedro Sacatepéquez para abastecerse de víveres y medicinas. En la comunidad de las Escobas se reportó una persona muerta y varias casas derrumbadas y pérdidas materiales.

2.4.2 Área rural

Con base a la encuesta y entrevistas se determinó que las comunidades que han sufrido desastres fuertes solo ha sido por la tormenta Stan de lo que ellos recuerdan informaron personas de la tercera edad y autoridades locales, la tormenta provocó daños materiales incalculables en destrucción de viviendas, infraestructura vial, vías de comunicación, pérdida de cosechas y animales, erosión del suelo, destrucción de centros educativos, deterioro de vehículos por el mal camino, enfermedades, falta de medicinas, incremento de precios en algunos productos básicos y sobre todo se fomentó la escasez de bienes y servicio principales. Las comunidades más afectadas por la tormenta y que aun no han podido recuperarse de los desastres son las siguientes: Las Barrancas, Canchegua, Santa Rita, San Ramón, Tojchirá, Santa Rosa De Lima, La Felicidad, Santo Domingo y alguna parte de Potrerillos. Actualmente hay muchos infraestructuras que aun no han sido reconstruidos por falta de apoyo comunitario y financiamiento como se observa en la fotografía número 10.

Todos las comunidades son muy vulnerables a sufrir riesgos porque aquí predomina las aspectos de vulnerabilidad, física, económica, social, ecológica, técnica, cultural, educativo, político, institucional e ideológico. Todos los factores en su conjunto convergen para hacer más débil o vulnerable ante cualquier problema natural, socionatural y antropológico que puede ocurrir.

Las áreas rurales son las más afectadas porque en un 60% de los hogares, los jefes son mujeres o ancianos, porque las personas que deben y pueden atender los problemas comunitarios trabajan fuera del Municipio o se encuentran en otros países en busca de empleo, para el sostenimiento de su familia, en consecuencia descuidan las actividades que deben llevarse acabo en beneficio comunitario y desconocen los programas para la prevención de riesgos.

Fotografía 10
 San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
 Colapso de puentes por la tormenta Stan, Santa Rosa de Lima
 Año: 2009



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

2.4.3 Áreas especiales

El Casco Urbano fue inundado por deslizamientos de tierra, piedras, arboles y otros escombros porque está ubicado al pie de las cordilleras y cerros, resultaron dañadas las viviendas, infraestructura, calles y edificios públicos. En el área rural las comunidades de: Canchagua, las Barrancas, San Ramón, Tojchina y Santo domingo fueron afectadas totalmente por derrumbes, deslizamientos, producido por las lluvias copiosas de aquel año. Y sus efectos repercutieron en la destrucción de viviendas, pérdida de cosechas, deterioro de la infraestructura, erosión del suelo, enfermedades respiratorias y gastrointestinales principalmente en los niños y ancianos. En consecuencia los efectos negativos se produjo sobre toda la población de estas áreas y quienes más sufrieron los desastres de la tormenta Stan del año 2005. El área rural por la topografía del terreno y su ubicación aun es de alto riesgo considerado por la Coordinadora para la Reducción de Desastres - CONRED- y la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres - COMRED-.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Se componen fundamentalmente de distintas amenazas independientemente de cual sea su origen e indicadores de vulnerabilidad, como componentes integrales de los riesgos. El identificar los riesgos puede contribuir a verlo desde la perspectiva de evaluar posibilidades en función de potencialidades y sensibilidades, para tomar medidas de seguridad y prevención ante cualquier fenómeno que puede ocurrir, también es de mucha importancia que las autoridades locales de las comunidades identifiquen las zonas de peligro luego prepararse y solicitar apoyo para su gestión en las instituciones donde corresponde.

Para el análisis de riesgos se han considerado en el presente capítulo los factores de vulnerabilidad, integración de los riesgos o niveles de riesgos y amenazas, los riesgos y sus componentes entre otros temas; en las tablas siguientes, específicamente en el municipio de San Antonio Sacatepéquez.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

La palabra o término “riesgo” viene del latín *risicare*, que antiguamente significaba la capacidad de navegar alrededor de un arrecife o roca. Actualmente la vida de las sociedades se desarrolla en un espacio globalizado en donde paralelamente se produce bienestar, peligros, información, incertidumbre, opciones e inseguridad, contratiempo, movimientos naturales y sociales entre otras causas que puede generar inestabilidad en la vida económica y social de las comunidades.

En la modernidad, la producción social de riqueza va ligada sistemáticamente por la producción social de riesgo. Inicialmente fue planteada por el Sociólogo Alemán Ulrich Beck, en su obra “LA SOCIEDAD DEL RIESGO” (best seller).

En épocas del pasado los principales peligros y riesgos se asociaban con la naturaleza, ahora primordialmente se imputan a acciones y decisiones humanas, por incapacidad de prever los efectos lejanos de su protagonismo tecnológico y social. Riesgos globales y transfronterizos como: desastres e infraestructura crítica, cambio climático global, seguridad alimentaria, plagas y enfermedades, degradación ambiental, energía nuclear, terrorismo, crisis económica y financiera, delincuencia, corrupción, narcotráfico, alcoholismo y drogadicción.

El enfoque de riesgo supera a lo que es la atención de desastres, porque pone atención a los factores causales del desastre para buscar prevenirlo o afrontarlo de una mejor manera cuando se presenta y reducir sus impactos, este enfoque sostiene que no existen desastres naturales, sino imprevisiones antrópicas. En Guatemala, el riesgo se empieza a incorporar en el lenguaje institucional a partir de las experiencias en los años noventa, por los desastres provocados por el fenómeno: el Niño 1997, Huracán Mitch en 1998 y la tormenta Stan del 2005. La tormenta Stan es la que más provocó millonarias pérdidas económicas así como vidas humanas y que aun no han sido reparados algunos daños en el país.

Una mejor comprensión de las causas de los desastres, prescinde de una premisa fundamental como lo es que: los desastres no son estrictamente naturales vistos de manera objetiva, por el contrario son una muestra evidente de los resultados de la interacción del hombre y de su medio ambiente, condicionadas por históricas relaciones de crecimiento y producción que han implantado procesos socioambientales no sostenibles y excluyentes, exacerbadas en muestras o resultados de degradación ambiental.

3.2 CONCEPTUALIZACIÓN DE RIESGO A DESASTRE

Todos los desastres o emergencias que ocurren son desencadenados por mecanismos de disparo de fenómenos de la misma naturaleza, los

socionaturales o resultantes de la interacción del hombre con la naturaleza y los antrópicos o provocados estrictamente por las actividades humanas. No obstante el desastre es un evento con una buena parte o componente de carácter social, que pone de manifiesto como el entorno social ha sido afectado drásticamente, dentro de esta complejidad y para poder manejarle, los factores coadyuvantes a desastres se pueden agrupar en: Fenómenos desencadenantes.

Conceptualmente se define el riesgo con base a tres componentes: amenazas, vulnerabilidades y deficiencias en las medidas de preparación.

Hay que considerar que las sociedades son entes dinámicos, que evolucionan en el tiempo y en el espacio. En el contexto del riesgo implica que los mismos se construyen a lo largo del tiempo y que hay factores que propician o permiten que se generen tales riesgos.

El análisis también contempla propuestas y análisis organizacional comunitario. Todos los factores pueden expresarse a través de la siguiente expresión:

$$R = A * V / M * O$$

Donde:

R= Riesgo o posibilidad

A= Amenaza o potencialidad

V= Vulnerabilidad o sensibilidad

M= Medidas de prevención y mitigación

O= Organización comunitaria para atender riesgo a desastre

La identificación de riesgos, puede enfocarse como un reconocimiento de las posibilidades que ocurran o sucedan daños sociales, ambientales y económicos. En función de información respecto a potencialidad por amenazas, riesgos, desastres e historial de desastres, en el Municipio y el análisis de

vulnerabilidades, trata de determinar la sensibilidad de los elementos expuestos de la localidad, ante las amenazas y riesgos encontrados.

También como factores coadyuvantes se plantearon propuestas de solución, que contemplan planteamientos de medidas de prevención contra las amenazas, medidas de mitigación contra las vulnerabilidades y demás medidas de preparación, corrección y reacción, pertinentes al tema en beneficio de la población de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos.

Para la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres-COLRED-, como instrumentos administrativos, se elaboraron los Manuales de Organización, de normas y procedimientos; para normar funciones, atribuciones, relaciones; secuencias de procedimientos, etc., de las comisiones que integran coordinadoras locales y pueden ser aplicables a la Coordinadora Municipal para la reducción de Desastres-COMRED-.

3.3 AMENAZAS ENCONTRADAS

Las amenazas, son factores externos al entorno social y representan la posibilidad de que se manifieste un fenómeno natural, socionatural o antrópico, capaz de ocasionar daños severos. Para el efecto se identificaron las siguientes amenazas:

3.3.1 Amenaza natural

Debido a la situación geográfica en que se encuentra el Municipio se da la acumulación de múltiples fenómenos naturales de tipo hidrometeorológico y geofísico interactúan y se convierten en tempestades, temporales, heladas, sequías, neblina, deslizamiento, inundaciones y en algunas comunidades hundimientos.

Erosión del suelo: pérdida de partículas del suelo por lavado, desgaste y acarreo por la acción de la lluvia y el viento ocurre a cada año, ya sea por erosión hídrica o erosión eólica y las tierras son más vulnerables por su topografía.

Heladas: se produce fuertes heladas en los meses de diciembre hasta febrero del siguiente año y produce enfermedades en niños y ancianos. Otras amenazas se puede mencionar: lluvias torrenciales, hundimientos y fallas geológicas.

3.3.2 Amenaza socionatural

Uso inadecuado del suelo: por la deficiencia protección, sobre uso del suelo, incremento de la población y escasez de recursos para la fertilización de la tierra es que a través del tiempo el suelo se deteriora. Derrumbe o deslizamientos, provocado por la deforestación de árboles, inundaciones y deslizamientos.

3.3.3 Amenaza antrópica

Basureros clandestinos, incendios forestales para el uso de leña, desempleo, contaminación de ríos e infraestructura vial.

3.4 VULNERABILIDAD GLOBAL

Representan la propensión del tejido social infraestructura, líneas vitales, procesos, propensos a ser afectado por el fenómeno natural, socionatural o antrópico. La vulnerabilidad se considera como un factor interno o intrínseco del entorno social. Muchas de las vulnerabilidades existentes pueden ser visualizadas y convertidas en oportunidades de desarrollo sostenible.

Dentro de los factores vulnerables a nivel del Municipio detectados en el 2009 se desarrolla en la tabla número uno, también se hace una breve descripción como indicador o de los aspectos de vulnerabilidad.

Tabla 1
 San Antonio Sacatepéquez - San Marcos.
 Factores e indicadores de Vulnerabilidad, ante amenazas generales.
 Año: 2009

Factor de vulnerabilidad.	Descripción de la vulnerabilidad	Quiénes son vulnerables y el lugar donde se produce.
Ambiental y ecológico	Deforestación, uso de agroquímicos, contaminación y falta de protección al suelo.	El suelo, el agua, el aire, la biodiversidad, los cultivos y la población. Se da en todas las áreas del Municipio.
Físico	Construcciones colapsables, en lugares que son zonas de riesgos y amenazas, falta de conocimientos técnicos.	Viviendas, carreteras y caminos, puentes y centros educativos. Ocurre en: Siquival, Canchegua, Las Barrancas, Santa Rosa de Lima y Santo Domingo.
Económico.	Poco recurso y mala utilización de lo disponible para prevenir riesgos y desastres de toda índole.	Las familias. Ocurre en todo el municipio de San Antonio Sacatepéquez.
Social	Creencias y actitud de las personas de las comunidades.	Niños, ancianos y mujeres. Ocurre en las áreas rurales del Municipio.
Educativo	Falta de educación comunitaria para mejorar la relación población naturaleza y el apoyo a nivel social.	Niños, mujeres y ancianos. Se da en todas las áreas del Municipio.
Ideológico cultural	No se tiene una concepción de la naturaleza y su relación con la comunidad, los riesgos y desastres.	La población en general. Se produce en las comunidades rurales y también en lo urbano a un nivel bajo.
Político	Falta de autonomía y capacidad de gestión y negociación entre líderes comunitarios para con las autoridades municipales.	Población e infraestructura. Ocurre en todas las aldeas.
Institucional	Problemas en cuanto a la gestión de riesgos para actuar en caso de desastre.	Las familias. Se da a nivel general del Municipio.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Factor de vulnerabilidad.	Descripción de la vulnerabilidad	Quienes son vulnerables y el lugar donde se produce.
Técnico	Deterioro de obras públicas.	Infraestructura, centros educativos, instalaciones de los puestos de salud. Ocurre en el Casco Urbano, Canchagua, Las Barrancas, Santa Irene, Santa Rosa de Lima y Santo Domingo.
Organizativo	Falta de capacidad para organizarse y crear programas de desarrollo comunitario.	Familias. Repercute en las familias de las comunidades rurales.
Habitacional demográfico, pobreza y emigración	Desempleo, incapacidad para agenciarse de recursos para vivienda y se arriesgan a vivir en zonas de alta amenaza y se produce el fenómeno de la emigración social.	Ancianos, niños y mujeres, viviendas e infraestructura. El fenómeno ocurre en todas las áreas rurales del municipio.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009

Todos los factores descritos en la tabla anterior hacen que cualquier fenómeno independientemente de su origen, con mucha facilidad causarán fuertes desastres en el Municipio si no se toman medidas de prevención y reducción.

3.5 FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES

Son aspectos de la sociedad que facilitan a individuos, grupos familiares, sectores y comunidad de sufrir daños o pérdidas de cualquier naturaleza. Hay comunidades que se encuentran más expuestas a sufrir pérdidas materiales y que les es difícil de recuperarse debido a la debilidad económica, social y cultural en la que se desarrollan. En el Municipio los niveles de pobreza y pobreza extrema, débil organización social, falta de empleo, desintegración familiar, abandono y exclusión, explotación irracional de los recursos naturales, el régimen de tenencia de la tierra, falta de educación y de capacitación, creencias y poco apoyo para los proyectos de desarrollo humano, son las causas que hacen más vulnerables a la población ante cualquier fenómeno.

Ante los aspectos anteriores los más vulnerables son: ancianos, niños, madres solteras, familias pobres, enfermos, cosechas, crianza y engorde de animales, vías de acceso y otros factores.

3.6 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Acción de preparar disponer, prevenir, organizar, informar y ejecutar una acción para minimizar pérdidas de vidas y daños, para organizar el traslado temporal de personas y propiedades de un lugar amenazado y facilitarles un tiempo de rescate y rehabilitación. En San Antonio Sacatepéquez las instituciones encargadas para atender a la población en caso de ocurrir un desastre u otros daños en primera instancia intervienen los bomberos municipales para prestar primeros auxilios con el apoyo de la Policía Nacional Civil-PNC- y luego trasladar a la víctima al centro de salud o en los hospitales más cercanos.

Las otras instituciones preparadas para atender casos de mayor magnitud, en el caso de infraestructura vial intervienen la Comisión Vial –COVIAL-, y la Municipalidad, para proteger y reparar daños. En cuanto al cuidado y protección del recurso bosque para evitar deslizamientos o derrumbes está a cargo del Instituto Nacional de Bosques-INAB-, la Comisión Nacional de Bosques-CONAB- y la Municipalidad para promover la reforestación en las comunidades y actualmente la Mancomunidad de la Cuenca del Río Naranjo-MANCUERNA- funciona para el cuidado y protección del agua y reducir niveles de contaminación del recurso. El Alcalde Municipal y los Alcaldes Auxiliares se coordinan para intervenir y plantear soluciones ante cualquier problema, en casos complicados se apoya de la CONRED ya que existe un plan propiamente entre COMRED y CONRED, En tanto que para lo agropecuario el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación-MAGA- coopera para reducir pérdidas y daños en las cosechas.

3.7 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

En la tabla siguiente se presenta la integración de los riesgos en el Municipio.

Tabla 2
San Antonio Sacatepéquez - San Marcos.
Integración de los Riesgos o nivel de Riesgos
Año 2,009

Factores	Descripción, características o variables	Clase
Amenaza	Huracanes y lluvias intensas, que puede provocar; deslizamientos o derrumbes principalmente en las comunidades de: Las Barrancas, Canchagua, San Ramón, Siquival, Santa Rita, Tojchiná, La Felicidad, San Francisco y Santo Domingo.	A
Amenaza	Carretera interamericana; por su posición, por lluvias intensas y por neblina es considerado de alto riesgo, su recorrido en el Municipio es desde Santa Irene hasta Santa Rita, constantemente se producen accidentes de tránsito.	A
Amenaza	Heladas y tiempos de invierno, producen enfermedades respiratorias, gastrointestinales y otros.	A
Amenaza	Tormentas eléctricas en la parte alta del Municipio	A
Amenaza	Emigración social, causada por el factor desempleo en el Municipio y su efecto es la desintegración familiar e inasistencia escolar.	A
Vulnerabilidad	Ante los riesgos y amenazas están: viviendas, vías de acceso, población en general, bienes, escuelas, producción agrícola y pecuaria.	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades.	
Otros factores vulnerables.	Construcciones en terrenos aluviales, falta de conocimiento de la amenaza, construcciones y cimientos no resistentes, reducción de capacidad de absorción de la tierra, cosechas sin protección, caminos y líneas de comunicación en áreas montañosas.	B

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009

Ante la situación la municipalidad conjuntamente con otras organizaciones ponen en práctica medidas de seguridad para reducir índices de desastres y proponer medidas de seguridad ante las amenazas, las entidades que apoyan son: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-CONRED-, y la Comisión Vial-COVIAL-, las instituciones poseen mapas a nivel nacional de cada lugar en donde se producen sismos, temblores, lluvias severas y otros fenómenos naturales.

En la tabla anterior se detalla los factores que amenazan y representan un peligro para la población y está determinado por niveles, el A significa alto grado de peligro y de mayor posibilidad de ocurrencia, y B menos posibilidad de ocurrencia o menos vulnerable.

El riesgo y sus factores o elementos coadyuvantes, pueden ser integrados o representados a través de expresiones como la siguiente:

Riesgo = amenaza * indicador de vulnerabilidad * deficiencias en las medidas de Preparación.

3.8 LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES BÁSICOS

En la presente tabla se detalla en forma resumida todos los riesgos que en cualquier momento pueden causar daños a la población.

Tabla 3
San Antonio Sacatepéquez - San Marcos.
Riesgos y sus Componentes
Año 2,009

Tipo de riesgo	Riesgo identificado	Comunidades identificadas
Natural.	Deslizamientos y derrumbes, neblina o niebla, lluvias intensas o prolongadas, huracanes y tormentas, heladas y plagas.	Casco Urbano, las Barrancas, Canchagua, Siquival, Santa Rita, San Ramón, Tojchina, la Felicidad, Santo Domingo, San Francisco y Santa Irene.
Socionatural	Deforestación, Sequias, Falta de Empleo, Contaminación y Enfermedades.	La Felicidad, Santo Domingo, Santa Rosa de Lima, Potrerillos, Casco Urbano y otras comunidades del Municipio.
Antropicos.	Aguas servidas y Desechos Sólidos, Basureros, Drenajes y Letrinización, Transporte, Ordenamiento Vial y Señalización, Asfalto en Calles Principales, Contaminación Auditiva y Visual, Incendios Forestales, Contaminación de los Recursos Hídricos, Carretera Interamericana, Construcciones Colapsables, y Deforestación.	Casco Urbano, Centros Poblados rurales, Santa Irene, Tojchina, San Ramon, y Santa Rita.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

En la tabla se puede observar los principales riesgos y amenazas que pueden ocurrir en cualquier momento de la época del invierno, también se hace mención de los aspectos vulnerables (afectados) a los fenómenos.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

Es un proceso social complejo, cuyo fin último es la reducción o la previsión y control permanente del riesgo de desastre en la sociedad e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles. En principio, admite distintos niveles de intervención que van desde lo global, integral, sectorial, macro-territorial, local, comunitario y familiar. Además, requiere de la existencia de sistemas o estructuras organizacionales e institucionales que representan los niveles y que reúnen bajo modalidades de coordinación establecidas y con roles diferenciados acordados, aquellas instancias colectivas de representación social de los diferentes actores e intereses que juegan un papel en la construcción de riesgo y en su reducción, previsión y control.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

Al evaluar las vulnerabilidades y capacidades con relación a diferentes amenazas, pero si no se toma acción para, reducir el riesgo, se pierde tiempo, pueden dañarse relaciones y los desastres permanecerán. Es importante llevar a cabo la planificación pronto después de la evaluación de las capacidades de modo que la gente siga comprometida con el proceso y pueda ver los frutos de su trabajo. El plan debe responder a las vulnerabilidades prioritarias y desarrollar las capacidades para una reducción de riesgos sostenible y a largo plazo. Puede ser más apropiado que los representantes lleven a cabo la planificación, pueden ser unos cuantos miembros de los grupos de interés, líderes comunitarios y una cantidad limitada de otras personas que quieran participar voluntariamente.

La planificación debe estar lo más estrechamente vinculada posible al trabajo de una organización de base comunitaria, autoridades locales, líderes religiosos, personal educativo y agricultores. Para ello es de sumo interés llevar a cabo la gestión integral del riesgo.

4.1.1 Gestión correctiva del riesgo

Es un proceso que pretende reducir los niveles de riesgo existentes en la sociedad o en un sub-componente, producto de procesos históricos de ocupación del territorio, de fomento a la producción y la construcción de infraestructuras y edificaciones, los instrumentos de la gestión correctiva incluyen la construcción de muros de contención en zonas de derrumbe, la reestructuración de edificios para dotarlos de niveles adecuados de protección resistente contra huracanes y tormentas, cambios en el patrón de cultivos para adecuarse a condiciones ambientales adversas, reforestación o recuperación de cuencas para disminuir procesos de erosión, deslizamiento e inundación.

4.1.2 Gestión de riesgos en los niveles locales

Proceso de reducción o previsión y control de riesgos manifiestos en los niveles locales. Tal proceso puede conducirse o lograrse con la participación de actores sociales de distintas jurisdicciones territoriales-internacionales, nacionales, regionales o locales.

4.1.3 Gestión local de riesgos de desastres

“Obedece a la lógica y las características de la gestión del riesgo definido genéricamente, la gestión local comprende un nivel territorial particular de intervención en que los parámetros específicos que lo definen se refieren a un proceso que es altamente participativo por parte de los actores sociales locales, muchas veces en concertación y coordinación con actores externos de apoyo y técnicos. La gestión local como proceso es propio de los actores locales, lo que se distingue del proceso más general de gestión de riesgo en los niveles locales, cuya apropiación puede remitirse a distintos actores con identificación en distintos niveles territoriales pero con actuación en lo local”.⁷

⁷ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-CONRED-, Guatemala, consultado el 20 de septiembre de 2009. Disponible en: www.CONRED.GOB.GT Gestión para reducir riesgos.

4.1.4 Gestión prospectiva del riesgo

Es un proceso a través de la que se prevé un riesgo que podría construirse asociado con nuevos procesos de desarrollo e inversión, tomar las medidas para garantizar que nuevas condiciones de riesgo no surjan con las iniciativas de construcción, producción, circulación, comercialización, etc. La gestión prospectiva debe verse como un componente integral de la planificación del desarrollo y del ciclo de planificación de nuevos proyectos, sean desarrollados por gobierno, sector privado o sociedad civil. El objetivo último es evitar nuevos riesgos, garantizar adecuados niveles de sostenibilidad de las inversiones, para no tener que aplicar medidas costosas de gestión correctiva en el futuro.

La gestión de la reducción del riesgo: Es un eje transversal e integrador en los diferentes procesos que tienen por objeto garantizar que los caminos de desarrollo impulsados desde la sociedad puedan darse en las mejores condiciones de seguridad posible para la infraestructura y para la población. Las acciones integradas de prevención, mitigación, y preparación así como la concientización y la educación del público son un elemento clave.

Los desastres de origen natural traen consigo no solo trastornos ambientales, pues contaminan el suelo y el agua, sino que destruyen además parte de la flora y fauna; y crean casi siempre focos de infección y afectan el hábitat del hombre. En Guatemala los desastres tienen su origen en las amenazas naturales derivadas de fenómenos de origen atmosférico. Inundaciones, sequías, olas de calor, olas de frío, ciclones extra tropicales, tornados son algunos de los fenómenos plausibles de causar emergencias de origen atmosférico.

Otros desastres pueden ser causados por actividades antrópicas, que alteran la normalidad del medio ambiente. Algunos ejemplos son la contaminación del medio ambiente, la explotación irracional de los recursos naturales renovables como los bosques y el suelo y no renovables como los minerales, la construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.

“Vínculos entre la reducción del riesgo de desastres y cambio climático: el clima es fundamental para ambos temas, 75% de los desastres actuales son de origen hidro-meteorológicos, son temas del desarrollo que apuntan a aumentar la sostenibilidad de las sociedades, la reducción de desastres brinda una estrategia para adaptarse a la variabilidad climática actual y los eventos extremos, la reducción de desastres ofrece una forma de abordar algunos de los obstáculos económicos, políticos, sociales, tecnológicos e institucionales para desarrollar el potencial total de la adaptación”.⁸

4.1.5 Algunas acciones para reducir el riesgo de desastres

- Más cultivos resistentes a sequías para asegurar un suministro de alimento entre cosechas si se pierden los tradicionales.
- Mejorar las técnicas, como el cultivo de conservación en el cual el agua de lluvia es recolectada y utilizada eficientemente.
- Emplear medidas que respondan tanto a las necesidades actuales como a la reducción de las vulnerabilidades a largo plazo. Por ejemplo, durante los tiempos de sequía se pueden utilizar sistemas de alimento o dinero a cambio de trabajo para construir sistemas de irrigación a pequeña escala.
- Realizar trabajo de defensoría de derechos para conseguir una mejoría en los servicios gubernamentales de cuidado de salud, agricultura, veterinaria y educación.

⁸ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-CONRED-, Guatemala, consultado el 20 de septiembre de 2009. Disponible en: www.CONRED.GOB.GT Gestión para reducir riesgos.

- Investigar cómo introducir grupos de ahorros y créditos.
- Aumentar la siembra de árboles tanto para proteger las viviendas de las aguas de derrumbes e inundación como para reemplazar los bosques cortados para leña o para construir viviendas.
- Investigar nuevos sistemas de generación de ingresos, incluye lo pecuario y el cultivo de vegetales.
- Capacitar a voluntarios para monitorear los niveles de derrumbes e inundación, establecer sistemas de alarma anticipada y aprender primeros auxilios, finalmente vincular los planes comunitarios con los planes gubernamentales.

4.1.6 Acciones que se debe efectuar en las comunidades

Puede formar un equipo de trabajo voluntario, en las iglesias con responsabilidades específicas relacionadas a las amenazas y desastres, los miembros del equipo de trabajo voluntario deben ser elegidos por la gente local. La efectividad de las actividades mejorará si la comunidad recibe apoyo del gobierno local. Si las autoridades gubernamentales han participado en las primeras etapas del proceso es apropiado que participen también en la toma de decisiones. De lo contrario, deben buscarse oportunidades para discutir los planes de acción comunitarios con las autoridades locales, para el efecto de coordinación seguir los siguientes pasos:

- Reúnase con las iglesias o la organización de base comunitaria, para discutir la idea de que ellos ayuden a la gente local a realizar el plan de trabajo.
- Organice una reunión con los informantes clave y representantes comunitarios apropiados. Los informantes claves son: funcionarios gubernamentales locales, empleados, propietarios de tierras, líderes comunitarios de la zona, líderes religiosos, maestros de escuelas, personal

médico o agentes de salud, representantes gubernamentales de agricultura y ganadería, ONG del Municipio.

- Explique que el propósito de la reunión es redactar un plan de acción.
- Plantee el modelo de liberación de presiones y cómo éste representa la manera en que se va a dar respuesta a las vulnerabilidades.
- Recuerde a la gente las amenazas y vulnerabilidades prioritarias y las principales capacidades identificadas.
- Pida a la gente identificar posibles actividades, soluciones y enfoques para responder a las vulnerabilidades prioritarias. Cuando sea pertinente, las actividades deben basarse en las capacidades identificadas anteriormente.
- Mencione actividades pasadas utilizadas para reducir el riesgo de desastres o para ayudar a recuperarse después de un desastre. Discuta la eficiencia de las actividades, y cuáles cambios o mejoras pudieron realizarse.
- Pida a la gente mostrar cuáles de las posibles actividades pueden llevarse a cabo, inmediatamente, a bajo o ningún costo y sin ayuda externa, anímelos a empezar con las actividades inmediatas que no requieren ayuda externa y les ayudará a mantener el entusiasmo y la motivación.
- Discuta las ventajas y desventajas de cada actividad sugerida, tomar en consideración el: tiempo, costo y detalle práctico. Pónganse de acuerdo sobre actividades que deben llevarse a cabo. Asegure de que las actividades sugeridas no lleven a nuevos riesgos.
- Una vez identificadas las actividades, debe crearse un equipo de trabajo voluntario, con responsabilidades especiales relacionadas con desastres y asignar a las personas quienes formaran parte de la comisión.
- Revise que el plan de acción se vincule con todo plan de manejo de desastres gubernamental.
- Asegúrese de que las demás personas en la comunidad estén de acuerdo con el plan de trabajo y actuemos inmediatamente a mediano o a largo plazo.

4.1.7 Ayuda externa

Para desafiar las presiones y causas subyacentes que afectan la vulnerabilidad de la gente local, puede tener que tomarse acción al nivel local, nacional o internacional. Por lo tanto, puede necesitarse ayuda externa, como del gobierno, ONG locales. Puede realizarse en forma de:

4.1.7.1 Recursos financieros

Por ejemplo, bienes financieros para medidas construidas de reducción de riesgos, como muros, plataformas de inundaciones y derrumbes, o para introducir cultivos resistentes a las sequías y pozos perforados elevados. Las medidas que requieren apoyo financiero externo a menudo se proveen sobre la base de alimento por trabajo, o efectivo por trabajo, para ayudar a animar la apropiación y para proveer empleo.

4.1.7.2 Defensoría de derechos

Puede implicar conseguir apoyo para planes locales de parte de autoridades gubernamentales y otros grupos sociales a nivel nacional, puede implicar incorporar conciencia de los desastres en el plan de estudio escolar. Internacionalmente, puede implicar defensoría de derechos sobre asuntos de políticas como comercio justo o alivio de la deuda.

4.1.7.3 Capacitación

A intervalos regulares, el equipo de facilitación puede llevar a cabo actividades de capacitación o motivación con el equipo de trabajo voluntario y otra gente local apropiada para mantener el interés y el entusiasmo. Cuando se necesite ayuda externa, el equipo de facilitación debe tratar de ayudar al equipo de trabajo voluntario a obtenerla.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Estudio de identificación, mapeo, evaluación y monitoreo de una o varias amenazas para determinar su potencialidad, origen, características y comportamiento.

“Acelerar los esfuerzos encaminados a evitar un cambio climático peligroso, consensuar medidas, como por ejemplo la de adoptar un marco multilateral efectivo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, deforestación, contaminación, prácticas inadecuadas en el uso del suelo. Para ello crear políticas de actuación que permitan elaborar presupuestos sostenibles, las medidas revisten una importancia fundamental si en las comunidades en desarrollo proclives a los desastres se ha de evitar un incremento posiblemente catastrófico en los impactos de los desastres y sus consecuencias para la pobreza”.⁹

Coordinar las políticas comerciales sobre desarrollo de los sectores de producción con las políticas sobre adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres, con el fin de potenciar la resiliencia económica. Promover la creación de seguros catastróficos mancomunados entre municipios para permitir la transferencia de riesgo soberano a un precio asequible y proporcionar un mecanismo más fiable, para la recuperación y la reconstrucción.

Capacitar a gobiernos urbanos y locales para integrar aspectos de reducción del riesgo de desastres en estrategias de mayor alcance que garanticen el acceso de las personas pobres del medio urbano a terrenos seguros con una tenencia también segura, a infraestructura y servicios, y a viviendas adecuadas y

⁹ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-CONRED-, Guatemala, consultado el 22 de septiembre de 2009. Disponible en: www.CONRED.GOB.GT, Medidas que deben tomarse en cuenta para la reducción de amenazas naturales.

desarrollo de infraestructuras, generación de medios de vida y mecanismos de protección social para reducir la vulnerabilidad y potenciar la resiliencia de los medios de vida rurales.

Proteger y mejorar los servicios de los ecosistemas mediante mecanismos tales como normativas sobre espacios protegidos, pago por los servicios de los ecosistemas y una planificación integral. Modificar la orientación de las medidas de protección social, de manera que pasen de tener un enfoque exclusivo de respuesta a incluir mecanismos de preparación ante los desastres y una orientación más efectiva hacia los grupos más vulnerables.

4.2.1 Enfoque de apoyo a las iniciativas locales

Fomentar una cultura de planificación e implementación de la reducción del riesgo de desastres, que haga uso de la colaboración y las asociaciones entre gobierno y sociedad civil y que además apoye las iniciativas locales, a fin de reducir así sustancialmente el coste de la reducción del riesgo, garantizar la aceptación a nivel local y acumular capital social.

4.2.2 Iniciativas a la gobernanza de la reducción del riesgo y amenazas

Promover mayores sinergias en el seguimiento de las amenazas y la identificación del riesgo, para conseguir una evaluación más exhaustiva del riesgo por amenazas múltiples, mediante la integración funcional de los organismos científicos y técnicos responsables de meteorología, geología y geofísica, oceanografía, gestión medioambiental etc. Potenciar los vínculos entre las organizaciones de alerta y las responsables de preparación y respuesta ante desastres, así como entre el nivel urbano y rural, para potenciar la efectividad de los sistemas de alerta temprana en comunidades propensas al riesgo.

4.2.3 Invertir para reducir los riesgos y amenazas

Incrementar los recursos disponibles para la adaptación al cambio climático en las comunidades proclives al riesgo, recursos que deben ser adicionales a los ya comprometidos para la consecución de los objetivos y velar por que se realicen inversiones adicionales para tener en cuenta aspectos de reducción del riesgo de desastres en todas las nuevas actividades de desarrollo.

4.2.4 Intervención sobre amenazas

Incluye las operaciones siguientes: planificación y ordenamiento urbano y territorial, zonificación del uso del suelo, delimitación de áreas no habitables, reglamentación de permisos de construcción, reubicación de edificaciones situadas en zonas de alto riesgo, recuperación de cuencas hidrográficas deterioradas a fin de frenar la erosión y evitar derrumbes, y normatividad para el control de contaminación ambiental.

4.2.5 La identificación oportuna de amenazas potenciales

El objetivo es maximizar la habilidad de predecir eventos naturales, implica el fortalecimiento y la coordinación de instituciones públicas y privadas encargadas del manejo de información, telemetría, modelización meteorológica y otras herramientas de predicción. Se requiere una estructura organizada con una red de información confiable y canales de comunicación con todos los segmentos de la sociedad, particularmente aquellos más involucrados en los procesos de prevención de desastres para trasladar oportunamente la información a las autoridades locales y así tomar las medidas respectivas ante cualquier fenómeno.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD

Reducir la vulnerabilidad humana y social a través de: conocimiento de amenazas y de vulnerabilidades, compilación de datos y evaluación de

riesgos, mejores políticas y mecanismos de transferencia del riesgo, ordenamiento territorial, manejo integrado ambiental, sistemas de alerta temprana, protección de instalaciones críticas, sensibilización pública, educación y motivación.

La alta densidad de población y las infraestructuras costosas hacen que las comunidades sean más susceptibles al impacto de eventos naturales. La adopción de medidas de mitigación en las áreas es más necesaria y justificable económicamente que en áreas menos desarrolladas. Asimismo, las áreas urbanas cuentan con más posibilidades de lograr los acuerdos institucionales necesarios para llevar a cabo el manejo de amenazas.

“Es probable que en pequeñas poblaciones la única alternativa económicamente factible sea adoptar medidas de mitigación no estructurales. Estas poblaciones pueden contar hasta cierto punto con la asistencia del gobierno para avisarles de la inminencia de un evento o para hacerle frente al mismo. Por tal motivo, un aspecto muy importante del manejo de amenazas es organizar a la comunidad local para que sea capaz de enfrentarse eficazmente con los sucesos. Asimismo, las características físicas de la tierra, las normas sobre su uso, la susceptibilidad a determinados riesgos, el nivel de ingresos y las características culturales condicionan las opciones de un área para enfrentarse con eventos naturales.

Las comunidades locales están al tanto del impacto potencial de las amenazas naturales, pero generalmente tienen pocas oportunidades de participar en la preparación de proyectos de desarrollo y, menos aún, en el establecimiento de prioridades para evaluar las amenazas naturales y reducir la vulnerabilidad”.¹⁰

¹⁰ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-CONRED-, Guatemala, consultado el 23 de septiembre de 2009. Disponible en: www.CONRED.GOB.GT, Medidas para la reducción de amenazas, riesgos y vulnerabilidades.

Entidades de financiamiento para el desarrollo, se involucran activamente en la reconstrucción y rehabilitación de un desastre, pero no insisten en que se incluyan evaluaciones de amenazas o actividades de mitigación y reducción de vulnerabilidad al otorgar préstamos para actividades de desarrollo corrientes. Asimismo, se muestran reacias a incorporar dichas consideraciones en la evaluación de proyectos.

En general, en las actividades de reconstrucción después de un desastre no se cuenta con el apoyo para realizar evaluaciones de amenaza, las cuales asegurarían que el impacto del próximo evento sea menos destructivo. El problema radica tanto en el prestatario como en el beneficiario: una comunidad afectada raras veces incluye los aspectos de riesgos al solicitar un préstamo, pero si lo hace, el organismo de financiamiento generalmente rechaza la solicitud. Los proyectos de reconstrucción, especialmente cuando son muy extensos, son dirigidos con frecuencia por nuevos organismos creados para su ejecución. Absorben al ya limitado suministro de personal técnico de los organismos que operan actualmente, lo que complica la coordinación entre el desarrollo a largo plazo y la rehabilitación a corto plazo.

4.3.1 Medidas enfocadas a la reducción de vulnerabilidad

“Se dispone de un sistema de alerta temprana en seguridad alimentaria, a nivel Nacional que mediante un esquema de monitoreo y evaluación permanente, debería arrojar probabilidades de riesgo de inseguridad alimentaria, independientemente de los programas asistencialistas de contingencia, se debe apostar por acciones sustentables en el largo plazo, que vayan orientadas a reactivar la capacidad productiva local a partir de sistemas agroecológicos sostenibles”.¹¹

¹¹ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-CONRED-, Guatemala, consultado el 23 de septiembre de 2009. Disponible en: WWW.CONRED.GOB.GT Reducción de vulnerabilidades ante amenazas naturales.

En ese sentido, destaca la siembra de árboles frutales nativos en el área, evitar el uso de químicos, la siembra de abonos verdes y la diversificación productiva, incorporar siembras de fresas, tomate, verduras, haba, alverja, hierba mora, ayote o güisquil, a manera de evitar sistemas de monocultivos. Todo redundaría en la diversificación de la dieta y la posibilidad de nuevas fuentes de ingresos.

4.3.2 Sistemas agroforestales

Conjunto de tecnologías de manejo de suelo, agua, nutrientes y vegetación, que incluyen la gestión del suelo, administración agronómica del cultivo y de un sistema forestal en las unidades productivas, constan de tres componentes:

Cobertura directa al suelo, formado por los residuos de cultivos y la biomasa proveniente de las podas de los árboles del sistema, rastrojos y residuos de cosechas anteriores que impiden la erosión de los suelos y que se evapore el agua.

Cobertura en el estrato medio, que se obtiene de los cultivos agrícolas, maíz, frijol, papa, haba y los de cobertura que emergen en sistemas de cero labranza y rotaciones de cultivos, así como de los arbustos podados.

Cobertura en el estrato superior con árboles dispersos, forestales y/o frutales, que dan como resultado un aporte de hojas al momento de la poda y de su caída natural, suficiente para aumentar la materia orgánica y reducir el uso de fertilizantes químicos y no quemarla.

Además se debe fortalecer el rescate de las semillas criollas o nativas, ya que presentan mayor resistencia a las amenazas, o porque su producción implica un menor costo. Asimismo, se deben diversificar los cultivos.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población y la economía en caso de desastre, la preparación se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y

asistencia que deberán realizarse en caso de emergencia, dicho de otra forma preparación es: un conjunto de acciones precautorias para procurar que sean mínimos los daños materiales y las pérdidas humanas que los desastres pudieran causar, para anticipar en el traslado de las personas y sus pertenencias a lugares libres de amenaza y facilitar las operaciones de rescate, socorro y rehabilitación.

La conducta de reacción ante los desastres, atiende principalmente a las consecuencias de ellos y por lo tanto, tienen lugar después de que han ocurrido, la conducta de prevención atiende principalmente a las causas de los desastres y, tiene lugar antes de que sucedan sin descuidar el después a largo plazo. Puesto que se ha comprobado que esas causas se hallan más en el comportamiento del ser humano que en el de la naturaleza, se les considera posible de intervención preventiva.

4.4.1 Alerta temprana

Es la provisión oportuna de información que advierte a la población expuesta al riesgo de desastre de modo que actúe para tratar de evitarlo o para protegerse de sus consecuencias y permite tomar decisiones para una respuesta efectiva.

Los sistemas de alerta temprana incluyen tres elementos, a saber: conocimiento y mapeo de amenazas; monitoreo y pronóstico de eventos inminentes; proceso y difusión de alertas comprensibles a las autoridades políticas y población; así como adopción de medidas apropiadas y oportunas en respuesta a tales alertas.

4.4.2 La comunicación sobre riesgos y desastres

Es la que alimenta la interrelación entre los seres humanos, es la herramienta crucial tanto como para conformar la tradición que asegura la conservación como para forjar la innovación que impulsa a la evolución. Por eso es que la preservación de toda sociedad y su cultura, así como el cambio de ellas, dependen primordialmente de la comunicación en el proceso de intercambio de

dependen primordialmente de la comunicación en el proceso de intercambio de experiencias vitales por medio de la transformación de símbolos.

La comunicación tiene dos funciones la informativa y la formativa, la informativa consiste en la provisión de datos, la relación de hechos y la facilitación de nexos y contactos. La formativa consiste en persuadir no coactiva ni manipulativamente a las personas para que adopten determinadas conductas. De ahí proviene la identificación de dos áreas mayores:

4.4.2.1 La comunicación educativa

Es la enseñanza-aprendizaje de conocimientos, actitudes y prácticas propias para contribuir a la reducción de riesgos y desastres, evita posibles incidencias de riesgo, mitiga los efectos de los que producen y minorizan si no pudiera eliminarse la vulnerabilidad a ellos. Puede darse en el hogar, escuelas, trabajo y en centros de recreación.

4.4.2.2 La comunicación pública

“Es por una parte la divulgación clara, prudente y oportuna de datos correctos sobre la incidencia, el desarrollo y las consecuencias de desastres a fin de instar y ayudar a la población a comportarse protectivamente y por otra parte es el favorecimiento de nexos operativos entre funcionarios especialistas en riesgos, autoridades políticas y técnicas y de contactos para entendimiento de ellos, con la colectividad susceptibles de resultar víctima de desastre. Uno de las tareas mas importantes es la de forjar conciencia en la gente sobre la naturaleza e implicación de los desastres”.¹²

¹² Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-CONRED-, Guatemala, consultado el 26 de septiembre de 2009. Disponible en: WWW.CONRED.GOB.GT el papel de la comunicación en la reducción de riesgos y vulnerabilidades.

Tabla 4
San Antonio Sacatepéquez - San Marcos.
Funciones de la comunicación sobre riesgos y desastres
Año 2,009

Fases	Etapas	Operaciones o características
Prevención	Mitigación Preparación Alertar	Advertencia clara sobre riesgos y propiciar su reducción. Fomentar medios para disminuir el impacto de los desastres no evitables. Exhortar a las autoridades locales la eficaz toma de medios preventivos en los campos físico, jurídico, económico y social y la reducción de conflictos. Recomendar a la población la adopción de comportamientos que tienden a aliviar sufrimientos daños y pérdidas. Dar documentos e información sobre la naturaleza de los desastres incluye su origen alcance y grado de peligrosidad, así como detalles de donde y cuando es probable que tengan incidencia. Capacitar a líderes comunitarios, maestros y estudiantes, personal de salud, policías, líderes religiosos para su participación en el manejo de riesgos y amenazas a nivel de las comunidades.
Atención	Socorro	Relatar con precisión el acontecimiento y comentarlo, especificar daños y pérdidas. Divulgar y respaldar instrucciones de las autoridades. Apoyar las tareas de auxilio rescate y evacuación. Disipar rumores, desvirtuar mitos y contribuir a evitar el pánico.
Recuperación	Rehabilitación Reconstrucción	Informar sobre el estudio de los servicios de transporte, electricidad, agua, alcantarillado y teléfono, así como sobre los puestos de salud y puntos de abastecimientos de alimentación y albergues de emergencia. Divulgar conocimiento y programa para la protección de salud. Informar sobre apertura de escuelas, templos, oficinas públicas, transportes y negocios. Advertir sobre puntos de permanencia de riesgos en áreas aun no reconstruidas. Requerir de las autoridades pronta provisión de servicios básicos. Recomendar a la población cooperación y comprensión. Vigilar que la reconstrucción se concilie con el desarrollo sostenible y equitativo y contribuya a minimizar la vulnerabilidad.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2009.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Se establecen dos tipos de organizaciones: Las sociales y productivas, que son consideradas como elemento clave para el desarrollo integral de las comunidades en sus diferentes actividades, entre otras organizaciones operan las instituciones gubernamentales, municipales, no gubernamentales. Para el tema de riesgos las unidades municipales y otras entidades que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED-, para el efecto se desarrolla las diferentes funciones y los responsables del plan así como los procedimientos a seguir en caso de emergencia u otros aspectos que pueden generar problemas originados por diferentes causas y que pueden afectar las actividades de la población.

5.1 A NIVEL MUNICIPAL

“La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, consciente de la importancia de planificar acciones claras antes, durante y después de una emergencia o desastre, tiene un plan Municipal de respuesta a emergencias y/o desastres, como base para organizar todos los recursos y elementos disponibles con que cuenta el Municipio para la reducción de desastres y así hacer uso óptimo en pro de disminuir el impacto que cualquier tipo de evento adverso pueda causar en la población, en especial en comunidades con mayor grado de vulnerabilidad situadas en la parte alta y baja, con grupos de trabajo organizados y funciones asignadas que en forma integral y coordinada permitan responder en forma efectiva”.¹³

¹³ Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED-, San Antonio Sacatepéquez San Marcos. Plan municipal de respuesta a emergencias y/o desastres. Actualizado el 21 de julio de 2008. S.p.

5.1.1 Base legal

“El decreto 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, establece en el artículo tres inciso d) que las coordinadoras en todos sus niveles deben crear planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en las comunidades”¹⁴.

“El Código Municipal en su artículo 53 e inciso J, establece que el Alcalde Municipal debe, Adoptar personalmente y bajo su responsabilidad en caso de catástrofe o desastres o grave riesgo de los mismos, las medidas necesarias y darle cuenta inmediata al pleno del Concejo Municipal”¹⁵.

5.1.2 Propósito y finalidad del plan Municipal

Establecer la metodología que regule la coordinación de la respuesta a una emergencia o desastre, optimizar los recursos materiales, financieros y humanos de todos los miembros de la COMRED.

Responder eficientemente para salvaguardar vidas humanas, proteger bienes materiales, y la protección del ambiente; así como optimizar el uso de los recursos disponibles para responder a las necesidades surgidas ante un desastre.

5.1.3 Objetivos del plan Municipal

- Establecer atribuciones del Alcalde Municipal en la COMRED
- Definir las responsabilidades de los funcionarios de enlace institucionales que participan en el Centro de Operaciones de Emergencias- COE-.
- Establecer los diferentes niveles de alerta y sus fases para la apropiada activación del plan de respuesta.

¹⁴ Congreso Nacional de la República de Guatemala. Decreto 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Artículo tres inciso d).

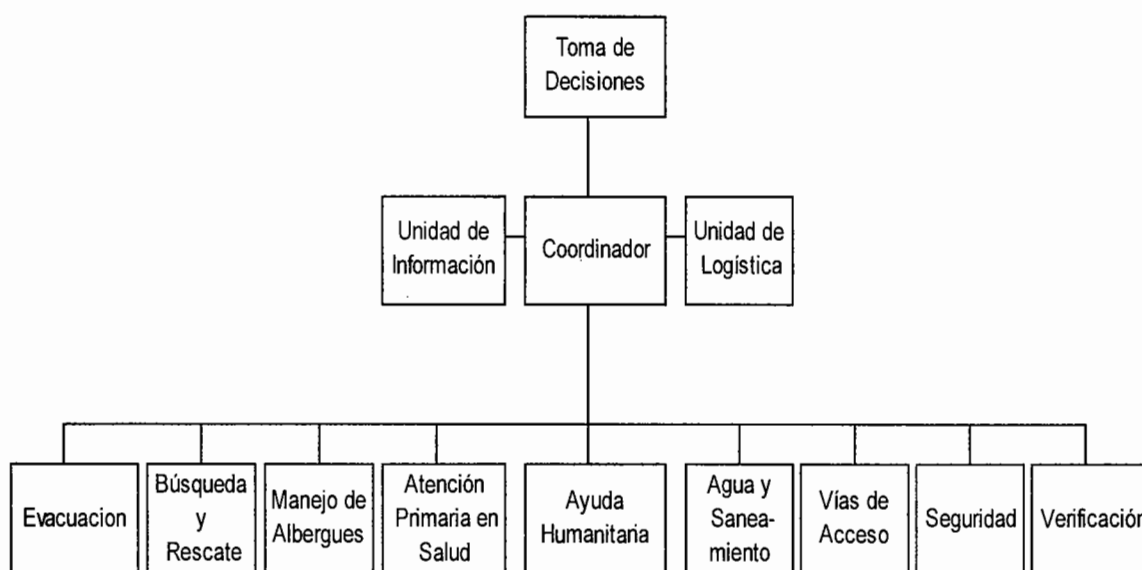
¹⁵ Congreso Nacional de la República de Guatemala Código Municipal artículo 53 inciso j p.32

- Definir los mecanismos de respuesta en campo con las instituciones de atención y socorro y, otras entidades con las que previamente se haya coordinado su intervención.
- Establecer el mecanismo de comunicación entre los miembros de la COMRED
- Promover la gestión de recursos financieros para la prevención de riesgos y asumir los costos de operación de la COMRED

5.1.4 Estructura organizacional de la COMRED

Representación gráfica de la estructura orgánica de la institución y de las relaciones que guarda entre sí los órganos que la integran, contiene los agrupamientos de las actividades básicas de las unidades así como las principales líneas de autoridad y responsabilidad que existe entre ellas. Para el efecto se presente la siguiente gráfica organizacional:

Gráfica 2
 San Antonio Sacatepéquez - San Marcos
 Estructura Organizacional
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED-
 Año: 2009



Fuente: Coordinadora Municipal para la Reducción de Riesgos y Desastres-COMRED-.

5.1.4.1 Funciones de la toma de decisiones

Titular Alcalde Municipal, suplente Concejo Municipal. Responsabilidades: Convocar al grupo de toma de decisiones; dirigir y coordinar actividades dentro del área; controlar todas las actividades del Centro de Operaciones-COE-, en coordinación con el coordinador del plan; autorizar la declaración de alertas; oficializar el procedimiento de recepción, sistematización y divulgación de la información; convocar a las instituciones presentes para conformar el grupo de toma de decisiones y fortalecer la COMRED; establecer el procedimiento de recepción, sistematización y divulgación de la información; gestionar los recursos financieros, materiales y humanos en todos los niveles posibles; mantener a la población informada sobre riesgos en sectores de alta vulnerabilidad; incorporarse al centro de operaciones de emergencia

departamental y trasladar la información situacional oficial; nombrar al personal que cubrirá la estructura organizativa definida para la COMRED.

5.1.4.2 Funciones del coordinador del plan

“Activar el plan parcial o totalmente según la evolución o gravedad del evento adverso, con los sectores y/o autoridades que correspondan según el tipo de evento; coordinar todas las operaciones de funcionamiento del plan; coordinar todas las operaciones y decisiones dentro del Centro de Operaciones de Emergencia-COE-; supervisar y apoyar el buen desempeño del personal y los funcionarios enlace en la aplicación de todos los procedimientos establecidos; mantener comunicación constante con las otras COMRED por medio de la unidad de información; oficializar la declaratoria de alerta con visto bueno del Alcalde Municipal o su representante; asumir funciones durante la ausencia del alcalde o su representante.”¹⁶

5.1.4.3 Funciones de la unidad de información

Responsable, Oficina Municipal de Planificación –OMP-, Traslada la información recopilada a la unidad de información departamental del Instituto Nacional de Estadística-INE- y la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia-SEGEPLAN-; recopila toda la información relacionada con el acontecimiento, para mantener actualizada la información sobre el evento; supervisar la emisión de los boletines oficiales sobre situaciones, acciones y seguimiento; mantener constantemente informado al Alcalde Municipal y coordinador del plan sobre la información recopilada; informar a las autoridades correspondientes y a los medios de comunicación así como al público en general sobre la situación; actualizar herramientas oficiales de manejo de información; emitir los avisos al interior del COE; mantener estrecha

¹⁶ Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED-, San Antonio Sacatepéquez San Marcos. Opcit.

comunicación con el coordinador del plan y la unidad de información de la o las COMRED activada; monitorear y mantener la información actualizada sobre la amenaza y el potencial de riesgo en los diferentes escenarios que pueden ser impactados; monitorear permanentemente los lugares donde se llevó a cabo el evento adverso, mantener actualizado un inventario de los recursos disponibles.

5.1.4.4 Funciones de la unidad de logística

Es responsabilidad del secretario y tesorero Municipal: proveer todo el apoyo logístico para que funcione el plan de respuesta; facilitar todos los recursos necesarios, con base en lo establecido en el plan, para el personal que desempeñe funciones dentro de las instalaciones del Centro de Operaciones de Emergencia-COE-; mantener control de todos los recursos disponibles a consecuencia de la ocurrencia del evento; mantener actualizada la información en los formatos oficializados por la COMRED para el efecto del control de insumos utilizados o por utilizarse.

5.1.4.5 Funciones de las comisiones de enlaces institucionales

Asistir al COE, cuando el Alcalde Municipal lo requiera; cumplir con los requerimientos del coordinador del plan, con relación a las solicitudes o necesidades que demanden desde las áreas; coordinar todo tipo de decisión con el resto de comisiones de enlaces institucionales integrados por equipos y cumplir con las normas internas de conducta durante la activación del COE.

5.1.4.6 Función de la unidad de evacuación

Titulares: Concejal II, Síndico I y Bomberos Municipales. Suplente: jefe de la Policía Nacional Civil-PNC-, coordinador de la oficina forestal, auxiliatura e integrante del órgano de coordinación, les corresponde: alejar a la población de la zona de peligro, priorizar de manera inmediata las áreas a evacuar; trasladar de forma segura a los damnificados a lugares establecidos para su ubicación.

5.1.4.7 Funciones de la unidad de búsqueda y rescate

Titular: Concejal III, Bomberos Municipales. Suplente: Comisión de primeros auxilios y bomberos de otros municipios, les corresponde, la búsqueda cuidadosa de personas desaparecidas.

5.1.4.8 Funciones de la unidad de manejo de albergues

Titular: Supervisores de ambos distritos y Concejal IV, les corresponde la administración general del lugar que se habilite como albergue temporal, con el objeto de coordinar internamente áreas específicas como, cocina, seguridad, orden, higiene personal, etc.

5.1.4.9 Funciones de la unidad de atención primaria en salud

Titular, Sindico 2o. suplente, personal del Puestos de Salud y del Estudio de Cooperación de Occidente-ECO-, su responsabilidad es: atender de manera oportuna a las personas que pueden ser afectadas por un evento natural o provocado, con recursos básicos y locales.

5.1.4.10 Función de la unidad de ayuda humanitaria

A cargo del párroco catequista, presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo-COCODE- local, Alcalde Municipal y la Coordinadora Nacional para la Reducción de Riesgos y Desastres-CONRED-, departamental, le corresponde: llevar el control del ingreso y egreso de todo tipo de apoyo, dirigido a las áreas afectadas por un determinado evento, así como realizar las coordinaciones para su respectiva distribución.

5.1.4.11 Función de la unidad de agua y saneamiento

Titular, Inspector de Saneamiento, personal del puesto de salud y ECO, les compete: coordinar acciones encaminadas al abastecimiento de agua,

evacuación de excretas, manejo de vectores, manejo de basura, drenajes, entre otros.

5.1.4.12 Función de la unidad de vías de acceso

Titular: Alcalde Municipal, suplente: Auxiliatura, Consejos Comunitarios de Desarrollo-COCODE-, Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda-MICIVI-, CONRED departamental y Policía Nacional Civil-PNC-, les corresponde: establecer estrategias para recorrer las rutas principales de acceso a los lugares afectados por un determinado evento, con la intención de conocer el estado actual de dichas rutas, y tomar decisiones en cuanto al envío de apoyo a zonas afectadas.

5.1.4.13 Función de la unidad de seguridad

Encargados: Coordinador de la Oficina de Servicios Públicos, PNC, personal del Juzgado de Paz, COCODE y Auxiliatura. Su propósito principal es brindar seguridad a personas y viviendas, de zonas evacuadas, así como a los diferentes albergues habilitados, zonas de recreación post-evento, otros; así como prestar auxilio a personas afectadas por el evento adverso.

5.1.4.14 Unidad de verificación

Responsables: Alcalde auxiliar, párroco, Concejal I y representantes del Registro Nacional de Personas-RENAP-. Confrontan que todas las actividades sean llevadas conforme a los requerimientos necesarios de la población.

5.1.5 Criterio de activación del plan y alerta

Estacionalidad: al inicio de estación según boletín emitido oficialmente, se hace por medio de avisos a través de sistemas de monitoreo, por eventos localizados. Ocurrencia súbita: cuando de manera repentina y sin existir avisos previos, surge incremento en actividad caudal y/o volumen y el tiempo para monitoreo no fuera suficiente.

Por alerta temprana: cuando hay sistemas de monitoreo y personas que emitan un llamado de alerta que pueda ser indicio de un desastre en las áreas vulnerables o próximos al punto de control o monitoreo.

5.1.6 Sistemas de alerta

Decretadas por el alcalde y coordinador del plan, sugerida por las instancias responsables de monitoreo, apoyado por sistemas de alerta temprana de la Secretaría de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres- SECONRED- u otras instancias.

Los sistemas de alerta tienen como objetivo informar a las personas sobre situaciones en cuanto a cambios climáticos entre otros fenómenos naturales y sociales, a la vez preparar planes de respuesta para las zonas de alto riesgo o en lugares vulnerables en tanto que se procede con respuestas inmediatas a través de las entidades que tienen bajo su coordinación lo relacionado a riesgos y desastres, con el interés de preparar medidas de reducción y prevención, en casos de desastres rehabilitación y reparación.

Tabla 5
San Antonio Sacatepéquez - San Marcos
Sistema de alerta
Año: 2009

Color de Alerta	Interpretación	Implicación
Verde	Actividades normales efectuadas por las instituciones integrantes de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Participar activamente en los procesos de prevención, mitigación y preparación, identificar áreas de riesgo y amenazas, realizar simulaciones y simulacros para evaluar los planes de respuesta.
Amarillo	Cuando se tenga el conocimiento de la posible afectación por un fenómeno, a poblaciones susceptibles que no tengan capacidad de respuesta	Activación de la COMRED, permanecer en contacto con autoridades de Se-Con red, estar informados de la situación climática y tomar decisiones correspondientes, mantener informada a la población.
Anaranjado	Cuando exista notificación de que un fenómeno afectó varias localidades en un municipio, y estas no tienen capacidad local para responder y exista necesidad de solicitar apoyo de un nivel paralelo o superior	Movilizar recursos para acciones de respuesta, visitas y supervisión a las áreas de riesgo, tomar medidas de prevención y mitigación, mantener informada a la población, mantenerse alerta.
Rojo	Cuando por la afectación de un fenómeno no existan recursos propios, o a pesar de haber utilizado los existentes, es necesario solicitar apoyo a un nivel paralelo o superior	Activación del COE municipal, activación del comando de incidentes, coordinar la respuesta, privilegiando la ayuda humanitaria, solicitar apoyo a la Se-Con red, realizar recorridos de verificación, asumir decisiones pertinentes para salvaguardar vidas humanas.

Fuente: Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED-.

5.2 CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS-COE-

“Lugar físico de convergencia de todos los representantes de organizaciones e instituciones, para la coordinación y toma de decisiones en el manejo de la

respuesta a una emergencia y/o desastre, denominado sistema de enlaces del Centro de Operaciones de Emergencia –COE-.”¹⁷

5.2.1 Objetivos del Centro de Operaciones de Emergencia -COE-

Definir y oficializar los procedimientos de recepción y sistematización de información; definir los diferentes niveles de alerta; establecer procedimientos para la activación, funcionamiento y desactivación del COE; establecer los mecanismos de monitoreo científico y técnico relativos a las diferentes amenazas que puedan desencadenar un impacto local; definir y establecer la metodología para el control de las operaciones para una adecuada toma de decisiones y activar un COE alternativo, en caso que el COE oficial colapse, tomar en cuenta los aspectos logísticos y el funcionamiento del mismo.

5.2.2 Descripción de la estructura del COE

Para el efecto se detallan las siguientes unidades o comisiones que la integran, sus funciones y responsabilidades ante emergencias.

5.2.2.1 Unidad de decisiones

Se toman en tres niveles, ejecutivo, técnico y político. Deben recibir información actualizada del área de operaciones, como reportes, boletines y periódicos. Que describan la situación y acciones técnicas tomadas hasta el momento con el fin de que los niveles ejecutivos, técnicos y/o políticos tomen las decisiones correspondientes.

Su propósito es definir, en base a la información verificada y actualizada, políticas y estrategias que resuelvan la problemática a la brevedad posible, y coordinar propuestas de mediano y largo plazo.

¹⁷ Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED-, San Antonio Sacatepéquez San Marcos. Opcit.

El grupo de toma de decisiones está conformado por los encargados de las diferentes comisiones que integran la coordinadora y tienen como función primordial velar por el cumplimiento de lo planificado y la óptima utilización y gestión de los recursos. Coordinan todas las actividades enmarcadas dentro del ciclo de los eventos adversos, prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción con un enfoque de desarrollo. Delega responsabilidades a los demás sectores establecidos en el Plan de Respuesta.

5.2.2.2 Unidad de operaciones

Aquí se concentra la información proveniente de varias zonas, debe ser sometida a un proceso de toma de decisiones operativas y de acciones de respuesta, según lo requiera la situación.

Su propósito es, procesar y solucionar los problemas de las situaciones particulares provenientes de la información manejada en el área de comunicaciones para una adecuada respuesta.

Integrado por el personal ejecutivo y técnico que coordina las actividades de respuesta del COE, se tiene seis sub-áreas de responsabilidad: Alcalde Municipal, Coordinador del Plan, Unidades de Información y Logística, Sub-Comisiones de Trabajo, Sistema de Enlace.

5.2.2.3 Unidad de comunicaciones

Incluye tanto al personal que trabaja en el escenario de operaciones de emergencia, como al ubicado físicamente en el edificio o sede principal del Centro de Operaciones de Emergencia-COE-, con el equipo y medios necesarios, y disponibles para hacer eficiente la comunicación entre los diferentes actores. Es importante resaltar que en esta área se decide qué información debe ser enviada al área de Operaciones del COE, previo a su correspondiente verificación y registro, a fin de que se tomen las decisiones oportunas para una respuesta

rápida y eficiente, así como poder brindar una adecuada información a las diferentes instancias.

Su propósito es, enviar y recibir información por diferentes medios de comunicación interinstitucional que operan el COE (internos y externos), obtener y procesar toda la información del evento, utiliza todos los medios posibles a fin de obtener una apreciación de sus manifestaciones y grado de afectación.

Su composición es a cargo de un responsable del Área de Comunicaciones y varios asistentes para el buen manejo de las comunicaciones y del ingreso/socialización de la información verificada.

5.2.3 Herramientas para el funcionamiento del COE

Son utilizadas y distribuidas en el equipo por el encargado de la comisión de información o unidad de información.

5.2.3.1 Boletines de información

La información es distribuida a los medios de comunicación para que sea divulgada a la población en general, el contenido es la siguiente: nombre del boletín; lugar fecha y hora de la emisión; descripción general del evento; hora y fecha del evento; color de alerta; localización exacta, lugares afectados; cantidad de familias afectadas, damnificadas, heridos con datos exactos, muertos, albergadas, ubicación de albergues; tipo de daños al momento de la emisión; insumos que se proporcionará a las personas albergadas; acciones de respuesta; ayuda solicitada; ayuda enviada; lista de las instituciones que participan en la respuesta y recomendaciones a la población.

5.2.3.2 Cuadros de situación

Herramienta indispensable en el COE para hacer el vaciado de los datos procedentes de los diferentes escenarios o áreas de impacto, la información llegará al COE por medio de formatos de evaluación de daños y análisis de necesidades, por teléfono, radio u otro sistema de comunicación disponible en la unidad de manejo de información de la COMRED activada. El cuadro de situación es la base fundamental utilizada por el oficial de información para redactar los diferentes boletines.

5.2.3.3 Mapa de situación

Se refiere a todos aquellos mapas o croquis, que puedan servir para una orientación en cuanto a la ubicación específica del evento generado, que puede ser natural o provocado, asimismo, para identificación de zonas en riesgo, de tal manera que se puedan tomar decisiones rápidas y eficientes.

5.2.3.4 Directorios

Es un documento que recopila los directorios generales y específicos, se recomienda revisar y actualizar cada determinado tiempo.

5.3 ORGANIZACIÓN A NIVEL LOCAL

Con el propósito de compartir experiencias que ayuden a la comunidad a poder contribuir a garantizar el manejo de amenazas vulnerabilidades y desastres, mediante el planteamiento de funciones y responsabilidades a los distintos sectores y niveles del municipio de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos se plantea la siguiente propuesta:

La organización será una institución que a nivel rural estará en la capacidad legal de coordinar, planificar, desarrollar y ejecutar todas las acciones destinadas a reducir los efectos que causan los desastres naturales, socio naturales o antrópicas, así como a evitar la construcción de nuevos escenarios de riesgos, mediante

acciones de prevención. Realizado de acuerdo al Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- y las funciones y procesos de la Coordinadora Municipal para la Reducción y Desastres -COMRED-. La organización que se propone se denomina Coordinadora Local para la Reducción de Desastres-COLRED- que conjuntamente con la Municipalidad llevarán la gestión para la reducción y la respuesta en caso de desastres, las acciones a coordinar serán encabezadas por directrices de la Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres -SECONRED- entre otras entidades destinadas al manejo de riesgos, para llevar a cabo dicha coordinación, cuenta con el apoyo de instituciones de los diversos sectores públicos y privados presentes en la división geopolítica del Departamento, como la: CONRED, CODRED y COMRED. Además la Ley indica que las gestiones de reducción de riesgos y la respuesta a desastres se deben articular mediante un sistema de coordinadoras para la reducción de desastres a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local.

Se presenta a continuación una breve descripción de Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-, en caso de percances y aplicarlo a la Organización Propuesta.

5.3.1 Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-

Es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencia y desastres en todas sus etapas, tiene jurisdicción en una determinada comunidad, aldea, caserío, cantón o colonia, estarán integradas por los miembros de la comunidad, organizaciones públicas y privadas locales que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres; prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación. Deben ser presididas por el funcionario público que ocupe el mayor rango en su jurisdicción, respectivamente en el caso de las aldeas, cantones y caseríos, por el Alcalde Auxiliar o por un líder reconocido de la comunidad.

“Los propósitos contribuirán a: fortalecer la capacidad de las coordinadoras locales y de las organizaciones de base, comités existentes en la comunidad a través de la implementación de un programa de capacitación para adquirir conocimientos y mejorar sus habilidades para identificar zonas de riesgo, que les permita elaborar mapas de ubicación de las mismas y proponer medidas de prevención y mitigación comunal los que serían utilizados para la planificación de propuestas concretas a plasmar en el plan de desarrollo municipal; y fortalecer el liderazgo a nivel local de las coordinadoras, incrementar su capacidad de convocatoria para realizar acciones preventivas y de mitigación que permitan la reducción de la vulnerabilidad física de las poblaciones, incrementar el nivel de respuesta en caso de amenazas naturales o provocadas y por sobre todo fomentar un nivel de organización sostenible conjuntamente con la COMRED.”¹⁸

5.3.2 Puestos o unidades de la organización

Estarán integrados por las personas que ocupan cargos públicos o privados y los que tienen funciones en las aldeas, caseríos y cantones. Las personas que pueden formar parte de la estructura organizacional del proyecto son los que se desempeñan en las siguientes comisiones o unidades.

5.3.2.1 Alcaldías Auxiliares

Serán los órganos superiores de la COLRED, de donde se emanarán las órdenes en caso de riesgos y desastres, recibirán las órdenes de la COMRED, en coordinación con la Coordinadora Departamental CODRED, el grupo se conformará por los Alcaldes Auxiliares y representantes de los COCODES, Coordinarán el accionar de las diversas comisiones en las tres etapas de los

¹⁸ Secretaría Ejecutiva Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-SECONRED-2009, Manual para la organización de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres 30.

desastres antes, durante y después adicionalmente, realizarán las coordinaciones necesarias con los grupos de otro nivel local.

En caso de emergencia o desastres activarán y coordinarán el accionar del Centro de Operaciones de Emergencia -COE-. Y serán apoyadas ya que es un sistema operativo que tiene como misión básica la coordinación multisectorial e institucional, de la respuesta de manera oportuna, eficaz y eficiente a la población afectada y damnificada, maximizarán todos los recursos y evitarán la duplicidad de esfuerzos.

5.3.2.2 Comisión de planificación y enlace

La Alcaldía Auxiliar será el órgano superior de las coordinadoras, que se encargará de aprobar políticas y normas para hacer efectivo el cumplimiento de las finalidades ordenadas, así como el desempeño de todas las disposiciones que en caso de emergencia disponga el Gobierno Municipal y Central.

La Alcaldía Auxiliar con el apoyo de la Alcaldía Municipal deberá de planificar y enlazar diversas acciones tales como la identificación y convocatoria de conexiones institucionales para gestionar recursos para la ejecución de los planes de cada comisión, asesora a la comisión en la elaboración de los planes de trabajo y revisión ante la Alcaldía Municipal los informes anuales de actividades de las coordinadoras, así como los boletines que el COE emite en caso de desastres.

La comisión deberá tener contacto con representantes de la COMRED, para continuar el proceso ante la CONRED, CORRED, CODRED, SEGEPLAN, Consejo de Desarrollo y Fondos Sociales presentes al nivel de la coordinadora y miembros de relaciones públicas. El representante de la comisión será nombrado por el Alcalde Municipal.

5.3.2.3 Comisión de prevención y mitigación

Es la encargada de coordinar todas las actividades que se promueve en la reducción de riesgo o desastre. Con el apoyo de una persona individual o un representante de las siguientes instituciones: centro de convergencia o puesto de salud, comunicaciones y agricultura, comités, así como del claustro de maestros la comisión será presidida por el encargado que nombre el Alcalde Auxiliar o Municipal.

5.3.2.4 Comisión de recuperación

Realizará las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencia o desastres, la comisión estará integrada por representantes de comités asociadas con las líneas vitales, infraestructura, comunicaciones y sectores de desarrollo. El encargado de la comisión va ha ser nombrado por el Alcalde Auxiliar o Municipal, coordinado con la COMRED.

5.3.2.5 Comisión de preparación

Estará integrada por representantes comunitarios, líderes religiosos, salud pública, maestros locales, personas individuales, el encargado de la comisión será designado por el Alcalde Auxiliar o Municipal, es la única comisión que posee doble rol en las diversas etapas de los desastres en el ANTES, la comisión será la encargada de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias. En el DURANTE, la comisión se transformará en el Sistema de Comando de Incidentes -SCI- de la coordinadora y ejecutará las acciones de respuesta.

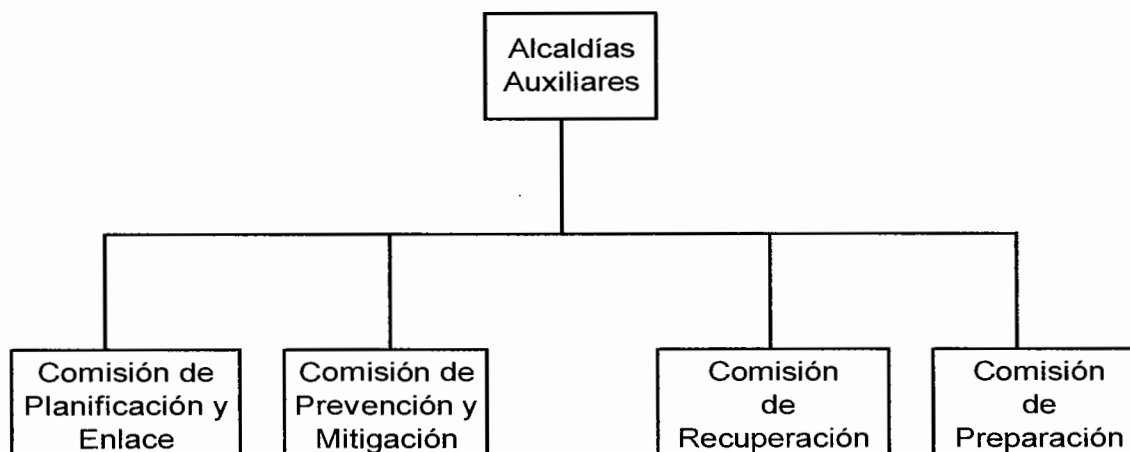
El Sistema de Comandos de Incidente -SCI- es la combinación de personal, área física, procedimientos y comunicaciones, opera en estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente las acciones de respuesta superior, persigue establecer en forma clara, ordenada y coordinada dichas acciones,

bajo los principios siguientes: terminología común, plan integrado, alcance y control apropiado, comunicaciones unificadas, unidad de mando y manejo integral de los recursos disponibles, diseñar estrategias para satisfacer todas las necesidades, todos los procedimientos operarán en coordinación con la COMRED.

5.3.3 Estructura organizacional de la COLRED

Conjunto de elementos relacionados entre sí mediante unas reglas determinadas y que se organizan en un diseño claro y un cierto grado de modularidad o de estructura jerárquica, representa la estructura orgánica y las actividades básicas de las unidades o comisiones que integra una institución u organización.

Gráfica 3
San Antonio Sacatepéquez - San Marcos
Estructura Organizacional
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres-COLRED-
Año: 2009



Fuente: Elaboración propia, con base a información del manual para la organización de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres.

5.3.4 Funciones y responsabilidades de las comisiones o unidades

Le corresponde a cada comisión velar porque asume estricta responsabilidad en cuanto al cumplimiento de sus funciones porque es de suma importancia prevenir cualquier evento que puede afectar los bienes materiales de las familias inclusive prevenir enfermedades, a través de la comunicación y preparación ante cualquier problema. En tanto que las comunidades se preparan pues los niveles de riesgos y desastres tienden a bajar lo mínimo posible todo va a depender de la seriedad y compromiso de las autoridades y de los vecinos.

5.3.4.1 Alcaldías Auxiliares o locales

Velar porque se organice y capacite a los miembros de las distintas comisiones de la coordinadora; atender y ejecutar todas las directrices emanadas por la COMRED CODRED y CONRED; elaborar y presentar a la COMRED, el plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento; supervisar que se lleven a cabo las acciones plasmadas en los planes; coordinar la elaboración de informes anuales de actividades; coordinar los procesos de prevención, mitigación y preparación en caso de desastres en su jurisdicción; poner en marcha el plan institucional de respuesta en caso de emergencia y desastres; alertar en caso de emergencia y desastre; informar a la secretaría ejecutiva de COMRED sobre cualquier situación de emergencia en su jurisdicción mediante informes y evaluaciones de daños y necesidades; informar a la población local sobre posibles riesgos, así como del estado de situación en caso de emergencia o desastres.

- **Responsabilidades**

Llevar a cabo la coordinación con los responsables de la coordinadora de nivel inmediato superior (COMRED), para luego continuar con la línea o escala de apoyo; representar a la coordinadora en cualquier evento o comisión oficial; atender y ejecutar todas las directrices emitidas por la secretaría ejecutiva de COMRED, CODRED, CORRED y CONRED; verificar y supervisar la ejecución

de las funciones de cada comisión; decretar el nivel de alerta a implementarse en caso de emergencia; presentar ante COMRED las solicitudes para evaluación de zonas geográficas en su comunidad, que puedan ser catalogadas de alto riesgo; activar y presidir el COE en caso de desastre; designar a los encargados de cada comisión; ser el vocero oficial de la coordinadora local.

5.3.4.2 Comisión de planificación y enlace

Identificar recursos públicos y privados para la gestión de reducción del riesgo y manejo de emergencias y desastres; establecer relaciones de cooperación con las personas individuales y jurídicas con injerencia en el área para que sean colaboradores en la gestión para la reducción del riesgo y el manejo de emergencias; mantener una lista actualizada con nombres de los funcionarios enlaces de la comisiones y del Centro de Operaciones de Emergencias -COE- y las vías para contactarlos; convocar a los enlaces institucionales cuando lo requiera la Alcaldía Local; orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión; elaborar el plan integral de trabajo de la coordinadora en base a los planes de cada comisión, incluye lo referente a presupuestos de funcionamiento e inversión contemplados en dichos planes; apoyar a la Alcaldía Local en la coordinación con comisiones de otros niveles; apoyar a la Alcaldía Local en la convocatoria de enlaces en caso de activación del COE a nivel municipal; facilitar la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades; elaborar boletines informativos de situación sobre cualquier emergencia.

- **Responsabilidades**

Apoyar al Alcalde Municipal en las solicitudes o convocatorias de enlaces institucionales; participar con los encargados de las demás comisiones; concientizar a los encargados de las instituciones presentes en las comunidades para que nombren enlaces para que se incorporen a las diversas comisiones de

la coordinadora en caso de desastres; elaborar los boletines informativos y documentos que solicite la Alcaldía Municipal, apoyar al vocero en la divulgación de tales boletines y documentos; presentar al Alcalde Municipal el plan anual de trabajo de la coordinadora para su aprobación; supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión de planificación y enlace.

5.3.4.3 Comisión de prevención y mitigación

Monitorear las áreas en riesgo y someter a consideración de la Alcaldía las necesidades de gestionar ante la COMRED, la declaratoria de alto riesgo; promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación; investigar obras o documentos de prevención y mitigación; gestionar los recursos para identificar amenazas, vulnerabilidades y riesgos del área; promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación; identificar las capacidades y recursos para el manejo de riesgos; proponer posibles soluciones ante riesgos y amenazas; proponer orden territorial en la comunidad; implementar normas o códigos de construcción; velar por el cumplimiento de normas de construcción; gestionar el estudio respecto a los factores que generan riesgos; crear el plan anual de actividades, incluye el presupuesto de funcionamiento e inversión; identificar condiciones de inseguridad; apoyar y asesorar a la comisión de recuperación para que el proceso de reconstrucción no queda en condiciones de riesgo; dar seguimiento a sus funciones como comisión de prevención y mitigación; cooperar con la comisión de recuperación en los planes de reconstrucción.

• Responsabilidades

Presentar a la Alcaldía Municipal el diagnóstico de las situaciones que dan origen a los desastres; coordinar y promover a instituciones en la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos y desastres; seguir con el cumplimiento de las funciones de la comisión; informar a las otras comisiones

los resultados de riesgos para identificar medidas en su posible reducción; cooperar con los encargados de las demás comisiones en el grupo de toma de decisiones; delegar responsabilidades a los demás integrantes del grupo acorde a las capacidades de cada uno; presentar a la Alcaldía Municipal el plan de trabajo anual; presentar a la Alcaldía Municipal informes semanales en caso de necesidad de declaratoria de zonas de alto riesgo en la comunidad de la coordinadora.

5.3.4.4 Comisión de recuperación

Apoyar al Alcalde y a la comisión de planificación y enlace en las gestiones para obtener los recursos para llevar a cabo la recuperación; coordinar las acciones de rehabilitación y reconstrucción de áreas afectadas después de un desastre, tomar en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no incurrir en riesgo; priorizar los recursos obtenidos para la recuperación según la necesidad y gravedad sufridas por el desastre; cooperar con la comisión de prevención y de mitigación en la elaboración de análisis de las causas que originaron el desastre o la emergencia; promover la participación de la población en los procesos de reconstrucción; crear el plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción.

• Responsabilidades

Presentar a la Alcaldía Municipal, de reconstrucción para su aprobación y que sea enviado a CODRED, CORRED, CONRED para su aprobación inmediata; supervisar la ejecución de las funciones asignadas; dirigir las acciones de rehabilitación de líneas viales y reconstrucción de áreas y sectores afectados después de un desastre, tomar en cuenta las recomendaciones de la comisión de prevención y mitigación para no replicar las condiciones de riesgo; coordinar la elaboración del plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos

la elaboración del plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la comunidad; trabajar con los encargados de los demás equipos en el grupo de la toma de decisiones.

5.3.4.5 Comisión de preparación

“En el antes: hacer un inventario de los medios de comunicación existentes y mantener enlaces; crear líneas de funciones de los medios durante la emergencia; organizar programas de capacitación a los integrantes de la comisión en temas de Sistemas de Comando de Incidente -SCI- y temas relacionados a la respuesta en caso de amenazas y desastres; planificar actividades relacionadas al manejo del COE y crear y actualizar el plan de respuesta de la coordinadora; gestionar la adquisición del equipo ante la COMRED y verificar si se encuentra en buen estado; sistematizar con las coordinadoras de niveles superiores la respuesta escalonada y el manejo de ayuda humanitaria; operar sistemas de alerta temprana para las amenazas presentes en el área en cuanto sea posible; identificar las rutas de evacuación de la comunidad; realizar ejercicios para evaluar la capacidad de respuesta escalonada o sea desde COLRED, COMRED, CODRED hasta CONRED.

En el durante: activar las unidades o comisiones locales y luego coordinar con el COE y COMRED posteriormente con el equipo de la secretaría ejecutiva de la CODRED, CORRED y finalmente con la CONRED, para dar respuesta a la emergencia o desastre.”¹⁹

• Responsabilidades

Coordinar la función de los equipos de respuesta inmediata que envíe la COMRED; mantener la comunicación con los COE activado; solicitar apoyo al

¹⁹ Secretaría Ejecutiva Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-SECONRED-2009, Opcit. p. 30

limitación en la capacidad de respuesta; coordinar la elaboración del plan institucional de emergencia; es responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia; supervisar al encargado del manejo de los recursos para una efectiva utilización, y que se encuentren disponibles en el lugar del evento durante la respuesta para poder manejar eficientemente cualquier eventualidad.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado la investigación de campo y el análisis e interpretación de datos basado en la encuesta y entrevista a las autoridades de entidades que les corresponde la administración de riesgo, a nivel Municipal y Nacional con el fin de establecer la situación de riesgos, amenazas y vulnerabilidades en el municipio de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En San Antonio Sacatepéquez San Marcos el clima es frío, en el invierno las lluvias son intensas, por la topografía quebrada de su territorio se producen derrumbes y deslizamientos. Su población se incrementa constantemente, la pobreza general es el 60%, 20% pobreza extrema y 20% no pobres, el recurso tierra se ha desconcentrado en microfincas, los servicios básicos operan con deficiencias por falta de presupuesto para abastecerse de recursos necesarios y así operar satisfactoriamente. La actividad económica es la agricultura se usa métodos tradicionales para la producción y es para el autoconsumo, en algunas ocasiones es destinada para la venta; sólo las familias que disponen de mini-riego comercializan sus productos. Los niveles de ingresos y empleos son muy bajos y da lugar al fenómeno de la emigración, es por eso que las familias son vulnerables ante los riesgos y amenazas.

2. El nivel de riesgos y amenazas ha aumentado y predominan los de origen natural, socionatural y antrópico en lo que se destacan las siguientes amenazas: derrumbes o deslizamientos de tierra, neblina, lluvias intensas, huracanes y tormentas, heladas, plagas, deforestación, desempleo, sequías, contaminación, incendios forestales, construcciones colapsables, accidentes de tránsito entre otros; en la época del invierno es cuando ocurren los problemas y en consecuencia producen daños al sistema económico y social de las comunidades.

3. Los desastres que causaron mayores pérdidas y que aun sus efectos no han sido solucionados al 100%, se le atribuye a la tormenta tropical Stan del año 2005, en la que se produjo grandes deslaves y derrumbes en varias comunidades de la parte alta, incluso el Casco Urbano fue afectado fuertemente por inundación, entre otros daños que dejó grandes problemas para las familias de escasos recursos y en altos riesgos y amenazas principalmente las comunidades de: Las Barrancas y Canchegua.

4. Las familias de las comunidades en alto riesgo y amenaza por derrumbes y deslizamientos que pueden provocar daños en cualquier forma a las diferentes actividades y bienes de las personas, son más vulnerables los siguientes lugares: Las Barrancas, Canchegua, Siquival, Santa Rita, San Ramón, Santa Rosa de Lima, San Francisco, Santo Domingo, Tojchiná, la parte pendiente del caserío la Felicidad y Siete Tambores, porque la topografía del terreno en el Municipio es quebrado con muchos cerros y barrancos.

5. La carretera interamericana presenta un alto riesgo de accidentes para los pobladores que viven a orillas de su trayecto, por falta de señales de tránsito bien definidos, en el invierno la neblina cubre la visibilidad del camino y por negligencia de los conductores, se ha dado varios accidentes, presenta un grave peligro para los conductores así como para las personas que viven cercanos al Casco Urbano porque constantemente atraviesan la calle y son más vulnerables los niños y mujeres.

6. En la época de invierno las lluvias intensas, heladas, vientos, granizo y la neblina son factores de alto riesgo y amenaza para la población, los cultivos, crianza de animales, infraestructura vial y viviendas. Ya que al ocurrir y por su intensidad los fenómenos desencadenan una serie de problemas que afectan a la economía de la población.

7. Las tormentas eléctricas presentan un alto riesgo para las personas que habitan en la parte alta, también produce apagones, pánico y otras causas que atemoriza a la población de Santa Irene, Santa Rosa de Lima y las otras aldeas de esta parte.

8. La deforestación, la contaminación y prácticas inadecuadas en cuanto al uso de los recursos contribuye a hacer más vulnerables a la población en general ante las amenazas de lluvias intensas, erosiones y sequias en la época del verano.

9. En el Municipio opera la Coordinadora Municipal para la Reducción de Riesgos y Desastres –COMRED- y dispone de un plan integrado por las diferentes unidades municipales, con funciones y atribuciones específicas para el control y cuidado en caso de desastres, también tienen algunos recursos asignados para llevar acabo dicho plan, en coordinación con otras entidades, para el beneficio de la población.

RECOMENDACIONES

Se presentan las recomendaciones derivadas del estudio realizado con la finalidad de que la población tenga el conocimiento de la existencia de las entidades que ofrecen el apoyo para prevenir riesgos y desastres a la vez los programas que se imparten en el tema de la reducción de vulnerabilidad, todo para el desarrollo y el beneficio de las comunidades y familias.

1. Que los pobladores ante el desempleo, falta de recursos, escasez de programas de desarrollo, incremento de la población y el fenómeno de la emigración. Investiguen sobre los programas y proyectos económicos y sociales, que las instituciones gubernamentales y no gubernamentales promueven en el Municipios, de no haber programas, solicitarlo a través de las autoridades locales para gestionarlas ante entidades de gobierno, así poder emprender proyectos para su beneficio especialmente las del área rural y tener fuentes de trabajo con el apoyo de las entidades.
2. Que la población en general identifique las amenazas latentes principalmente en las comunidades de alto riesgo y que soliciten apoyo a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED- antes de que surja un desastre. Es necesario que las familias apoyen los programas de reforestación que se promueve en el Municipio, sobre todo solicitar el apoyo financiero para crear muros de contención en zonas de derrumbe, para el efecto se requiere que las familias, comunidades y sus autoridades conjuntamente trabajen para beneficio propio.
3. Que las familias de las comunidades que aun tienen problemas en cuanto a reconstrucción de caminos y puentes destruidos por la tormenta Stan, soliciten apoyo financiero a las autoridades municipales o pueden presentar un plan de

las comunidades aporten la mano de obra. Respecto a problemas con viviendas y escuelas también pueden plantear el problema ante las autoridades locales para que sea gestionado el apoyo en otras entidades de gobierno donde corresponde.

4. Que los habitantes de las comunidades de Las Barrancas, Canchagua y las otras supervisen los terrenos que pueden derrumbarse en cualquier momento y detectar los puntos exactos, posteriormente dar aviso al personal de la COMRED para que inspeccionen los lugares y pedirles posibles soluciones a los problemas e implementar una serie de acciones ante los fenómenos ya que a nivel nacional se dispone de técnicas y recursos para la reducción del riesgo.

5. Que la población del área urbana y comunidades aledañas presenten a la municipalidad una solicitud en la que se requiere de reductores de velocidad, señales de tránsito bien definidos para evitar accidentes, con el apoyo municipal, les será más fácil que la Comisión Vial-COVIAL- y el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda-MICIVI-, responda favorablemente.

6. Que en épocas de invierno los pobladores de las comunidades y sus representantes, creen curvas a desnivel, cortinas rompe vientos, cultivos de árboles frutales propios del lugar y reforestar para evitar pérdidas de cosechas y sobre todo estar pendiente de las noticias para saber los pronósticos del tiempo y prepararse ante los fenómenos tropicales, asimismo solicitar ayuda a la COMRED y CONRED en caso de emergencias o posibles huracanes fuertes.

7. Que las familias amenazadas por tormentas eléctricas pueden instalar pararrayos en sus viviendas ya que su costo no es alto, en cuanto a los apagones de energía las comunidades en su conjunto pueden solicitarle a la empresa eléctrica DEOCSA, la instalación de transistores resistentes y en

condiciones óptimas con el mantenimiento constante de las instalaciones para evitar corto circuito; en cuanto a las personas individuales es conveniente alojarse en lugares retirados de los postes eléctricos y de los árboles ubicarse en un lugar seguro de preferencia en su vivienda y mantener los aparatos eléctricos apagados a la hora de relámpagos.

8. Que las familias que talan los árboles para leña o limpieza de terreno para cultivo, le soliciten a la oficina forestal árboles pequeños y así reforestar en otros sectores, en cuanto a la contaminación se le pide a los comerciantes urgentemente pedirle a sus proveedores toneles o recipientes para depositar la basura principalmente a las envasadoras de refrescos, golosinas y productos enlatados. Al personal docente del Municipio se le pide impulsar ante los estudiantes el tema de saneamiento ambiental e inculcarles una cultura de limpieza y ambientes libres de contaminación, ante todo ubicar la basura en lugares adecuados.

9. Que todos los sectores de la población de San Antonio Sacatepéquez a través de sus representantes, soliciten a las autoridades que integran la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED-; capacitación en aspectos sobre como prevenir riesgos, apoyo en caso de desastres, medidas de seguridad y protección ante el cambio climático y también la gestión ante otras entidades gubernamentales el apoyo técnico y financiero para los programas respecto al tema.

Anexos

GLOSARIO DE TÉRMINOS RESPECTO AL TEMA DE RIESGOS, DESASTRES Y VULNERABILIDADES ENFOCADO BAJO SEIS CATEGORÍAS.

1. Desarrollo Sostenible: cubre las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de cubrir sus propias necesidades. Incluye dos conceptos fundamentales: “necesidades”, en particular aquellas inherentes a los pobres, a quienes se debe dar prioridad; y la idea de “limitaciones” de la capacidad del ambiente para resolver necesidades presentes y futuras, impuestas por el estado de la tecnología y la organización social.

Abastecer

Entrega ordenada de elementos necesarios para prevenir o controlar una emergencia por parte de las Entidades que tienen bajo su control y administración los riesgos y desastres.

Acción

Medidas de respuesta tomadas a partir de un evento con el objeto de mitigar daños y cubrir necesidades de forma inmediata.

Accidente

Evento casual en cuya génesis esta involucrada por acción y omisión la actividad humana y que resulta en lesiones o daños no liberados a la persona.

Actividad:

Conjunto de actos o acciones ejecutadas en forma sincronizadas y ubicadas temporalmente definidas, para conseguir o alcanzar el fin o propósito programado.

Administración de desastres

Componente del sistema social constituido por el planeamiento, organización, dirección y control de las actividades relacionadas con el manejo de los desastres en cualquiera de sus fases.

Advertencia

Aviso, consejo o precaución para la diseminación de señales de peligro que pueden incluir avisos de medidas de protección y prevención.

Afectado

Persona, sistemas o territorios sobre los cuales actúa un fenómeno o circunstancia cuyos efectos producen perturbación o daño.

Agua Potable

Agua que cumple con las normas sanitarias con respecto a su composición química y bacteriológica y de sabor agradable.

Alarma

Señal que anuncia peligro. Fase inicial de los procedimientos que pone en marcha las operaciones frente a una amenaza de desastre o un desastre consumado.

Albergue

Edificio o unidad habitacional donde se brinda resguardo o protección a las personas afectadas durante una contingencia. Lugar que da protección a personas afectadas por un inminente o consumido desastre.

Alerta

Estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento. Fase permanente de supervisión y vigilancia de las amenazas establecidas o eventuales.

Alud

Desplazamiento de material desde zona de altura que recorre una superficie de deslizamiento por acción de la fuerza de gravedad en un tiempo breve.

Aluvión

Depósitos de partículas de material rocoso transportados por agua. Generalmente arrastrados lejos de la fuente.

Ambiente

Conjunto de factores externos que influyen en los organismos

Amenaza

Proceso externos que infringe daños a las sociedades, posibilidad de que ocurra un fenómeno potencialmente dañino dentro de un área y periodo de tiempo dado con una intensidad y duración determinada.

Amplitud

La diferencia entre el nivel cero y el nivel máximo que alcanza una variable que varia periódicamente, es decir una onda.

Anemómetro

Aparato que mide la velocidad y/o dirección del viento

Área de seguridad

Ambiente interno o externo de un inmueble cuya construcción, diseño y/o localización permitan la reducción del riesgo a los usuarios.

Atención

Voz con que se recomienda aplicar especial cuidado a lo que se va a decir o hacer. Proporcionar cuidados a un grupo de personas o cosas. Dar respuesta a través de una acción.

Brigada de Emergencia

Escuadrón o grupo institucional capacitado en una o más áreas de operaciones de emergencia.

Búsqueda

Conjunto de operaciones cuyo objetivo es encontrar personas, restos o elementos desaparecido en circunstancias de accidentes o desastre.

Cambio Climático

Cambio observado en el clima, bajo una escala global, regional o subregional causado por procesos naturales y/o actividad humana.

Campamento

Campo destinado al establecimiento de un asentamiento humano mediante carpas o elementos semejantes.

Centro de Operaciones de Emergencia COE

Facilidades oficialmente diseñadas para la dirección y coordinación de todas las actividades durante la fase de respuesta al desastre.

2. Riesgo a Desastre: probabilidad de que se presente un nivel de consecuencias económicas y sociales adversas en un sitio particular y durante un tiempo definido que exceden niveles socialmente aceptables o valores específicos y a tal grado que la sociedad o un componente de la sociedad afectada encuentre severamente interrumpido su funcionamiento rutinario y no pueda recuperarse de forma autónoma.

Amenaza Natural

Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno físico cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos naturales de transformación y modificación de la tierra y el ambiente por ejemplo, un terremoto, una erupción volcánica entre otros.

Amenaza Socionatural

Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno físico cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos de degradación o transformación ambiental y/o de intervención humana en los ecosistemas.

Amenaza Antrópica

Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y en la construcción y uso de infraestructuras y edificios.

Vulnerabilidad Ambiental, Ecológica

Ecosistemas, uso y explotación de elementos geológicos, hidrometeorológicos, suelos (erosión, manejo y conservación), bosques (tala y deforestación). Aspectos de topografía, prácticas agropecuarias (asesoría, agroquímicos), agroindustria.

Vulnerabilidad Física

Edificaciones, tipo, materiales, servicios básicos (agua, drenajes, salud, caminos y carreteras), mantenimiento, calidad y antigüedad de infraestructura, suelos de emplazamiento de construcciones.

Vulnerabilidad Económica

Producción, tenencia y uso de la tierra, ingresos, desempleo, niveles de precios.

Vulnerabilidad Social

Roles de género, hogar, composición familiar, seguridad social, exposición a violencia e inseguridad social.

Vulnerabilidad Educativa

Conocimiento del entorno, manejo ambiental (fundamentalmente basura y aguas servidas), escolaridad, calidad de la educación.

Vulnerabilidad Cultural

Concepción del mundo y sociedad, hábitos y costumbres, vestuario, creencias y religión, idiomas, conocimientos y aculturación.

Vulnerabilidad Institucional

Instituciones de asistencia, coordinadoras de emergencia y desastres, obstáculos y estrategias institucionales para la gestión de riesgo.

Vulnerabilidad Tecnológica

Por crecimiento y urbanismo, fallas en sistemas de control y suministro de servicios, exposición a materiales inflamables, tóxicos, radiactivos.

Vulnerabilidad Ideológica

Concepción del mundo y medio ambiente, ideas, visiones, percepciones, identidad, interpretaciones, propósitos, pertinencia, dependencia, sujeción, fatalismo, consumismo.

3. Medición y Análisis de Riesgo: En su forma más simple, es una consideración de las causas, y la interacción de amenazas y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos, impactos

y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos en un territorio y con referencia a grupos o unidades sociales y económicas particulares.

Análisis de Amenazas

Es el proceso mediante el cual se determina la posibilidad de que un fenómeno físico peligroso se manifieste, con un determinado grado de severidad, durante un periodo de tiempo definido y en un área determinada.

Análisis de Vulnerabilidad

Es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.

4. Causas y Procesos de Construcción de Riesgos: se refiere a los procesos a través de los cuales la sociedad y los distintos agentes sociales contribuyen a la reacción de contextos y entornos de riesgo. Esto ocurre o por la transformación de eventos naturales en amenazas debido a la inadecuada ubicación de edificaciones e infraestructura, producción y satisfactores de vida, etc.; por la transformación de recursos naturales en amenazas a través de procesos de degradación ambiental; o por la creación y consolidación de condiciones diversas de vulnerabilidad.

Degradación o Deterioro Ambiental

Procesos inducidos por acciones y actividades humanas que dañan la base de recursos naturales o que afectan de manera adversa procesos naturales y ecosistemas, reduce su calidad y productividad.

5. La intervención en el Riesgo y Desastre: marco conceptual de elementos que tienen la función de minimizar vulnerabilidades y riesgos en una sociedad, para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) el

impacto adverso de amenazas, dentro del amplio contexto del desarrollo sostenible.

Medidas Estructurales de Mitigación y Prevención

Medidas de ingeniería y de construcción tales como protección de infraestructuras para reducir o evitar el posible impacto de los peligros, consisten en las construcciones y materiales para reducir o evitar el posible impacto de los peligros, como el diseño técnico y la construcción de estructuras e infraestructura resistentes a los peligros.

Reconstrucción

Proceso de reparación a mediano y largo plazo, del daño físico, social y económico, y de recuperación de las estructuras afectadas.

6. Definiciones Complementarias: para el efecto se detallan otros términos referente al tema objeto de estudio.

Cambio Climático

Cambio observado en el clima, bajo una escala global, regional o subregional causado por procesos naturales y/o actividad humana.

Campamento

Campo destinado al establecimiento de un asentamiento humano mediante carpas o elementos semejantes.

Capacitación

Instruir a una persona de manera que sea capaz de realizar una actividad determinada

Catástrofe

Desastre mayor que involucra alto numero de victimas y daños severos

Cobertura

Alcance de los programas o acciones tienen sobre una comunidad, es la proporción de personas con necesidades de servicios de salud que recibe atención por tales necesidades

Control de Enfermedades

Todas las políticas y medidas de precaución tomadas para prevenir brotes o propagación de enfermedades transmisibles.

Coordinación

Acción que implica hacer funcionar efectiva, oportuna y armoniosamente, procesos o actividades.

Coordinación Interinstitucional

Interrelación institucional con los órganos y entidades autónomas y descentralizadas del Estado, con organismos internacionales de naturaleza privada que opera a nivel nacional, a través de canales de comunicaciones apropiados.

Cuenca

Tierra confinada por la divisoria de drenaje que tiene una salida única para su escorrentía superficial.

Damnificado

Persona afectada por un desastre que ha sufrido daño no corporal.

Daño

Perjuicio o menoscabo causado por un evento.

Datos

Expresión cuantitativa o cualitativa de una observación necesaria para llegar al conocimiento de un sujeto y objeto o deducir la consecuencia de un hecho.

Deforestación

Limpieza o destrucción de un área previamente deforestada

Degradación Ambiental

Modificación desfavorable del estado ecológico y ambiental como resultado de procesos naturales y/o actividad humana.

Degradación de la Tierra

Deterioración progresiva de la calidad o forma de la tierra como resultado de fenómenos naturales o actividad humana.

Depresión

Región donde la presión atmosférica es relativamente más baja que la de las regiones que la rodean del mismo nivel.

Desborde

Rebalse de un fluido en movimiento por sobre su cauce o lecho.

Deslizamiento

Movimiento de roca blanda, escombros etc, que se trasladan por efectos de la gravedad desde las pendientes hacia los valles.

Desprendimiento

Fragmentación y caída cercana a la vertical de material consistente.

Deterioro de Pendiente

Termino general para el desprendimiento y mi montaña abajo, de suelo y material rocoso por efecto de fuerzas gravitacionales.

Evaluación

Proceso documentado, efectuado por autoridad responsable con le objeto de precisar los efectos de un destre o de una amenaza. Valoración después del desastre de todos los aspectos y efectos del mismo.

Evacuación

Procedimiento de retiro y reubicación obligatoria de personas y bienes, desde un sitio de desastre hasta una zona de destino prefijado.

Mitigación

Medidas tomadas con anticipación al desastre con el animo de reducir o eliminar su impacto sobre la sociedad y medio ambiente.

Normas:

Criterios o lineamientos generales o específicos que permiten realizar las actividades dentro de los límites establecidos y con la calidad y cantidad necesaria, para el cumplimiento de sus fines; por medio de la regulación y determinación de las disposiciones emanadas en los instrumentos administrativos correspondientes.

Peligro

Posibilidad eminente que suceda un daño.

Resiliencia/Resiliente

Capacidad de un sistema comunidad o sociedad potencialmente expuesta a amenazas a adaptarse, resiste o cambia con el fin de alcanzar y mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura. Se determina por el grado en el cual el sistema social es capaz de auto-organizarse para incrementar su capacidad y aprendizaje sobre desastres.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
COORDINADORA LOCAL PARA LA
REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-**

INTRODUCCIÓN

Durante la investigación de campo, se estableció la necesidad de crear una propuesta de Coordinadora para la Reducción de Riesgos y Desastres-COLRED-, con su respectivo Manual de Organización que permita orientar a las autoridades y a los trabajadores, sobre la organización para delimitar su campo de acción de acuerdo a la estructura organizacional.

En el presente documento se describen los antecedentes, propósitos misión, los objetivos, estructura general de la organización, estructura organizacional para su mejor comprensión.

Se recomienda que el presente manual sea revisado periódicamente para su actualización y/o incorporación de modificaciones que se requieran de acuerdo a los cambios que se susciten en la organización y su funcionamiento derivado de la política de descentralización y de esta manera evitar su obsolescencia y esfuerzos mayores en la elaboración completa de otro documento.

El manual está orientado a los niveles Auxiliares. Sobre la gestión de riesgo a desastres como un eje transversal del desarrollo y sobre la preparación para la respuesta a una emergencia o desastre que pueda afectar a uno o más sectores vulnerables, específicamente de las comunidades de San Antonio Sacatepéquez por ende la población guatemalteca.

La interpretación y aplicación del mismo queda bajo consideración de quien lo utilice, se agradece contar con sus experiencias en la aplicación del mismo, para mejorar y ajustar la estructura organizativa propuesta a las necesidades reales de la población en riesgo o desastres.

A. Propósitos del manual

- Que las comunidades del municipio de San Antonio Sacatepéquez del departamento de San Marcos, dispongan de un instrumento técnico administrativo, que sirva de guía para la ejecución de las actividades y el funcionamiento general de la entidad encargada de la Administración de Riesgo.
- Proporcionar información acerca de la estructura organizacional del o las áreas de riesgos del Municipio.
- Orientar a los empleados sobre sus responsabilidades y obligaciones.
- Contribuir a que las funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo sean mejor comprendidas.
- Contribuir a mejorar la planificación, organización, dirección, control y el comportamiento que debe regir en la coordinadora.

B. Objetivos generales

- Facilitar al personal el conocimiento de su posición dentro de la estructura organizacional del área de las comunidades a las que pertenecen.
- Normalizar las actividades al nivel de cada puesto, para evitar la duplicidad de funciones y permitir una adecuada interrelación entre cada uno de los puestos.
- Servir de guía y orientación para todo aquel que desee conocer aspectos generales de la estructura de la coordinadora.

C. Objetivos específicos

- Dar a conocer en forma gráfica la estructura e integración de la organización, sus respectivas unidades y puestos que conforman la administración de riesgo de las comunidades de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos, para aprovechar en mejor forma los recursos y evitar el incumplimiento de tareas por no estar definidas.

- Proporcionar al personal que integra cada unidad, el conocimiento de los niveles jerárquicos, el grado de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y coordinación con los demás miembros de la organización.
- Facilitar la inducción, entrenamiento y capacitación del personal, ya que sus funciones y atribuciones están descritas en el presente manual.
- Fortalecer la estructura operacional para mejorar los procesos internos, la integración del personal y el nivel de conocimiento de las autoridades, funcionarios y empleados de la administración de riesgo.
- Proponer una estructura organizacional que responda a los planes de emergencia anuales y a la política de descentralización a mediano y largo plazo.

D. Ventajas del manual

- Facilita la determinación, clasificación y valoración de los puestos.
- Delimitan de una forma concreta el campo de acción, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada unidad o comisión.
- Hace relevante los aspectos esenciales de la estructura y funcionamiento desde el punto de vista de la reacción.
- Proporciona información amplia y completa sobre la estructura de la organización.

E. Divulgación del manual

Deberá ser divulgado para que el personal esté informado sobre la organización y las actividades asignadas a su puesto. Debe entregarse una copia al personal que ocupe puestos de jefatura para consultas y revisión periódica.

Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–.

Ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas tiene jurisdicción en una determinada comunidad.

Objetivo general de la COLRED.

Fomentar y contribuir a la formación de una cultura de reducción de riesgos y desastres, a través del manual de organización, ya que es una herramienta útil, sencilla y eficaz para la creación y orientación de la coordinadora local de la reducción de riesgos y desastres, con el fin de evitar pérdidas de vidas humanas, salvaguardar la propiedad, y mantener el equilibrio del ambiente.

Objetivos específicos de la COLRED.

- Fortalecer y fomentar el sistema de coordinación sectorial y territorial a nivel local para establecer una cultura de reducción de riesgos y desastres de forma participativa y descentralizada con el apoyo de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Riesgos y Desastres –COMRED–.
- Impulsar el desarrollo de los estudios técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de desastres, con la participación de instituciones que participen en el sistema.

Visión de la COLRED

Cooperar con el sistema que potencialice la amplitud y aptitud en el país de Guatemala en la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación en caso de emergencias y desastres que afecten a las poblaciones, de tal forma que éstas participen en su propio desarrollo en un marco de sostenibilidad.

Misión

Asumir con responsabilidad el compromiso de servir a la sociedad, cumplir con la función de coordinadora que implica convocar a todos, en el tiempo y el

espacio preciso, promover la gestión para la reducción de riesgos y reacción consciente, oportuna y eficaz de emergencias.

Antecedentes

La COLRED se crea con base al Decreto Ley 109-96 de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Riesgos y Desastres –CONRED- y su finalidad es orientar y establecer una política permanente de prevención, mitigación, reparación y reconstrucción que permita hacerle frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, procede de conformidad con los adelantos y experiencias que sobre la materia se tiene a nivel nacional e internacional, cumple con las resoluciones y convenios internacionales o regionales de los cuales Guatemala es signataria.

Enlaces o vinculación con los órganos de COLRED y COMRED, obligación de cooperar y colaborar, para los efectos del presente manual, todos los habitantes del municipio de San Antonio Sacatepéquez están obligados a colaborar, salvo impedimento debidamente comprobado.

El órgano superior de la Coordinadora está integrado por los Alcaldes Auxiliares, el incumplimiento de las obligaciones de la ley y su reglamento impone, la renuencia, atraso o negligencia en su colaboración y función de todo funcionario o empleados públicos, derivado de la aplicación de las normas dan lugar a la aplicación de las sanciones respectivas.

Funciones de los órganos que integran la COLRED

Asesorar y recomendar disposiciones respecto a situaciones de alerta máxima y de emergencia a la coordinadora, establecer áreas o sectores de la región de alto riesgo con base a estudios, evaluación científica y técnica de vulnerabilidad y riesgo, para el bienestar y vida individual o colectiva.

Estructura de la coordinadora COLRED

Diseñada para coordinar las actividades o acciones respecto a la reducción de riesgos, vulnerabilidades y desastres, así como una respuesta escalonada para atender la emergencia o desastres, reconoce la autonomía de las diversas autoridades y la jerarquía de la coordinadora.

Intervención de la coordinadora en manejo de desastres

Las etapas o fases de asociación de riesgos y desastres serán presentados de la siguiente manera: antes, durante y después.

Antes	Durante	Después
Prevención	Alerta	Recuperación
Mitigación	Alarma	Rehabilitación
Preparación	Respuesta	Reconstrucción

Antes del desastre, la coordinadora realizará tareas como la planeación e implementación de medidas de prevención y mitigación, la preparación que incluye: la capacitación de los miembros de la comisión, la elaboración de planes de emergencia, la señalización de rutas de evacuación y otros aspectos.

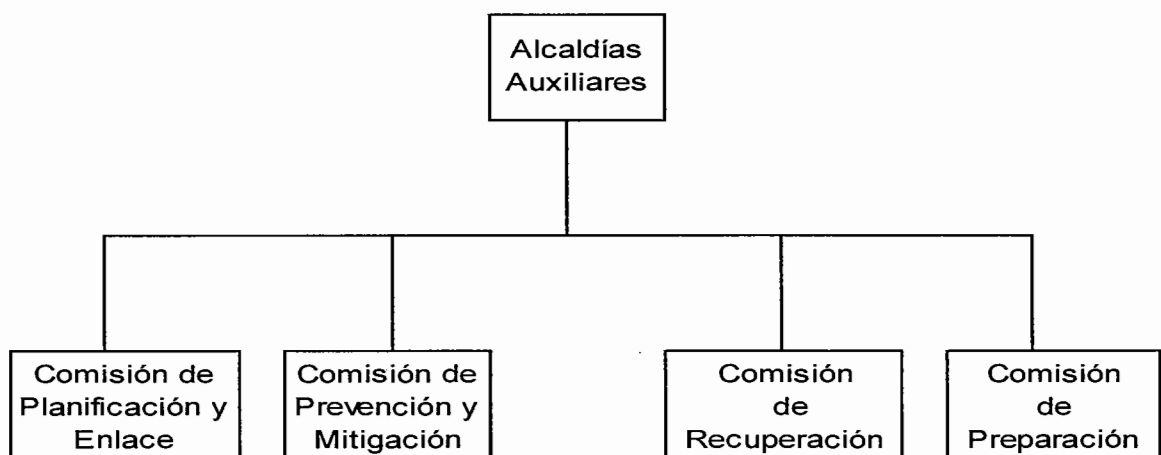
Durante el evento, manifestado una acción de desastre que desencadena una emergencia, se integrará el Sistema de Comando de Incidentes – SCI- para coordinar las operaciones de respuesta en el sitio donde manifestó la emergencia o desastre, de igual manera, se activará el Centro de Operaciones de Emergencia –COE-.

Después del desastre, se ejecutan las actividades asociadas a la recuperación, rehabilitación y reconstrucción de los daños ocurridos en determinado lugar.

Estructura organizacional

El organigrama propuesto, define las líneas de comunicación, los niveles de autoridad y responsabilidad que responde a los objetivos de la COLRED, se incluye la creación de diferentes unidades o comisiones, que deberá realizar funciones, atribuciones, responsabilidades, evaluación y control respecto al tema de riesgos, se tomarán adecuadas decisiones en los problemas que se presentan en las comunidades del Municipio.

Gráfica
San Antonio Sacatepéquez – San Marcos
Estructura Organizacional
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres-COLRED-
Año: 2009



Fuente: Elaboración Grupo EPS., primer semestre 2009 con base a información de la CONRED

Funciones de las alcaldías auxiliares

Formado por el Alcalde Auxiliar de las Aldeas por ser la autoridad máxima de la coordinadora, es la persona que toma las decisiones en forma estratégica.

Atribuciones

- Recabar datos de trabajos de planificación de la unidad de toma de decisiones (Alcaldías)

- Desarrolla y ejecuta programas de información pública en el antes, durante y después
- Emite boletines que la unidad o comisión considere
- Informa sobre las alertas que se decretan por parte del equipo de prevención y recuperación y rehabilitación
- Desarrolla y ejecuta programas de información pública.

Funciones del encargado de planificación y enlace

Es la persona responsable de contactar, notificar y convocar a los integrantes de los distintos grupos involucrados en la respuesta a una emergencia. También es la persona encargada de recibir y atender a funcionarios y representantes de instituciones y organizaciones que se presenten al lugar. Al mismo tiempo, le corresponde dirigir y conducir los programas y actividades relacionadas con el manejo integrado de las emergencias.

Atribuciones

- Coordina los recursos de todos los sectores antes, durante y después de una emergencia
- Dirige las actividades relacionadas con la mitigación, preparación, respuesta y recuperación
- Asesora e informa al presidente de la coordinadora sobre las actividades de manejo de emergencias
- Identifica y analiza los potenciales efectos de las amenazas
- Elabora un inventario de los recursos de los sectores público y privado que pueden ser utilizados en una emergencia
- Identifica las deficiencias en materia de recursos y trabaja con las autoridades correspondientes para corregirlas
- Establece un sistema para alertar a las autoridades y al público durante una emergencia

- Asegurar que todos los miembros de la coordinadora, conozcan las amenazas en la comunidad, participen en las actividades de mitigación y prevención, participen en la planificación, trabajen eficientemente en situaciones de emergencia.

Funciones de la comisión de prevención y mitigación

Conformado por todas las instituciones o representantes de grupos sociales públicas y privadas, se encarga de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencia o desastres, ordena y coordina dichas acciones, bajo los principios siguientes: terminología común, plan integrado, alcance y control apropiado, comunicaciones unificadas, unidad de mando y manejo integral de los recursos disponibles, diseñan estrategias para satisfacer todas las necesidades de la comunidad.

Atribuciones

- Ejecutar actividades de mitigación, preparación, rehabilitación y reconstrucción
- Identificar las capacidades y recursos para manejar los riesgos
- Promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación
- Identificar posibles obras de prevención y mitigación
- Establecer y proponer posibles soluciones ante riesgos identificados
- Identificar condiciones de inseguridad a partir del evento.

Funciones de la comisión de recuperación

El encargado se encarga de planificar y enlazar las gestiones para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación y el análisis de las causas que fomentaron el desastre o emergencia.

Atribuciones

- Supervisar la ejecución de las funciones asignada a la comisión
- Coordinar la elaboración del plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios para llevar a cabo la reconstrucción de los sectores afectados en la comunidad
- Participar con los encargados de las demás comisiones el grupo de toma de decisiones o sea Alcaldías Auxiliares.

Funciones de la comisión de preparación

Conformado por todas los representantes de las organizaciones comunitarios y otras instituciones públicas y privadas quienes tendrán doble rol en las diversas etapas de los desastres en el antes, la comisión será la encargada de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias, en el durante, la comisión se transformara en el Sistema de Comando de Incidentes – SCI- de la coordinadora y ejecuta las acciones de respuesta en coordinación con la Coordinadora Municipal para la Reducción Desastres – COMRED-, respectivamente, va ha depender de la magnitud y alcance del problema.

Atribuciones

- Realizar un inventario del o los medios de comunicación existente y mantiene estrecha relación con ellos para informar y verificar acontecimientos negativos
- Establecer los lineamientos de funcionamiento de los medios durante la emergencia
- Elaborar y actualizar el plan de respuesta de la coordinadora
- Planificar actividades relacionas al manejo del Centro de Operaciones de Emergencia-COE- del Municipio
- Verificar si el equipo disponible para las emergencias se encuentra en buen estado para su funcionamiento.

Descripción técnica del puesto

Coordinadora Local para la Reducción de Desastres-COLRED-	Coordinador (Alcalde auxiliar.)	Elaborado por: Isaías Manuel Reynoso Méndez.	
Manual de Organización	Página: 12 de 21	Código: 0001	Fecha: 5/7/2010

I. IDENTIFICACION

Título del puesto: Coordinador

Ubicación Administrativa: Alcaldía Auxiliar

Inmediato superior: Director de COMRED

Subalternos: Sub-alcaldes

II. DESCRIPCIÓN

Es un puesto de carácter administrativo, que consiste en llevar los controles que sean necesarios para el buen funcionamiento de la organización.

NATURALEZA: Es un cargo de carácter administrativo, representa la máxima autoridad dentro de la organización, la persona que sea asignada será responsable de coordinar actividades y definir acciones, reportar resultado a la COMRED y fungirá como representante legal.

ATRIBUCIONES

- Recabar datos de trabajo de lo planeado en las decisiones tomadas.
- Desarrollar y ejecutar programas de información y comunicación pública.
- Emite boletines informativos.
- Informa sobre las alertas que se decretan.
- Desarrolla y ejecuta programas de información

RELACION DE TRABAJO

Por la naturaleza de sus atribuciones deberá relacionarse con las coordinadoras de COMRED, COE, CODRED y CONRED.

AUTORIDAD

- Sobre las comisiones o unidades de la coordinadora
- Sobre las unidades administrativas, al realizar revisiones de las operaciones de cada unidad.

RESPONSABILIDADES

- Es responsable de sus propias funciones.
- Velar porque el comité cumpla con las actividades que le fueron asignadas

III. ESPECIFICACIÓN

EDUCACIÓN

- De preferencia poseer título de nivel medio.
- Buenas relaciones humanas
- Ser persona reconocida por la comunidad.

EXPERIENCIA

Administración de Riesgos o interesado en capacitarse sobre riesgos

HABILIDADES Y DESTRESAS

- Don de mando
- Habilidad de comunicación, cooperación y de trato con las personas
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las actividades.

OTROS REQUISITOS

Dicho puesto será ad-honoren, con el interés de trabajar para el beneficio y bienestar de su comunidad.

Descripción técnica del puesto

Coordinadora Local para la Reducción de Desastres-COLRED-	Director de Planificación y Enlace.	Elaborado por: Isaías Manuel Reynoso Méndez.	
Manual de Organización	Página: 14 de 21	Código: 0002	Fecha: 5/7/2010

I. IDENTIFICACION

Título del puesto: Director

Ubicación Administrativa: Sede de la Organización (Auxiliaturas)

Inmediato superior: Director de COLRED (Alcalde Auxiliar)

Subalternos: Sub-Alcalde Auxiliar y otros.

II. DESCRIPCIÓN

Trabajo de carácter técnico, es el encargado de contactar, notificar y convocar a los integrantes de los distintos grupos involucrados en la respuesta a una emergencia.

NATURALEZA: Es el encargado de recibir y atender a funcionarios y representantes de instituciones y organizaciones que se presenten a la Coordinadora.

ATRIBUCIONES

- Coordinar los recursos de todos los sectores antes, durante y después de una emergencia o desastre.
- Dirigir actividades relacionadas con la mitigación, reparación, respuesta de recuperación.
- Asesorar e informar al presidente de la coordinadora sobre las actividad de manejo de emergencias.
- Elaboración de inventario de los recursos de sectores públicos y privado.
- Realizar un sistema de alerta a las autoridades y al público durante una emergencia.

RELACION DE TRABAJO

Con todos los miembros de la coordinadora

AUTORIDAD

Únicamente con sus colaboradores.

RESPONSABILIDADES

- Trabajo eficiente y efectivo en caso de emergencia.
- Identificar y analizar efectos de las amenazas.
- Dirigir y conducir programas de emergencias

III. ESPECIFICACIÓN**EDUCACIÓN**

- De preferencia poseer título de nivel medio.
- Buenas relaciones humanas
- Ser persona reconocida por la comunidad.
- Pertenecer a la Coordinadora Local
- Ser miembro activo de la comunidad
- Ser cordial
- Buenas relaciones interpersonales

EXPERIENCIA

Administración de Riesgos o interesado en capacitarse sobre riesgos

HABILIDADES Y DESTRESAS

- Don de mando
- Habilidad de comunicación, cooperación y de trato con las personas
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las actividades.

OTROS REQUISITOS

Dicho puesto será ad-honoren, con el interés de trabajar para el beneficio y bienestar de su comunidad.

Descripción técnica del puesto

Coordinadora Local para la Reducción de Desastres-COLRED-.	Director de Prevención y Mitigación	Elaborado por: Isaías Manuel Reynoso Méndez.	
Manual de Organización	Página: 16 de 21	Código: 0003	Fecha: 5/7/2010

I. IDENTIFICACION

Titulo del puesto: Director

Ubicación Administrativa: Sede de la Organización

Inmediato superior: Director de COLRED

Subalternos: Bomberos Municipales y otros.

II. DESCRIPCIÓN

Es un cargo de carácter técnico y de campo que se encargara de la rehabilitación de líneas viales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres.

NATURALEZA

- Alcance y control adecuado de los recursos disponibles en la comunidad.
- Diseñar estrategias para satisfacer todas las necesidades respecto al tema.

ATRIBUCIONES

- Identificar la capacidad y recursos para manejar los riesgos y desastres.
- Identificar posibles obras de prevención y mitigación.
- Establecer y promover posibles soluciones ante riesgos identificado.
- Ejecutar actividades de rehabilitación y reconstrucción en la comunidad

RELACION DE TRABAJO

Tiene relación directa con todos los miembros de la coordinadora.

AUTORIDAD

Sobre la población de las comunidades por el fin de su trabajo.

RESPONSABILIDADES

- Revisión del equipo que se encuentre en buen estado.
- Llevar registro y control de las emergencias y desastres.
- Ejecutar programas de trabajo.
- Elaboración de informes correspondientes a los eventos ocurridos.

III. ESPECIFICACIÓN

EDUCACIÓN

- De preferencia poseer título de nivel medio.
- Buenas relaciones humanas
- Ser persona reconocida por la comunidad.
- Pertenecer a la Coordinadora Local
- Ser miembro activo de la comunidad
- Ser cordial
- Buenas relaciones interpersonales

EXPERIENCIA

Administración de Riesgos o interesado en capacitarse sobre riesgos

HABILIDADES Y DESTRESAS

- Miembro activo de la coordinadora, enfocarse y capacitarse sobre el tema del riesgo
- Dinámico, para adaptarse al tema y plantear soluciones, en lo particular prevenir riesgos a desastres y tener iniciativa en caso de emergencia.
- Don de mando
- Habilidad de comunicación, cooperación y de trato con las personas
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las actividades.

OTROS REQUISITOS

Dicho puesto será ad-honoren, para el beneficio y bienestar de su comunidad.

Descripción técnica del puesto

Coordinadora Local para la Reducción de Desastres- COLRED-	Coordinador de Recuperación y Ubicación	Elaborado por: Isaías Manuel Reynoso Méndez.	
Manual de Organización	Página: 18 de 21	Código: 0005	Fecha: 5/7/2010

I. IDENTIFICACION

Titulo del puesto: Coordinador

Ubicación Administrativa: Sede de la Organización

Inmediato superior: Director de COLRED

Subalternos: Bomberos Municipales, Centros de Salud, Medios de comunicación y otros.

II. DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter técnico, se encargara de planificar y enlazar las gestiones para obtener los recursos necesarios para llevar acabo la recuperación y el análisis de la causa que propicio el evento.

NATURALEZA

Impulsar programas de recuperación, e incentivar a la población.

ATRIBUCIONES

- Supervisar la ejecución de funciones.
- Identificar las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados.
- Participar con los encargados de los demás equipos en el grupo de toma de decisiones o sea la coordinadora en su conjunto.

RELACION DE TRABAJO

Con todos los miembros de la Coordinadora.

AUTORIDAD

Únicamente con sus colaboradores.

RESPONSABILIDADES

- Es responsable de sus propias funciones
- Velar por que las funciones asignadas sean cumplidas.
- Trabajo eficiente y efectivo en caso de emergencia.

III. ESPECIFICACIÓN

EDUCACIÓN

- De preferencia poseer título de nivel medio.
- Ser persona reconocida por la comunidad.
- Pertenecer a la Coordinadora Local
- Ser miembro activo de la comunidad
- Ser cordial

EXPERIENCIA

Tener experiencia sobre Administración de riesgos

Administración de Riesgos o interesado en capacitarse sobre riesgos

HABILIDADES Y DESTRESAS

- Poseer iniciativa propia
- Miembro activo de la coordinadora, enfocarse y capacitarse sobre el tema del riesgo
- Dinámico, para adaptarse al tema y plantear soluciones, en lo particular prevenir riesgos a desastres y tener iniciativa en caso de emergencia.
- Don de mando
- Habilidad de comunicación, cooperación y de trato con las personas
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las actividades.

OTROS REQUISITOS

Se requiere una persona voluntaria para trabajar a ad-honoren, para el beneficio y bienestar de su comunidad.

Descripción técnica del puesto

Coordinadora Local para la Reducción de Desastres-COLRED-.	Coordinador de Preparación y Ubicación	Elaborado por: Isaías Manuel Reynoso Méndez.	
Manual de Organización	Página: 20 de 21	Código: 0005	Fecha: 5/7/2010

I. IDENTIFICACION

Título del puesto: Coordinador

Ubicación Administrativa: Sede de la Organización

Inmediato superior: Director de COLRED

Subalternos: Bomberos Municipales, Centros de Salud, Medios de comunicación y otros.

II. DESCRIPCIÓN

Cargo de carácter administrativo y de campo, entre sus funciones asignadas es hacer preparativos en caso de desastres o emergencias y utilizar comandos de incidentes.

NATURALEZA

Coordinar los trabajos de planificación de las actividades administrativas y de campo; elaborar planes de trabajo; promover giras de campo para preparar a la población; realizar estudios juntamente con los miembros del comité a centros de experimentación.

ATRIBUCIONES

- Realizar inventario de los medios de comunicación existentes.
- Elaborar y actualizar el plan de respuesta de la coordinadora.
- Planificar actividades relacionadas al manejo del Centro de Operaciones de Emergencias a nivel municipal.
- Verificar que el equipo de emergencias se encuentre en buen estado.
- Promover programas de capacitación para identificar condiciones de inseguridad en los eventos de desastres comunitarios.

•

RELACION DE TRABAJO

Con todos los miembros de la Coordinadora.

AUTORIDAD

En cuanto al conocimiento que pose sobre su cargo tiene autoridad sobre la población y autoridad para tomar decisiones.

RESPONSABILIDADES

- Velar por el funcionamiento del equipo de trabajo
- Velar por que se cuente con un albergue en caso de emergencia
- Velar por que la información requerida por los miembros esté disponible
- Atender a las personas que soliciten información y orientarlos.
- Será responsable por el mobiliario y equipo del que dispone.

III. ESPECIFICACIÓN

EDUCACIÓN

- De preferencia poseer título de nivel medio.
- Ser persona reconocida por la comunidad.
- Pertenecer a la Coordinadora Local
- Ser miembro activo de la comunidad

EXPERIENCIA

Administración de Riesgos o interesado en capacitarse sobre riesgos

HABILIDADES Y DESTRESAS

- Poseer iniciativa propia
- Miembro activo de la coordinadora, enfocarse y capacitarse sobre el tema del riesgo
- Habilidad de comunicación, cooperación y de trato con las personas
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las actividades.

OTROS REQUISITOS

Se requiere de una persona voluntaria para trabajar a ad-honoren, para el beneficio y bienestar de su comunidad.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
COORDINADORA LOCAL PARA LA
REDUCCIÓN DE DESASTRES –COLRED-**

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos es de carácter informativo y tiene como finalidad ayudar a las familias del municipio de San Antonio Sacatepéquez departamento de San Marcos, implementar y ejecutar las actividades del plan de emergencia, debido a que el hogar es la mejor escuela de la vida y es allí donde se pueden aprender a enfrentar las situaciones de peligro, tanto naturales como causadas por la acción del hombre a que se encuentra expuesta la comunidad.

Se realiza en forma gráfica para que sea más fácil divulgarlo y comprenderlo, también trata de aprovechar de la mejor manera las capacidades y las cosas que se tienen al alcance para la protección de todos los miembros de las familias y sus bienes.

Es importante que el representante de la Coordinadora Local para la Reducción de Riesgos y Desastres –COLRED- ponga en práctica el manual con el fin de orientar a las familias a la realización de actividades de la coordinadora, además, se recomienda que sean revisados periódicamente los procedimientos, para adecuarlos a las necesidades según los cambios que se produzcan.

Su formulación y propuesta obedece a la necesidad que la coordinadora, como cualquier otro tipo de organización tiene que contar con instrumentos técnico-administrativos que faciliten la realización de diversas tareas. Instrumento en el que se presenta la secuencia para la ejecución de las actividades propias de las funciones de las unidades administrativas en conjunto, describe las obligaciones para cada puesto de trabajo y limita su área de aplicación de las actividades.

OBJETIVOS

Para el buen funcionamiento de las diversas áreas de la Coordinadora para la Reducción de Riesgos y Desastres -COLRED-, se pueden mencionar y considerar los siguientes objetivos:

- Ayudar a las familias de las comunidades del municipio de San Antonio Sacatepéquez a conocer la importancia de prevenir y mitigar riesgos y desastres.
- Servir de guía para facilitar el aprendizaje y entrenamiento en la integración de una comisión o comité de emergencia.
- Reducir los riesgos y los factores de vulnerabilidad en el Municipio.
- Servir de guía para facilitar la ejecución de varias actividades y la comprensión de las mismas por parte de los ejecutores.
- Ayudar a simplificar el trabajo
- Definir las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros de la coordinadora.
- Establecer las normas que deben regir la ejecución de los procedimientos dentro de las actividades de las comisiones o unidades.

CAMPO DE APLICACIÓN

Será de aplicación exclusiva por la Coordinadora Local para la Reducción de Riesgos y Desastres -COLRED -, para orientar a las familias que elaboren un plan de emergencias con el apoyo de la coordinadora Local y Municipal, razón por la cual deberá ser observado, aplicado y respetado por cada uno de los miembros de las coordinadoras.

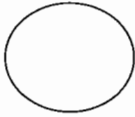
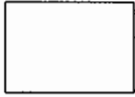
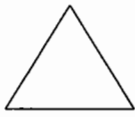
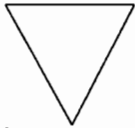
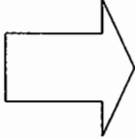
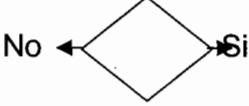
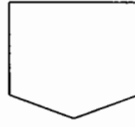
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Cada procedimiento tiene sus normas porque es importante que los integrantes conozcan las metas que se proponen alcanzar, a fin de medir los esfuerzos y resultados, proporciona una base para mejorar su eficiencia y relacionar sus

esfuerzos. Es útil que las normas contengan instrucciones para medir la calidad y cantidad del trabajo, entre las cuales se pueden mencionar:

- Es responsabilidad del representante de la coordinadora dar a conocer el presente manual.
- Las familias de cada comunidad son responsables de conocer y ejecutar las atribuciones con base a los procedimientos establecidos
- No hay una limitación cuantitativa que indique el número de normas para escribir en un procedimiento a realizarse.
- Los parámetros confiables lo otorgan los puntos en los cuales se quiere evitar o asegurar que no sucedan eventos inesperados, en cada uno de los pasos del procedimiento a seguir.
- Todas las actividades que se realizan deben tener un responsable.
- Cuando se hace alusión de un aspecto o referencia de una Ley o reglamento se debe copiar de forma literal y anotar al pie de página, el número de identificación del documento que lo contiene y la fecha de publicación del mismo.
- Deberá revisarse y adecuarse el presente manual en forma periódica.
- Toda modificación deberá ser avalada por el director de la coordinadora y debe darse a conocer dicha modificación.
- Todas las actividades se deben de cumplir sin demora de tiempo y en el lugar preciso.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS FLUJOGRAMAS.

Simbología	Indicación	Actividad realizada
	Inicio o final	Significa el inicio y final de un procedimiento.
	Operación	Creación, elaboración, representa los pasos del proceso
	Inspección	Revisión o verificación de algo
	Archivo temporal	Símbolo que representa documento en trámite.
	Archivo final	Significa guardar documentos
	Transferencia	Trasladar algo a otra unidad, comisión o persona.
	Decisión	Indica una decisión en el proceso.
	Documento	Indica la utilización de documentos, libros, formularios, folletos y hojas.
	Conector de páginas	Indica que la actividad continúa en la siguiente página, se anota el literal que le corresponde.

Procedimientos

Manual de normas y procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
Municipio de San Antonio Sacatepéquez
Departamento de San Marcos

No. 1	No. De pasos 7	Sesiones o reuniones de la Coordinadora local.	Hoja No. 7 de 12
Inicia: Vice- Alcalde auxiliar o Regidor.		Termina: Alcalde Auxiliar.	

Objetivos.

- Elaborar planes y enlazar las gestiones para obtener los recursos necesarios ante emergencias
- Estudiar y analizar las causas que originaron los desastres o emergencias
- Estimular y promover la participación de la población en los procesos de reconstrucción y rehabilitación.

Normas.

- Monitorear y realizar el inventario de los medios de comunicación en las comunidades.
- Crear y actualizar el plan de respuesta de la Coordinadora con el apoyo de otras Coordinadoras.
- Revisar si el equipo del que se dispone para atender emergencias se encuentra en buen estado.
- Apoyar y supervisar las funciones de las demás comisiones o unidades que integra la Coordinadora Local.
- Planificar y organizar actividades relacionadas al manejo del Centro de Operaciones de Emergencia –COE–, del Municipio.

Manual de normas y procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
Municipio de San Antonio Sacatepéquez
Departamento de San Marcos

Responsable		No. De paso	Actividades
Unidad Administrativa	Puesto		
Planificación y Enlace	Director	1	Elaborar los documentos de la reunión así como los aspectos a tratar.
Planificación y Enlace	Director	2	Traslada el documento para su aprobación.
Alcaldía Auxiliar	Alcalde Auxiliar	3	Recibe documento para su aprobación
Alcaldía Auxiliar	Alcalde Auxiliar	4	Revisa el contenido del documento
Alcaldía Auxiliar	Alcalde Auxiliar	4.1	Si esta de acuerdo con los requerimientos o contenido del documento, firma y autoriza su entrega.
Alcaldía Auxiliar	Alcalde Auxiliar	4.2	Si no está de acuerdo con el contenido del documento, regresa al encargado de su corrección.
Planificación y Enlace	Director	5	Traslada el documento.
Prevención y Mitigación	Encargado o Director de la Unidad.	6	Entrega el documento a los miembros de la Coordinadora Local.
Alcaldía Auxiliar	Alcalde Auxiliar	7	Archiva el documento y prepara agenda de trabajo en coordinación con las otras comisiones o unidades que integran la Coordinadora.

Manual de normas y procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Riesgos y Desastres –COLRED-
Municipio de San Antonio Sacatepéquez
Departamento de San Marcos

No. 1

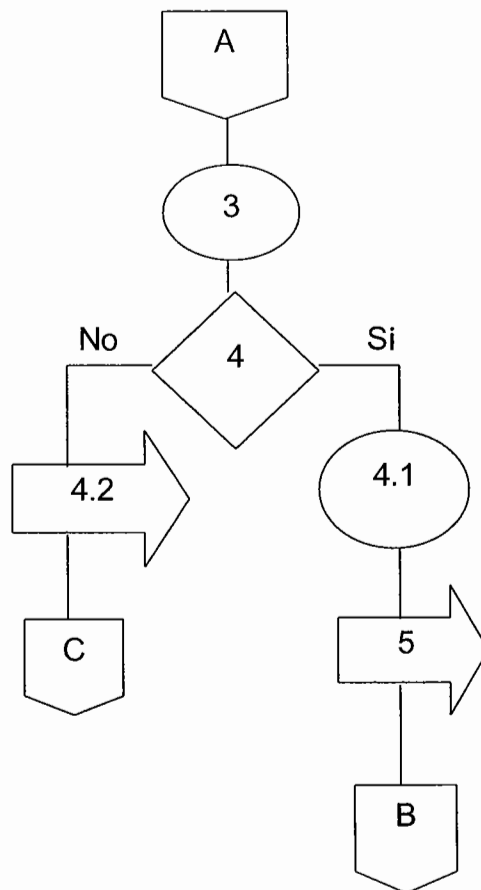
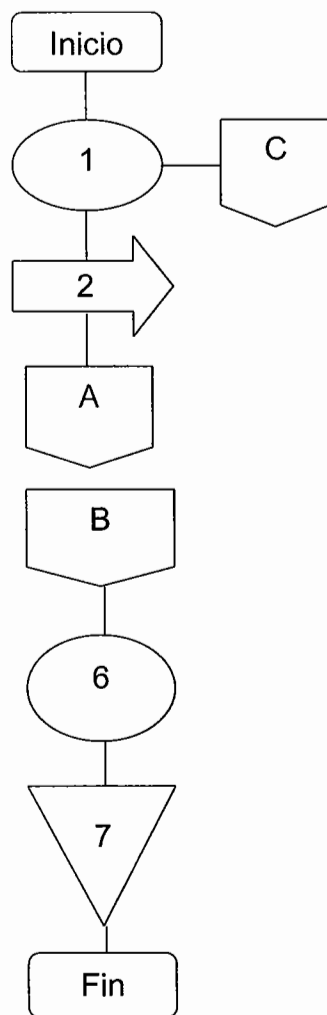
No. De pasos 7

Sesiones
reuniones de
o la
Coordinadora
Local.

Hoja No. 9 de 12

Inicia: Director de Planificación y Enlace

Termina: Alcalde Auxiliar.



Manual de normas y procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
Municipio de San Antonio Sacatepéquez
Departamento de San Marcos

No. 2	No. De pasos 7	Procedimiento en caso de emergencia o desastre.	Hoja No. 10 de 12
Inicia: Comisiones o Unidades de la Coordinadora Local.		Termina: Alcalde Auxiliar.	

Objetivos.

- Aplicar todos aquellos recursos disponibles, de la Coordinadora Local, Municipal y Nacional en caso de emergencia.
- Planificar, ordenar y coordinar acciones bajo principios y terminologías comunes, unidad de mando, manejo integral de los recursos disponibles para la atención inmediata de las familias afectadas, bajo la responsabilidad del Alcalde y los otros integrantes de la Coordinadora.
- Trabajar en forma coordinada con la COMRED, para hacer más eficiente la labor.

Normas.

- Ante la ocurrencia de un desastre o emergencia debe elaborarse el boletín que recopile los datos de las personas afectadas, así como los daños originados
- Plantear soluciones ante riesgos y amenazas detectadas.

Identificar los factores más vulnerables y las condiciones de inseguridad a partir del evento que ha afectado a la población.

Manual de normas y procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-
Municipio de San Antonio Sacatepéquez
Departamento de San Marcos

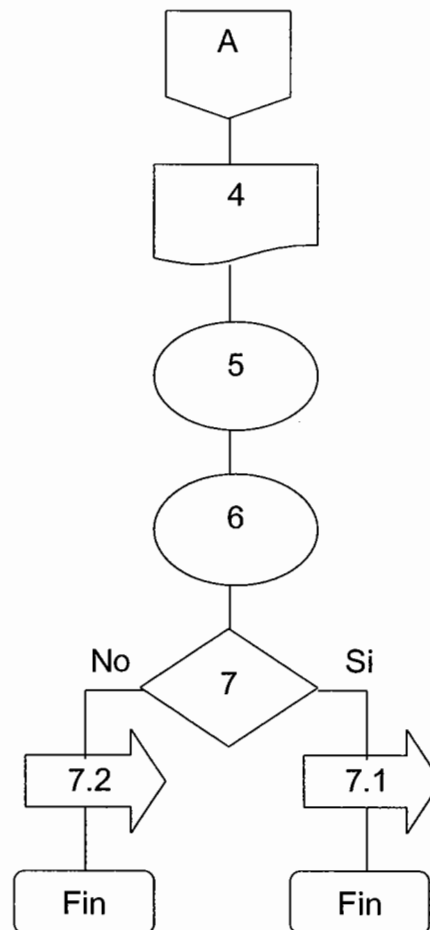
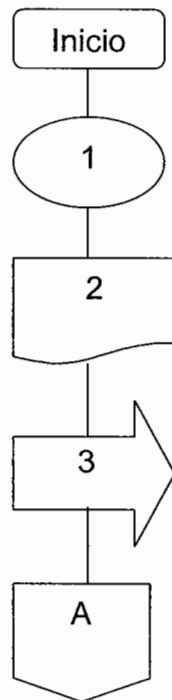
No. 2	No. De pasos 7	Procedimiento en caso de emergencia o desastre.	Hoja No. 11 de 12
Inicia: Comisiones o Unidades de la Coordinadora Local.		Termina: Alcalde Auxiliar.	
Encargado responsable.	o	Paso No.	Actividades.
Unidades de la Coordinadora		1	Supervisar áreas del desastre
Comisión de Recuperación		2	Elaborar el informe respectivo
Comisión de Recuperación		3	Traslada el documento al Alcalde Auxiliar
Alcalde Auxiliar		4	Revisa el informe de los daños
Alcalde Auxiliar		5	Declara estado de alerta para las familias de la comunidad.
Planificación y Enlace		6	Coordinar las actividades para la emergencia o desastre.
Comisión de Recuperación y Alcalde Auxiliar		7	Evalúa el área del desastre
		7.1	Si es necesario solicita ayuda y traslada informe a la COMRED.
		7.2	Si no es necesario solicitar ayuda, activa el plan de emergencia a nivel local.

Manual de normas y procedimientos
Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–
Municipio de San Antonio Sacatepéquez
Departamento de San Marcos

No. 2	No. De pasos 7	Procedimiento en caso de emergencia o desastre.	Hoja No.12 de 12
-------	----------------	---	------------------

Inicia: Coordinador

Termina: Alcalde Auxiliar y director de la Comisión de Recuperación.



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Edición 2002, Guatemala, Editorial Praxis, 176 pp.
2. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES- CONRED- Guatemala. www.CONRED.GOB.GT Cultura para la Prevención de Riesgos y Desastres. Consultado el 18 de septiembre de 2009, s.p.
3. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES- CONRED- Guatemala. www.CONRED.GOB.GT Medidas para la Reducción de Amenazas, Riesgos y Vulnerabilidades. Consultado el 20 de septiembre de 2009, s.p.
4. COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES (COMRED), MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SACATEPÉQUEZ, SAN MARCOS. Plan Municipal de Respuesta a Emergencias y/o Desastres. Actualizado el 21 de julio de 2008
5. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS (USAC), Material Bibliográfico de Apoyo para el Curso de Administración II pp.154
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. III Censo Nacional Agropecuario. Volumen I. Guatemala, 1979, 455 pp.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- X Censo de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994, 236 pp.

8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- XI Censo Nacional de Población y VI de habitación. Guatemala, 2002, 340 pp.
9. INSTITUTO NACIOANAL DE ESTADÍSTICA –INE- Proyecciones de Población, con base en XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002. 356 pp.
10. MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Edición 2001 Guatemala, Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC, 104 pp.
11. MORGAN SANABRIA, ROLANDO. El Plan de Investigación. Notas de exposición, curso sobre Metodología de la Investigación Científica, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Septiembre de 1988,s.p
12. ROJAS SORIANO, RAÚL. Apuntes Para Técnicas de Investigación Documental. Edición 1999. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas USAC. s.p.
13. FUNDACION SOLAR, COORDINACIÓN FMA, MYNOR MORATAYA CORADO Y OLIVETH PEREZ GONZALEZ. Diagnóstico Socioeconómico y ambiental del municipio legal, Administrativo, Financiero y de servicios públicos de la municipalidad con énfasis en gestión integrada de los recursos hídricos -GIRH-. Primera edición, año 2007, 15 ejemplares. 101 pp.

14. SECRETARÍA EJECUTIVA COORDINADORA NACIONAL PARA LA
REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES –SECONRED- 2009 Manual
para la Organización de las Coordinadoras para la Reducción de Riesgos y
Desastres pp.30