

MUNICIPIO DE SACAPULAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

DIEGO DE LEÓN ECUTE

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SACAPULAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

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

SACAPULAS – VOLUMEN 10

2-64-75-AE-2010

Impreso en Guatemala, C.A.

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

ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

**MUNICIPIO DE SACAPULAS
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

DIEGO DE LEÓN ECUTE

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

Licenciado

Guatemala, Mayo 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 Grisolfá
Director del IIES:	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

ACTO QUE DEDICO

A MIS PADRES

Zacarías de León y Brígida del Rosario Ecute, por el apoyo y cariño que me han brindado a lo largo de mi vida, gracias infinitas por la confianza que depositaron en mí para lograr este triunfo.

A MIS HERMANOS

Carmen Cecilia, Edwar Sacarias y Floridalma del Rosario, por apoyarme y cuidarme toda la vida.

A MI SOBRINA

Wanda por todo el cariño que me ha brindado.

A MI FAMILIA EN GENERAL

Tíos, tías, abuelos, primos y primas por el apoyo brindado cuando lo necesite.

A MIS AMIGOS

Juan Carlos, Marlon Boch, Mariela Camó, Gerson López, Mynor Curumaco, Marlon Fuentes, Alba, Carlos Revolorio y Daniel Milán. Gracias por su amistad.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Por ser la casa de estudio que me formo como profesional.

A LOS DOCENTES

Por todas las enseñanzas y consejos que me brindaron para alcanzar las metas.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio 1
1.1.2	Localización 2
1.1.3	Extensión territorial 2
1.1.4	Distancia 2
1.1.5	Clima 2
1.1.6	Orografía 3
1.1.7	Fisiografía 3
1.1.8	Coordenadas 3
1.1.9	Colindancias 3
1.1.10	Altitud 3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 3
1.2.1	División política 4
1.2.2	División administrativa 4
1.3	RECURSOS NATURALES 5
1.3.1	Suelos 5
1.3.2	Bosques 5
1.3.3	Agua 6
1.3.4	Minas y canteras 6
1.4	POBLACIÓN 6
1.4.1	Por género 7
1.4.2	Por edad 7
1.4.3	Por área urbana y rural 7
1.4.4	Por etnia 7
1.4.5	Por religión 7
1.4.6	Población económicamente activa 7
1.4.7	Densidad poblacional 8
1.4.8	Analfabetismo 8

1.4.9	Vivienda	8
1.4.10	Empleo	9
1.4.11	Subempleo	9
1.4.12	Desempleo	9
1.4.13	Ingresos	9
1.4.14	Migración	10
1.4.15	Niveles de pobreza	10
1.4.16	Desnutrición	10
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	11
1.5.1	Uso actual y potencial de la tierra	11
1.5.2	Tenencia de la tierra	11
1.5.3	Concentración de la tierra	12
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	12
1.6.1	Agua	12
1.6.2	Energía eléctrica	13
1.6.3	Alumbrado público	13
1.6.4	Salud	13
1.6.5	Educación	13
1.6.6	Drenajes	13
1.6.7	Letrinización	14
1.6.8	Servicios de extracción de basura	14
1.6.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	14
1.6.10	Tratamiento de desechos sólidos	15
1.6.11	Cementerio	15
1.6.12	Otros servicios	15
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	15
1.7.1	Unidades de mini-riego	15
1.7.2	Centros de acopio	16
1.7.3	Mercados	16
1.7.4	Vías de acceso y puentes	16
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	17
1.7.6	Telecomunicaciones	17
1.7.7	Transporte	18

1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	18
1.8.1	Organización social	18
1.8.2	Organización productiva	18
1.9	ENTIDADES DE APOYO	19
1.9.1	Instituciones estatales	19
1.9.2	Instituciones municipales	19
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	19
1.9.4	Entidades privadas	20
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	21
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	21
1.12.1	Diagnóstico administrativo	21
1.12.2	Diagnóstico financiero	21
1.12.3	Requerimientos de inversión social	22
1.12.4	Diagnóstico de las fuentes de financiamiento	22
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	22
1.13.1	Importaciones	23
1.13.2	Exportaciones	23
1.14	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	23
1.14.1	Agrícola	23
1.14.2	Pecuario	24
1.14.3	Artesanal	24
1.14.4	Servicios	25
1.14.5	Turismo	25

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE RIESGOS

2.1	CONCEPTOS GENERALES	26
2.1.1	Administración de riesgos	27
2.1.2	Riesgo	27

2.1.3	Identificación de riesgos	27
2.1.3.1	Riesgos naturales	27
2.1.3.2	Riesgos socio-natural	29
2.1.3.3	Riesgos antrópicos	31
2.1.4	Desastre	33
2.1.5	Historial de desastres	33
2.1.5.1	Área urbana	34
2.1.5.2	Área rural	34
2.1.5.3	Área especial	36

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL	37
3.2	AMENAZA	37
3.2.1	Identificación de amenazas	38
3.2.2	Amenazas naturales	38
3.2.3	Amenazas socio-natural	38
3.2.4	Amenazas antrópicas	39
3.3	VULNERABILIDAD	40
3.3.1	Identificación de vulnerabilidades	40
3.3.2	Ambientales ecológicas	40
3.3.3	Físicas	41
3.3.4	Sociales	42
3.3.5	Económicas	42
3.3.6	Educativas	43
3.3.7	Políticas	44
3.3.8	Culturales	44
3.3.9	Institucionales	45
3.3.10	Tecnológicas	45
3.3.11	Ideológicas	45

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	MODELO CONCEPTUAL	49
4.2	GESTIÓN DEL RIESGO	49
4.1.2	Formas de gestionar el riesgo	49
4.1.3	Gestión prospectiva	50
4.1.4	Gestión correctiva	51
4.3	PLANIFICACIÓN	52
4.4	PREVENCIÓN	53
4.5	MITIGACIÓN	55
4.6	REHABILITACIÓN	55
4.7	MATRIZ DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	55

CAPÍTULO V

ORGANIZACIONES COMUNITARIAS

5.1	ORGANIZACIONES NACIONALES	59
5.1.1	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres	59
5.1.2	Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres	62
5.1.3	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	62
5.1.4	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres	62
	CONCLUSIONES	65
	RECOMENDACIONES	66
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché. Historial de Desastres Área Urbana, Año 2008.	34
2	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché. Historial de Desastres Área Rural, Año 2008.	35
3	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché. Historial de Desastres Área especial, Año 2008.	36
4	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché. Matriz de Vulnerabilidades, Año 2008.	47
5	Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché. Matriz de Propuesta Solución, Año 2008.	56

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, promueve la investigación de campo para que estudiantes de las carreras de Auditoría, Economía y Administración de Empresas adquieran los conocimientos de los problemas sociales y económicos del País.

El tema “Administración de Riesgo” presenta información que forma parte de la investigación general del Municipio denominado “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” con el objetivo de establecer e identificar los riesgos, vulnerabilidades, amenazas y formas de gestionar los desastres.

El informe está dividido en cinco capítulos en los cuales se detalla la información necesaria para la comprensión de la situación del Municipio.

El capítulo I, describe la situación en la que se encuentra el Municipio, es importante evaluar la situación económica, social y sus factores que la determinan como: el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y infraestructura, infraestructura productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, diagnóstico Municipal, flujo comercial y financiero y actividades productivas de las cuales se realiza un resumen con los aspectos más importantes de cada variable.

El capítulo II, identifica los riesgos naturales, socio-natural y antrópicos para lograr controlar, planificar, reducción, predecir los desastres, mitigar las amenazas y vulnerabilidades que presentan las comunidades, que cada año se incrementa debido a los cambios climáticos y deterioran las zonas habitacionales y áreas destinadas para la producción agrícola, actividad en la basa el desarrollo económico del Municipio.

Capítulo III, muestra las amenazas y vulnerabilidades más relevantes que afectan a la población, dejándolos expuestos a los diferentes fenómenos de la naturaleza o los provocados por el hombre mismos, que terminan en desastres.

El capítulo IV, enfoca la información hacia propuestas que mitiguen las vulnerabilidades, reduzcan los riesgos y como enfrentar los desastres con el apoyo de las autoridades municipales y departamentales.

Capítulo V, incluye la información de cómo están formadas las organizaciones municipales y departamentales que apoyan, educan a la población sobre el ecosistema y el medio ambiente, para crear un programa de reducción de riesgos.

Al final del informe se encuentran las conclusiones, recomendaciones y un apartado de anexos que contiene manuales administrativos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo describe los aspectos socioeconómicos y su importancia radica en las condiciones ambientales, culturales, productivas y económicas en las cuales se encuentran los habitantes del Municipio de Sacapulas.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene aspectos relevantes del Municipio, entre los que se mencionan: los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, distancia, clima, orografía, fisiografía, coordenadas, colindancias y altitud.

1.1.1 Antecedentes históricos

Existen varias teorías sobre el origen de la comunidad Sacapulteca: una de ellas, de acuerdo al “Título de los Señores de Sacapulas”, narra que la familia Canil fundó el señorío en una región al sur de Guatemala, pero en el siglo XV se trasladó a orillas del río Chixoy, esto debido posiblemente a las invasiones de otros grupos prehispánicos a su territorio.

Se sabe que la comunidad Sacapulteca formó parte del pueblo Quiché’, y se separó de éste, hace aproximadamente mil años. Sacapulas fue fundada por el Obispo Francisco Marroquín en 1540 a unos 28 kilómetros de la actual Cabecera Municipal, y su nombre primitivo era Lamac.

La nueva población se asentó a orillas del río Chixoy, conocida también con el nombre de Tujal que en idioma Sacapulteco significa Mazorca de tierra caliente o de temascal, también se le conoce como Agua de Temascal (baños de vapor).

Este último significado es el más acertado, ya que los primeros pobladores consideraron que al asentarse allí pasaban a las tierras del señor de Tujal (cacique del lugar.)

1.1.2 Localización

Sacapulas es uno de los 21 municipios que conforman el departamento de Quiché y se encuentra ubicado a orillas del río Chixoy conocido como río Negro, está enmarcado por la sierra de los Cuchumatanes al norte y por la sierra de Chuacús al sur.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Sacapulas cuenta con una extensión territorial de 213 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Distancia

Sacapulas se encuentra a 48 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 213 de la Ciudad capital.

1.1.5 Clima

El Municipio cuenta con un clima cálido que mantiene una temperatura mínima de 13.3 grados centígrados y una máxima de 30.1 grados centígrados, según datos obtenidos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-.

La humedad relativa es del 66% determinada por la relación de temperatura y precipitación. La velocidad media del viento es de 10 kilómetros por hora.

1.1.6 Orografía

Sacapulas es atravesada por la sierra de Las Minas y los Cuchumatanes, en su interior se encuentran la cumbre Chunchuculic, así como cerros, cañadas y quebradas de agua. Los cerros del Municipio estaban cubiertos de bosques, actualmente se observan enormes elevaciones que provocan constantes deslaves y derrumbes que amenazan a la población.

1.1.7 Fisiografía

El área del Municipio es muy quebrada y se encuentra irrigada por varios ríos y riachuelos.

1.1.8 Coordenadas

El Municipio se encuentra a una latitud de 15 grados 17'15" y una longitud de 91 grados 05'18".

1.1.9 Colindancias

Sacapulas colinda al norte, con los municipios de Santa María Nebaj y Santa María Magdalena Cunén; al sur con San Andrés Sajcabajá, San Bartolomé Jocotenango y San Pedro Jocopilas; al este, con Santa María Magdalena Cunén y San Andrés Sajcabajá, y al oeste con San Pedro Jocopilas y el municipio de Aguacatán del departamento de Huehuetenango.

1.1.10 Altitud

La altura del Municipio oscila entre 1,196 y 2,310 metros sobre el nivel del mar.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a los centros poblados que integran el Municipio, de acuerdo a la categoría que cada uno posee. La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal.

1.2.1 División política

El Municipio se encuentra dividido en 118 centros poblados clasificados en tres categorías: aldeas, caseríos y parajes.

Los centros poblados se incrementaron en 41 comunidades para los años 2002 al 2008. El crecimiento poblacional ha sido el principal factor que ha influido en la formación de nuevas comunidades, así como la organización e integración de familias para la búsqueda de mejoras, ya que conformadas como centros poblados independientes acceden a mejores oportunidades como la búsqueda del financiamiento externo.

1.2.2 División administrativa

La administración del Municipio está a cargo del Concejo Municipal integrado por el Alcalde Municipal quien lo preside y coordina, dos Síndicos y cinco Concejales, electos por el pueblo.

La mayoría de centros poblados cuenta con un alcalde auxiliar electo por asamblea general comunitaria, cuya función consiste en servir de vínculo de relación entre el Gobierno Municipal y los habitantes de las comunidades. Los alcaldes auxiliares presiden los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

Existe también la participación del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- integrado por el alcalde, los síndicos y concejales electos por la corporación municipal, representantes de los consejos comunitarios de desarrollo, de las entidades públicas y de las organizaciones civiles.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio posee recursos naturales propios, entre los que se mencionan: el suelo apto para cultivo, tres tipos de bosques, agua, minas y canteras, los cuales se detallan a continuación:

1.3.1 Suelos

El departamento de Quiché está dividido en 22 series de suelos y dos clases de terreno misceláneo, los cuales a su vez están integrados en cinco grupos y nueve sub-grupos. El municipio de Sacapulas está ubicado en el grupo II, suelo de la altiplanicie central; sub-grupo D, suelos poco profundos, bien drenados, sobre roca denominados Sacapulas, Chol y Subinal.

Históricamente Sacapulas se ha caracterizado por el uso del suelo para actividades agrícolas de hortalizas como: maíz, frijol, tomate, cebolla, chile, remolacha, entre otros, que son utilizadas principalmente para la subsistencia familiar.

1.3.2 Bosques

Los tres tipos de bosques que existen en el Municipio son:

- Seco subtropical, con un área boscosa de 3,661.16 hectáreas que representan el 9.94% de los bosques y se encuentra en los márgenes del río Blanco.
- Húmedo subtropical templado con un área de 15,210.66 hectáreas que representan el 41.31% del área boscosa total.
- Húmedo montano bajo subtropical con una masa boscosa de 17,950.75 hectáreas que representa el 48.75% de los bosques.

La región boscosa del Municipio es deforestada por la ampliación de la frontera agrícola y la tala inmoderada que tiene como objetivo la comercialización de leña en las comunidades.

Esto trae como consecuencia el deterioro del hábitat natural de muchas especies de animales que se encuentran en peligro de extinción, así como una diversidad de árboles y flores que cada día son más escasos en el Municipio.

1.3.3 Agua

El Municipio cuenta con ríos importantes como: Río San Juan o Blanco, Chixoy o Negro, Pajarito, Panaranjo y San Sebastián; además dispone de riachuelos y manantiales que utilizan para consumo doméstico de la población.

A junio de 2008 los ríos del Municipio se encuentran contaminados debido a la falta de medidas de prevención por parte de las autoridades y los habitantes para la conservación saludable de dichos caudales. Los ríos son utilizados como basureros ya que las comunidades carecen de vertederos y drenajes.

1.3.4 Minas y canteras

Es un pueblo conocido por sus salinas, situadas en una planicie situadas en la ribera del río Negro con la producción de sal negra y blanca. Se cree que este mineral fue descubierto por lo primeros pobladores de la región y desde entonces empezó a ser explotadas por ellos.

1.4 POBLACIÓN

De acuerdo con los Censos Nacionales X y XI de población, del Instituto Nacional de Estadística –INE- en 1994 el municipio de Sacapulas, departamento de Quiché contaba con una población de 26,264 habitantes, en el 2002 existían 35,706 y de acuerdo con las proyecciones para el año 2008 se estimaron 44,955 habitantes.

1.4.1 Por género

En el municipio de Sacapulas el 52% de la población es de sexo femenino y el 48% de sexo masculino.

1.4.2 Por edad

Para el año 2008 Sacapulas cuenta con 10,840 habitantes en el rango de cero a seis años, de siete a 14 años 11,183 habitantes, de 15 a 64 años 21,231 habitantes y de 65 años en adelante 1,701 habitantes.

1.4.3 Por área urbana y rural

En la actualidad existen 3,391 habitantes en el área urbana y 41,564 en el área rural.

1.4.4 Por etnia

Se constató que la población indígena está compuesta de 43,692 habitantes y la población no indígena por 1,263.

1.4.5 Por religión

En el Municipio predominan las religiones evangélica y católica, también existen otros grupos religiosos.

Del total de la población el 40% es de religión católica y el 60% son cristianos protestantes.

1.4.6 Población económicamente activa

Está conformada por hombres y mujeres de siete años y más, son personas que en un momento determinado están en búsqueda de trabajo o desarrollan alguna actividad económica remunerada.

En el año 1994 se determinó que la población económicamente activa era de 6,093 habitantes, para el año 2002 fue de 11,690 y en el año 2008 se estableció que son 24,360 habitantes. El sector laboral femenino en la –PEA- es menor que el masculino, puesto que la participación de la mujer en su mayoría se dedica a las actividades del hogar.

1.4.7 Densidad poblacional

Es el indicador que estima cuantos habitantes existen por kilómetro cuadrado, se obtiene del resultado de dividir el total de la población entre el total de kilómetros cuadrados del Municipio.

De acuerdo al X Censo de población del año 1994 la densidad fue de 123 habitantes, para el XI Censo de población del año 2002 fue de 168 habitantes y durante el año 2008 de 215 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.8 Analfabetismo

En el año 2008 existen 10,024 personas de 15 y más años que no saben leer ni escribir, que representa el 45% de la población total.

1.4.9 Vivienda

De acuerdo al VI Censo de habitación realizado por el -INE- en el año 2002, la situación habitacional de los hogares muestra un 97% de viviendas en propiedad, 2% en alquiler y 1% en préstamo.

En el municipio de Sacapulas el 94% de viviendas son propias, el 3% representa las alquiladas y el restante 3% corresponde a préstamos u otro tipo de vivienda, por lo que se concluye que un alto porcentaje son obtenidas por herencia.

1.4.10 Empleo

Las actividades productivas son las que concentran el mayor porcentaje de empleo en el Municipio ya que representan el 47% del total de las fuentes de trabajo, el 29% está representado por los negocios propios y el 24% por las fuentes formales, representadas por las entidades estatales, municipales, comercios y otras entidades.

1.4.11 Subempleo

La economía del Municipio es eminentemente agrícola y por lo tanto está sujeta a una dependencia del sector primario que incorpora a personas con preparación académica en distintas áreas, debido a la falta de fuentes de empleo que requiera de estos servicios.

Esto conlleva a que los pobladores se dediquen a otras actividades o trabajen tierras arrendadas por temporadas, lo cual impide el desarrollo de las comunidades del área rural.

1.4.12 Desempleo

El fenómeno desempleo, está íntimamente ligado al escaso crecimiento de los sectores de la economía en el Municipio. Los sectores productivos no tienen la capacidad de absorber la demanda de la mano de obra, lo cual genera un excedente poblacional que contribuye continuamente al aumento periódico del desempleo.

1.4.13 Ingresos

De acuerdo a estadísticas del -INE- del año 2002, la población guatemalteca percibe un ingreso mensual de Q977 para el área urbana y Q368 en el área rural, los cuales limitan a los habitantes a cubrir las necesidades de educación y la calidad de vivienda.

El 77% de los hogares perciben ingresos que oscilan entre Q100 y Q1,500 mensuales, los cuales son insuficientes para cubrir las necesidades básicas de subsistencia.

1.4.14 Migración

De las 285 viviendas encuestadas, el 30% tiene entre sus integrantes personas que han emigrado, de las cuales el 62% se dirigen a la ciudad capital, el 28% se desplaza a otros departamentos y el 10% hacia los Estados Unidos del Norte de América, en forma temporal o permanente.

Durante el 2008 no se evidenció inmigrantes provenientes de otros lugares y la causa se debe principalmente a la escasez de empleo.

1.4.15 Niveles de pobreza

Según datos de la Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- la pobreza general para el departamento de Quiché es de 84.60%, además se considera que la pobreza extrema es de 33.24% a nivel nacional.

Para el municipio de Sacapulas el porcentaje de pobreza es de 85.09% y la pobreza extrema es de 33.17%, lo cual influye en el desarrollo de la población, y es resultado de la falta de ingresos existentes en la localidad.

1.4.16 Desnutrición

Según el -INE- para el año 2002 el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3%, lo que indica que la mitad de los niños y niñas menores de cinco años sufren condiciones adversas en su crecimiento.

En el Municipio se muestra una tendencia acelerada en la desnutrición crónica en el área rural, con un 69.05% en la niñez, lo cual afecta en forma directa su rendimiento educativo.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende las relaciones de trabajo del hombre con la tierra y su fruto, los elementos a estudiar son: el uso, tenencia y concentración de la tierra entre la población.

1.5.1 Uso actual y potencial de la tierra

El principal uso que se le da a los suelos en el Municipio, es el destinado a la agricultura, lo cual permite a los habitantes cultivar las distintas clases de productos agrícolas como el maíz, frijol, chile, tomate, cebolla, ajo, camote, yuca, naranja, jocote, mandarina, maní, caña de azúcar, limón, aguacate, banano y otros.

Le sigue en importancia el área cubierta por bosques de coníferas de unas 5,422.23 hectáreas y representa el 14.62%. El área cubierta de latifoliadas tiene una extensión de 3,795.96 hectáreas y representa el 10.31%.

1.5.2 Tenencia de la tierra

La fragmentación de las fincas matrices para ser distribuidas entre los miembros de la familia hace que aumente la forma de tenencia de la tierra y pase a ser propia, aunque la extensión en manzanas sea menor.

Para la forma de tenencia de la tierra en propiedad, según el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, ha sufrido un descenso del 9% con relación al III censo de 1979.

1.5.3 Concentración de la tierra

La estructura agraria actual, del Municipio al igual que en el resto del País, no responde a las necesidades del agricultor, prevalece el minifundio en su forma de microfincas y fincas sub-familiares, en donde la extensión territorial es menor de diez manzanas de terreno.

El 53 % de la superficie está concentrada como fincas sub-familiares y el 47% corresponde al estrato de microfincas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se cuenta con los servicios de educación, salud, agua, energía eléctrica, drenaje, sistema de recolección de basura, cementerio y letrización. Uno de los servicios con el que no cuenta el Municipio y que la Municipalidad tiene contemplado implementar es el tratamiento de desechos sólidos.

1.6.1 Agua

La municipalidad de Sacapulas ha realizado esfuerzos para aumentar la cobertura del servicio a comunidades que no cuentan con el mismo y de esta manera contribuir con el desarrollo del Municipio y mejoramiento de la calidad de vida de la población. Sin embargo, la capacidad financiera solo ha permitido brindar el servicio de agua entubada y potable.

La proyección de hogares determinada para el 2008 es de 7,493 de los cuales el 50.4% cuenta con servicio de agua entubada (3,777), el 16% agua potable (1,200), 15.6% se abastece de otras fuentes (1,167) y el 18% carece del servicio, conformado por las comunidades más lejanas de la Cabecera Municipal (1,349). Lo anterior se estableció según índices calculados con información según encuesta y registros municipales.

1.6.2 Energía eléctrica

De acuerdo a datos obtenidos por la Distribuidora de Energía de Occidente Sociedad Anónima –DEOCSA- para el año 2008 la cobertura de hogares en el Municipio es de 6,151 que representa un 65%. Según censo de población para el año 1994 en el Municipio se contaba con una cobertura del 13% y para el año 2002 con el 74%.

1.6.3 Alumbrado público

Se determinó que el servicio de alumbrado público únicamente existe en la Cabecera Municipal y en la aldea Río Blanco, los demás centros poblados no cuentan con este servicio.

1.6.4 Salud

Cuenta con un Centro de Salud, que es dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, también posee cuatro puestos de salud y 38 centros de convergencia, los cuales funcionan con el apoyo de la comunidad.

1.6.5 Educación

La cabecera departamental es el lugar donde existen mayores oportunidades de estudio, que proporcionan los distintos centros educativos. El 45% de analfabetismo existente en Sacapulas abarca la mayor parte en el área rural. En el Municipio el 61% de la población encuestada alcanza sólo el nivel primario debido a que en su área rural no se imparte el nivel secundario.

1.6.6 Drenajes

Únicamente cuatro comunidades tienen el servicio de drenajes, las cuales son: en el área urbana la Cabecera del Municipio y en el área rural la Aldea Río Blanco, Aldea Parraxtut y Aldea Tzununul.

Es importante mencionar que no existe tratamiento de aguas servidas, ya que éstas desembocan en el río Negro o Chixoy, considerándose un alto riesgo de contaminación.

1.6.7 Letrinización

Según información proporcionada por la Municipalidad de Sacapulas, la cantidad de hogares que poseen éste servicio son 4,753 y las que no lo tienen son 2,251 viviendas, lo cual representa una cobertura del servicio de letrinas en el Municipio de 68%, mientras un 32% aún no cuenta con este servicio.

1.6.8 Servicios de extracción de basura

La labor de recolección de basura en la Cabecera Municipal la realiza la Municipalidad, donde se cobra un quetzal por cada costal, éste servicio se presta dos días a la semana y además, se recolecta la basura de los lugares públicos, a la fecha cubre aproximadamente un 40% de la misma.

No se tiene un lugar adecuado para desechar la basura, ya que la misma se desecha a kilómetro y medio de la salida de la Cabecera Municipal hacia el caserío San Jorge.

1.6.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El agua servida es la que viene de los hogares luego de ser usada a través de regaderas, pilas, baños, lavatrastos y otros, pasa por los drenajes y luego desemboca en el río.

Al 2008 no existe tratamiento de éstas aguas, las cuales provocan contaminación a los ríos del Municipio.

1.6.10 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no dispone aún de una planta de tratamiento de desechos sólidos, ya que los desagües desembocan directamente en los ríos y la basura es trasladada a una quebrada sin ningún tratamiento previo.

1.6.11 Cementerio

En la Cabecera Municipal existen dos cementerios municipales, el primero se encuentra ubicado en el Barrio San Francisco (Antiguo) y el segundo en el Caserío Chupacay, entrada a Sacapulas.

1.6.12 Otros servicios

No se cuenta con un edificio destinado para el mercado municipal, pero se realizan días de plaza, los jueves y domingos. La Cabecera Municipal utiliza el salón de usos múltiples para eventos de la Municipalidad y de la comunidad.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es necesaria dentro del Municipio, ya que facilita la producción, el transporte y la comercialización de los productos agrícolas, pecuarios, artesanales y servicios.

1.7.1 Unidades de mini-riego

El Municipio carece de suficientes fuentes de abastecimiento de agua, capaces de humedecer el suelo para el cultivo; el total de los agricultores aprovechan la precipitación pluvial del invierno que inicia en mayo y termina en noviembre del mismo año.

En la época seca de diciembre a abril, el 70% de los productores no cultivan las tierras debido a la escasez del recurso hídrico, el 30% utiliza los métodos de riego por aspersión y gravedad.

1.7.2 Centros de acopio

En el Municipio existen cinco centros de acopio secundarios localizados en el casco urbano y en las aldeas: Tzununul, Rancho de Teja, Río Blanco y Parraxtut. Estos centros no tienen operaciones diarias, únicamente los días tradicionales de mercado y cuentan con instalaciones sencillas.

Otra alternativa de comercialización son los centros de acopio terciarios, en los cuales los productos son almacenados dentro de costales y redes, en las viviendas de los agricultores listos para ser recolectados por unidades móviles de comerciantes mayoristas.

Ambos sistemas de concentración y comercialización de productos, no son los adecuados para una población que depende fundamentalmente de la venta de productos agrícolas para su subsistencia y que necesita de una infraestructura que le brinde las condiciones básicas de higiene y seguridad para la venta de su producción.

1.7.3 Mercados

En la Cabecera Municipal, los comerciantes tienen la posibilidad de ofrecer sus productos los días de mercado, en las afueras del centro comercial y en los alrededores del parque municipal.

Este espacio físico ha servido a la población como centro de concurrencia para la adquisición de bienes y servicios de diversas clases; en el área rural las aldeas Tzununul y Rancho de Teja tienen infraestructura para realizar la comercialización de los productos.

1.7.4 Vías de acceso y puentes

Existen tres vías principales de acceso asfaltadas a la Cabecera Municipal:

- Acceso desde la cabecera departamental de Huehuetenango ruta 7W que recorre 56 kilómetros desde dicha cabecera hasta el centro de Sacapulas.
- Acceso desde la ruta 7W que inicia en El Estor, pasa por los municipios de Uspantán y Cunén y se intercepta con la ruta RN-15 en el centro de Sacapulas hasta donde hay 298 kilómetros de distancia.
- Acceso por la ruta RN-15 que inicia desde el centro de la ciudad de Guatemala y llega hasta al parque central de Sacapulas con una longitud de 213 kilómetros.

En el Municipio existen tres puentes de concreto, uno en construcción, un puente Bailey y dos de hamaca.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

La infraestructura eléctrica está instalada a lo largo de la mayor parte de los centros poblados con una cobertura de 6,151 y un déficit de 1,342 hogares; éste servicio es distribuido por la empresa Unión Fenosa –DEOCSA– desde el año 1998 y es generada por el –INDE- para uso residencial y comercial, los niveles de potencia disponibles son 110 y 220 kilowatios.

1.7.6 Telecomunicaciones

Con el avance tecnológico de las comunicaciones inalámbricas, la población ha accedido a diversidad de medios de transmisión de voz y datos. La aldea Río Blanco y la Cabecera Municipal son los únicos centros poblados que cuentan con medios de transmisión electrónica de datos como Internet, servicios de mensajería y Courier y el resto de comunidades utilizan el servicio de teléfonos móviles.

1.7.7 Transporte

El único medio de transporte dentro del Municipio es por la vía terrestre, se utilizan vehículos automotores como: microbuses, pick-up, motocicletas, tráiler y buses extraurbanos.

Las aldeas y caseríos distantes de las rutas principales tienen caminos de terracería y el único medio de transporte para llegar a las comunidades con este problema son pick-up y vehículos de doble tracción, éste medio de transporte es irregular y no hay rutas definidas.

El 80% del transporte está integrado por microbuses, el 12% del servicio es cubierto por pick-up y el 8% por micro-taxis y moto-taxis

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma en que se organizan los entes económicos y sociales del Municipio, con el fin de alcanzar el desarrollo socioeconómico de la población.

1.8.1 Organización social

Son grupos que se forman con la finalidad de realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas para su comunidad. Dentro de estos se encuentran los comités, asociaciones sociales y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, los cuales empezaron a conformarse en febrero del 2006.

1.8.2 Organización productiva

Son agrupaciones de personas que se organizan de manera legal con el interés de mejorar, proteger y comercializar sus productos; se rigen por sus propios reglamentos y estatutos como las cooperativas y comités productivos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Existen organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, así como entidades privadas que prestan servicios a la comunidad, éstas contribuyen al desarrollo económico y social de la población.

1.9.1 Instituciones estatales

Existen dependencias estatales que brindan servicios a la población, las cuales se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal como: Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Centro de Salud, Comité Nacional de Alfabetización, Coordinación Técnica Administrativa, Subdelegación de Tribunal Supremo Electoral y Bomberos Voluntarios.

1.9.2 Instituciones municipales

Se encuentra la Municipalidad como órgano autónomo descentralizado territorialmente, al cual le corresponde el gobierno y la administración del Municipio.

Las competencias de la Municipalidad proceden por delegación del Estado y son desempeñadas con autonomía política, financiera y administrativa en el respectivo territorio municipal. Como organización pública descentralizada la Municipalidad procurará que sus políticas sean acordes con las del Gobierno Central.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

El gobierno municipal recibe apoyo de entidades no gubernamentales que ayudan a generar desarrollo comunitario y atender necesidades de la población, como la Cruz Roja, Academia de Lenguas Mayas de Guatemala y otras.

Existen organizaciones no gubernamentales que no tienen su sede dentro del Municipio, algunas están ubicadas en Santa Cruz de Quiché u otro Municipio como: El Instituto Nacional de Bosque, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Programa de Seguridad Alimentaria y otros, sin embargo, trabajan en coordinación con la Municipalidad o directamente con las comunidades.

1.9.4 Entidades privadas

En la Cabecera Municipal funcionan empresas del sector privado que contribuyen al desarrollo económico del Municipio, éstas son: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y Distribuidora de Energía de Occidente -DEOCSA-.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN PRODUCTIVA

En el municipio, la población demanda proyectos productivos artesanales, agrícolas y pecuarios, ya que no existen programas que les proporcionen financiamiento y asesoramiento, para producir y comercializar los productos.

La inversión agrícola requerida es: Sistema de riego, asesoría técnica, inversión en maquinaria, herramientas, equipo agrícola y financiamiento.

La producción pecuaria requiere de inversión en: Asesoría técnica, elaboración de corrales, financiamiento, cultivo de zacates mejorados, medicina preventiva y curativa.

La actividad artesanal necesita inversión en: Maquinaria y herramientas de trabajo, capacitación técnica, vocacional y créditos.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Por las características particulares del territorio, población y el nivel de pobreza, las comunidades están expuestas a un alto grado de vulnerabilidad, amenazas y riesgos los cuales se describen en presente informe.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El análisis se basa en las actividades administrativo-financiero que realiza la administración Municipal. Para su mejor comprensión se ha evaluado desde cuatro puntos de vista: Diagnóstico administrativo, financiero, fuentes de financiamiento y de inversión social. Los resultados del estudio se muestran a continuación:

1.12.1 Diagnóstico administrativo

En las instituciones tanto públicas como privadas, es importante observar y aplicar procesos administrativos, a fin de utilizar adecuadamente los recursos disponibles, cumplimiento de planes, así como la implementación y seguimiento de cada una de las etapas que la conforman.

1.12.2 Diagnóstico financiero

El Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal fue creado para facilitar la labor de los usuarios del sistema y para contribuir al proceso de transparencia del gasto municipal.

Dentro de las estrategias para mejorar el sistema financiero municipal, se puede mencionar el cumplimiento a las leyes y reglamentos, la participación en un plan de recaudación de los servicios públicos municipales, la transparencia en el gasto y la capacitación del personal.

1.12.3 Requerimientos de inversión social

El tema de proyectos de inversión social Municipal, es un factor determinante para aumentar el nivel de desarrollo social y económico de la población Sacapulteca. Esto a través de la planificación, gestión y ejecución de proyectos de salud, educación, red vial, urbanización, entre otros.

1.12.4 Diagnóstico de las fuentes de financiamiento

“Fuentes de financiamiento son las que permiten identificar los orígenes de los ingresos y precisar la orientación específica de cada fuente a efecto de controlar su aplicación”.¹

“El Gobierno Municipal mediante su capacidad de gestión procurará la captación de recursos financieros dentro del ámbito de su competencia, para promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales y ambientales, y prestar cuantos servicios sean posibles tendientes al mejoramiento de la calidad de vida y a la satisfacción de las necesidades básicas de la población”.²

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El Municipio se encuentra ubicado en un punto estratégico, donde es importante el flujo comercial y financiero, en el cual convergen personas de municipios aledaños como: Aguacatán del departamento de Huehuetenango, San Pedro Jocopilas, San Bartolomé Jocotenango, Cunén y Nebaj, del departamento de Quiché.

¹ Ministerio de Finanzas Públicas. Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala, 3ª. Edición. p.69.

² Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número12-2002 Artículo 67.

1.13.1 Importaciones

Las importaciones que se realizan son de mercancías y servicios, los cuales provienen de la cabecera departamental de Quiché, Ciudad Capital, cabecera del departamento de Huehuetenango y de los municipios aledaños.

Parte importante de la economía, son las remesas familiares que ingresan a la Cabecera Municipal que contribuyen al flujo financiero del Municipio, de igual manera, son de suma importancia para algunos de los pobladores, por que ayudan a solventar los gastos familiares.

1.13.2 Exportaciones

Las exportaciones agrícolas que realiza el Municipio, básicamente la constituyen tres productos: la cebolla, el tomate y ejote francés que son transportados a la ciudad capital, Estados Unidos, Cobán y Huehuetenango.

1.14 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Los sectores productivos más importantes en el Municipio se consolida en los datos siguientes: agrícola, pecuario y artesanal.

1.14.1 Agrícola

La economía del Municipio se fundamenta en la agricultura, la actividad alcanza el 58% sobre la producción, dado que en todos los estratos la agricultura es preponderante en la forma de vida de los habitantes.

Las condiciones del Municipio son adecuadas para el cultivo del maíz y frijol, son los más importantes para los habitantes del Municipio debido a que es parte de la dieta alimenticia, representan el 47% y 17% del volumen de producción.

La producción de tomate y la cebolla representan el 12% y el 19% del volumen de producción, estos cultivos generan los mayores ingresos y se comercializa el total de la producción obtenida.

1.14.2 Pecuario

La actividad pecuaria tiene una participación del 22% sobre la producción, debido a que es complementaria para los agricultores y no todos lo realizan.

La producción pecuaria brinda a los criadores ingresos mínimos para su sobrevivencia, complementan con la venta de ganado bovino, ovino, porcino y avícola.

La crianza de estas cuatro especies no utiliza tecnología alguna, todo es de forma tradicional, para alimentarlos utilizan los restos de la producción agrícola.

1.14.3 Artesanal

El porcentaje de participación en la producción es del 19% y sus principales actividades son: elaboración de canastos, carpintería, alfeñique (dulces típicos), herrería, panadería, talabartería y sastrería, por medio de los cuales se producen diversidad de artículos que se consumen y utilizan, tanto a nivel de Municipio como fuera de él.

El proceso productivo de elaboración de sal negra se encuentra dentro de la actividad artesanal, la forma para obtenerla es parte de la actividad extractiva, se adquiere de las tierras salinas que se ubican en el Municipio y se utiliza herramienta rudimentaria; la talabartería brinda aporte a la economía del área y generan empleos familiares.

1.14.4 Servicios

En el municipio se identificó los servicios públicos y privados con una participación de uno por ciento, los cuales son: Distribuidora de energía eléctrica DEOCSA, puestos de salud, hoteles, Juzgado de Paz, bancos, cementerios, escuelas, bomberos, oficinas contables y transporte entre otros. Estos contribuyen a la economía de las familias porque generan empleo para sus propietarios y en algunos casos son personas contratadas.

1.14.5 Turismo

El Municipio es visitado por sus diferentes atracciones, como las Ruinas de Ruchtexz Tiox, que se encuentran a cuatro kilómetros de la cabecera municipal, éste centro no ha sido conservado por la falta de atención de la población y del gobierno municipal.

Las Ruinas de Chuitimanit se encuentran a un kilómetro de la cabecera municipal, es otro de los atractivos turísticos con que cuenta el Municipio. En el caserío San José Sacacotzij a 15 kilómetros de la Cabecera Municipal, se formó un muro de piedra con la figura de una virgen, la que es visitada y venerada por la población y vecinos de otros municipios.

A orillas del río Chixoy, se forman nacimientos de aguas termales que se considera poseen propiedades medicinales, éstos son de importancia y visitados con mayor frecuencia, por la población local y de otras comunidades.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE RIESGOS

Los centros poblados del Municipio se ubican en zonas de riesgos que afectan las viviendas, cosechas y movilidad de las personas, por la realidad económica y social es difícil que se recupere al impacto de un fenómeno natural.

La recuperación ante un desastre es lenta, debido a que no cuenta con los recursos económicos, la falta de un plan de emergencia que oriente a las autoridades y habitantes dificulta recuperar lo perdido por un desastre.

La intervención de entidades como la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- ayuda que los riesgos, desastres se reduzcan mediante los programas de emergencias y procedimientos que estos otorgan, se refiere a mitigar riesgos, prevenir los desastres, cómo se pueden integrarse las autoridades Municipales, organizaciones privadas y públicas para realizar planes de contingencia.

En el Municipio se identificaron los riesgos a los cuales la población está expuesta ya sean estos de carácter natural, socio-naturales y antrópicos.

2.1 CONCEPTOS GENERALES

A continuación se describen algunos conceptos para poder comprender acerca de los riesgos y desastres.

2.1.1 Administración de riesgo

Es constituido por la planeación, organización, dirección y el control de las actividades relacionadas con el manejo de los riesgos y sus componentes en cualquiera de sus fases o etapas.

La organización de las comunidades no es adecuada y carecen de la administración de riesgo debido a que no realizan controles sobre las vulnerabilidades que afectan a los habitantes.

2.1.2 Riesgo

Es la contingencia, posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo en un lugar dado y durante un tiempo determinado que afecte a la población.

Los habitantes del Municipio presentan un alto grado de riesgo debido a su ubicación geográfica y la construcción de viviendas en laderas, quebradas y a orillas del río.

2.1.3 Identificación de riesgos

A través de la observación se puede identificar el peligro en el cual se encuentra la población, mediante evaluaciones se puede obtener cada cuanto ocurre un desastre, el impacto que tiene y las pérdidas que haya dejado.

2.1.3.1 Riesgos naturales

Se caracterizan por ser provocados por la dinámica de la tierra y el constante cambio climático de la naturaleza donde los seres humanos son ajenos a ellos.

Algunos riesgos de origen natural a los que está expuesto el Municipio son:

➤ Sismos y terremotos

En el pasado el País ha sido afectado fuertemente por terremotos, el último en el año de 1976, esto es relevante para alarmar a la población del Municipio en la situación y el área geográfica en la que vive.

Ante la incertidumbre del tiempo y espacio en que ocurra éste fenómeno, las viviendas, infraestructuras y de la población se encuentran en riesgo debido al lugar en que se encuentran las áreas pobladas, son zonas no adecuadas para la construcción y por el área geografía en la que se sitúa el Municipio.

➤ Temporales de lluvia

La lluvia como fenómeno de la naturaleza es imposible para el ser humano controlar la forma en se prolonga, puede azotar con fuertes vientos que combinados con el agua provoca que las casas sean seriamente dañadas e inundadas y dejar expuestos a sus habitantes a sufrir alguna enfermedad.

Por otro lado la precipitación de agua y viento afecta a las cosechas de los agricultores que dependen de estas para sostener a su familia y golpea la economía del Municipio.

➤ Deslaves

Estos son deslizamientos de lodo, rocas y escombros provocados por las fuertes lluvias que saturan el suelo, al ocurrir uno de estos eventos los habitantes sufren el riesgo de quedar incomunicados y en algunas ocasiones pueden quedar soterrados.

Se puede tomar como ejemplo para el Municipio la aldea Rancho de Teja que en la época de lluvia se dan continuamente deslaves que afecta el paso vehicular en una de las vías principales para Sacapulas.

➤ Desbordes de ríos e inundaciones

La precipitación de la lluvia puede hacer que el río Negro se incremente, se salga de su cauce lo que pone en riesgo las casas que se encuentran a orillas éste.

Los desbordes e inundaciones no solo afectan las viviendas sino también a las cosechas que siembran a orillas del río, que puede arrasar con ellas.

Los centros poblados con mayor grado de riesgos naturales son: Sacapulas, Rancho de Teja, Río Blanco, Parraxtut, Tzununul, Piedras Negras, Cerro Negro y Tierra Colorada.

2.1.3.2 Riesgos socio-natural

Son fenómenos provocados por la naturaleza pero con la intervención humana en los ecosistemas, el medio ambiente afectado provoca que los habitantes de un determinado lugar se encuentren en riesgo. Los riesgos socio-naturales identificados son los siguientes:

➤ Sequias

Si existe una disminución o atraso en las lluvias en el período de invierno provoca la pérdida parcial o total de las cosechas lo cual conlleva a la hambruna. Al ocurrir este fenómeno las familias se encuentran en riesgo de no poder satisfacer sus necesidades básicas, afecta el comercio y la economía del Municipio lo que tiende a incrementar la pobreza de la población.

➤ Construcción de viviendas en zonas de alto riesgo

En los centros poblados del Municipio las viviendas en su mayoría están construidas a base de adobe en las paredes, vigas de madera, techos de teja y

pisos de tierra que combinadas con las áreas no aptas para vivir dejan en riesgo a los habitantes.

El material de la estructura de una vivienda refleja el riesgo de una construcción a ser dañada por un fenómeno de la naturaleza. Bajo estas condiciones los hogares de la población se encuentran en peligro de sufrir daños que son muy difíciles de restaurar por sus habitantes.

➤ Incendios forestales

Un incendio es fuego que se propaga sin control que puede ser peligroso tanto para los seres vivos como para los recursos naturales.

En los centros poblados del Municipio se identifican zonas en riesgo de sufrir incendios. La exposición a éstos puede producir la muerte a los seres vivos, generalmente por inhalación de humo o por desvanecimiento producido por ella y posteriormente quemaduras graves, provocan la pérdida de los bosques y contaminan el medio ambiente.

Los incendios pueden ser provocados por los agricultores que practican la rosa para cultivar, quemar la basura y en ocasiones por niños que juegan con fuego.

Por otro lado las altas temperaturas combinados con la vegetación seca y con situaciones climatológicas como sequias ocasionan incendios forestales.

➤ Erosión del suelo

La utilización de agroquímicos como fertilizantes, insecticidas y herbicidas por los agricultores provoca que el suelo se desgaste dejándolo cada vez menos fértil para cultivar y reforestar.

Cuando los suelos han quedado desprotegido por la vegetación y los bosques son sometidos por las lluvias, los torrentes arrastran y dispersan las partículas fértiles del suelo hacia arroyos y ríos.

El suelo despojado de la capa superficial, pierde la materia orgánica y entra en un proceso de deterioro que puede originar zonas no aptas para la agricultura o la reforestación.

Las comunidades Cerro Negro, Paguayil, Trapichitos, Chiorno, Cuesta del Águila y Llano Grande son las que muestran mayor grado de riesgo socio-natural.

2.1.3.3 Riesgos antrópicos

Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, ponen en grave peligro la calidad de vida de los habitantes. Entre los riesgos de clase antrópicos se pueden mencionar:

➤ Contaminación de las fuentes de abastecimiento de agua

En el Municipio se identificó que a falta de agua potable la población perfora pozos o la adquiere de los manantiales, ríos y de algún estanque que llega a través de tubería todos estos métodos incurren a ser contaminados antes o en el transcurso de llegar a los hogares.

Esta contaminación puede ser provocada por el mal trato de la basura, falta de letrinas y por aguas servidas, las que provocan enfermedades estomacales y de la piel.

➤ Deforestación y tala inmoderada de árboles

En los centros poblados del Municipio se determinó que la fuente principal de combustible para cocinar es la leña por ello existe deforestación y tala inmoderada de los bosques.

Algunos cortes de árboles para materia prima se realizan con permisos otorgados por la Municipalidad sin embargo la práctica de esta actividad conlleva a la pérdida de la masa boscosa.

➤ Falta de drenajes

Los drenajes son instalaciones o infraestructuras que construye la municipalidad en los centros poblados para dar salida al agua de las casas, vías y terrenos que son utilizados para la agricultura mediante la apertura de zanjas o tubos de concreto.

En el Municipio la falta o inadecuado sistema de drenaje deja expuestos a los habitantes de las comunidades a inundaciones, contraer enfermedades y la contaminación de los ríos.

➤ Desechos sólidos sin tratamiento

Es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar, la basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera que no tiene utilidad. No necesariamente debe ser odorífica, repugnante e indeseable; eso depende del origen y composición de ésta.

Los desechos sólidos generados por cada una de las viviendas son recolectados por los residentes de las mismas, de acuerdo a su origen se utilizan para hacer abono orgánico, quemarla en los patios de las casas o tirarla en los barrancos y ríos.

La municipalidad además de recolectar la basura de los lugares públicos (mercado y parque) ha iniciado la recolección de basura domiciliar, cubren actualmente el casco urbano.

➤ Deserción escolar

Las necesidades educativas del Municipio, integración al trabajo a corta edad y la pobreza en la que se encuentra la población contribuyen a que los niños abandonen la escuela.

Las comunidades que presentan mayor grado de riesgos antrópicos son: Sacapulas, Cuesta del Águila, Pasaneb Alto, Pacaguex, La Montaña, Río Pajarito, El jocote, Rancho de Teja, Salinas Magdalena, Pasaúl Central, Chaoj, y Primer Centro de Río Blanco.

2.1.4 Desastre

Un desastre es un suceso natural o causado por el hombre, de tal severidad y magnitud que normalmente resulta en muertes, lesiones, daños materiales que no puede ser manejado mediante los procedimientos y recursos con los que cuenta la sociedad.

Requiere la respuesta inmediata, coordinada y efectiva de múltiples organizaciones del gobierno y del sector privado para satisfacer las necesidades médicas, logísticas y emocionales para acelerar la recuperación de la población afectada.

2.1.5 Historial de desastres

A lo largo del tiempo el Municipio ha sido afectado por diversos desastres, que más de alguna persona perdió la vida o fue afectada con la pérdida de bienes materiales que se le dificulta a la sociedad recuperarlos.

2.1.5.1 Área urbana

Dentro de los acontecimientos más relevantes que han afectado a los habitantes del Municipio se pueden mencionar los siguientes:

Tabla 1
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Historial de Desastres Área Urbana
Año: 2008

Desastre	Daños e impacto	Lugar afectado	Año
Deslave	Inundaciones de casas y calles por agua y tierra	Barrios San Francisco y San Sebastián del casco urbano	2000
Tormenta Stan, creciente del río Negro	Destrucción del puente Fray Bartolomé de las Casas	Casco urbano	2005

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Los desastres que han ocurrido en el casco urbano demuestran las vulnerabilidades a las tormentas y fuertes lluvias debido a la topografía del terreno, el cual presenta laderas y quebradas que advierten el deslizamiento de tierra.

2.1.5.2 Área rural

Ha sido la zona más afectada por los fenómenos naturales y a quienes se les dificulta recuperarse del impacto de los desastres, a continuación se detallan los centros poblados que han sido afectados por dichos fenómenos.

Tabla 2
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Historial de Desastres Área Rural
Año: 2008

Desastre	Daños e Impacto	Lugar Afectado	Año
Accidente de transporte colectivo	Dos vidas humanas y 20 heridos	Caserío Xetabal	1990
Deslave e inundación	Viviendas inundadas con agua y tierra	Caserío Tierra Colorada	1998
Deslave	Destrucción de la carretera obstaculizó las vías de acceso	Aldea Rancho de Teja	2001
Accidente vehicular	Dos vidas humanas	Caserío Xetabal	2004
Desbordamiento del río Negro	Destrucción de cosechas	Alrededor del río Negro	2005
Incendios	Deforestación	Tzununul, Cerro Negro, Paguayil y Trapichitos	2008

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

El área rural es la más vulnerable a los fenómenos de la naturaleza y del hombre, demuestra que con el paso de los años los desastres son más frecuentes y de mayor impacto que han causado la pérdida de vidas humanas.

Debido a que las autoridades municipales no toman medidas de prevención los desastres se hacen más frecuentes, por lo que los habitantes de las comunidades afectadas continúan vulnerables a este tipo de fenómenos.

2.1.5.3 Área especial

Dentro de los acontecimientos que el Municipio ha sufrido, el lugar que puede marcar relevancia y destacar por no ser común se puede mencionar en la siguiente tabla.

Tabla 3
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Historial de Desastre Área Especial
Año: 2008

Desastre	Daños e impacto	Lugar afectado	Año
Incendio en la Municipalidad por el conflicto armado	Daños estructurales y la pérdida de documentos e información	Municipalidad de Sacapulas	1980

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Estos desastres son especiales debido a que no ocurren con frecuencia, el impacto es fuerte y afectó a los pobladores de las comunidades.

Debido al conflicto armado durante los años ochenta la municipalidad de Sacapulas sufrió daños que dejaron: pérdida de los documentos de propiedad, registros de los habitantes del Municipio y causaron daños a la infraestructura.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Las pérdidas materiales y vidas humanas a causa de desastres en el Municipio, influye en el componente social y repercute en la calidad de vida de la población. La geografía en la que se encuentran los centros poblados y la exposición de los habitantes hace que los esfuerzos sean ineficientes para mitigar o disminuir las vulnerabilidades y amenazas.

La administración de riesgo se convierte en la modalidad integral de coordinar, controlar y planificar la reducción las amenazas y vulnerabilidades que se consideren un riesgo, para definir los pasos en aras de alcanzar el desarrollo sostenible se debe de establecer coordinaciones más estrechas entre entidades públicas, privadas y la población.

3.1 MODELO CONCEPTUAL

Para comprender los componentes del riesgo se determinan los conceptos que a continuación se presentan.

3.2 AMENAZA

Probabilidad e intensidad con que puede producirse un fenómeno que se desencadena en un determinado tiempo y espacio, crea una situación que modifica un determinado lugar de forma traumática. Bajo este concepto se incluyen las amenazas de origen natural, antrópicas y socio-natural, esta última creada por la interacción de la actividad humana y los ecosistemas naturales modificados.

3.2.1 Identificación de amenazas

Existen centros poblados en el Municipio que se encuentran expuestos a determinadas amenazas, realizar un inventario para identificarlas permite determinar los puntos débiles y el método para prevenir, reducir y mitigar las amenazas.

3.2.2 Amenazas naturales

Son aquellos elementos del medio ambiente que son peligrosos para el hombre y son causados por fuerzas extrañas y ajenas a él. Se refiere específicamente, a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos (especialmente sísmicos y volcánicos) y a los incendios que por su ubicación, severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, a sus estructuras y a sus actividades.

Los habitantes de Sacapulas establecen sus comunidades en zonas que no les permiten enfrentar los fenómenos de la naturaleza, la actividad agrícola la realiza en terrenos que deja expuesta la producción a daños provocados por el cambio climático.

3.2.3 Amenazas socio-natural

Es el peligro latente asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relacionan con procesos de degradación ambiental o de intervención humana en los ecosistemas naturales.

Éstos pueden encontrarse en inundaciones y deslizamientos resultantes del uso inadecuado del suelo, incrementados o influenciados en su intensidad, por procesos de deforestación y degradación o deterioro de cuencas, inundaciones urbanas por falta de adecuados sistemas de drenaje y aguas pluviales.

Las amenazas socio-natural se crean en la interacción de la naturaleza con la acción humana y representa un proceso de conversión en desastre.

Los cambios en el ambiente y las nuevas amenazas que se generarán con el cambio climático global son cada vez más frecuentes e intensos.

El uso de agroquímicos, la práctica de la tala y uso de leña para cocinar a dejado las áreas boscosas del Municipio deforestadas, que mezcladas con fuertes lluvias expone a las comunidades a ser dañadas por deslaves y derrumbes.

3.2.3 Amenazas antrópicas

Las directamente atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza: aire, agua, tierra, fauna, flora y sobre su misma especie ponen en grave peligro el desarrollo integral o la calidad de vida de toda una comunidad.

Sus causas se pueden encontrar en cómo lograr satisfacer sus necesidades básicas, como vierten sus desechos sin control a los ecosistemas, los grupos de población sin acceso a infraestructura de saneamiento ambiental (agua potable, drenajes, disposición y tratamiento de basura), sin posibilidades de obtener una vivienda adecuada a sus necesidades, ni el acceso a la educación, trabajo, recreación y a los servicios de salud en general.

La falta de tratamiento de basura, aguas servidas y desechos sólidos provoca que la población los deposite en el río Negro y ecosistemas, los cuales se contaminan y provocan que los habitantes del Municipio contraigan enfermedades de la piel y estomago.

3.3 VULNERABILIDAD

Factor interno del riesgo, falta de respuesta de una comunidad para absorber una debilidad, mediante el autoajuste y los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente. La incapacidad de adaptarse a los cambios climáticos que para la comunidad constituye, por las razones expuestas, un riesgo.

Condición por la cual la población, la economía, el territorio, los inmuebles, quedan expuestos al riesgo de ser dañados y depende de la capacidad de respuesta para enfrentarla.

3.3.1 Identificación de vulnerabilidades

La población de las comunidades advierten aspectos, tales como la pobreza y el desconocimiento acerca del tema de riesgos por lo cual los deja expuestos a sufrir desastres sin tener la capacidad de recuperar los bienes materiales perdidos.

Por tal causa es necesario de identificar las vulnerabilidades que afectan al Municipio.

3.3.2 Ambientales-ecológicas

La población a medida que satisface sus necesidades básicas incrementa el desgaste de los recursos naturales, debido a que desconocen y no dan importancia a las vulnerabilidades provoca el descuido de los ecosistemas.

En el Municipio se encuentran zonas deforestadas por cortar árboles que la población utiliza como principal fuente de energía para cocinar, esto con el transcurso de los años influye en deterioro del suelo, contaminación ambiental provocada por el humo y sin árboles que purifiquen el aire.

Las vulnerabilidades ambientales de los ecosistemas del Municipio se han incrementado en los últimos años debido a la desaparición de múltiples especies vegetales resistentes a condiciones ambientales severas y a su reemplazo por especies aparentemente de mayor rendimiento comercial, pero menos resistentes a los cambios climáticos.

La falta de implementar técnicas para la agricultura, la utilización de agroquímicos, la práctica de la rosa y la falta de rotación de cultivos afecta la capa fértil del suelo, lo erosiona y agrita dejándolo expuesto a inundaciones, deslaves y malas cosechas.

3.3.3 Físicas

Ésta relacionada especialmente con la localización de los centros poblados ubicados en zonas no adecuadas para la construcción, refleja lo frágil de las estructuras en las viviendas a fenómenos de la naturaleza.

Las viviendas del casco urbano en su mayoría están construidas con técnicas modernas y materiales adecuados de construcción como: paredes de block, columnas de concreto, vigas de hierro y techos de lamina o terraza lo que brinda protección a sus habitantes de huracanes y terremotos; sin embargo la localización en la que se encuentra la zona urbana es vulnerable a inundaciones y derrumbes.

Las viviendas del área rural del municipio presentan vulnerabilidades por los espacios físicos que ocupan, que no son los adecuados y a la mala estructura debido a los materiales de construcción tales como: paredes de adobe, techos de teja y vigas de madera dejan a sus habitantes expuestos a ser dañados por fenómenos de la naturaleza.

3.3.4 Sociales

Una comunidad es socialmente vulnerable en la medida en que las relaciones que vinculan a sus miembros entre sí son desorganizadas y no pasa de ser tema de conversación.

Son considerables las vulnerabilidades sociales presentadas por el Municipio, en las que se puede entrar en detalle como:

Los linchamientos son una de las vulnerabilidades que se han presentado debido a la falta de cobertura de seguridad, lo que ha despertado temor a la población, desconfianza a visitantes de otro país, departamento y municipio aledaños de llegar a visitar Sacapulas.

En los últimos años se han dado signos de la formación de organizaciones juveniles delictivas, denominadas “maras” lo que ha llevado a un incremento de actos criminales que desestabiliza el estilo de vivir de los pobladores, la inversión, comercio y turismo lo cual frena el desarrollo del Municipio.

El crecimiento de las vías de acceso hacia comunidades si bien son beneficiosos y hasta cómodos para los pobladores, existe una serie de factores que son difíciles de percibir como el excesivo número de vehículos, que dificultan la circulación, el incremento de accidentes viales por las irresponsabilidades de los conductores que en su mayoría toman esta actividad como práctica de manejo.

3.3.5 Económicas

La vulnerabilidad económica es determinante por la situación que presenta la variación de los precios de la canasta básica, insumos tanto domésticos como para la agricultura, combustibles que combinados con la falta de empleo dificulta el movimiento de las personas hacia otra comunidad, sueldos bajos y cosechas

para autoconsumo obstaculiza a la población de tener acceso a la educación, salud y alimentación.

Los habitantes del Municipio basan sus ingresos en la agricultura y lo que producen es para la subsistencia, la distribución de la tierra es desigual, los terrenos en la que se ubican las cosechas son quebrados y a orillas del río Negro que ponen en riesgo la producción.

El desempleo es una vulnerabilidad que afecta fuerte a la población, son obligados a dejar sus hogares por el anhelo de buscar mejores condiciones de vida deben de emigrar hacia otro departamento, capital y al interior del país lo cual afecta la integración familiar.

3.3.6 Educativas

La falta o deficientes programas de educación ambiental exponen a los ecosistemas a situaciones de riesgos, ignoran las razones de por qué se presentan, de donde provienen y el impacto que tienen repercute en las zonas vulnerables.

La ausencia del conocimiento para hacer frente a los desastres deja a las comunidades expuestas a los fenómenos naturales sin poder recuperar las pérdidas y restaurar los daños estructurales.

La deserción de los alumnos deja al Municipio vulnerable ante la situación educacional, lo cual afecta el conocimiento y la percepción del entorno ambiental y social, por lo que dejan de atender o darle importancia a campañas en relación sobre riegos, vulnerabilidades y campañas ambientales.

La educación es un factor determinante para la reducción y mitigación de los desastres, educar a generaciones futuras es indispensable para reducir las vulnerabilidades presentes que reflejan las comunidades.

3.3.7 Políticas

La centralización y dependencia del Municipio en la toma de decisiones debilita la autonomía de resolver los problemas más sentidos por la población, dejándolos expuestos ante las situaciones de riesgos.

La división dentro de las comunidades por inclinarse a diferentes partidos políticos provoca la desorganización social, inconformidad de los habitantes y las actividades propuestas sobre las necesidades de los pobladores se realizan de forma parcial lo que provoca diferencias entre la población.

3.3.8 Culturales

La cultura del Municipio ha sido influenciada permanentemente por el conflicto armado que se llevo a cabo en la década de los años 80 que permanece en la memoria de la población. Las culturas prevalecientes dejan expuestas a las comunidades debido a que no implementan nuevas ideas para resolver los problemas que en la actualidad presentan.

La barrera del idioma deja desinformados a las comunidades, los hábitos para manipular los alimentos, la tala de los árboles para obtener combustible para cocinar y el manejo de la basura hacen vulnerables a los pobladores.

A los habitantes les es difícil identificar lo bueno y malo de factores externos que a medida crecen entre las comunidades, influye en la conducta y comportamiento de la población.

La adquisición de nuevas necesidades que la población adopta es el reflejo de otros ambientes, concepciones del mundo y culturas que influye en la vida cotidiana de los habitantes.

3.3.9 Institucionales

En el Municipio existen instituciones que no prestan la importancia de realizar estudios para identificar las vulnerabilidades que presentan las comunidades, ante lo cual se conservan pasivos, estos entes esperan que ocurra un desastre para entrar en acción, sin atender los riesgos antes de que suceda una calamidad.

La falta de entidades que apoyen a las comunidades a fortalecer la organización de la población para identificar, reducir y prevenir los desastres, los deja estancados sin poder alcanzar el desarrollo económico y social.

3.3.10 Tecnológicas

La falta de implementación tecnológica en el Municipio para identificar los riesgos o predecir los desastres deja a la población vulnerable y a que solucionen los problemas actuales y futuros con herramientas rudimentarias.

El bajo grado tecnológico que utilizan los agricultores hace escasa la producción agrícola que es la base de la economía de la población y la poca cosecha que obtiene la utilizan para autoconsumo.

3.3.11 Ideológicas

La vulnerabilidad ideológica representa el pensamiento de las personas y la concepción de interpretar la realidad que los rodea, de cómo confrontar situaciones de riesgos y crear una solución.

La ideología predominante se impone en la concepción de interpretar el entorno en el que vive la población de Sacapulas, que los desastres naturales corresponden a efectos que desconoces y pensar que nada puede hacer el hombre, debido a la religión que practique piensa que lo acontecido tiene que pasar por lo cual no hay forma de confrontar los desastres.

Las vulnerabilidades identificadas en el Municipio se pueden detallar en la tabla siguiente para comprender la ubicación.

Tabla 4
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2008

Vulnerabilidad	Centro Poblado
Ambientales-Ecológicas (Deslizamientos y derrumbes)	Cabecera Municipal, Rancho de Teja, Tierra Colorada, Chaoj y Piedras Negras
Físicas (Materiales y lugares inadecuados para la construcción de viviendas)	Existen hogares dentro del casco urbano y el área rural
Económicas (Limitados recursos económicos para la producción)	Cabecera Municipal y comunidades del área rural
Sociales (Desintegración familiar por la emigración y formación de "maras")	Cabecera Municipal y otros centros poblados
Educativas (Deserción escolar y desconocimiento del entorno)	Cabera Municipal y otros centros poblados
Culturales (Barrera del idioma, costumbres y percepción del mundo)	Cabecera Municipal y comunidades del área rural
Institucionales (Ausencia de entidades de apoyo fijas o temporales)	Cabecera Municipal y comunidades del área rural
Ideológicas (Diversidad religiosa y cultural)	Cabecera Municipal y comunidades del área rural
Políticas (División entre las comunidades por inclinarse a diferentes partidos políticos)	Cabecera Municipal y comunidades del área rural
Tecnológicas (Falta de capacitación y técnicas para la producción y conservación del suelo)	Cabera Municipal y otros centros poblados

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Se identificó que en el Municipio existen vulnerabilidades, que combinadas con fenómenos de la naturaleza, dejan expuestas a las comunidades y provocan los desastres que ocasionan daños materiales y pérdida de vidas humanas.

Entre otros centros poblados que se encuentran vulnerables se pueden mencionar la siguientes: Trapichitos Cuesta del Águila, Pasaneb Alto, Río Blanco, Pacaguex, La Montaña, Río Pajarito, Salinas Magdalena, Pasaúl Central, Primer Centro de Río Blanco y Panaranjo.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

Son acciones y medidas que se desarrollan para poder reducir los riesgos y prevenir los desastres a los cuales están expuestas las sociedades con el fin de crear un desarrollo sostenible.

Los Municipios como en el caso de Sacapulas, están vulnerables, por lo cual la organización social debe de adoptar medidas de prevención, mitigación, planes y programas de contingencia para minimizar el riesgo e impacto de los desastres en las comunidades.

4.1 MODELO CONCEPTUAL

Para poder minimizar los riesgos y las vulnerabilidades del Municipio se debe contar con el conocimiento de la definición de los siguientes conceptos.

4.2 GESTIÓN DEL RIESGO

Son diferentes procesos que tienen por objetivo garantizar que los programas de desarrollo implementados por entidades municipales y privadas se den en las condiciones óptimas de seguridad posible para la infraestructura y población.

Involucra etapas como la prevención, mitigación de desastres, la respuesta a emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

4.2.1 Formas de gestionar el riesgo

Para anticiparse a los desastres y reducir sus efectos, se necesita un enfoque completo que abarque tanto la reducción de los riesgos antes que se conviertan

en desastres, como la recuperación posterior, enfocado a nuevas políticas y mecanismos institucionales que propicien una acción eficaz.

4.2.2 Gestión prospectiva

Son medidas para no generar nuevos factores de vulnerabilidad, a través del cual se identifique un riesgo que podría convertirse en desastre, implementar y aplicar las medidas para garantizar que nuevas condiciones no intervengan en el colapso de las comunidades.

La gestión prospectiva debe verse como un componente integral de la planificación del desarrollo y del ciclo de nuevos proyectos para prevenir los desastres, sean estos desarrollados por la municipalidad, sector privado y la población.

El objetivo de este tipo de gestión es evitar nuevos riesgos, garantizar adecuados niveles de desarrollo, y con esto, evitar tener que aplicar medidas costosas en el futuro.

- Implementar reglamentos y normas que garanticen que en todo proyecto de inversión se analicen sus implicaciones en términos de riesgos nuevos, diseñar los métodos pertinentes para mantener el riesgo en un nivel socialmente aceptable.
- Cultivar productos agrícolas alternativos para terrenos peligrosos, que ayuden a reducir los riesgos.
- Impulsar a la población del uso de materiales y métodos de construcción, que sean acompañados por incentivos y opciones proporcionados por

entidades municipales y privadas para que la población de bajos ingresos disponga de sistemas constructivos accesibles y seguros.

- Fortalecimiento de los niveles municipales, locales y comunitarios, dotándolos de capacidades para analizar las condiciones de los riesgos en las que se encuentran los pobladores del Municipio.
- Capacitar continuamente a las autoridades municipales que intervengan en la reducción de los riesgos, sensibilizar y concientizar sobre los temas de vulnerabilidad y riesgos.
- Diseñar esquemas identificado las zonas de los ecosistemas y recursos naturales en general, que garanticen la productividad agrícola y la generación de ingresos en condiciones de sostenibilidad ambiental.

4.2.3 Gestión correctiva

Son medidas para reducir los factores de vulnerabilidades existentes. La socialización y educación sobre la gestión correctiva de desastres, es una actividad fundamental para garantizar que los distintos centros poblados, entidades públicas y privadas tengan acceso oportuno a la información necesaria y recursos para participar de manera eficaz en las distintas decisiones y actividades en que se materializan en la gestión del riesgo, es decir durante las fases de prevención, mitigación y respuesta ante los desastres.

Para realizar la gestión correctiva de riesgo se puede implementar lo siguiente:

- Elaborar mapas de zonas de alto peligros.

- Realizar un inventario de vulnerabilidades que permite determinar las zonas y poblaciones expuestas a los riesgos.
- Evaluar de las estructuras y daños ocasionados, a partir de la información proporcionada por el historial de desastres del Municipio.
- Evaluación del riesgo: los planificadores y expertos en desastres como CONRED deberán identificar los riesgos aproximados y ofrecer consejos técnicos para las decisiones relación con niveles aceptables correctivos y costos para reducir los riesgos.
- Implementación de medidas correctivas: zonificar las tierras aptas para cultivar, restricciones para construir en áreas vulnerables, estabilización de terrenos, reforzamiento de estructuras existentes, aplicación de métodos de construcción, establecimiento de sistemas de alerta y distribución de pérdidas.

4.3 PLANIFICACIÓN

La planificación de desastres proporciona un medio para reconocer y determinar los recursos necesarios para la prevención y corrección ante un estado de emergencia.

- Comida: mantener suficientes alimentos que no requieran refrigeración para cada persona.
- Agua: almacenar un galón de agua para cada persona en la familia preferiblemente por una semana. Conservar el agua embotellada a presión y reemplazar estos envases cada seis meses. Guardar tabletas

de yodo o cloro (ocho gotas por galón de agua) para purificar el agua, si es necesario.

- Botiquín de primeros auxilios: asegurar de que esté bien equipado y que particularmente contenga vendajes y desinfectantes.
- Linternas y pilas adicionales: mantener las linternas cerca de la cama y en otros lugares de la casa.
- Artículos misceláneos: tener colchas adicionales, ropa, zapatos y dinero. Usar zapatos resistentes en caso de tener que caminar a través de los escombros.
- Artículos especiales: tener disponible accesorios, medicamentos y comida de bebé en caso que vivan en la casa y para personas con enfermedades especiales.
- Herramientas: mantener disponible una pala, un machete, una piocha y una escoba para limpiar escombros.
- Crear y emitir señales específicas cuando un evento peligroso ocurre o tiene una alta probabilidad de presentarse. Diseñar una advertencia que especifique la amenaza a la vida o propiedad.

4.4 PREVENCIÓN

Consiste en la preparación y disposición de acciones que anticipadamente pueden reducir o evitar un riesgo cual fuera su origen.

Por lo cual se debe tener conocimiento de las vulnerabilidades y amenazas para conocer los lugares e implementar las medidas preventivas de acuerdo a los desastres que estén expuestos.

El Gobierno Municipal, organizaciones nacionales y entidades privadas formulen e implementen acciones de prevención tales como:

- Programas de educación preventivos de desastres.
- Capacitar en periodos determinados a las comunidades.
- Divulgar en la radio local y boletines informativos de lo que se debe hacer en caso de un desastre.
- Elaborar planes de contingencia ante la manifestación de un evento.
- Hacer simulacros comunitarios.
- Analizar los riesgos para determinar su clase y gravedad para la población y la inversión necesaria para reducirlos.
- Preparar e intervenir en situaciones de emergencia con el propósito de que las comunidades estén mejor preparadas para hacer frente de forma rápida y eficaz a la situación de emergencia.
- Rehabilitar y reconstruir edificaciones dañadas después de los desastres para facilitar la recuperación inmediata y evitar desastres futuros.

4.5 MITIGACIÓN

Son acciones que se realizan para disminuir, moderar y reducir los riesgos antes que se vuelva un desastre. Dentro de éstas acciones se pueden contemplar las siguientes:

- Implementar nuevas técnicas de construcción y utilizar materiales que fortalezcan la infraestructura física.
- Concientizar a los pobladores sobre los riesgos.
- Programas y campañas sobre el manejo ambiental.
- Capacitar a los agricultores sobre el manejo adecuado del suelo, la manipulación de la basura, agua y alimentos.
- Programas de letrización y aguas servidas.

4.6 REHABILITACIÓN

Con acontecimientos fuertes e impactantes las personas suelen ser afectadas psicológica y emocional, suelen demostrar temor a los desastres similares a los que sobreviven, aunque sean de menor magnitud, lo que hace que no respondan de forma eficiente o lógica.

Entidades como: Bomberos municipales, CONRED y Centro de Salud deben realizar tratamientos curativos en las comunidades y programas que se transmitan a través de boletines informativos, capacitaciones y simulacros impartidos en establecimientos públicos.

4.7 MATRIZ DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

Se presenta las soluciones posibles para la reducción de los riesgos identificados en las comunidades y quienes deben de realizarlos.

Tabla 5
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
Matriz de Identificación de Riesgos por su Origen
Año: 2008

Origen	Riesgo	Causa	Efecto	Propuesta	Responsable
Naturales	Sismos y terremotos	Capas tectónicas	Dstrucción de infraestructura	Construcciones adecuadas	Municipalidad y comunidades
	Temporales de lluvia	Tormentas y huracanes	Inundaciones y deslizamientos	Capacitación	Municipalidad y COMRED
	Deslaves	Fuertes lluvias	Deslizamientos de tierra	Reforestación y construcción de barreras de concreto	INAB y Comunidades
	Desbordes e inundaciones	Fuertes lluvias	Pérdida de cosechas y viviendas	Capacitación	Municipalidad y COMRED

Continúa...

...Continuación de la tabla 5

Origen	Riesgo	Causa	Efecto	Propuesta	Responsable
Socio-natural	Sequias	Calentamiento global	Pérdida de cosechas	Implementar la técnica de riego	Municipalidad y comunidades
	Construcción de viviendas en zonas inadecuadas	Crecimiento de la población	Asentamientos	Otorgar terrenos en zonas adecuadas	Gobierno y Municipalidad
	Incendios forestales	Quema de basura y práctica de rosa	Deforestación	Reforestación con diversidad de árboles	Municipalidad, INAB y la comunidad
	Erosión del suelo	Deforestación y uso de agroquímicos	Suelos inadecuados para cultivar	Capacitación y reforestación	Municipalidad, INAB y COCODE
Antrópicos	Deforestación	Tala inmoderada de árboles para cocinar y materia prima	Erosión del suelo, derrumbes y deslizamientos	Reforestar y crear áreas protegidas	Municipalidad, INAB y comunidades
	Contaminación de agua	Falta de tratamiento de basura y desechos	Enfermedades	Tratamiento de la basura y atención médica	Municipalidad y Centro de Salud
	Aguas servidas	Inadecuada infraestructura	Contaminación y enfermedades	Drenajes y tratamiento de agua	Municipalidad
	Transporte	Falta de control de licencias y exceso de velocidad	Accidentes vehiculares	Regulación para otorgar licencias y multas por velocidad	Municipalidad

Continúa...

...Continuación de la tabla 5

Origen	Riesgo	Causa	Efecto	Propuesta	Responsable
Antrópicos	Desechos sólidos	Costumbres y falta de educación	Enfermedades y epidemias	Basurero adecuado y letrización	Municipalidad, Centro de Salud y COCODE
	Deserción escolar	Incorporación de niños a corta edad al trabajo	Analfabetismo	Reforzar la educación y crear conciencia en los padres	Ministerio de Educación y Municipalidad
	Migración	Falta de trabajo	Desintegración familiar	Incentivar la producción agrícola mediante el apoyo económico	Gobierno y Municipalidad
	Expansión de la frontera agrícola	Acceso a terrenos para cultivar	Deforestación	Regulación y control de los bosques	Municipalidad, INAB y COCODE

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2008.

Los riesgos mostrados en la tabla anterior, identifican el origen y los daños que éstos llegan a causar a los pobladores, de igual forma se sugieren posibles soluciones para prevenir y corregir los daños que puedan causar, así mismo se detallan los responsables de ejecutar dichas acciones.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIONES COMUNITARIAS

Se entiende como el grupo de personas que realizan una serie de acciones dirigidas hacia el mismo objetivo, las cuales se analizan, estudian, planean y se implementan para mejorar la calidad de vida en las comunidades.

La organización comunitaria adquiere habilidades, que hace responsable a la población del futuro de las comunidades y del desarrollo sin afectar las condiciones de vida de generaciones futuras.

Es necesario que el Municipio cuente con organizaciones que apoyen a la población ante las situaciones de los desastres, formular acciones que organicen las comunidades para el beneficio y el bienestar común.

5.1 ORGANIZACIONES NACIONALES

Son grupos de entidades gubernamentales que están al servicio de la población prestan ayuda a grupos afectados por desastres. Sensibilizan a las comunidades acerca de las condiciones de los riesgos que estas presentan fortalecen la participación de la población.

5.1.1 Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

La CONRED, es una institución que a nivel nacional está en la capacidad legal, científica y tecnológica de coordinar, planificar, desarrollar y ejecutar todas las acciones destinadas a reducir los efectos que causan los desastres naturales, socio-natural o antrópicos, así como a evitar la formación de nuevos riesgos, mediante acciones de prevención.

Esto significa que su trabajo consiste en establecer mecanismos, procedimientos y normas que propicien un ambiente adecuado para la coordinación institucional en todo el territorio, no solo en la etapa de respuesta, sino en la de preparación, mitigación y recuperación.

Es un gran equipo formado por dependencias y entidades del sector público, que trabajan unidas en la gestión del riesgo, en todos sus momentos.

➤ Visión

Constituir un sistema que potencie la aptitud de nuestro país en la prevención y mitigación de riesgos, así como en la preparación y respuesta ante desastres y emergencias que afecten a las comunidades, de tal forma que éstas participen en su propio desarrollo en un marco de sostenibilidad.

➤ Misión

Asumir plenamente el compromiso de servir a la sociedad guatemalteca, cumplir la función coordinadora que implica convocar a todos, en todo tiempo y en todo lugar, promover la gestión para la reducción de riesgos y la reacción consciente, oportuna y eficaz.

➤ Base legal

El Congreso de la República de Guatemala, debido a las necesidades de reducir mitigar y rehabilitar a la población afectada por desastres, crea bajo el Decreto Ley 109-96 la Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- que orienta todos los esfuerzos a establecer una política permanente y congruente de prevención, mitigación y preparación que permita hacerle frente a los desastre.

Artículo 1.-Objeto. El objeto de esta ley es crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados, con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres, que en el texto de la ley se denominara "Coordinadora Nacional".

Artículo 2. -Integración. La Coordinadora Nacional estará integrada por dependencias y entidades del sector público y del sector privado.

Artículo 4. -Obligación de colaborar. Para los efectos de la presente ley, todos los ciudadanos están obligados a colaborar, salvo impedimento debidamente comprobado.

Artículo 5. - Marco Legal. La Coordinadora Nacional, el Consejo Nacional, la Junta Ejecutiva, la Secretaría Ejecutiva y las coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales, dentro de sus funciones en el proceso de reducción de desastres antes, durante y después, se regirán por esta ley y su reglamento, en el cual se normarán todas sus actividades, funciones, atribuciones y deberes.

Artículo 13. Metodología de Trabajo. La metodología de trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, en todas las instancias.

Artículo 21. Toda persona individual o jurídica tiene la obligación de denunciar o dar aviso de cualquier infracción a esta ley o su reglamento, así como de toda amenaza, acción, evento y posible riesgo de desastre de la naturaleza y que amenace la vida, salud, seguridad y bienestar del ser humano, ante la autoridad

más cercana o sus agentes, quienes de inmediato deberán dar parte de la denuncia a la autoridad correspondiente.

5.1.2 Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-
Son dependencia de CONRED ubicadas en cada departamento, ejercen funciones y actividades de reducción, mitigación y prevención de los desastres junto con otras entidades del servicio públicas como se pueden mencionar los Bomberos Municipales, Voluntarios, Cruz Roja, Ministerio de Salud Pública y Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas con la finalidad de atender y participar en la reconstrucción y rehabilitación de los desastres provocados por la naturaleza o el ser humano.

5.1.3 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
Es el ente responsable de la organización, coordinación y supervisión del manejo de emergencias, la reconstrucción de los daños provocados por los desastres, tiene jurisdicción en los Municipios y cuenta con el apoyo de organizaciones como: Puestos de Salud, seguridad ciudadana, bomberos e instituciones no gubernamentales.

La COMRED que funciona en el Municipio está conformada empíricamente por el alcalde municipal quien hace la función de presidente, los alcaldes auxiliares son nombrados como encargados de velar por sus comunidades sin recibir asesoría técnica para prevenir a los habitantes de las comunidades y no están capacitados para brindar un servicio adecuado a los vecinos.

5.1.4 Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-
Es una organización local que atiende estados de urgencia, tiene a su cargo la coordinación y supervisión del manejo de emergencias ocasionadas por los desastres.

Éste ente está conformado por ciudadanos con voz de mando y respeto como son: Alcalde auxiliar, Comité de Restauración de la Comunidad y COCODE.

En el Municipio no se identificó una administración para la reducción de los desastres debidamente formada y funcional, aunque existen agrupaciones que aplican empíricamente ciertos elementos correctivos y preventivos al momento que ocurre un desastre.

➤ Base Legal

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

a) Nivel Nacional: Comprende la jurisdicción de toda la República, y se compone por:

- 1) Consejo Nacional para la Reducción de Desastres
- 2) Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres

b) Nivel Regional Comprende la jurisdicción según la regionalización del país y la integran: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional.

c) Nivel Departamental: Comprende la jurisdicción del departamento y tendrá la siguiente composición: Coordinadora departamental para la Reducción de Desastres, integrada por Organizaciones Públicas, privadas y ciudadanas del orden departamental y cuerpos de socorro que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades en la presente ley y su reglamento, frente a situaciones de riesgo o de desastre.

d) Nivel Municipal: Comprende la jurisdicción de la totalidad del Municipio y tendrá la siguiente composición:

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres integrada por: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden municipal y cuerpos de socorro del lugar que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento, relación con las actividades establecidas en la presente ley y su reglamento.

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

ARTÍCULO 11. Las Coordinadoras Regionales, Departamentales, Municipales y Locales se registrarán y funcionarán de acuerdo a su normativa aprobada por la Secretaría Ejecutiva y su Consejo Técnico.

CONCLUSIONES

Con base a la información obtenida en la investigación de campo en el municipio de Sacapulas se concluye lo siguiente:

- En el Municipio no existe una organización adecuada para la reducción de desastres como la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres, que funcione adecuadamente y que pueda ayudar a la población a prevenir los desastres naturales, socio-natural y antrópicos.
- Debido a la falta de educación acerca de los riesgos y la forma de cómo reducirlos la población no cuenta con lo necesario para hacer frente a los fenómenos de la naturaleza o accidente provocados los seres humanos.
- El desgaste de los recursos naturales provocado por la población para poder satisfacer sus necesidades básicas, incrementa la vulnerabilidad en la que se encuentran los hogares dejando a sus habitantes expuestos a sufrir un desastre.
- La escasez de tierras con vocación agrícola en el Municipio, ha provocado que los agricultores de la comunidad expandan la frontera agrícola, cuyo efecto ha contribuido al cambio del ecosistema y la contaminación ambiental.
- El municipio de Sacapulas presenta un alto grado de vulnerabilidad, por la topografía de su suelo.

RECOMENDACIONES

Del estudio realizado en cuanto a riesgos y vulnerabilidades que se identificaron en el Municipio se puede hacer las recomendaciones:

- Que los habitantes soliciten a las autoridades municipales propicien la organización de las comunidades a fin de formar la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres con el apoyo de la Coordinadora Nacional, para el funcionamiento adecuado y formal para mitigar, reducir y prevenir los desastres.
- Que la población requiera a las entidades que estén a cargo de fomentar la educación sobre riesgos como CONRED incorporen programas de estudio y capacitaciones en las comunidades sobre el tema de riesgos, vulnerabilidades y desastres.
- Que los habitantes pidan al INAB que incorpore programas de publicidad y comunicación para la conservación de los recursos naturales en el Municipio, que sensibilicen a la población del uso adecuado y explotación del medio ambiente.
- Que los agricultores soliciten al INAB asesoría para que siembren en zonas adecuadas a la agricultura cuando sea tiempo de cosecha.
- Que las comunidades solicitan periódicamente a la Coordinadora Nacional de Reducción de Destres un experto en topografía para que realice evaluaciones periódicas de la situación de los suelos cuando se identifique un riesgo.

ANEXO

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1 OBJETIVOS	2
2 CAMPO DE APLICACIÓN	2
3 ORGANIGRAMA	2
4 FUNCIONES POR DEPARTAMENTO	3
5 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	5

INTRODUCCIÓN

Debido a la falta de un ente que organice las comunidades y formule soluciones o identifique los riesgos en el Municipio, es necesario conformar una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, para que funcione se debe de realiza el manual de organización que contribuya a las autoridades Municipales de conformar y organizar a la población adecuadamente para confrontar los desastres.

El manual es una herramienta necesaria para formular las actividades relacionadas con el proceso administrativo, con el propósito de detallar los pasos y lineamientos adecuados para el funcionamiento de los procedimientos y programas de mitigación y reducción de desastres.

Es un instrumento que permite identificar las autoridades, responsabilidades, descripción de los puestos, coordinar las actividades y nombrar a los responsables del funcionamiento de la organización.

1. OBJETIVOS

- Proporcionar a la población la información de cómo organizarse adecuadamente para hacerle frente a los desastres.
- Definir las líneas de mando para identificar a las autoridades responsables de la organización
- Dar a conocer a la población el funcionamiento de la organización y sus principales atribuciones dentro de las comunidades y por quienes está conformado dicho ente.
- Hacer eficiente el desempeño del personal administrativo para evitar duplicidad de funciones y distribuir las actividades de acuerdo al grado de urgencia.
- Lograr que el personal que conforme la organización tenga el conocimiento acerca de los riesgos, vulnerabilidades y desastres.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

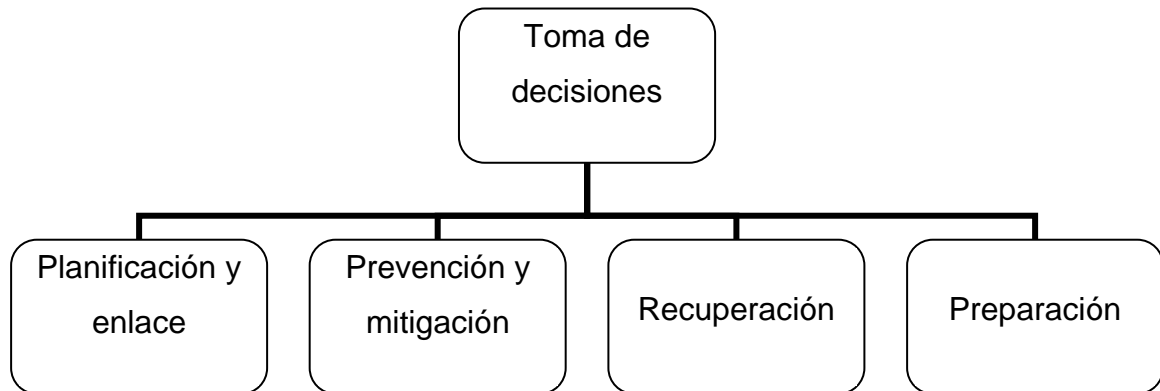
Sera ejecutado por los integrantes que conformen la organización tanto para puestos administrativos como para los operativos en las zonas de riesgos identificadas con el propósito de determinar las funciones y responsabilidades para prevenir los desastres en las comunidades del Municipio.

3. ORGANIGRAMA

Es la gráfica que muestra la estructura orgánica interna de la organización formal, sus relaciones, niveles jerárquicos y principales funciones que desarrollan.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
 Organigrama
 Año: 2008



Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres 2008.

La estructura propuesta responde a las necesidades de planificación, control y coordinación para confrontar los desastres, mediante la prevención, recuperación y rehabilitación de las comunidades afectadas.

4. FUNCIONES POR DEPARTAMENTO

➤ Toma de decisiones

Dirige la organización con el propósito de informar a los entes encargados de coordinar los procesos administrativos de reducción, prevención y recuperación de los daños ocasionados por los desastres.

Verificar que los planes y programas de trabajo sean adecuados y funcionales para la aplicación de los mismos en las zonas expuestas a los riesgos.

Supervisar que los planes se cumplan de acuerdo a lo programado y en periodo establecido.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

➤ Planificación y enlace

Obtener e identificar los recursos necesarios para la gestión de riesgo, optimizar los recursos para la reconstrucción y solventar los gastos.

Participar en la elaboración de los planes y programas de trabajo.

Establecer la participación y apoyo de entidades públicas y privadas para el manejo de emergencias cuando sean necesarias.

➤ Prevención y mitigación

Es encargado de realizar los planes necesarios para identificar los riesgos y vulnerabilidades, proponer las soluciones para prevenir los desastres.

Realizar capacitaciones eventualmente para educar a la población sobre la prevención y mitigación de desastres.

Monitorear y realizar evaluaciones periódicas en las áreas con mayor grado de vulnerabilidades e identificar los riesgos.

➤ Rehabilitación y recuperación

Realizar los planes para la reconstrucción tanto física como mental de la población ante la situación de los desastres.

Promover la participación de la población en la recuperación de los bienes materiales y proporcionar nuevas técnicas de construcción y materiales adecuados.

➤ Preparación

Es la encarga de realizar y mantener un inventario de lo necesario para hacer frente a la situaciones de desastres.

Realizar programas de alerta preventiva para las situaciones de riesgo en las áreas con mayor grado de vulnerabilidad.

Realizar periódicamente simulacros de los diferentes riesgos que son propensos a convertirse en desastres.

Elaborar mapas para la evacuación de la población cuando sea necesario trasladarla a otra comunidad.

5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Son pasos para determinar las obligaciones, atribuciones y habilidades requeridas a los candidatos a ocupar un puesto de trabajo en la organización.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché**Descripción técnica de puestos**

Titulo del puesto:	Presidente
Unidad administrativa:	Toma de decisiones
Inmediato superior:	Coordinación Departamental
Subalternos:	Encargados de comisiones

Descripción del puesto:

Es un puesto de carácter administrativo de tomar decisiones y dirigir a las comisiones encargadas de velar por el cumplimiento de la funciones de la organización.

Atribuciones:

- Es el representante de la comisión ante cualquier evento que la involucre.
- Intervenir para que las comisiones reciban capacitaciones.
- Se encarga de que las comisiones obtengan el equipo necesario para realizar su trabajo.
- Delegar funciones a los integrantes de la organización.
- Fomentar el trajo en equipo.
- Designar a los encargados de cada comisión.

Relaciones de trabajo:

Tiene relación directa con los encargados de las comisiones.

Autoridad:

Sobre los encargados asignados a las comisiones.

Requisitos:

Estar graduado de educación media y haber trabajado en entidades con relación al cargo.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché**Descripción técnica de puestos**

Titulo del puesto:	Encargado de planificación y enlace
Unidad administrativa:	Planificación y enlace
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Vocal de la comisión

Descripción del puesto:

Es un puesto de carácter administrativo encargado de velar por el cumplimiento de la planificación y enlace de instituciones que apoyen a la Coordinadora Municipal.

Atribuciones:

- Sensibilizar a entidades públicas y privadas de la participación.
- Realizar programas de divulgación sobre los desastres.
- Participar en la elaboración de programas y planes de acción de trabajo en las comunidades.
- Supervisar las actividades de la comisión a cargo.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Presentar al presidente el programa de trabajo anual.

Relaciones de trabajo:

Tiene relación directa con los encargados de las comisiones, presidente de la Coordinadora Municipal y el vocal.

Autoridad:

Sobre el vocal (alcalde auxiliar).

Requisitos:

Estar graduado de educación media y tener experiencia en relaciones públicas.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché**Descripción técnica de puestos**

Titulo del puesto:	Encargado prevención y mitigación
Unidad administrativa:	Prevención y mitigación
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Vocal de la comisión

Descripción del puesto:

Es un puesto de carácter administrativo encargado de la comisión de prevención y mitigación de los desastres.

Atribuciones:

- Elaborar boletines informativos de cómo prevenir los desastres.
- Realizar programas en medios audiovisuales y boletines informativos sobre los desastres.
- Participar en la elaboración de programas y planes de acciones sobre desastres.
- Supervisar las actividades de campo de la comisión a cargo.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Presentar al presidente el programa de trabajo anual.

Relaciones de trabajo:

Tiene relación directa con los encargados de las comisiones y el presidente.

Autoridad:

Sobre el vocal de la comisión (alcalde auxiliar).

Requisitos:

Estar graduado de educación media, haber trabajado en instituciones públicas.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché**Descripción técnica de puestos**

Titulo del puesto:	Encargado de recuperación
Unidad administrativa:	Recuperación
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Vocal de la comisión

Descripción del puesto:

Es un puesto de carácter operativo encargado de coordinar las actividades necesarias para restablecer las zonas afectadas por los desastres.

Atribuciones:

- Supervisar las acciones de recuperación en las zonas afectadas.
- Realizar el presupuesto de los recursos necesarios para la recuperación.
- Participar en la elaboración de planes de reconstrucción.
- Supervisar las actividades de campo de la comisión a cargo.
- Presentar al presidente el presupuesto de lo necesario para la recuperación anual de los desastres.

Relaciones de trabajo:

Tiene relación directa con los encargados de las comisiones, presidente e identidades de apoyo.

Autoridad:

Sobre el vocal de la comisión (alcalde auxiliar).

Requisitos:

Estar graduado de educación media, haber trabajado en instituciones públicas.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché**Descripción técnica de puestos**

Titulo del puesto:	Encargado de preparación
Unidad administrativa:	Preparación
Inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Vocal de la comisión

Descripción del puesto:

Es un puesto de carácter operativo encargado de la comisión de preparación, coordinado con instituciones públicas y privadas.

Atribuciones:

- Supervisar las acciones y recursos necesarios para la reconstrucción.
- Realizar programas de trabajo y simulacros.
- Participar en la elaboración de planes de reconstrucción.
- Supervisar las actividades de campo para el manejo de los procedimientos adecuados a los desastres.
- Preparar las señales de alertar.

Relaciones de trabajo:

Tiene relación directa con los encargados de las comisiones, presidente e identidades de apoyo.

Autoridad:

Sobre el vocal de la comisión (alcalde auxiliar).

Requisitos:

Estar graduado de educación media, haber trabajado en entidades de socorro.

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
1 OBJETIVOS	2
2 CAMPO DE APLICACIÓN	2
3 NORMAS DE APLICACIÓN	2
4 SIMBOLOGÍA	3
5 PROCEDIMIENTOS	5

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como finalidad orientar a la población del municipio de Sacapulas, sobre los diferentes procedimientos y pasos a seguir cuando se presente la necesidad de solventar una emergencia. Constituye una guía práctica para orientar a las autoridades Municipales y organizaciones públicas para solventar los daños ocasionados por los desastres.

Para la aplicación de las actividades sugeridas en el manual se realicen efectivamente, contar con copias y proporcionárselas a los encargados de las comisiones y a quienes las soliciten para conocer las normas de aplicación.

El manual contiene los objetivos, el campo de aplicación, normas, simbología y la descripción de los procedimientos en los respectivos flujogramas.

1. OBJETIVOS

- Facilitar los procedimientos establecidos mediante la coordinación, por medio de simbología fácil de identificar.
- Evitar que los recursos económicos y humanos se desperdicien, que sean distribuidos en forma proporcional para poder ser aprovechados.
- Efectuar el debido control de las actividades relacionadas con la reducción de riesgos y vulnerabilidades.
- Orientar a los integrantes de la Coordinadora Municipal para facilitar el desarrollo de las actividades.
- Servir de guía a futuras organizaciones comunitarias que se integren a la reducción de los desastres.
- Desarrollar las actividades de prevención de forma sencilla y segura para las autoridades municipales.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos de este manual deberán ser implementadas por los integrantes de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, del municipio de Sacapulas con el propósito de optimizar el recurso económico, humano, material y físico.

3. NORMAS DE APLICACIÓN

El manual debe de ser proporcionado a los encargados de las comisiones que conforman la organización, para la aplicación de las actividades descritas en el mismo.

El encargado de cada comisión es responsable de ejecutar debidamente el procedimiento, que le corresponde a cada uno y de informar el debido funcionamiento o anomalía que se encuentre en el procedimiento que se realice.

El presidente tiene la autoridad de pedir el cumplimiento de los procedimientos a los encargados y estos de aplicarlos correctamente.


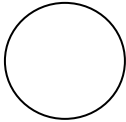

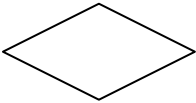

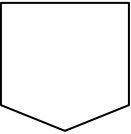
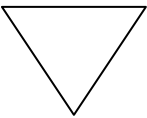
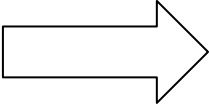
El manual debe de permanecer disponible para toda persona, entidad u organización que lo solicite.

El contenido del manual o pasos de los procedimientos no están sujetos a cambios o modificaciones sin previo aviso a las personas afectadas.

4. SIMBOLOGÍA

Los símbolos son un medio de comunicación que se utiliza para representar ideas que representan acciones y conceptos.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

SIMBOLOGÍA		
Nombre	Significado	Símbolo
Inicio o final	Indica el inicio o final de un procedimiento.	
Operación	Indica la creación, cambio y adición de un expediente.	
Inspección	Se realiza cuando se chequea, examina o verifica un ítem de acuerdo a la calidad o cantidad del expediente y no se modifica.	
Decisión o alternativa	Indica cuando debe continuar o no un procedimiento.	
Documentos	Indica la formulación y utilización de documentos, informes y folletos.	
Conector	Representa una conexión o enlace con otro proceso diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.	
Archivo	Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.	
Traslado	Indica a que unidades del comité o personas debe enviarse los documentos.	

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

5. PREVENCIÓN DE DESASTRES	
Procedimiento No. 1	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 8	Hoja 1 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones

Descripción

Este procedimiento comprende los pasos y acciones cuando se lleven a cabo medidas de prevención y mitigación que contribuyan a reducir los riesgos y evitar que se conviertan en desastres.

Objetivo

Instruir a los responsables de implementar medidas de mitigación y buscar alternativas que reduzcan los problemas originados por los eventos de la naturaleza.

Normas

Emplear los recursos necesarios para salvaguardar las vidas de las personas y las instalaciones físicas.

Implementar las técnicas y procesos de reducción de desastres.

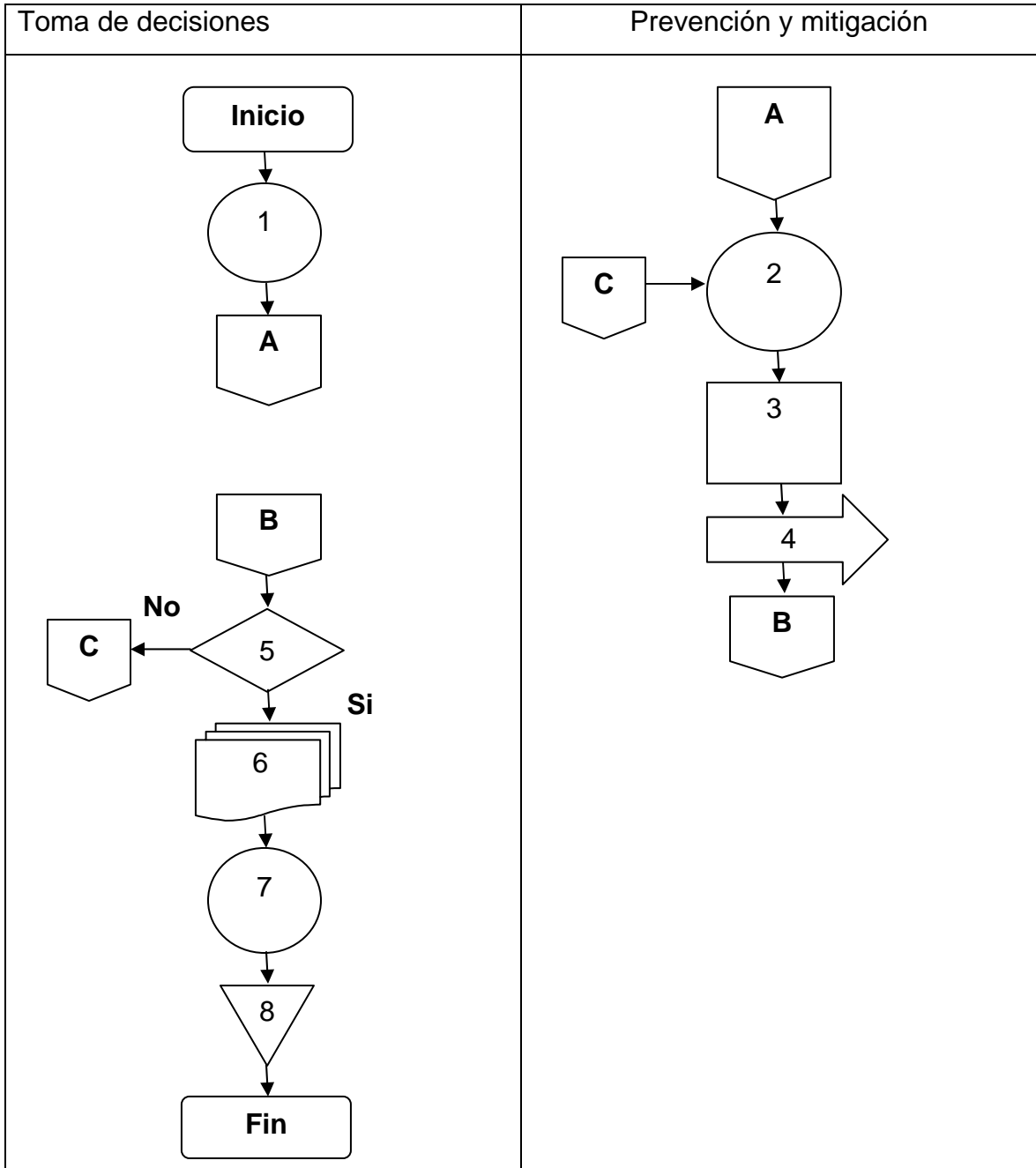
Está a cargo de velar que las medidas y procesos se cumplan de acuerdo a lo establecido en el programa.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

PREVENCIÓN DE DESASTRES	
Procedimiento No. 1	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 8	Hoja 2 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones

Encargado	Paso No.	Actividad
Toma de decisiones	1	Solicitar a la comisión de prevención y mitigación realizar un programa de reducción de riesgos y vulnerabilidades.
Comisión de prevención y mitigación	2	Identificar los riesgos y las vulnerabilidades que presentan las diferentes comunidades.
	3	Elaborar el documento que contiene el programa de reducción de desastres.
	4	Trasladar el documento a toma de decisiones para su aprobación.
Toma de decisiones	5	Aprobar o rechazar el documento.
	6	Realizar copias del informe.
	7	Implementar el documento en caso de que se presente un desastre.
	8	Archivar

PREVENCIÓN DE DESASTRES	
Procedimiento No. 1	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 8	Hoja 3 de 3
Inicia en: Toma de decisiones	Finaliza en: Toma de decisiones



RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	
Procedimiento No. 2	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 7	Hoja 1 de 3
Inicia en: Planificación y enlace	Finaliza en: Recuperación

Descripción

Procedimiento que comprende las actividades a realizar cuando se lleve a cabo la reconstrucción de las edificaciones afectadas por los desastres.

Objetivos

Establecer los pasos a seguir para reconstruir las infraestructuras afectadas por los desastres.

Proporcionar lineamientos que permitan realizar las actividades planeadas de acuerdo lo establecido

Normas

Implementar las técnicas de reconstrucción adecuadas para reparar las estructuras dañadas en el área afectada.

Seguir los procesos establecidos para que la reconstrucción sea eficaz, segura y obtener buenos resultados.

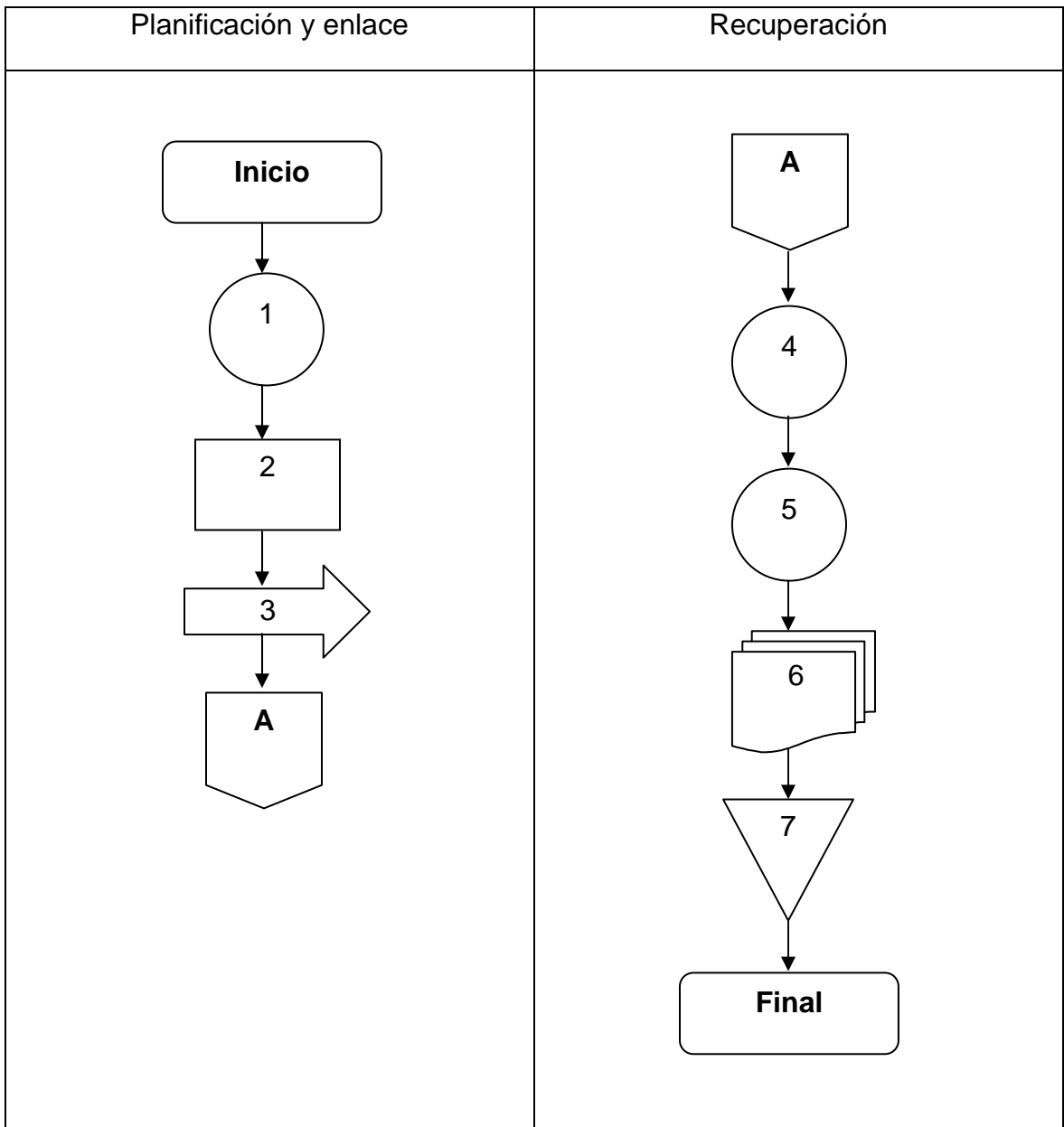
Se debe de realizar las actividades programadas en el lugar afectado y en el tiempo establecido.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUTURAS	
Procedimiento No. 2	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 7	Hoja 2 de 3
Inicia en: Planificación y enlace	Finaliza en: Recuperación

Encargado	Paso No.	Actividad
Planificación y enlace	1	Revisar que tipos de infraestructuras fueron dañadas.
	2	Identificar las infraestructuras y clasificarlas de acuerdo a los daños sufridos.
	3	Trasladar la información obtenida a la comisión de recuperación.
Recuperación	4	Ejecutar el programa y establecer el tiempo de las actividades.
	5	Conformar los equipos de trabajo para realizar las actividades de construcción.
	6	Realizar informe de lo reconstruido.
	7	Archivar el documento.

RECUPERACIÓN DE INFRAESTRUTURAS	
Procedimiento No. 2	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 7	Hoja 3 de 3
Inicia en: Planificación y enlace	Finaliza en: Recuperación



DESLAVES Y DERRUMBES	
Procedimiento No. 3	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 7	Hoja 1 de 3
Inicia en: Alcalde auxiliar	Finaliza en: Recuperación

Descripción

Este procedimiento detalla los pasos y actividades a seguir cuando se comunique un deslave o derrumbe en las comunidades.

Objetivos

Que las comisiones que integran la Coordinara Municipal tengan el conocimiento de que se debe hacer cuando ocurra un deslave o derrumbe.

Proporcionar a los encargados de las comisiones de cómo prestar ayuda a las comunidades que fueran afectadas.

Normas

Se debe de atender el llamado de alerta en el tiempo preciso para implementar los procedimientos adecuados.

Seguir las instrucciones del procedimiento tal como se indican.

Aplicar correctamente los pasos indicados en el procedimiento sin omitirlos o saltarse a otro sin previa autorización.

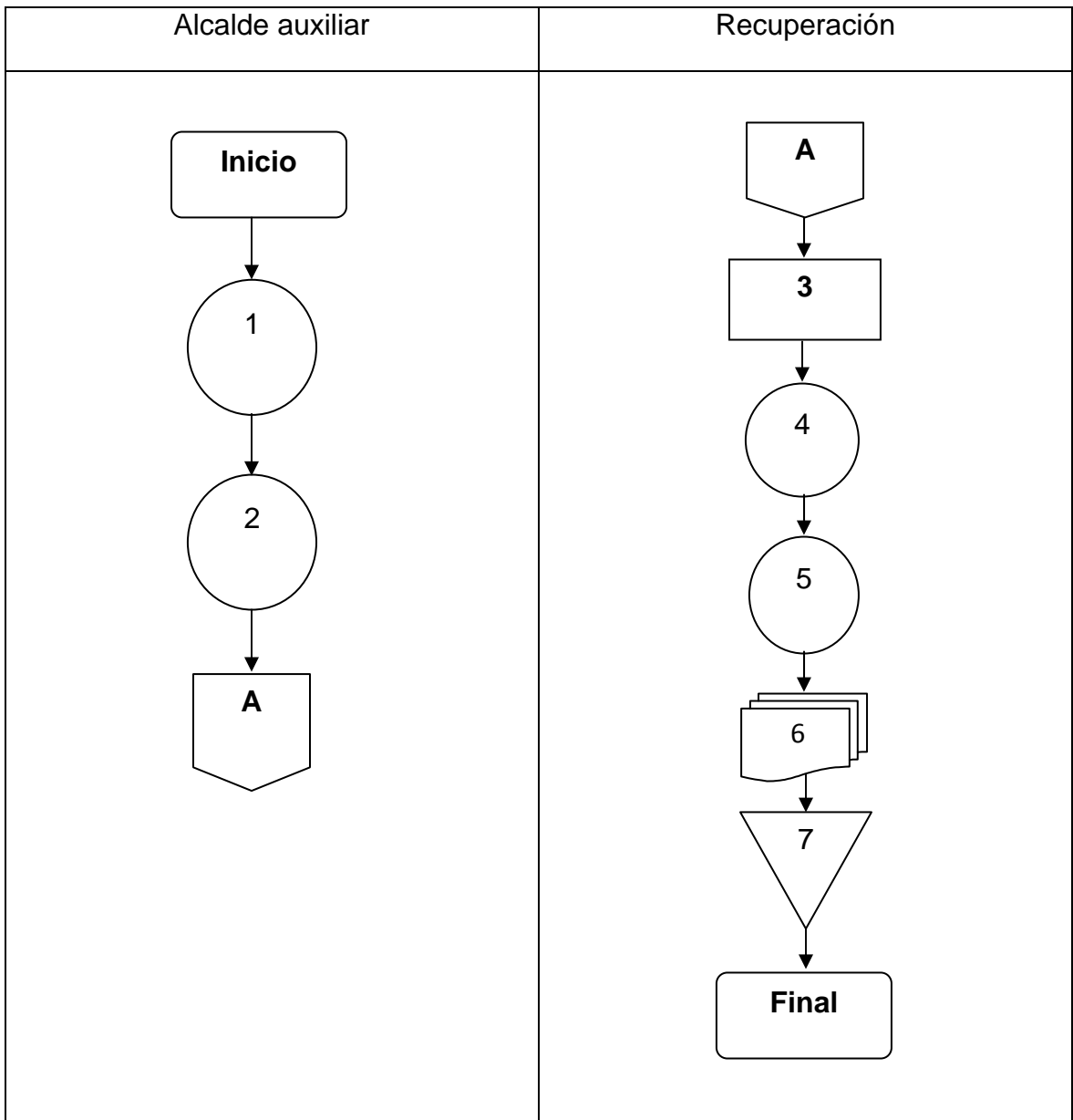
Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

DESLAVES Y DERRUMBES	
Procedimiento No. 3	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 7	Hoja 2 de 3
Inicia en: Alcalde auxiliar	Finaliza en: Recuperación

Encargado	Paso No.	Actividad
Alcalde auxiliar Recuperación	1	Alertar los habitantes de la comunidad afectada.
	2	Llamar a la Coordinadora Municipal
	3	Realizar la evaluación y determinar el grado de riesgo que presenta.
	4	Informar a las entidades que brindar apoyo.
	5	Evacuar a las personas que se encuentren en peligro.
	6	Efectuar el informe
	7	Archivar el documento

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

DESLAVES Y DERRUMBES	
Procedimiento No. 3	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 7	Hoja 3 de 3
Inicia en: Alcalde auxiliar	Finaliza en: Recuperación



Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

INCENDIOS FORESTALES	
Procedimiento No. 4	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 6	Hoja 1 de 3
Inicia en: Alcalde auxiliar	Finaliza en: Preparación

Descripción

Los incendios son frecuentes en el periodo seco de la región por lo que se debe de atender a las actividades establecidas en el proceso de reducción de incendios forestales.

Objetivos

Preservar la capa boscosa de la región mediante procedimientos que regulen los incendios.

Determinar los pasos y actividades que se deben de realizar cuando ocurra un incendio.

Reducir los daños causados a los ecosistemas.

Normas

Seguir las instrucciones del procedimiento tal como se indica para evitar la duplicidad de funciones.

Aplicar correctamente los pasos indicados en el procedimiento establecido.

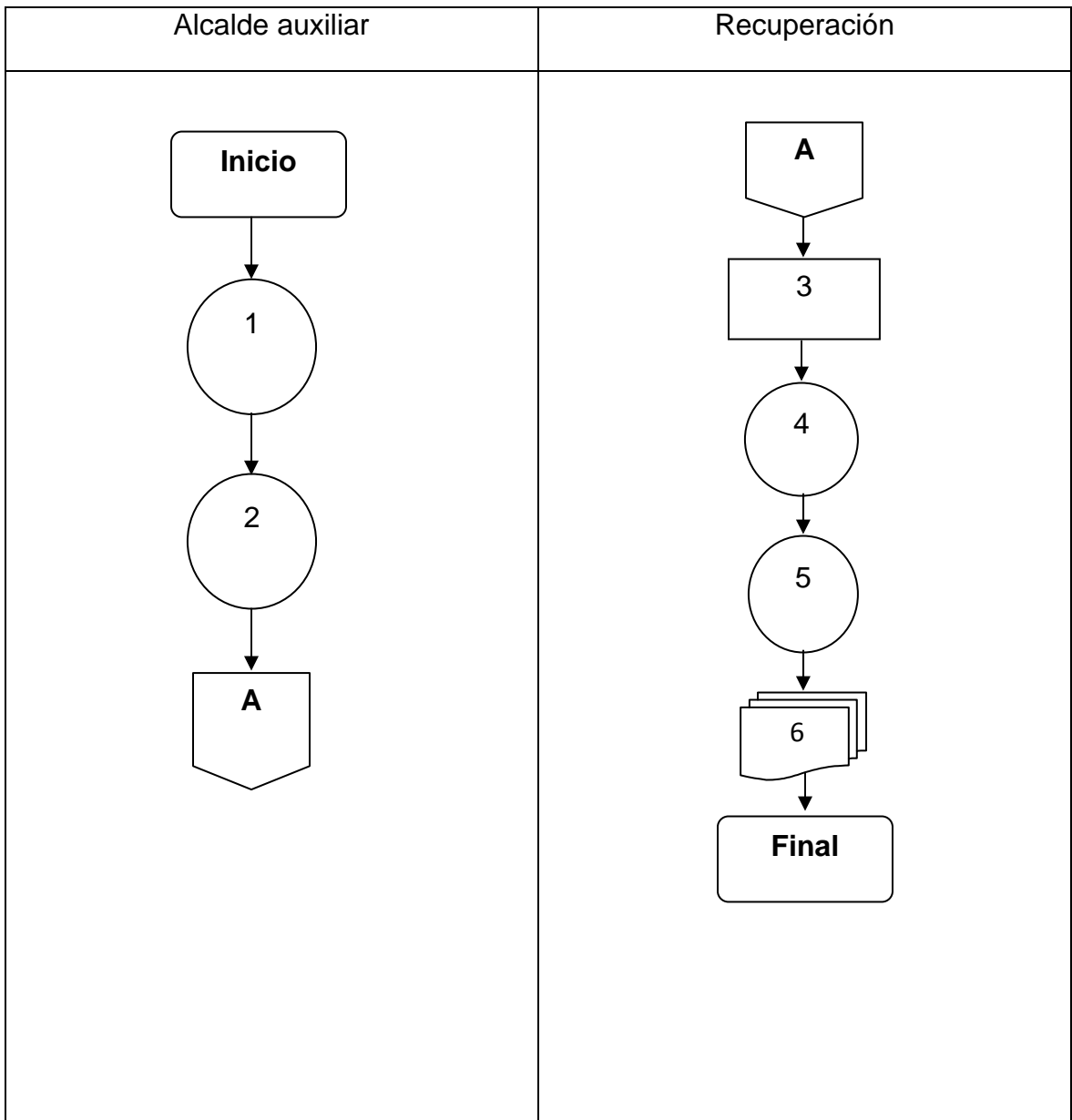
Continuar con las actividades mientras el percance exista.

INCENDIOS FORESTALES	
Procedimiento No. 4	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 6	Hoja 2 de 3
Inicia en: Alcalde auxiliar	Finaliza en: Preparación

Encargado	Paso No.	Actividad
Alcalde auxiliar Preparación	1	Emitir la señal de incendios.
	2	Avisar al encargado de preparación y alertar a la comunidad.
	3	Evaluar la intensidad del incendio y daños ocurridos.
	4	Reunir colaboradores para controlar y apagar el incendio forestal.
	5	Coordinar los equipos de trabajo y entidades de apoyo.
	6	Realizar el informe.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

DESLAVES Y DERRUMBES	
Procedimiento No. 4	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 6	Hoja 3 de 3
Inicia en: Alcalde auxiliar	Finaliza en: Recuperación



SISMOS Y TERREMOTOS	
Procedimiento No. 5	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 5	Hoja 1 de 3
Inicia en: Población	Finaliza en: Coordinadora Municipal

Descripción

Este procedimiento permite realizar las actividades para confrontar los sismos y terremotos de una forma adecuada, sistemática y eficiente.

Objetivos

Establecer los procedimientos adecuados y eficaces para enfrentar una situación de riesgo.

Formular diversas actividades que ayuden a restablecer lo perdido en las comunidades y áreas afectadas.

Normas

Los procedimientos serán aplicados en las zonas y poblaciones afectadas sin excepción alguna.

Se deberá respetar los pasos indicados en procedimiento, cumpliendo con lo establecido y el periodo estipulado.

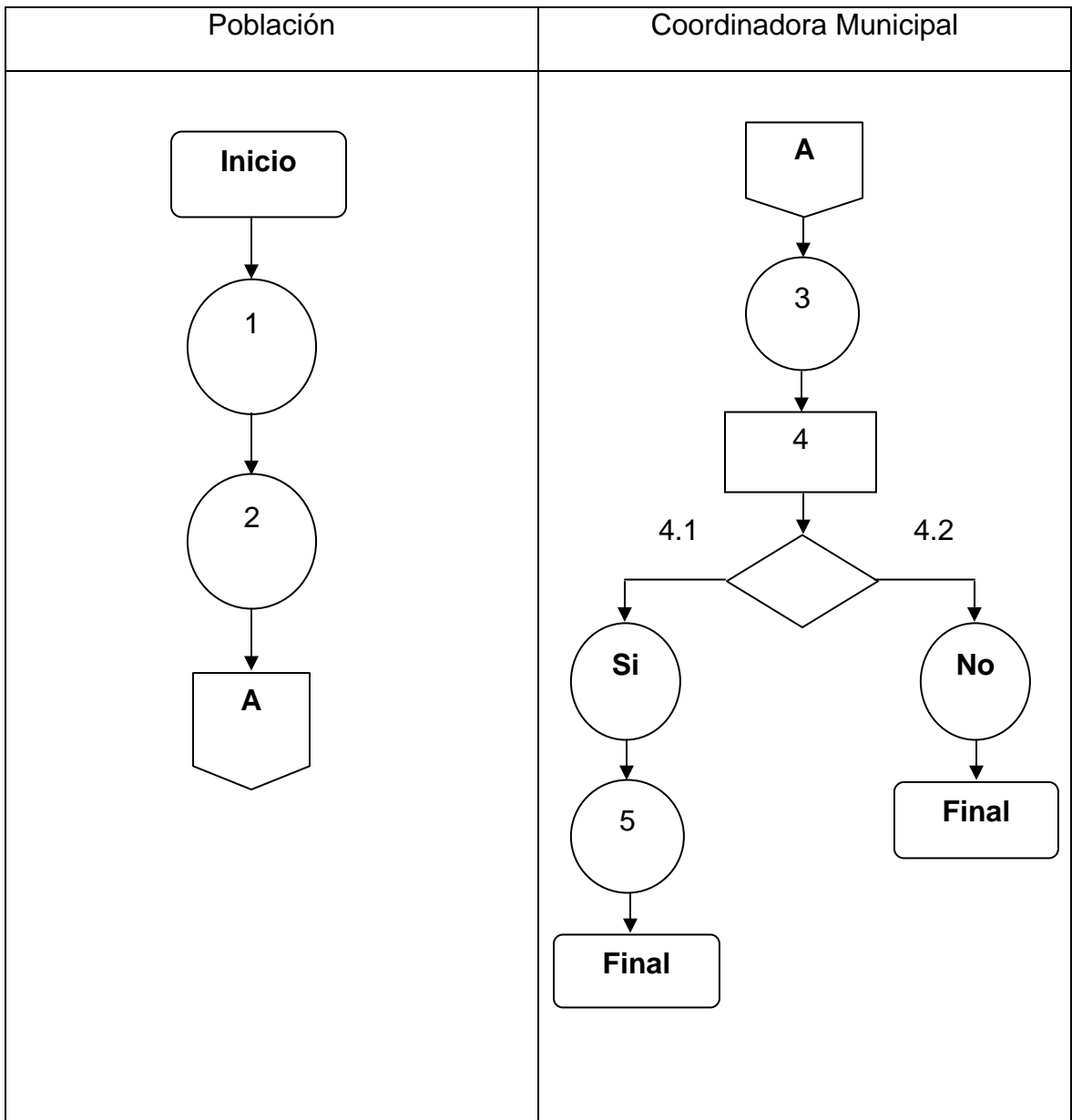
La ayuda se deberá de realizar de forma ordena y distribuida de acuerdo a las necesidades que las comunidades presenten.

INCENDIOS FORESTALES	
Procedimiento No. 5	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 5	Hoja 2 de 3
Inicia en: Población	Finaliza en: Coordinadora Municipal

Encargado	Paso No.	Actividad
Población Coordinadora Municipal	1	Activar alarma de sismos o terremotos.
	2	Salvaguardar sus vidas en lugares seguros.
	3	Solicitar apoyo de entidades que brinden ayuda y primeros auxilios a las personas necesitadas.
	4	Revisar los daños causados en las estructuras e identificar si hay personas heridas.
	4.1	Si existen personas heridas se les brinda ayuda. Seguir con el paso cinco.
	4.2	Si no existen personas heridas. finaliza el proceso.
	5	Brindar asistencias médicas a las personas que se encuentren heridas.

Municipio de Sacapulas, Departamento de Quiché

SISMOS Y TERREMOTOS	
Procedimiento No. 5	Elaborado por: Diego de León Ecute
Numero de pasos: 5	Hoja 3 de 3
Inicia en: Población	Finaliza en: Coordinadora Municipal



BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados. Guatemala Praxis División editorial Vásquez, Industria Litográfica. 176p.
- BERGANZA RAMIREZ, RICARDO VINICI, El Método Factible para el Diagnostico de Riegos de Desastres en Guatemala. 152p.
- CHARLES S., SIMMONS; TARANO T., MANUEL; PINTO, JOSÉ HUMBERTO. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, Ministerio de Educación Pública. 1958. 999p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. 69p.
- COMUNIDAD LINGÜÍSTICA SAKAPULTEKA. Monografía. Guatemala 2004. 88p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Ley y Reglamento, Decreto Numero 109-96 .Guatemala, 2001. 50p.
- CENTRO DE INVESTIGACIONES Y MITIGACIÓN DE DESASTRES NATURALES, CIMDEN. Serie de Aportes para el Desarrollo Sostenible. 50p.

- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES. Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Disponible en <http://www.conred.org>, consultado 2008.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS. 51p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Edición en disco compacto. Guatemala, 2002.
- MINISTERIO DE FINANZAS PÚBLICAS. Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala. 3ª. edición. 209p.
- MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Digital Microsoft Encarta. Versión en español 2005 y 2007.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. 117p.