

MUNICIPIO DE CABRICÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

JOSÉ ROBERTO TUCUX PÉREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CABRICÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014

2014

(c)

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

CABRICÁN - VOLUMEN 9

2-74-15-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE CABRICÁN
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por:

JOSÉ ROBERTO TUCUX PÉREZ

previo a conferírseles el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre del 2014

**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. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 30 de septiembre de 2014, según Acta No. 16-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.52 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango.

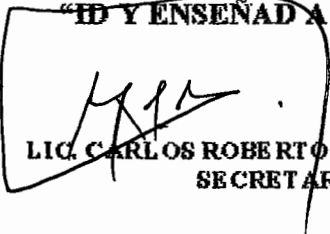
Presentó **JOSÉ ROBERTO TUCUX PÉREZ**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintisiete días del mes de octubre de dos mil catorce.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Inariid
MORERA

ACTO QUE DEDICO

“Una gota de agua rompe una piedra no por su fuerza si no por su constancia, es por eso que los triunfos pertenecen a los que nunca se rinden”

Mi tesis la dedico con amor a:

A Dios Por guiarme y bendecirme cada día.

A mis padres Marco Antonio Tucux Sajquim y Sonia Argentina Pérez Herrera, por su apoyo incondicional y por enseñarme que con trabajo, humildad, esfuerzo y perseverancia, es posible alcanzar lo que uno se propone.

A mis hermanos María Isabel Tucux Pérez y Marco Antonio Tucux Pérez, por su comprensión y apoyo moral en todo momento.

A mi amor María Fernanda López Alvarado por su amor, apoyo y ser mi complemento para culminar esta carrera.

A mis amigos Con los que compartí el trayecto de estudios y estuvieron en las buenas y en las malas.

A la USAC Centro de Estudios, que abrió sus puertas para mi formación profesional.

A todos ustedes gracias por estar presentes en este momento inolvidable de mi vida.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPITULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4 Localización y extensión	4
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	5
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	6
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1 División política	7
1.2.2 División administrativa	7
1.3 RECURSOS NATURALES	9
1.3.1 Agua	9
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelos	10
1.3.3.1 Tipos de suelo	10
1.3.3.2 Uso de suelos	10
1.3.4 Fauna	10
1.3.5 Flora	11
1.3.6 Minas y canteras	11
1.4 POBLACIÓN	12
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	13
1.4.3 Densidad Poblacional	14
1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-	14
1.4.5 Migración	15
1.4.5.1 Inmigración	15
1.4.5.2 Emigración	16
1.4.6 Vivienda	16
1.4.7 Ocupación y salarios	17
1.4.8 Niveles de ingreso	17
1.4.9 Niveles de pobreza	17
1.4.10 Desnutrición	19

1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia de la tierra	20
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	21
1.5.3	Concentración de la tierra	21
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.6.1	Educación	22
1.6.2	Salud	22
1.6.3	Agua	23
1.6.4	Energía eléctrica	23
1.6.4.1	Energía eléctrica domiciliar	24
1.6.4.2	Alumbrado público	24
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	24
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	25
1.6.7	Sistema de recolección de basura	25
1.6.8	Letrinización	25
1.6.9	Cementerios	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.7.1	Unidades de riego	27
1.7.2	Silos	27
1.7.3	Centros de acopio	27
1.7.4	Mercados	28
1.7.5	Vías de acceso	28
1.7.6	Telecomunicaciones	28
1.7.7	Transporte	28
1.7.8	Rastros	29
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.8.1	Organizaciones sociales	29
1.8.2	Organizaciones productivas	32
1.9	ENTIDADES DE APOYO	32
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.11.1	Flujo Comercial	33
1.11.1.1	Principales productos de importación	34
1.11.1.2	Principales productos de exportación	34
1.11.2	Flujo financiero	34
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	35

CAPÍTULO II INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	36
2.1.1	Consecuencias	37
2.1.2	Clasificación de los desastres	37
2.1.2.1	Naturales	37
2.1.2.2	Socionaturales	39
2.1.2.3	Antrópico	40
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	40
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD	41
2.3.1	A nivel municipal	41
2.3.2	A nivel de comunidades especiales	42

CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	43
3.2	AMENAZAS	45
3.2.1	Naturales	45
3.2.2	Socionaturales	45
3.2.3	Antrópicas	45
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	46
3.3.1	Vulnerabilidad física	46
3.3.2	Vulnerabilidad económica	47
3.3.3	Vulnerabilidad institucional	48
3.3.4	Vulnerabilidad social	48
3.3.5	Vulnerabilidad ambiental/ecológica	48
3.3.6	Vulnerabilidad educativa	49
3.3.7	Vulnerabilidad tecnológica	49
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	49
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	51

CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	57
4.2	MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE AMENAZAS	60
4.3	MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	61
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	63
4.4.1	Primera etapa (antes)	64
4.4.1.1	Prevención	64

4.4.1.2	Mitigación	65
4.4.1.3	Preparación	65
4.4.2	Plan de respuesta (durante)	66
4.4.3	Recuperación y rehabilitación (después)	67
4.4.4	Plan de acción para rehabilitación y reconstrucción	68

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-	70
5.1.1	Visión	70
5.1.2	Misión	71
5.1.3	Objetivo general	71
5.1.4	Objetivos específicos	71
5.2	BASE LEGAL DE CONRED	72
5.2.1	Funciones de los órganos integrantes Decreto Ley 49-2012	73
	CONCLUSIONES	77
	RECOMENDACIONES	79
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	
	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Organización • Manual de Normas y procedimientos • Matriz de riesgo y vulnerabilidad • Fotografías de riesgos 	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Concepto	Página
1	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica Años 1994, 2002 y 2012	13
2	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Población económicamente activa -PEA- Años 1994, 2002 y 2012	15
3	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Niveles de pobreza Años 1999, 2002, 2008 y 2012	18
4	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Valor de la producción por actividad productiva Año 2012	35
5	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Integración del riesgo Año 2012	52
6	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Integración del riesgo Año 2012	54
7	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Integración del riesgo Año 2012	56

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Organigrama actual de la Municipalidad Año 2012	8
2	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Componentes del riesgo Año 2012	44
3	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Esquema conceptual de desastres Año 2012	64

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala Amenaza de deslizamientos Año 2012	53
2	Región Occidental Amenazas de heladas Año 2012	55

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango Medidas para la reducción de vulnerabilidades Año 2012	62

INTRODUCCIÓN

En la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, uno de los métodos de evaluación previa para conferir un título a nivel Licenciatura a los estudiantes; es el Ejercicio Profesional Supervisado. Este método de evaluación final tiene como objetivo que el estudiante conozca la realidad y problemática que afecta al pueblo guatemalteco.

Dentro del Ejercicio Profesional Supervisado se pone en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del estudio a efecto de contribuir con el desarrollo de los centros poblados que conforman el país.

El presente informe se realizó en el municipio de Cabricán del departamento de Quetzaltenango, el tema general del mismo se denomina “Administración de Riesgo”; éste se encuentra fundamentado en la necesidad que se tiene de identificar la problemática existente en el Municipio y como esta afecta a los habitantes.

Uno de los objetivos primordiales es obtener las características y elementos que conforman el Marco General del Municipio, ya que de esta manera se identifican soluciones que pueden beneficiar a los pobladores mediante las potencialidades productivas con que cuentan en su centro poblado.

El presente estudio se realizó con todas las formalidades que conlleva el Método Científico, una planificación para identificar las actividades a realizar, plantear el problema a investigar, proponer hipótesis que dieran una respuesta tentativa a la problemática existente y junto a lo anterior establecer los objetivos a alcanzar dentro de la realización del presente diagnóstico.

La unidad de análisis para este estudio está constituido por los hogares del municipio de Cabricán, de los cuales se tomó una muestra de 394. La recopilación de información por medio del trabajo de campo se llevó a cabo durante el mes de octubre del año 2012; para obtener la información necesaria y dar soporte a este informe se utilizaron diversas técnicas e instrumentos de investigación entre los cuales se mencionan: entrevistas, encuestas, consultas documentales, mapas etc.

Seguidamente se presenta una breve descripción del contenido de cada uno de los capítulos que conforman el informe:

Capítulo I Características Socioeconómicas del Municipio, dentro de este se desglosan las variables que fueron objeto de estudio con las cuales se conoce más a detalle a la población, sus servicios básicos y los riesgos a los cuales se encuentra expuesto por su localización geográfica y clima; y como estas variables afectan a sus pobladores.

Capítulo II Introducción y Características de los Desastres, dentro de este capítulo se estudia y analizan definiciones de los orígenes de los desastres, como se clasifican, asimismo se describe el historial de desastres naturales en la comunidad, presentándolo en dos categorías, a nivel Municipal y a nivel de comunidades especiales.

Capítulo III Los Riesgos y sus Componentes, describe el modelo conceptual del riesgo, así como la amenaza natural, socio-natural o antrópico, se describirán los factores de vulnerabilidades dentro del Municipio, la preparación o capacidad de reacción con sus deficiencias y condiciones, a través de cuadros y mapas que se representarán en la integración de riesgo las amenazas que más sensibilidad tiene el municipio de Cabricán.

Capítulo IV Gestión para Reducir el Riesgo, dentro de este apartado se describirá la planificación y desarrollo para reducir el riesgo de amenazas y vulnerabilidades, tomando en cuenta planes de acción a través de medidas de preparación y reacción.

Capítulo V Organización Comunitaria, contiene teoría sobre las entidades de apoyo y así mismo propuestas, debido a que en el municipio de Cabricán no se cuenta con una coordinadora para la reducción de desastres y la falta de instituciones que puedan dar asistencia a la población como la estación de bomberos, estas entidades son de importancia porque planifican, mitigan y recuperan, siendo el objetivo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, evitar la pérdida de vidas humanas, salvaguardar la propiedad, patrimonio y mantener el equilibrio del ambiente.

Por último se presentan las conclusiones así como las recomendaciones a las que se llegó al finalizar el informe, las cuales se relacionan entre sí y la bibliografía que sustenta la investigación.

Se hace un reconocimiento muy especial a las Autoridades Municipales, Policía Nacional Civil, Dependencias Estatales, Privadas y Religiosas, Líderes Comunitarios, Radiodifusoras y habitantes en general, por la colaboración brindada durante el trabajo de campo, su apoyo fue vital para recopilar la información necesaria y preparar el presente documento.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Dentro del presente capítulo se desarrolla y analizan las principales características del municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango, mediante los indicadores que se describen en el contexto nacional.

1.1 MARCO GENERAL

En esta parte se desarrolla lo que es el contexto que rodea al Municipio partiendo de lo general a lo particular, así también se describen los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, orografía y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un país multicultural, multiétnico y multilingüe, que pertenece a América Central, es atravesado en su parte central por la Cordillera de los Cuchumatanes y parte de la Sierra Madre del Sur. Limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador al sur con el océano Pacífico. Se encuentra ubicado entre las latitudes 13°44' y 18°30' norte, y las longitudes 78°30' y 92°13' oeste.

Tiene una extensión territorial de 108,889 km², dividida en ocho regiones las cuales se integran por 22 departamentos y 334 municipios. De acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el año 2012 la población es de 15,073,375 habitantes, con una densidad poblacional de 135 habitantes/ km².

Los cultivos más representativos del país son: café, maíz, caña de azúcar; también se cultiva hortalizas, frutas, algodón y tabaco. Existen cultivos no tradicionales como el ajonjolí, brócoli, arveja china y chile, los cuales en su

mayoría se destinan a la exportación; cuenta con producción pecuaria en menor escala, la cual se destina para consumo interno e industrias de alimentos.

1.1.2 Contexto Departamental

“El departamento de Quetzaltenango pertenece a la región VI del país, su cabecera departamental es Quetzaltenango, tiene una extensión territorial de 1,953 km², equivalentes al 1.8% del territorio nacional. A nivel departamental el 60.57% de la población es indígena, porcentaje superior al observado a nivel nacional (41.9%); predomina el grupo étnico mam y k'iche'. Se habla el español como idioma oficial, pero también se habla mam y k'iche'”.¹

Respecto a las colindancias, el departamento de Quetzaltenango limita al norte con Huehuetenango, al este con Totonicapán y Sololá; al sur con Retalhuleu y Suchitepéquez y al oeste con San Marcos. El departamento de Quetzaltenango está dividido en 24 municipios.

“El origen del nombre Quetzaltenango proviene de los Tlascaltecas, indígenas de lo que hoy es el territorio de México, los cuales acompañaron a los españoles en la conquista de esta región. Los Tlascaltecas vieron grandes bandadas de Quetzales, en su lenguaje les llamaban Quetzalis, nombre al cual se agregó la terminación “nango” que significa: abundante, numeroso, los nombres ya conjugados dieron el nombre de “Quetzaltlinango” lo cual indican los libros parroquiales del Presbítero Don Fernando Antonio Dávila”.²

¹SEGEPLAN. Plan de Desarrollo Departamental de Quetzaltenango, diciembre 2010. Consultado el 18 de octubre de 2012. Disponible en <http://www.segeplan.gob.gt/plan-de-desarrollo-departamental-de-quetzaltenangoeplan.gob.gt>.

²Departamento de Quetzaltenango (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de octubre 2012. Disponible www.mundochapin.com

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Según la historia los primeros pobladores descienden de los Mam, y procedían del municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos, en busca de una mayor extensión de tierra para vivienda y pastoreo; emigraron a esas tierras, de esa manera surge la creación del Municipio en el año 1664, según la tradición oral su nombre proviene del hallazgo de una culebra de dos cabezas, que en el idioma de la región se llama KAB'EKAN el cual al ser pronunciado en castellano sufre una modificación y de allí el nombre de Cabricán.

“Según documentos existentes en la municipalidad de Cabricán, dan fe que en la época de la colonia, Cabricán era parte del territorio del municipio de San Juan Ostuncalco, para esa época el gobernador del pueblo quetzalteco era don Gabriel Barrios indio principal de la gran corona, quién era el encargado de distribuir las tierras, según narran las escrituras, fueron asignadas las tierras a este sector por partes; hasta formar lo que hoy es Cabricán; el Municipio en esa época llevaba el nombre de San Cristóbal Cabricán, fue fundado y declarado oficialmente como tal el 11 de octubre de 1825, fecha en la cual se realizó la distribución constitucional y territorial de la República de Guatemala; el título de la propiedad fue firmado por el entonces rey de España Carlos V.

En ese entonces se encontraban unidos los municipios de Cabricán y Huitán. Con fecha 24 de Octubre de 1876 por orden del Teniente Coronel Efectivo de Infantería y Comandante militar Don Inés Auyon, en ceremonia solemne se reunieron a los dos Alcaldes para declarar a los dos municipios como pueblos independientes”.³

³ Asociación Municipal de Mujeres Maya Mam, Agenda de Desarrollo de Mujeres Cabricán. Año 2011.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Cabricán se encuentra ubicado en la región occidente de Guatemala, tiene una extensión territorial de 83 km² equivalentes al 4.25% del territorio departamental de Quetzaltenango; limita al norte con el municipio de Sipacapa del departamento de San Marcos, aldea Saquicol del municipio de San Carlos Sija departamento de Quetzaltenango y con la aldea Saquicol Chiquito del municipio de San Francisco el Alto del departamento de Totonicapán, al sur con el municipio de Huitán del departamento de Quetzaltenango, al este con la aldea Calel del municipio de San Carlos Sija del departamento de Quetzaltenango, al oeste con los municipios de río Blanco y Comitancillo del departamento de San Marcos.

La distancia entre la ciudad Capital y el municipio de Cabricán es de 261 kilómetros, mientras que de la Cabecera Departamental hacia Cabricán existen 45 kilómetros, el Municipio se encuentra situado a una altura de 2,620 metros sobre el nivel del mar.

1.1.5 Clima

“Según el sistema de clasificación climática de Thornwaite, el clima está asociado a la altitud sobre el nivel del mar, a la biotemperatura y a la precipitación pluvial; por tales factores, 34 de los centros poblados del municipio de Cabricán se clasifican con clima frío y cuatro centros poblados con clima templado que son la aldea La Grandeza, aldea Chorjalé, caserío La Vega El Cerro y la aldea Quiquibaj.

Las estaciones de verano y de lluvia se presentan bien definidas, la estación de verano que la denominan seca, se presenta en octubre y junto con ella se

inician las heladas y terminan en abril. La estación de lluvia se establece en mayo y finaliza en octubre”.⁴

“Las lluvias no suelen ser intensas, los registros más altos se obtienen en los meses de mayo a octubre, en los meses restantes estas pueden ser deficitarias, en cuanto a temperatura se registran los niveles más bajos del país, llegan incluso a los 8°C.”⁵ La velocidad del viento dentro de este Municipio es 5.37km/hora con dirección de norte a sur.

Los registros de climatología sinóptica dentro del Municipio se caracterizan de la siguiente forma:

- **Temporada fría o de nortes:** se extiende de diciembre a febrero, en dicha temporada se registran en promedio 3 ó 4 olas de frío.
- **Temporada cálida:** se presenta con poca magnitud en los meses de marzo y abril.
- **Temporada de lluvia:** inicia de manera temprana comparada con el resto del país, en la distribución intraestacional de lluvia predomina la bimodal por efecto de la reducción de las lluvias en los meses de julio y agosto; a estas reducciones en la agricultura se les denomina canícula, la cual debe ser como un fenómeno climático irregular.

1.1.6 Orografía

El territorio del Municipio, está enclavado en las tierras altas cristalinas, con montañas y colinas escarpadas de la sierra madre y dentro de sus accidentes

⁴Plan de desarrollo Cabricán Quetzaltenango. (en línea). Guatemala. Consultado 7 de oct. 2012. Disponible en: <http://www.fgtoriello.org.gt/>

⁵Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-

orográficos se encuentran las montañas de Chorjalé en el suroccidente del Municipio en la aldea del mismo nombre, los cerros de Chamel en el nororiente, Paxoj en el oriente el cual colinda con Huitán y San Carlos Sija, Xacutz en el nororiente en el caserío Mirador Xux y Xahuilz en el suroccidente en la aldea Xacaná Grande.

En general los suelos son profundos sobre un relieve inclinado a escarpado, son de origen volcánico; en los cuales predominan los de tipo franco arcilloso; se clasifican dentro de la serie de suelos Patzité, Sinaché y Quiché.

El relieve topográfico va de plano, ondulado a quebrado, los principales problemas que presentan los suelos son ocasionados por la erosión hídrica lo que ha dado lugar a su degradación y a la formación de cárcavas o barrancos en diversos sectores del Municipio.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El 90% de la población pertenece a la etnia maya Mam según la investigación de campo el 72% habla el idioma materno. El traje típico de las mujeres está conformado por un corte de color verde combinado con jaspes de color blanco y negro. El verde representa a la naturaleza que rodea al Municipio, el blanco el color de la nubes y el negro la oscuridad de la noche, usan una faja color rojo que representa la sangre derramada por sus antepasados, ésta a veces es de color negro que significa luto lo utilizan con un güipil de manta de color blanco, en el cuello y mangas, como adorno usan una cinta de varios colores; también la mujer utiliza otro traje típico que lo constituye un corte negro y un güipil rojo tejido de hilo de diferentes figuras de colores, una pequeña banda en la cintura y una faja con figuras mayas que usan en la cabeza.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“La división política se refiere a cómo se encuentra el municipio, en el momento que se hace la investigación y cómo era hace cuatro, cinco, 10 o 20 años en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, los cuales pueden tener categoría según la característica de cada región”.⁶

“La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc”.⁷

1.2.1 División política

Conformada por la distribución geográfica de la población, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, el Municipio se divide en área urbana y rural, en la primera categoría se encuentra la Cabecera Municipal y en la segunda las aldeas y caseríos.

Los datos obtenidos en la Dirección de Planificación Municipal indican que en el año 2012 la división política está conformada por la Cabecera Municipal, con categoría de pueblo, 14 aldeas y 23 caseríos.

1.2.2 División administrativa

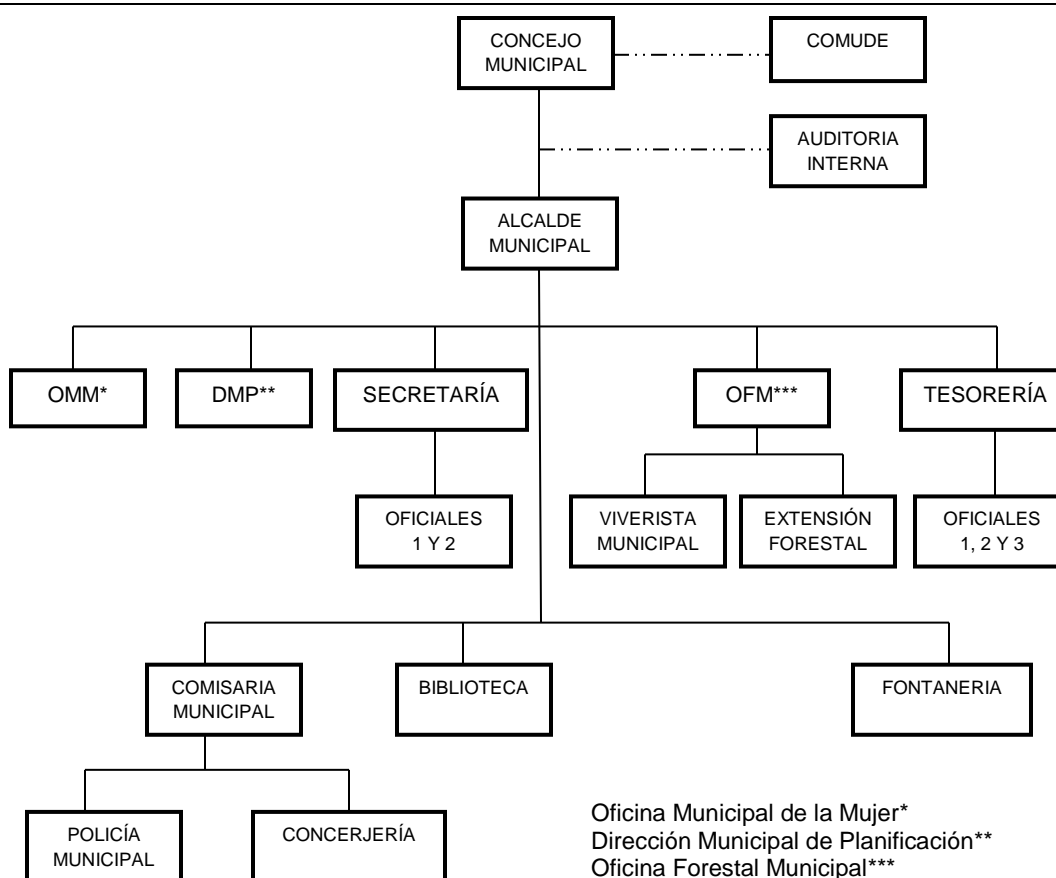
En el municipio de Cabricán, la gestión del Gobierno Municipal la conforman el Concejo Municipal, el Alcalde, Consejos Comunitarios de Desarrollo – COMUDE- que existen en las diferentes comunidades del Municipio, la Dirección Municipal de Planificación, entre otras dependencias.

⁶ Aguilar Catalán, Jose Antonio 2012. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. Plan de investigación 3a.ed. Guatemala, USAC. p. 37, 38.

⁷ Aguilar Catalán, Jose Antonio 2012. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. Plan de investigación 3a.ed. Guatemala, USAC. p. 38.

A continuación se presenta el organigrama actual de la municipalidad de Cabricán:

Gráfica 1
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama actual de la Municipalidad
Año 2012



Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Cabricán, 2012.

El organigrama refleja que la departamentalización es funcional, tiene una unidad de mando lo que significa que cada trabajador recibe órdenes de un solo supervisor o jefe inmediato. Cuenta con una herramienta administrativa que indica la definición del puesto y funciones a realizar por parte de cada empleado, hay puestos que aparecen en el organigrama sin embargo no existe

un área física en las instalaciones de la Municipalidad pero si hay personas encargadas para dicha labor.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos los elementos proporcionados por la naturaleza, sin intervención del ser humano, pueden ser aprovechados para cubrir necesidades de alimentación, materia prima u otras necesarias para las actividades productivas.

1.3.1 Agua

El Municipio se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica del río Cuilco en la vertiente del Golfo de México, formado por los afluentes de los siguientes cinco ríos y dos riachuelos: La Esperanza, La Cipresada, Los Berros, El Xux o La Vega, Blanco, riachuelo Los Berros y riachuelo Rincón Alegre.

1.3.2 Bosques

Los bosques son el componente principal del recurso forestal, los árboles son importantes en la vida de todos los seres vivos. Se estima una cobertura boscosa del 60% del Municipio. Según clasificación de De la Cruz (1982) se encuentra comprendida la mayor representación en la franja ecológica de bosque muy húmedo montano bajo subtropical (bmh-MB) y en menor proporción bosque húmedo montano bajo subtropical (bh-MB).

Los productos que se extraen del bosque para consumo familiar son principalmente madera, leña y broza, esto debido a que el principal medio de combustible lo constituye la leña y el carbón, el 95% de los hogares del Municipio utilizan los mismos para la cocción de sus alimentos.

1.3.3 Suelos

Los suelos constituyen el soporte de las actividades del hombre dirigidas al aprovechamiento de su potencial productivo (cultivos agrícolas, regadíos, repoblaciones forestales, etc.) y son una fuente de nutrientes para una cubierta vegetal.

1.3.3.1 Tipos de suelos

Los suelos del Municipio con base en la clasificación de reconocimiento de los suelos según Charles Simmons, corresponden al Grupo II, Suelos de la Altiplanicie Central los cuales se subdividen en: Subgrupo II-A, suelos bien drenados, profundos, sobre cenizas volcánicas de color claro, a este grupo pertenecen las series Patzité, Quiché y Sinaché.

1.3.3.2 Uso de suelos

Dentro del Municipio, el principal cultivo es el maíz, sin embargo, se puede encontrar otros cultivos anuales, tales como el frijol y haba, así mismo existen otros cultivos de hortalizas pero en muy baja proporción. También existen cultivos perennes tales como manzana y durazno, su proporción se reduce a unos pocos árboles dentro de los terrenos. Así como, una cobertura forestal predominante.

1.3.4 Fauna

Dentro del Municipio aún se pueden observar un buen número de especies, tales como: mamíferos en esta clasificación se encuentran ardillas, comadrejas, coyote, conejo, armadillo, tuza o tacuazín, comadreja, zorrillo, gato de monte, mapache, ratón; dentro de los reptiles está el coralillo, mazacuata, zumbadora, corales, lagartijas y escorpiones; entre las aves se encuentran los gavilanes, gaviñancillo, zopilote, pájaro carpintero, tecolote, quechex, codorniz, clarinero, pájaro tuc-tuc, chojix, gorriñoncillo, piruchíos, chojis, culeches, guardabarranco y

otros; Insectos, arácnidos, anélidos, quilópodos y crustáceos moscas, gorgojos, hormigas, piojos, arañas, ácaros, cien pies, lombrices, entre otros.

1.3.5 Flora

Además de las especies forestales existentes en el Municipio, se clasifican a continuación por su ubicación y/o utilidad los Sotobosque arrayán común, arrayán de castilla, salvia, pajón, pajoncillo, lavaplatos, lengua de vaca, chilca, hediodillo, chichicaste de caballo, santa catarina, bejucos, chehe o cecate y varias especies de grama; Plantas medicinales verbena, manzanilla, té ruso o ajeno, té de menta, hierba buena, mejorana, ruda, altamisa, cola de caballo, anís, llantén, pericón, malva, eucalipto, bretónica, apazote, valeriana, té de limón, borraja, hinojo, sábila, orégano, tomillo, diente de león, flor de muerto, sauco, trébol, bougambilia, florifundia; plantas de ornamento: azucena, clavelín, bougambilia, rosa, flor de campana, flor de muerto y flor de catarina.

1.3.6 Minas y canteras

Cuenta con una mina de piedra caliza que constituye la materia prima en la elaboración de cal viva y cal dolomítica, así como hornos especiales para su producción ubicados en las aldeas Las Ventanas y Ciénega Chiquita y los caseríos Chamel, La Ranchería y Piedra Grande, la cal es un material importante para la construcción y abono.

La explotación en las minas de piedra caliza en años anteriores se consideraba como la actividad productiva de mayor participación en la economía del Municipio. Esta actividad ha venido en descenso, debido a que una de las principales fuentes de combustión que se utilizaba era la leña, pero ésta ha disminuido como consecuencia de la tala inmoderada de los recursos del bosque y por restricciones gubernamentales que han obligado a sustituir este combustible por el cascabillo de café, cuyo efecto se ve reflejado en el aumento

de los costos y en la baja calidad del producto, lo que ha influido en el cierre de varios hornos de cal y los que aún existen tienen poca producción.

1.4 POBLACIÓN

“La población es el conjunto total de personas que viven en un área determinada, como una ciudad, país o región. La información sobre la población es fundamental en economía, pues a partir de ella pueden conocerse valores relativos al consumo, a la amplitud de los mercados, al empleo, etc”.⁸

Para el año 2011 el municipio de Cabricán tiene una población de 26,953 habitantes⁹ y de acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2012 serían 25,713 habitantes.

La mayor parte de la población es joven pues hay 17,868 habitantes en el rango de 0 a 29 años y representa el 69.49% de la población total del municipio de Cabricán

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población de Cabricán ha tenido un incremento de 30% del año 1994 al 2002 y un 33% del 2002 al 2012 en el total de su población. La mayoría de los hogares está por arriba de cinco miembros, lo que limita las posibilidades de tener acceso para satisfacer las necesidades básicas humanas.

⁸ Ramón Ramames, Fernando Lazaro Carreter, Santiago Gallego. Diccionario de Economía y finanzas. Alianza Editorial. Año 2006. 13 Edición.

⁹ Según datos del Centro de Salud de Cabricán para el año 2011.

1.4.2 Población por sexo, edad, pertenecía étnica y área geográfica

El siguiente cuadro muestra los cambios en la estructura de la población:

Cuadro 1
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012		Encuesta 2012	
		%		%		%		%
Población por sexo								
Masculino	7,421	50	9,333	48	12,273	48	954	50
Femenino	7,460	50	9,948	52	13,440	52	954	50
Totales	14,881	100	19,281	100	25,713	100	1,908	100
Población por edad								
00-06	4,009	27	9,616	50	5,214	20	420	22
07-14	3,877	26	-	-	5,153	20	477	25
15-64	6,464	43	8,847	46	14,135	55	916	48
65 y más	531	4	818	4	1,211	5	95	5
Total	14,881	100	19,281	100	25,713	100	1,908	100
Población por área geográfica								
Urbano	765	5	887	5	1,664	6	76	4
Rural	14,116	95	18,394	95	25,289	94	1,832	96
Total	14,881	100	19,281	100	26,953	100	1,908	
Población por grupo étnico								
Indígenas	13,219	89	17,564	91	24,258	91	1,717	90
No indígenas	1,457	10	1,717	9	2,695	9	191	10
No determinado	205	1	-	-	-	-	-	-
Total	14,881	100	19,281	100	26,953	100	1,908	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002; del Instituto Nacional de Estadística –INE, Centro de Salud de Cabricán e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

En Cabricán la mayoría de la población es femenina con una cantidad de 13,440 mujeres, mientras que del sexo masculino hay 12,273 habitantes según las proyecciones del INE. La mayor parte de la población vive en el área rural esto debido a que se dedica a la actividad agrícola. El 90% de la población es

indígena y pertenecen a la etnia Mam, por lo que se debe de tomar en cuenta en la demanda de dicha población.

1.4.3 Densidad Poblacional

Este indicador refleja la relación que existe entre la extensión territorial del Municipio y el número de habitantes que corresponden a un kilómetro cuadrado. La densidad del Municipio para el año 2012 es de 310 habitantes por kilómetro cuadrado, en cambio a la densidad del departamento de Quetzaltenango es de 414 habitantes por kilómetro cuadrado lo que demuestra que el Municipio de Cabricán y el Departamento tienen una densidad poblacional alta con relación a la densidad nacional de 138 habitantes para el mismo año.

1.4.4 Población económicamente activa –PEA-

“Parte de la población total que participa en la producción económica, se contabiliza a todas las personas mayores de cierta edad que tienen empleo o que, están buscándolo o a la espera de alguno”.¹⁰

A continuación se describe la población económicamente activa del Municipio:

¹⁰ Ibid 8.

Cuadro 2
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Población económicamente activa -PEA-
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994 PEA	%	Censo 2002 PEA	%	Proyección 2012 PEA	%
<u>PEA por área</u>						
Urbana	384	6	495	6	830	6
Rural	6,080	94	8,352	94	13,305	94
Total	6,464	100	8,847	100	14,135	100

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

De la población total del Municipio, la PEA para el año 1994 representaba el 43%, en 2002 el 46% y en 2012 el 55% esto muestra que se ha incrementado en los últimos 18 años un 13%. Del total de la PEA, el 94% se concentra en el área rural y el resto en el área urbana.

1.4.5 Migración

“Desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económicas o sociales”.¹¹ El principal incentivo para la migración es la búsqueda de mejores condiciones económicas tales como: empleo, mejores ingresos y mejores condiciones para vivir.

1.4.5.1 Inmigración

Es el movimiento poblacional que representa la entrada de personas a un país de personas procedentes de otro.

El 2% de la población encuestada es inmigrante, según el Censo XI de población y VI de habitación 2002 del -INE-. Para el 2012 la inmigración en el Municipio representa el 1.2% de la población total, según su procedencia está

¹¹ Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Vigésima Segunda Edición.

compuesta de la siguiente forma: de la Ciudad Capital 3 personas, de la cabecera de Quetzaltenango 10 personas, de otros departamentos 30 personas y otros países 7 personas. Estas inmigraciones se dan principalmente cuando las personas contraen matrimonio y deciden residir en el lugar de origen de unos de los cónyuges.

1.4.5.2 Emigración

“Conjunto de habitantes de un país que trasladan su domicilio a otro por tiempo ilimitado, o en ocasiones temporalmente”.¹²

Para el año 2012 el 27% de la población encuestada ha emigrado o tiene familia en el extranjero, la causa principal es la búsqueda de trabajo, lo que contribuye a mejorar el nivel de vida de su familia a través de las remesas. Al compararlo con el 8% obtenido en el Censo XI población y VI de habitación 2002 del –INE- el número de emigrantes ha tenido un incremento significativo.

Las remesas son utilizadas para consumo, pero también hay hogares que destinan los recursos a inversión en pequeños negocios o microempresas; que generan mayores ingresos y empleo para los habitantes de Cabricán. En el Municipio se puede ver la disminución de casas de ladrillo y un incremento de viviendas de block con terraza y piso de granito o cerámico.

1.4.6 Vivienda

La propiedad de la vivienda en el municipio de Cabricán para el año 2012 no ha sufrido cambios significativos. La mayoría de los habitantes del Municipio viven en casa propia. La vivienda familiar se ha incrementado ya que en el 2012 según investigación de campo representa un 7% de la población encuestada.

¹² Ibid 8.

Los materiales utilizados para la edificación han mejorado en el Municipio, del 2002 al 2012 las construcciones de adobe han bajado un 39.70% y las construcciones de block en el 2012 se incrementó un 31.14% en comparación con el 2002. Las casas con techos de teja disminuyeron un 48.78% y las casas con terraza aumentaron un 56.82% en comparación de los años 2002 al 2012. El 44.67% de las viviendas aún tiene piso de tierra pero ha habido incremento en pisos de concreto y granito del 12% y 16% respectivamente.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se pudo determinar que la actividad agrícola es una de las principales ocupaciones y que para generar ingresos se vende la fuerza de trabajo por temporadas ya sea dentro del Municipio y/o en los municipios aledaños. Según la investigación realizada el pago es de Q.50.00 por jornada laborada, el cual se encuentra por debajo de lo establecido en el Acuerdo Gubernativo 520-2011 de Q.68.00 diarios.

1.4.8 Niveles de ingreso

Según la investigación realizada en el año 2012 se determinó que un 80% de hogares tiene un ingreso mensual menor de Q.2,250.00 que se encuentra por debajo del salario mínimo; el 13.70% de los hogares está en el rango de ingresos con los que pueden cubrir el costo de la canasta básica de Q.2,494.20.

1.4.9 Niveles de pobreza

Según el Instituto Nacional Estadística -INE- "La Pobreza es la relación porcentual entre las personas que tienen gasto per cápita abajo de la línea de pobreza extrema y la población total".¹³

¹³ Instituto Nacional de Estadística. Pobreza y desarrollo, (en línea). Guatemala. Consultado el 12 de oct. Disponible www.ine.gob.gt/pdf

“Pobreza extrema es un término que se refiere al estado más bajo de la pobreza y que incluye a toda persona que no alcanza a cubrir el costo mínimo de alimentos en determinado tiempo”.¹⁴ A continuación se presenta el cuadro con los niveles de pobreza y su evolución histórica.

Cuadro 3
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Niveles de pobreza
Años 1999, 2002, 2008, 2011 y 2012

Niveles de pobreza	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total
País			
ENIGFAM 1999	54.33	22.77	77.10
ENCOVI 2002	54.00	17.00	71.00
ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00
DHMFP 2008	32.00	32.00	64.00
ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.71
Departamento			
ENIGFAM 1999	22.43	38.24	60.67
ENCOVI 2002	51.00	11.00	62.00
ENCOVI 2006	10.10	33.90	44.00
DHMFP 2008	35.00	35.00	70.00
ENCOVI 2011	10.44	13.28	23.72
Municipio			
ENIGFAM 1999	7.21	86.69	93.90
ENCOVI 2002	33.00	51.00	84.00
DHMFP 2008	43.00	34.00	77.00
Encuesta 2012	77.00	17.00	94.00

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V habitación, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 1998-1999, Directorio Hogares Mi Familia Progresista 2008-2009, ENCOVI 2002 y 2011 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Según datos del INE para el año 2012 los hogares que viven con un ingreso menor a Q.1,825.00 mensuales se clasifican en pobreza extrema y con ingresos

¹⁴ Banco Mundial. Informe Evaluación de la pobreza en Guatemala 2006 (GUAPA).

menores a Q.3,762.88 en pobreza no extrema; en el año 2006 los rangos de ingresos mensuales para la pobreza extrema eran de Q.1,335.83 y para la pobreza no extrema de Q.2,739.17. En el año 2000 los ingresos mensuales para la pobreza extrema eran de Q.796.25 y para la pobreza no extrema Q.1,799.17.

A nivel general los niveles de pobreza en el Municipio han crecido en relación proporcional al incremento de la población, principalmente la pobreza extrema puesto que la pobreza no extrema ha disminuido desde un 86.69% en 1999 a un 17% en el año 2012. La población saliendo de la pobreza muestra una disminución de un 16% en el 2002 a un 6% en el 2012.

Para el año 2002 se observa que las condiciones de pobreza extrema del Municipio era de 33% al compararla con el nivel de pobreza a nivel departamental que era de 51% y a nivel nacional de 54%, para el mismo año.

1.4.10 Desnutrición

Según el Tercer Censo Nacional de Talla en escolares de primer grado de primaria del sector oficial de la república de Guatemala realizado en el año 2008, se determinó que en el Municipio solo un 30.2% de los escolares tiene la talla normal, sin embargo un 45.0% tiene retardo leve y un 24.8% tiene un retardo severo en talla. El 69.8% de los niños de primer grado tienen retardo en talla, no hay avances significativos con respecto al año 2001. Por lo que su clasificación en la categoría de vulnerabilidad nutricional es muy alta.

1.4.11 Empleo

Puede entenderse como la acción y el efecto de generar trabajo a cambio de un ingreso económico. En el Municipio se pudo determinar que existen empleos formales e informales, en el área rural únicamente tienen acceso a fuentes de empleo informal su subsistencia se basa en las actividades agrícolas, la subcontratación en la elaboración de telares, extracción de cal y la venta de

fuerza de trabajo como jornaleros, para el año 2012 un 25.13% de la población encuestada tiene empleo permanente.

1.4.12 Subempleo

Para el año 2012 un 55.96% de la población encuestada en el municipio de Cabricán se encuentra subempleada, especialmente las personas que se dedican a la actividad agrícola, pecuaria y artesanal. Ya que la demanda de trabajadores para dichas actividades es temporal.

1.4.13 Desempleo

Según la investigación de campo realizada en el año 2012 el 2% de la población encuestada en el Municipio se encuentra desempleada debido a falta de oportunidades de laborales, principalmente las mujeres quienes se dedican a las actividades del hogar.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra en el municipio de Cabricán. La estructura agraria es una de las principales características de Guatemala; en la época colonial la corona utilizaba la tierra como aliciente, el Repartimiento y la Encomienda fueron instrumentos legales que permitían la explotación de las tierras y los nativos a favor de los colonizadores.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra en el municipio de Cabricán es principalmente propia o privada, no existen variaciones significativas en los períodos de tiempo analizados. Para el año de 1979 el 1.17% de la tenencia de la tierra era arrendada, para el año 2003 representaba el 0.24% y para el 2012 representa el 2.8% esto se debe a que las personas que no tienen tierras propias se ven en la

necesidad de arrendar para poder producir, el precio de arrendamiento es aproximadamente de Q.50.00 anuales por cuerda.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

La utilización que se da a los suelos por la población es para labor agrícola, siembra de maíz en su mayoría y un bajo porcentaje para pastos que se utilizan en la actividad pecuaria y áreas de bosques.

Del total de la superficie de tierra, el suelo usado para pastos ha pasado de representar el 21.24% en 1979 disminuyó a 0.28% en 2003 y tuvo un incremento a 3.07% en el 2012. El incremento de las tierras para uso de cultivos ha provocado una expansión de la frontera agrícola, así como una disminución en el las tierras utilizadas para pasto y de la cobertura forestal.

1.5.3 Concentración de la tierra

La relación de concentración de la tenencia de la tierra se manifiesta en el tamaño de la superficie de las fincas y el número de propietarios. Es de vital importancia porque la tierra es el factor determinante para la producción de alimentos.

La concentración de tierras en el Municipio está conformada por un 82% de microfincas, el 17.66% por fincas subfamiliares y las fincas familiares representan el 0.34% en general la disminución de la concentración de la tenencia de la tierra se debe a que en la muestra no hay personas que posean fincas multifamiliares medianas y grandes.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son aquellos que necesita la población para poder vivir de una manera digna y constituyen un factor de importancia en la medición de la calidad de vida; se dividen en: estatales, municipales y privados.

Entre los servicios municipales están: agua entubada, mercado, drenajes, alumbrado público y cementerio. El sector privado presta los servicios de telefonía fija, telefonía móvil, internet, energía eléctrica, transporte y educación.

1.6.1 Educación

La educación tiene un papel importante en la contribución de oportunidades de crecimiento y desarrollo humano, favorece a la comunidad con potencialidades que le permitan un desarrollo tanto económico y social.

En la Cabecera Municipal existen los niveles educativos de pre-primaria, primaria, básicos, diversificado y extensiones universitarias de la Universidad Mariano Gálvez y Panamericana. En las escuelas se imparten las clases en idioma Mam, Español y también se les está introduciendo al idioma Inglés.

Para el nivel pre primario hay un total de 592 alumnos y de maestros 66 atendiendo en este rubro nueve alumnos cada docente, en promedio para el nivel primario los maestros están atendiendo a un promedio de 24 alumnos, la mayoría de éstos labora en el área rural, el promedio de alumnos por docente para el nivel básico es de 15, del total de los maestros que laboran en dicho nivel el 68% trabaja en el área rural y el 32% en el área urbana, en diversificado se tiene un promedio de 16 alumnos por docente dichos docentes laboran en el área urbana puesto que no hay centros educativos en el área rural.

1.6.2 Salud

El Municipio cuenta con un Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI) de tipo "B" ubicado en la Cabecera Municipal, cuatro puestos de salud ubicados en las aldeas Ciénaga Grande, Chorjalé, Xacaná Grande y El Cerro. Por medio de la investigación de campo se pudo constatar que no existe hospital público

para cobertura de emergencias mayores, los pacientes deben acudir al hospital Nacional en la Cabecera Departamental.

1.6.3 Agua

Del año 1994 al año 2002 incrementó en el Municipio el 20% de hogares que cuentan con servicio de agua entubada. Además se determinó según la encuesta al año 2012 que el 87% de hogares cuentan con el suministro de agua entubada con un incremento del 45% con respecto al 2002.

Para el año 2012 las comunidades que aún carecen del servicio de agua entubada son las siguientes: caserío La Vega el Cerro, la aldea Buena Vista el Cerro, caserío Mirador Xux y el caserío Los Rojas, que representan un 13% de los hogares del municipio de Cabricán. Así mismo, el 10% de los hogares de los siguientes centros poblados aún no cuentan con el servicio: Aldeas La Grandeza, La Ranchería, El Cerro, El Xux, Quiquibaj y los caseríos Flor de Peña, Piedra Grande y Las Barrancas.

El agua entubada es clorada únicamente en el casco urbano, aldea Los Corrales, aldea Las Ciénagas, caserío Chamel y aldea Chorjalé, en las demás aldeas y caseríos utilizan en un 65% la desinfección de tanques por medio de hipoclorito de calcio. Por la prestación del servicio de agua se cobra una tarifa de Q 10.00 a Q 35.00.

1.6.4 Energía Eléctrica

La energía eléctrica es un servicio de gran importancia para el desarrollo del municipio de Cabricán y sus centros poblados, es suministrado y administrado por medio de la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- ahora "ENERGUATE", ésta brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

En las siguientes comunidades no hay servicio de energía eléctrica: caserío Mirador Corrales, caserío la Vega, Caserío los Rojas y el caserío Mirador Xux. La cobertura en el área rural es de un 21.9% del total de los hogares ya que en la mayoría de las comunidades el nivel de cobertura es bajo.

1.6.4.1 Energía eléctrica domiciliar

El acceso al servicio de energía eléctrica para el año 2002 tuvo un incremento significativo en la cobertura hasta llegar al 79%, mientras que en el año 1994 contaba con un 20% de cobertura. Para el año 2012 el incremento es de 45% de hogares. La cobertura en el área rural es de un 22% del total de los hogares.

1.6.4.2 Alumbrado público

Para el año 2012 la mayoría de los centros poblados del municipio de Cabricán no cuentan con el servicio de alumbrado público. Los centros poblados que no cuentan con el servicio de alumbrado público en el municipio de Cabricán son los siguientes caseríos: San Antonio Loma Grande, Mirador Corrales, El Rincón, La Vega, Los Rojas, Mirador Xux, Tuajlaj, Las Canoas, Los López, Piedra Grande y El Cebollín.

1.6.5 Drenaje y alcantarillado

El servicio de drenajes cubre principalmente la Cabecera Municipal, se ha logrado llevar este servicio a la aldea Los Corrales, el cual ha sido de beneficio para la comunidad, el inconveniente que se observa es que los desechos los canalizan para desaguar las aguas servidas en los ríos, lo cual es perjudicial para los centros poblados que se abastecen del servicio de agua por medio de éstos, debido a que el agua llega contaminada hasta sus comunidades, es importante implementar una alternativa para el tratamiento de estas aguas.

Para el año 2012 el 95% de los hogares del área urbana cuentan con el servicio lo que representa un avance significativo con respecto al año 2002 donde solo el 43% de los hogares lo tenían. En el área rural no se han dado cambios significativos ya que la cobertura del servicio es del 4% para el 2012 y era del 1% para el 2002.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas son los desechos que provienen del uso doméstico. El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, únicamente la Cabecera Municipal y la aldea Los Corrales cuentan con una red de tuberías que transportan las aguas servidas al río Cuilco.

Los centros poblados que carecen de drenajes manifestaron depositar las aguas servidas a flor de tierra lo que pone en riesgo a la población de contraer enfermedades causadas por la contaminación y estancamiento del agua.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

Actualmente en el Municipio no existe el servicio de recolección de basura, la Municipalidad en conjunto con la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como, los defensores del territorio tienen contemplado que para el año 2013 el servicio sea a nivel municipal, el proyecto a implementar contempla aprovechar los desechos reciclables clasificando los desechos en bolsas plásticas de diferentes colores que serán proporcionadas por la Municipalidad.

1.6.8 Letrinización

Para el año 2012 el uso del excusado lavable incrementó en un 28% con respecto al año 2002 en el área urbana y para el área rural el incremento fue en un 92%. El uso de letrina para el año 2012 incremento en un 64% con respecto

al 2002 en área urbana y en el área rural incrementó un 10%. A pesar de los avances, el uso de las letrinas es representativo principalmente en el área rural y aun existen hogares que no cuentan con el servicio, principalmente en las aldeas: Las Ventanas, Ciénega Chiquita, La Grandeza, Buena Vista, Ciénega Grande, El Cerro, El Xux, Quiquibaj, Buena Vista El Cerro y Los Corrales. Caseríos: Flor de Peña, El Mirador Corrales, San Antonio Loma Grande, La Vega, El Cebollín, El Durazno, El Rincón, La Vega, Los Rojas.

1.6.9 Cementerios

Cabricán cuenta con un cementerio general ubicado en la zona 5 de la Cabecera Municipal con una extensión de 17,480 m², es administrado por la municipalidad; cobra Q.25.00 por metro cuadrado utilizado y el espacio promedio para enterrar a una persona es de 2.5 metros (Q.62.50).

Por no darse abasto el cementerio municipal, se autorizaron los siguientes cementerios comunitarios: el primero en la aldea El Xux, el segundo en la aldea Ciénega Grande con cobertura en los caseríos El Cebollín, Los Hornos, Chamel; en las aldeas Las Ventanas y Ciénega Chiquita; el tercero en la aldea La Grandeza, el cuarto la aldea Xacaná Grande con cobertura en el caserío la Libertad, el quinto en la aldea El Cerro con cobertura en los caseríos Buena Vista, El Rincón, El Durazno y La Vega.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.”¹⁵

¹⁵ Aguilar Catalán, Jose Antonio 2012. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. Plan de investigación 3a.ed. Guatemala, USAC. p.43.

En el municipio de Cabricán existe una infraestructura productiva poco desarrollada, debido a la falta de tecnología como se describe a continuación.

1.7.1 Unidades de riego

En el municipio de Cabricán el 98.93% de los habitantes que se dedican a la actividad agrícola usa la lluvia como sistema de riego, esto debido a la falta de agua y recursos monetarios en la localidad; el 0.27% corresponde al sistema de riego por goteo que pertenece al vivero forestal municipal y el 0.80% son productores de la aldea Ciénaga Chiquita quienes utilizan el sistema de riego por aspersión.

1.7.2 Silos

“Lugar seco en donde se guarda el trigo y otros granos, semillas o forrajes.”¹⁶

En el municipio de Cabricán no existen silos, en su lugar los habitantes de la región utilizan tapancos para almacenar sus cosechas desde el mes de diciembre hasta que se termine su producción.

1.7.3 Centros de acopio

En el Municipio existen los 3 tipos de acopio, se cuenta con la existencia de un mercado permanente con instalaciones físicas formales, el domingo se reúnen en la plaza central ventas sencillas y provisionales y 23 acopiadores rurales los cuales se dedican a la centralización de la producción pecuaria. Del 100% de la producción de Cabricán el 7.27% es vendida a un acopiador primario, el 81.82% a un acopiador secundario y el 10.91% a un terciario, según datos de encuesta realizada en el 2012.

¹⁶ Concepto silos consultado el 14 de octubre de 2012. Disponible en <http://lema.rae.es/drae/?val=silos>

1.7.4 Mercados

En el Municipio existe un mercado, con puestos formales ubicado en la Cabecera Municipal, el cual funciona todos los días. El día de mercado es el domingo se realiza en la plaza municipal donde los productores e intermediarios colocan sus puestos provisionales y sencillas para la venta de los diversos productos que demanda la población, en el área rural no hay mercados, por tal razón el domingo acuden al mercado de la Cabecera Municipal para abastecerse.

1.7.5 Vías de acceso

De la cabecera departamental de Quetzaltenango hacia el Municipio, se encuentra ubicado a 45 kilómetros, por la ruta vía San Carlos Sija, en la que 21 kilómetros de terracería y 24 kilómetros de asfalto. Se encuentra también a 36 kilómetros por la ruta vía Sibilia en los que 28 kilómetros son de asfalto y 8 kilómetros de terracería. La tercera ruta o vía de acceso al municipio es por Palestina de los Altos y Río Blanco a 56 kilómetros de los cuales 22 kilómetros son de terracería y 34 kilómetros de asfalto.

.

1.7.6 Telecomunicaciones

La cobertura de telefonía dentro del Municipio es del 77% de los cuales el 5% son líneas fijas equivalente a 268 líneas y el 95% es telefonía móvil con cobertura de las empresas Claro, Movistar y Tigo, esta última es la que mejor señal tiene en el Municipio al igual que el servicio de internet; no se cuenta con el servicio de telefonía pública.

1.7.8 Transporte

El servicio de transporte juega un papel importante dentro de la economía del Municipio especialmente para la comercialización, algunos productores utilizan transporte propio para el traslado de sus productos, otros alquilan vehículos y la

mayoría utiliza el servicio de transporte extraurbano que prestan varias empresas como: Trans Méndez, Trans Cabricán, Trans Lupe, rutas Elizabeth entre otras. También utilizan el servicio interno brindado por empresas de buses que comunican a las diferentes aldeas y caseríos dentro del Municipio.

1.7.9 Rastros

En el municipio de Cabricán la actividad de ganado bovino no es significativa, el cual se encuentra en bajas proporciones y es utilizado para el abono, por lo que no existen rastros municipales.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La población del Municipio debe estar organizada para poder tener un alto nivel de desarrollo y así poder velar por el bienestar social de sus habitantes y garantizar la sostenibilidad de los recursos con los que se cuenta.

1.8.1 Organizaciones sociales

Estas organizaciones se crean con el fin de mejorar la calidad de vida de la población a través de gestión de proyectos que busquen el desarrollo de la comunidad.

- **Consejos comunitarios de desarrollo –COCODES–**

Son la estructura comunitaria creada con el objeto que los miembros de la comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar los proyectos, planes y programas que beneficien a la comunidad. En Guatemala se establecieron legalmente en abril del 2002, por el Congreso de la República según el decreto 11-2002 que regula el sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, como fruto de los Acuerdos de Paz.

El municipio de Cabricán cuenta con 38 centros poblados, sin embargo, solamente se encuentran 24 COCODES inscritos formalmente, entre sus integrantes se encuentra una mujer, lo cual muestra la escasa participación del sexo femenino en la organización ciudadana.

Las 14 comunidades que aún no cuentan con esta organización son: San Antonio Loma Grande, Las Manzanas, El Mirador Corrales, Ciénega Chiquita, El Cebollín, Ojo de Agua, El Durazno, El Rincón, La Vega El Cerro, Tuajlaj, Las Canoas, Los López, Los Rojas y Flor de Peña debido a que son caseríos, pero cuentan con un representante dentro del COCODE de la aldea a la que pertenecen.

- **Consejo municipal de desarrollo –COMUDE–**

Esta entidad tiene como función organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas para el beneficio de la comunidad. Actualmente está integrada por el Alcalde Municipal, Concejo Municipal, Coordinador Municipal, Representante de CARE, Juez de Paz, Mediador de Juez de Paz, Personal de la Dirección Municipal de Planificación, Alcaldes Comunitarios y los COCODES, Concejo Comunitario de Desarrollo.

- **Asociación de mujeres Maya, Mam–AMAM–**

Esta asociación se conformó en el año 2010 con el objetivo de incidir ante autoridades municipales, entidades gubernamentales, no gubernamentales, así como cooperación internacional en materia de salud, educación, medio ambiente, desarrollo y promoción de las mujeres incorporándolas dentro de los planes, programas y proyectos del Municipio.

- **Fundación cristiana para niños y ancianos de Cabricán**

Fundación que busca apadrinamiento para niños y ancianos con alimentación, educación, salud, asistencia familiar y recreación, en la actualidad apadrinan a 889 niños y 119 ancianos. Ubicados en la Cabecera Municipal atiende a 20 comunidades las cuales son: Xacaná Grande, Xacaná Chiquito, Buena Vista Corrales, Los Corrales, Ciénega Chiquita, Ciénega Grande, La Vega, Chorjalé, La Grandeza, Las Ventanas, Chamel, Quiquibaj, Buena Vista El Cerro, Las Barrancas, El Cerro, San Antonio Corrales, Tuajlaj, Loma Grande, La Ranchería y el casco urbano.

- **Comité de padres de familia**

Estos comités se encargan de velar por las diferentes necesidades que tengan los centros educativos del Municipio, así mismo de la gestión y solicitud de ayuda gubernamental o particular para la solución de problemas urgentes. Cada centro educativo tiene su comité debidamente organizado.

- **Comité de agua**

Son grupos establecidos con la finalidad de apoyar a los habitantes para la obtención de agua potable y mantenimiento del servicio de forma adecuada. Las aldeas que formalmente están organizadas son Los Corrales, El Xux, Las Ventanas, Chorjalé, Buena Vista Los Corrales y caserío Las Canoas.

- **Junta de seguridad ciudadana**

Esta organización está integrada por 15 personas, tiene como funciones apoyar a la Policía Nacional Civil, velar por la convivencia pacífica en la comunidad, prevención y erradicación de la violencia, utilización pacífica de espacios públicos de las vías y espacios públicos dentro de la comunidad contando con su respectiva junta directiva. En la actualidad esta organización se encuentra únicamente en el Cabecera Municipal.

- **Comité de viveros**

Comité formado en el año 2010 con la finalidad de promover la reforestación en el Municipio y hacer conciencia a la población sobre la importancia de los recursos naturales. En la actualidad existe en cuatro comunidades las cuales son: El Cerro, El Xux, Buena Vista Corrales y Quiquibaj.

- **Asociación de Comadronas**

Esta asociación está coordinada por el Centro de Salud encargándose de velar por la organización, capacitación y asesoría a las personas que se dedican a atender los diferentes partos (comadronas), que se dan dentro del Municipio, proporcionándoles equipo médico básico para atender dichas actividades. Las 38 comunidades están integradas a esta asociación.

1.8.2 Organizaciones productivas

El Municipio no cuenta con organizaciones que ayuden a coordinar y aunar esfuerzos de los productores para lograr beneficios tanto para estas organizaciones como para el desarrollo de la comunidad. Esta falta de organización tiene como consecuencia el desaprovechamiento de oportunidades como: acceso a créditos, capacitación, tecnología, reducción de costos, mejores precios en materias primas entre otros.

Entre los principales motivos por los que no se han formado este tipo de organizaciones están: falta de asesoría y motivación de los pobladores.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo tanto públicas y privadas que prestan servicios a la población del municipio de Cabricán se encuentran: Municipalidad de Cabricán, Centro de Salud, Registro Nacional de Personas –RENAP–, Juzgado de paz, Supervisión educativa, Delegación Tribunal, Supremo Electoral, Policía Nacional

Civil, Policía Municipal de tránsito, Banrural, ACREDICOM Micoope, Asociación para el desarrollo (CREDIRAIZ), FUNDAP PROSEM, COINACAB, RL, Génesis Empresarial, FUNDEA, Iglesia Católica y evangélicas.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todas aquellas necesidades que tiene la población y que aún no han sido atendidas como lo son: las construcciones de establecimientos educativos y puestos de salud, mantenimiento e infraestructura de carreteras, drenajes, servicios, entre otros. Las cuales deben ser atendidas para mejorar el nivel de vida de la población. El objetivo de la inversión social es satisfacer todas las necesidades de los servicios sociales que tiene la comunidad.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero se refiere al movimiento de ingresos y egresos que lleva a cabo la actividad económica en determinado tiempo y lugar, en las relaciones de adquisición de insumos, materias primas, satisfacción de la demanda y destino de los productos que oferta el Municipio.

En el municipio de Cabricán al igual que los demás municipios aledaños, para realizar su producción agrícola, artesanal, pecuaria y comercial, se vale de la importación de materias primas e insumos provenientes en su mayoría de la Cabecera Departamental y de varios lugares del país. De igual manera, una vez terminada la producción, se procede a la venta de la misma, la que se ofrece para cubrir la demanda insatisfecha existente.

1.11.1 Flujo comercial

Para determinar el flujo comercial en el municipio de Cabricán es necesario conocer las importaciones y exportaciones que se derivan de los productos que consume y que produce el Municipio.

1.11.1.1 Principales productos de importación

Dentro de los principales productos que se importan en el Municipio se encuentran: agrícolas, tales como verduras y hortalizas provenientes del municipio de Almolonga y granos básicos como el arroz, frijol y maíz los cuales provienen de la Cabecera Departamental. En la actividad pecuaria se importa el ganado bovino, lanar, porcino y aviar, procedentes de los municipios de San Carlos Sija, Huitán, Sibilia y la costa sur. La actividad artesanal, está conformado por herrerías, carpintería, panadería, zapatería y sastrería, por lo que importan sus insumos y materiales para poder producir.

1.11.1.2 Principales productos de exportación

El municipio de Cabricán no exporta gran variedad de productos debido a que lo que produce es en su mayoría para el autoconsumo, dentro de los pocos productos que exporta podemos mencionar: manzana criolla, el durazno, los cuales son exportados a la Cabecera Departamental, el ganado porcino el cual se comercializa en un porcentaje no tan considerable en el mercado del municipio de Sibilia y la cal que se exportada al departamento de San Marcos y la Costa Sur.

1.11.2 Flujo financiero

El flujo financiero está conformado por medio de los ingresos monetarios provenientes del extranjero que reciben algunos pobladores del Municipio. Por medio del instrumento de la encuesta realizado por el grupo de -EPS- segundo semestre 2012 instalados en el Municipio, se determinó que el 7.11% del total de los hogares encuestados reciben ingresos por concepto de remesas familiares.

1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las diferentes actividades productivas del municipio de Cabricán, permiten identificar los sectores que forman la base del desarrollo económico y social de la comunidad. En el siguiente cuadro se observa el valor de la producción por actividad económica.

Cuadro 4
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Valor de la producción por actividad productiva
Año 2012

Actividades	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	976,173	21	1,234	45
Pecuario	906,615	19	798	29
Artesanal	2,481,040	52	45	2
Extractiva	361,005	8	25	1
Comercio y servicio			617	23
Totales	4,724,833	100	2,719	100

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

La actividad que genera mayor valor en el volumen de producción es la actividad artesanal, principalmente la panadería, sastrería y carpintería por el aumento de la población que demanda de éstos.

El municipio es tradicionalmente agrícola, ésta actividad genera el 21% de total del valor de la producción, similar a lo que genera la actividad pecuaria que es un 19%; la actividad extractiva tiene una participación del 8% y por último el comercio y servicio no se pudo cuantificar el valor debido cada unidad económica es diferente pero se observó que ha aumentado en los últimos años y se concentra en la Cabecera Municipal y sus alrededores.

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

En el presente capítulo se analizarán y describirán las características de los diferentes tipos de fenómenos, se originan del factor externo del riesgo y son llamados amenazas, estos se dividen en tres tipos: los de origen natural, socionatural y antrópico.

Se mencionará los desastres naturales que han tenido eventualidades dentro de la comunidad y posibles fenómenos que pueden ser frecuentes en un futuro.

El historial de desastres dentro del Municipio se detallara en dos formas: a nivel municipal y a nivel de comunidades especiales.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Un desastre se puede definir como un evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos, de forma repentina e inesperada, causando en el entorno alteraciones intensas, pérdida de vida y salud en la población, destrucción de los bienes y/o daños severos sobre el medio ambiente.

“Toda calamidad o acontecimiento que produce en una comunidad o población alteración en su entorno físico y social, puede causar pérdidas humanas y materiales, por efecto de un suceso natural o provocado, que incide negativamente sobre la capacidad normal de respuesta de la comunidad o las comunidades afectadas, que requiere de coordinación y ayuda externa para afrontarlo”.¹⁷

¹⁷ Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen natural o provocado, artículo 2. Definiciones.

2.1.1 Consecuencias

Derivado de fenómenos naturales, por el hombre o como secuela de una falla en sistemas industriales o hechos bélicos, los desastres afectan en dos formas: directas e indirectas.

Como consecuencias directas:

- Personas,
- Agricultura,
- Ganadería,
- Infraestructuras.

Como consecuencias indirectas:

- Interrupción de obras,
- Sistemas de producción,
- Disminución del turismo.

2.1.2 Clasificación de los desastres

Puede clasificarse según su origen, de la siguiente manera se describen los que fueron identificados en el Municipio.

2.1.2.1 Naturales

Tienen su origen en la naturaleza, causa daños en la infraestructura y tragedias en la población, son difíciles de predecir. Se catalogan desastres naturales: sismos, terremotos, deslaves, erupciones volcánicas, inundaciones, huracanes, tormentas severas y fuertes heladas. A continuación se describen los mismos.

Sismos

Son movimientos de la superficie terrestre, que se dan debido a la liberación de energía acumulada durante un periodo de tiempo donde la mayoría se producen en los bordes de las placas tectónicas. Cuando estas se atascan en su movimiento, permanecen en un estado de equilibrio acumulando gran cantidad de energía. En el municipio de Cabricán ya ha ocurrido una serie de sismos por lo que se encuentra propenso a que vuelva a pasar.

Deslizamientos y derrumbes

Los deslizamientos se dan al movimiento repentino de los materiales terrestres en caída, incluye desplome de piedras, donde se sueltan de una ladera y ruedan hacia abajo formando una mezcla de roca y agua que bajan con gran fuerza y velocidad destructiva.

Cabricán cuenta con una topografía inclinada, en especial en el área rural, es muy recurrente el observar amenazas de este tipo. Algunas son provocadas por las fuertes lluvias que dan en la época de invierno. Afectan principalmente a las siguientes aldeas: Buena Vista, El Mirador, San Antonio Corrales, El Cerro, La Vega, Quiquibaj, Ciénega Grande, Ciénega Chiquita, Loma Chiquita, Xacaná Grande.

Bajas temperaturas

El Municipio por encontrarse a una altura de 2,620 metros sobre el nivel del mar, su clima varía entre 8°C y 15°C, provoca temporadas frías, ocasionadas en el invierno; lo que pone en riesgo la salud y vida de los pobladores, además de la producción agrícola del mismo, porque el frío quema las hojas y por lo mismo el producto.

Lluvias intensas

Este fenómeno se presenta en la época de invierno, las fuertes lluvias, afectan las siembras de los agricultores, también a la Cabecera Municipal, debido a que provoca agrietamientos y hundimientos en el adoquinado por la insuficiencia de alcantarillados.

Incendios forestales

Se caracteriza por producirse y desarrollarse principalmente en zonas naturales con vegetación abundante, son favorecidos por los cambios climáticos que ocurren dentro del Municipio.

2.1.2.2 Socionaturales

Son estimuladas por la fuerza de la naturaleza donde también interviene la acción del hombre, lo cual representa un impacto directo en la comunidad, dentro de las amenazas socionaturales se puede mencionar: construcciones de viviendas en zonas de riesgo, erosión de los suelos, plagas y tala de árboles.

Los desastres socionaturales se pueden controlar parcialmente, ya que estos pueden llegar a controlarse o mitigarse con estudios, elaboración de obras civiles de canalización y estabilización de suelos.

Erosión del suelo

Causado por lluvias, actividades agrícolas y ganaderas, lo que provoca que la fertilidad del suelo se debilite y su productividad sea menor, los poblados que pueden ser afectados son: Caserío Los Rojas, La Grandeza, El Cerro, Buena Vista, El Mirador, San Antonio Corrales, La Vega, Quiquibaj, Ciénega Grande, Ciénega Chiquita, Loma Chiquita, Xacaná Grande.

2.1.2.3 Antrópico

Son generados directamente por la acción del hombre sobre la naturaleza, donde se pone en grave peligro la calidad de vida. Entre estos se encuentran, la contaminación de los ríos por medio de los desechos domésticos, falta de sistema de tratamiento de aguas servidas, inseguridad ciudadana, basura y desintegración familiar.

Contaminación ambiental y de ríos

Dentro del Municipio se hace notar la contaminación, se debe a que cierto porcentaje de la población no cuenta con el servicio de tratamiento de basura y esto mismo obliga a la persona a tirar la basura en la calle, bosques y ríos.

Otro factor que genera contaminación ambiental es la falta de cultura ambiental en la población, esto provoca que las personas contaminen con la quema de basura, en algunos casos los recipientes y envases, otros lo tiran en barrancos.

Los centros poblados que se observaron que sufren de este mal son: Los Corrales, San Antonio Corrales, Chorjalé, La Esperanza, Las Ciénegas, El Xux, La Vega, El Cerro, Xacaná Chiquito.

2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

En el Municipio no es común que ocurran desastres naturales ya que su territorio es montañoso, no tienen riesgo de erupciones volcánicas porque no tienen volcanes a sus alrededores, ni ríos que representen peligro de desborde, las amenazas naturales que tienen mayor posibilidad de ocurrir en el lugar, son las heladas con bajas temperaturas, temblores y lluvias intensas que puedan provocar deslaves. Los incendios forestales afectan a los bosques en época de verano.

Las bajas temperaturas han llegado a registrarse temperaturas de °C 8. Otra variable de la temporada de invierno que afecta son las lluvias intensas provocan pérdidas en los cultivos debido a los fuertes rayos del sol.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Los desastres naturales han influido en el curso de la historia a través del tiempo, causando pérdidas de vidas y daños materiales, tanto en el área urbana como rural.

2.3.1 A nivel municipal

En el año 1902 del día 18 de abril a las 20:23:50 hrs. Se registro un sismo fuerte que ocasionó daños principalmente en los departamentos de Quetzaltenango y Sololá. Hubo reportes de aproximadamente de 200 pérdidas humanas, la magnitud del evento fue 7.5. con una localización en 14.90 grados de latitud Norte, 91.50 grados de longitud Oeste y 60 Km. de profundidad aproximadamente.

En el año 2012 se registró un sismo de 7.2 grados escala de Richter, terremoto que afectó a los departamentos de Quetzaltenango, Quiché, San Marcos, Huehuetenango, Sololá, Totonicapán, Retalhuleu, y Suchitepéquez. Algunas viviendas sufrieron daños, dos de ellas fueron destruidas totalmente, 26 se encontraban con grietas en las paredes dando un total de 28 familias afectadas.

En el año 2012 el área rural del Municipio, el terremoto afectó con mayor fuerza, debido a que la mayoría de casas están construidas en lugares de riesgo y con materiales poco resistentes como el adobe, los registros de los daños dentro de las aldeas y caseríos fueron de 57 viviendas destruidas, 65 casas agrietadas con un total de 122 familias afectadas.

2.3.1 A nivel de comunidades especiales

En el año 2010, la tormenta Agatha provocó varios derrumbes en la carretera que une al caserío Las Barrancas con el caserío Loma Grande dejándolos incomunicados.

En el mismo año las lluvias de septiembre a noviembre, dañaron algunas viviendas y quedaron más vulnerables a derrumbes posteriores, debido a los deslaves y correntadas de lodo y piedras. Las fuertes lluvias afectaron carreteras dejando incomunicada a la aldea El Cerro y sus caseríos.

En algunos sectores de la aldea El Cerro como los caseríos el Durazno, el Rincón y el Cerro, tienen terrenos para la agricultura donde se ven afectados cada año en la época de invierno ya que pierden cosechas por el frío y por las intensas lluvias que se dan en el lugar.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Este capítulo explicara el modelo conceptual del riesgo, así como la amenaza natural, socio-natural o antrópico, se describirán los factores de vulnerabilidades dentro del Municipio, la preparación o capacidad de reacción con sus deficiencias y condiciones, a través de cuadros y mapas que se representarán en la integración de riesgo las amenazas que más sensibilidad se tiene en el municipio de Cabricán.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

“Riesgo es la probabilidad de que un hecho ocurra. La palabra riesgo implica la proximidad de un daño, desgracia o contratiempo que puede afectar un conjunto humano y su entorno (social, económico, natural)”.¹⁸

El riesgo es la posibilidad de que ocurra un desastre o catástrofe, se identifican a través de los diferentes tipos de amenazas que fueron evaluados en el Municipio. De forma conceptual se pueden definir los riesgos con dos tipos de componentes: amenazas y vulnerabilidades.

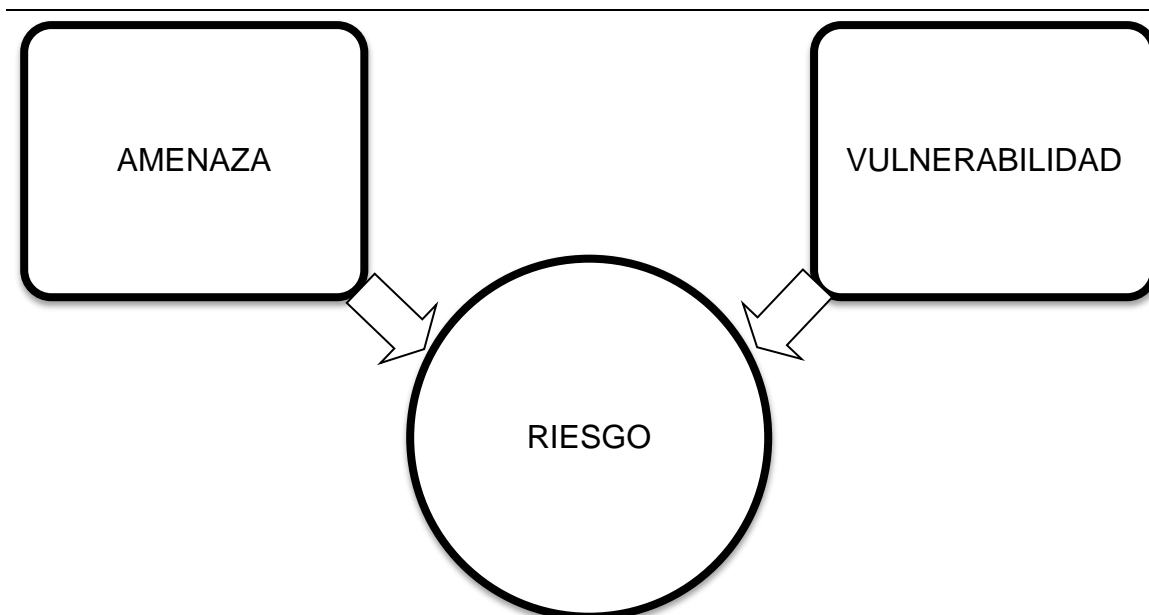
El análisis de vulnerabilidad es una serie de factores y características externas e internas existentes en una comunidad, el resultado es la incapacidad de responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado.

Según varios autores, las vulnerabilidades se observan en los siguientes indicadores: ambientales, físicos, económicos, sociales, educativos, culturales, políticos, institucionales, tecnológicos e ideológicos, más adelante se explicara cada uno.

¹⁸ Real Academia Española (1992) *Diccionario de la Lengua Española*, Madrid, Espasa Calpe. P.1562

Gráficamente se puede observar de la siguiente manera.

Gráfica 2
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Componentes del riesgo
Año 2012



Fuente: Elaboración propia, con base en documento vulnerabilidad global y pobreza. Consultado el 01 de marzo de 2013. Disponible en: http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/anafoschiatti_vulnerabilidadypobreza.pdf

En la gráfica se muestra que los componentes comprenden el riesgo, ya que es la probabilidad de ocurrencia de un peligro, incluye la probabilidad de un acontecimiento natural o antrópico, con los factores de vulnerabilidad. La estimación cualitativa también puede hacerse cuantitativa, a través de medición de pérdidas y posibilidad de ocurrencia.

Cuando se cuenta con los datos adecuados para realizar un cálculo de probabilidades se puede definir el riesgo de la siguiente forma:

Indicador del riesgo: amenaza x indicador de vulnerabilidad.

3.2 AMENAZAS

Constituye un factor externo de riesgo, son un peligro latente que representa la posible manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico, puede producir efectos adversos, como daños en la producción, infraestructura, bienes y servicios, medio ambiente y pérdidas en las personas.

3.2.1 Naturales

Son las amenazas donde el ser humano no interviene en su ocurrencia y tampoco está en capacidad de evitar que se produzcan. Entre las identificadas se pueden mencionar: sismos, deslizamientos, bajas temperaturas, lluvias intensas, plagas e incendios forestales.

3.2.2 Socionaturales

Son provocadas por la fuerza de la naturaleza donde también interviene la acción del hombre, lo cual representa un impacto directo en la comunidad, dentro de las amenazas socionaturales se puede mencionar: construcciones de viviendas en zonas de riesgo, erosión de los suelos, plagas y tala de árboles.

3.2.3 Antrópicos

Son generados directamente por la acción del hombre sobre la naturaleza, donde se pone en grave peligro la calidad de vida. Entre estos se encuentran, la contaminación de los ríos por medio de los desechos domésticos, falta de sistema de tratamiento de aguas servidas, inseguridad ciudadana, basura y desintegración familiar.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

“Factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socio natural o antropogénico. Representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior. Las diferencias de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determinan el carácter selectivo de la severidad de sus efectos. Sistema de condiciones y procesos resultantes de factores físicos, sociales, económicos y medioambientales que aumentan la susceptibilidad de una comunidad al impacto de los peligros.”.¹⁹

La mayor vulnerabilidad es la falta de aplicación de todas aquellas medidas de mitigación y prevención de desastres y el apoyo de entidades de soporte contra desastres, este factor hace más propenso a la comunidad a sufrir de desastres, a continuación se explican los indicadores de sensibilidad que se encontraron en la comunidad.

3.3.1 Vulnerabilidad física

Dentro de este factor se puede mencionar, malas condiciones de vida se observo en el Municipio, como las construcciones en zonas de alto de riesgo que son vulnerables a hundimiento parcial o total de las casas y destrucción por accidentes naturales.

¹⁹ Lavell, A., et al. La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), PNUD.2003.

El Municipio es propenso a que ocurran temblores provocando daños en las viviendas, aunque los materiales utilizados para la edificación han mejorado, ya que en un periodo corto las construcciones de adobe han bajado un 34.43% y las construcciones de block tuvieron un incremento del 31.14%,

En el área rural las vías de acceso se encuentran con varios caminos en mal estado, la falta de alumbrado público ocasiona incidentes derivado a la poca visibilidad de los caminos.

En el trabajo de campo se observó que no se cuenta con centros de salud o puestos de salud para atender al total de la población, la mayor parte es de escasos recursos, se ven afectadas por enfermedades que en algunas ocasiones no son fatales, pero ocasionan problemas, entre las principales están el resfriado común, neumonía, infección de garganta, parasitismo intestinal, diarrea aguda.

3.3.2 Vulnerabilidad económica

La falta de recursos económicos, se debe a la falta de empleo, también es susceptible a los bajos ingresos económicos, esto con lleva a que la población aumenta y los recursos no por tanto; la pobreza y la pobreza extrema se hacen notorias.

El municipio de Cabricán se dedica más al cultivo del maíz, los cuales utilizan para subsistencia y poco para comercialización; se observó en la actividad pecuaria que la producción es vulnerable en relación a los animales del grupo aviar ya que se debe a los cambios climáticos registrados en el mismo, esto hace que el desarrollo no sea sobresaliente.

3.3.3 Vulnerabilidad institucional

Falta de instituciones en caso de desastres como una estación de bomberos, las únicas que se cuenta para dar su apoyo son: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, Instituto Nacional de Bosques –INAB–, Municipalidad de Cabricán.

No existe una oficina técnica para la prevención de desastres como Comred, lo que provoca que crezca aún más la vulnerabilidad.

3.3.4 Vulnerabilidad social

Se observó y comprobó que en el Municipio existe un gran índice de natalidad en el área rural, lo que indica que este fenómeno dificulta a los hogares tener una mejor calidad de vida y se debe entre otras causas a la falta de educación e implementación de programas de planificación familiar por parte de las autoridades, esto hace que se haga más vulnerable el Municipio y con el tiempo será más difícil de mitigar y responder ante estas situaciones.

3.3.5 Vulnerabilidad ambientales/ ecológicas

La erosión se da, tanto hídrica como en la pérdida de área boscosa por incendios o tala, deslizamientos y derrumbes, malas prácticas agrícolas y el uso inadecuado de agroquímicos, estos factores hace que el suelo se deteriore.

La acumulación de basura y el uso de letrinas provoca la proliferación de moscas y zancudos, mal olor del lugar y enferma a la población con padecimientos gastrointestinales.

3.3.6 Vulnerabilidad educativa

La educación en el área rural es baja, debido a que en los hogares el jefe de hogar prefiere que los hijos trabajen en el negocio familiar, en este caso en la agricultura o cuidado de animales, tienen la idea de que por falta de recursos económicos, los hijos tienen que laborar para llevar el sustento al hogar y dejar sus estudios, así mismo otro factor que influye es la distancia que hay de la institución educativa a los hogares, ya que en la mayoría de Aldeas tienen una ubicación lejana, estos factores representan una gran amenaza, ya que limita el desarrollo de los niños y el progreso del Municipio.

La falta de programas sobre el cuidado ambiental por las organizaciones del Municipio, hace difícil concientizar a las personas sobre el cuidado que se debe dar al medio ambiente cuando no hay educación y valores. Dicha vulnerabilidad va unida a factores sociales, ambiental/ecológico y económicos.

3.3.7 Vulnerabilidad tecnológica

En el Municipio existe poca productividad en actividades agrícolas, artesanales y pecuarias, debido que no cuenta con tecnología de punta para trabajar sus actividades, esto limita el crecimiento de dichas actividades.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

La preparación o capacidad de reacción trata de identificar las diferentes condiciones que pueden darse en los desastres y tener un plan de contingencia para la prevención de tragedias en la comunidad. Existen factores que impiden que el Municipio responda bien después de un fenómeno de tipo catastrófico, estas pueden ser:

- La ausencia de una coordinadora de reducción de desastres o comité de emergencia capacitado.
- La falta de una estación de bomberos dentro del Municipio.
- Pocos grupos organizados para la respuesta en caso de emergencia.
- La falta de un presupuesto por parte de la Municipalidad.
- Carencia de un sistema de alerta temprana en caso de fenómenos naturales.
- Inexistencia de planes de emergencia para simulacros.
- Falta de cultura y formación en la prevención y reacción para casos de desastres.

Entre las medidas que pueden disminuir el riesgo en una emergencia y prevenir tragedias, se pueden mencionar:

- Evaluación de amenazas en el Municipio.
- Preparación y planificación de grupos de búsqueda y rescate para situaciones especiales.
- Recurso humano con conocimiento en primeros auxilios y técnicas de resucitación.
- Tener el equipo básico contra desastres, como extinguidores, botiquines y personal médico calificado.
- Contar con sede de bomberos en el Municipio.
- Señalización de lugares de peligro para la población.
- Surtir con medicamentos los centros de salud.
- Actualizar plan para minimizar los daños provocados.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Es la integración de las amenazas y vulnerabilidades que afronta el Municipio en su entorno, son determinados cuantitativamente o cualitativamente los niveles de riesgo por medio de matrices y mapas de amenazas con vulnerabilidades encontradas.

Para comparar el nivel de riesgo de distintas poblaciones, se clasifican los valores normalizados en tres clases: Alto (A), Medio (M) y bajo (B). A continuación se detallará la integración de riesgos con sus respectivos mapas, se toma en consideración que éstas son las principales causas que amenazan al Municipio:

Cuadro 5
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Integración del riesgo
Año 2012

Nombre de la comunidad: Cabricán

Categoría: Municipio

Municipio: Cabricán

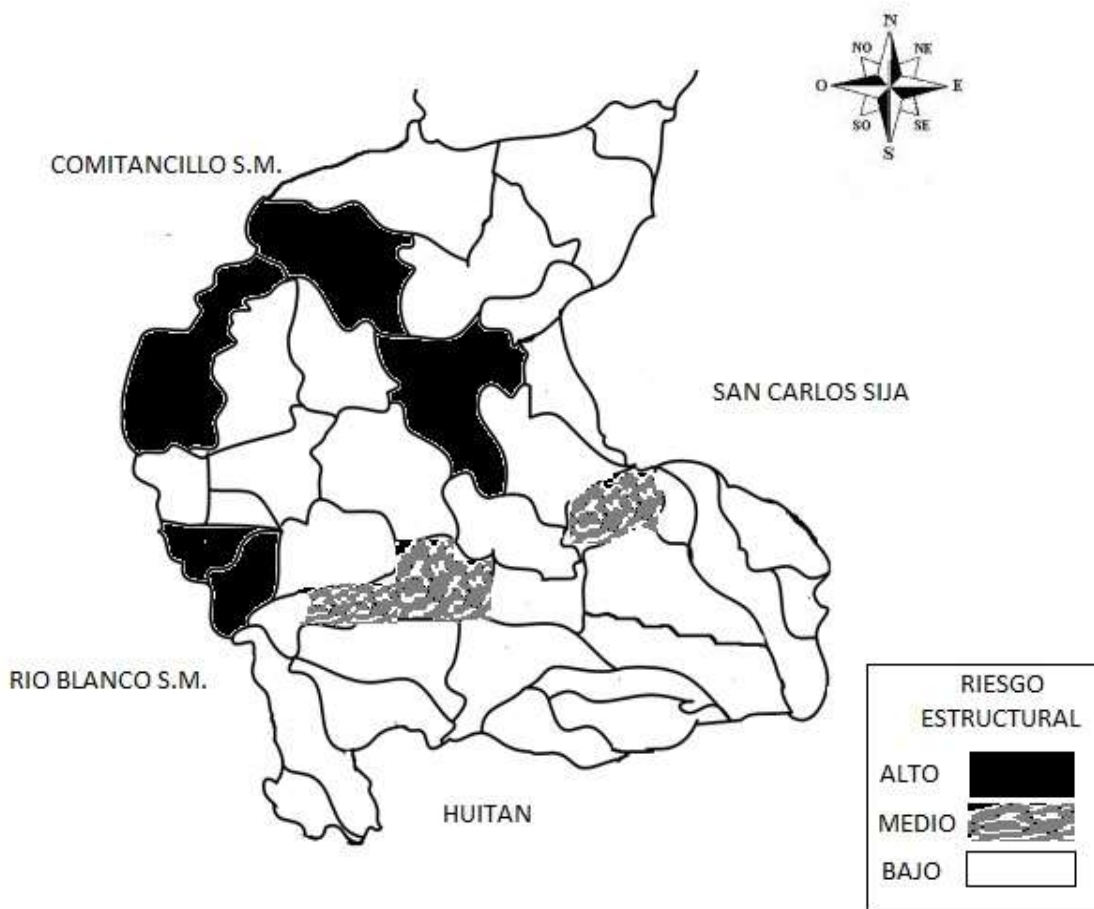
Fecha de integración: Octubre del 2013

Grupo responsable de la integración: Cabricán

Factores	Descripción	Clase
Amenaza	Deslizamientos (lodo, tierra y rocas)	A
Vulnerabilidad física	Mala ubicación de viviendas, propensas a quedar enterradas o desmoronadas, construcciones con materiales no resistibles	A
Vulnerabilidad económica	Daños en la producción agrícola o pérdida de siembra al ser enterrada, ingresos mínimos en los hogares hace que utilicen materiales como el adobe y teja en sus viviendas.	A
Vulnerabilidad estructural	Falta de organizaciones productivas, desarrollo y de apoyo con adecuada gestión de desastres naturales	A
Vulnerabilidad física	Malas condiciones de vida, falta de refugios	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores:	La región se localiza en un lugar montañoso, donde las personas construyen en lugares de alto riesgo, la mayoría de personas en el área rural usa materiales de poca resistencia como el adobe, se debe a la escasez de recursos económicos.	

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

Mapa 1
República de Guatemala
Amenaza de deslizamientos
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en mapa de riesgos de -CONRED-

Según mapa anterior, Cabricán está clasificado con ocurrencia a deslizamientos de nivel medio pero con probabilidad de pasar a un nivel alto, debido a los cambios climáticos y al área montañosa que existe en el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Integración del riesgo
Año 2012

Nombre de la comunidad: Cabricán

Categoría: Municipio

Municipio: Cabricán

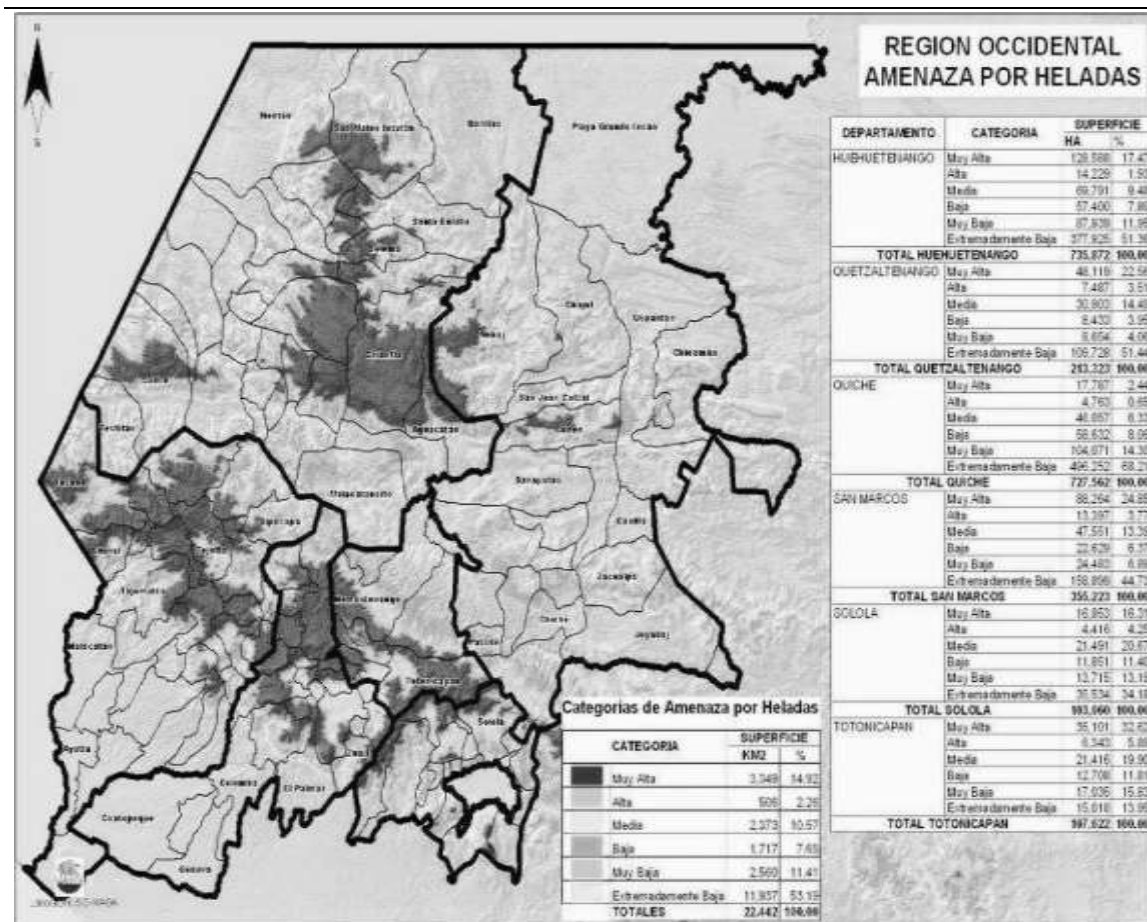
Fecha de integración: Octubre del 2013

Grupo responsable de la integración: Cabricán

Factores	Descripción	Clase
Amenaza	Heladas (bajas temperaturas)	A
Vulnerabilidad ambiental y ecológica	Explotación a la tala inmoderada de árboles provoca erosión y debilitamiento en el ecosistema	A
Vulnerabilidad económica	Pérdida del ganado aviar por enfermedades en temporadas frías	A
Vulnerabilidad institucional	Falta de organizaciones productivas, desarrollo y de apoyo con adecuada gestión de desastres naturales	A
Vulnerabilidad física	Malas condiciones de vida, falta de refugios	A
Vulnerabilidad educativa	Ausencia de alumnos por enfermedades respiratorias.	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores:	La región se localiza en un lugar montañoso, donde se encuentran personas viviendo en una altura que sobrepasa los 2,200 msnm, quedan expuestas a bajas temperaturas.	

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

Mapa 2
Región occidental
Amenazas de Heladas
Año 2012



Fuente: Unidad de planificación geográfica y gestión de riesgo, UPGGR-MAGA 2002

La región occidental, es la más afectada con bajas temperaturas, se encuentra con mayor probabilidad a sufrir los efectos de las heladas, en especial las zonas localizadas sobre los 2,200 metros sobre el nivel del mar, en el caso de Cabricán lo sobrepasa con una altura de 2,460 msnm, ubicada en la meseta y el altiplano.

Cuadro 7
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Integración del riesgo
Año 2012

Nombre de la comunidad: Cabricán

Categoría: Municipio

Municipio: Cabricán

Fecha de integración: Octubre del 2013

Grupo responsable de la integración: Cabricán

Factores	Descripción	Clase
Amenaza	Sismos	A
Vulnerabilidad ambiental y ecológica	Ubicados en un área propensa a desastre	A
Vulnerabilidad económica	Falta de presupuesto para la gestión del riesgo	A
Vulnerabilidad institucional	Falta de organizaciones productivas, desarrollo y de apoyo con adecuada gestión de desastres naturales	A
Vulnerabilidad física	Viviendas con materiales no resistibles, propensas a sufrir daños o pérdidas totales	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades	A
Otros factores:	En el área rural es donde más casas hechas con adobe y techo de teja existen, por lo que es de alto riesgo para las personas que viven dentro de ellas.	

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

La eventualidad de los sismos no es predecible, los eventos históricos son referencia a los daños que pueda sufrir la población, por eso se deben de tomar acciones para prevenir futuros desastres.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

En este capítulo se describirá la gestión para minimizar los factores internos y externos del riesgo, donde se implementara la planificación y desarrollo para reducir el riesgo de amenazas a través de las medidas de preparación antes, durante y después de un desastre.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

La gestión de riesgo se refiere al proceso de prevención de desastres ocasionados por la naturaleza o por la intervención del hombre, dentro del mismo se encuentra la planificación y el desarrollo para reducir el riesgo, estas tienen un período a largo plazo.

La planificación y el desarrollo son parte de un proceso sistemático necesario para cumplir con los objetivos, dentro del mismo se determina el factor externo como no controlable y el interno como controlable.

La planificación puede contribuir a minimizar los riesgos y tener un mejor control en la vulnerabilidad frente a los peligros naturales, se obtiene al implementar evaluaciones, estudios, políticas públicas y normas tendentes a minimizar los efectos negativos del riesgo en zonas que ocupará el ser humano después de los efectos de un desastre.

El deterioro ambiental es consecuencia directa de la falta de cultura ambiental, inclusive las pérdidas por calamidades, detienen la inversión pública lo cual aumenta la pobreza y la inseguridad, restringe al acceso a la educación, servicios de salud, vivienda digna, agua potable y saneamiento, protección ambiental e inversiones para la generación de empleo y fuentes de ingreso.

Los planes deben contener también, el desarrollo de las Tareas específicas, la formulación de un plan de acción que priorice las iniciativas más relevantes para cumplir con los objetivos y metas de la gestión de riesgo, que requiere estructurar, su financiamiento y enlace con el presupuesto institucional.

El plan de acción debe ser un compromiso por parte del personal de la institución, estableciendo plazos, responsables y un sistema de seguimiento de monitoreo de todas las acciones diseñadas.

Los planes de acción se determinan según los objetivos y los recursos del plan, cada amenaza y vulnerabilidad debe de tener un plan de acción adecuado a sus necesidades y objetivos a minimizar.

Un esquema que puede servir de guía para elaborar un plan de acción efectivo, debe contener:

- Presentación ejecutiva del plan
- Definición de objetivos del plan
- Establecimiento de dependencias jerárquicas y responsabilidades generales
- Cronograma de actividades
- Responsabilidades y apoyos
- Supervisiones
- Decisiones estratégicas
- Divulgación
- Actualizaciones

A continuación se explicara cada una de ellas para poder aplicarla a las amenazas y vulnerabilidades:

Presentación ejecutiva del plan

Se trata de la elaboración y presentación del Resumen Ejecutivo que en este caso será un historial de la amenaza o vulnerabilidad que se quiera minimizar, donde se utilizara como una herramienta de gestión.

Definición de objetivos del plan

Estos objetivos, buscan ubicar la ejecución y el seguimiento de la planificación en torno a las actividades del plan de Acción.

Establecimiento de dependencias jerárquicas y responsabilidades generales

Es indispensable que el plan de acción, contemple en líneas muy específicas cuales son las dependencias o niveles jerárquicos involucrados en el cumplimiento de dicho plan.

Cronograma de actividades

Debe de contener un cronograma detallado de las actividades, que muestre las principales tareas y sus asignaciones así como su tiempo de cumplimiento, debe ir deduciendo desde los objetivos superiores hasta las actividades principales y luego a las actividades específicas, responsabilidades, supervisión y determinación de indicadores medibles de los resultados.

Responsabilidades y apoyos

Se debe establecer claramente los recursos que servirán de apoyo al cumplimiento y la manera como esos recursos se materializaran. Los recursos pueden ser: Materiales, económicos, humanos, legales etc.

Supervisión

Se debe de establecer una persona bajo la responsabilidad de quien estará el seguimiento de dicho plan.

Decisiones Estratégicas

Deberá definir las instancias a que acudirán, para tomar decisiones, como tener Comités, asambleas o cualquier otra forma de gestión que procure tomar decisiones, que sirvan de apoyo.

Divulgación

El plan se deberá dar a conocer a todos los involucrados, mediante un cronograma de visitas, dirigido a quienes están involucrados en la ejecución del plan.

Actualizaciones

También deberá de realizar actualizaciones del tipo de ajustes de cualquier tipo surgidos en la vida de la ejecución del plan.

4.2 MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Para reducir las amenazas es necesario que el Municipio tome conciencia de los acontecimientos actuales y futuros, por lo que deben tomar la decisión de prever para evitar un mañana incierto, entre los aspectos a considerar para la reducción de amenazas están:

- Elaboración de mapas de riesgo y disponibilidad de recursos de las comunidades para establecer el grado de amenaza y la capacidad de respuesta.
- En la contaminación ambiental, es necesario tomar medidas y crear proyectos a mediano plazo de protección al ambiente y salud.
- Promover la capacitación de las autoridades y población sobre cómo realizar planes de acción destinados a reducir las eventualidades de los fenómenos naturales.
- Concientizar a la población de no construir en terrenos propensos a deslizamientos, que estén a orilla de la carretera.
- Crear programas de concientización hacia la población sobre los riesgos a que está expuesta la comunidad y cuáles son las medidas a tomar en caso de una amenaza.
- Solicitar el apoyo de instituciones como INAB, para implementar programas y normas que permitan mejorar la cultura de prevención y minimizar el riesgo de carácter natural, socio natural y antrópico.

4.3 MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

Son las medidas de mitigación a tomar, estas tienen el objetivo de mejorar la organización, gestión y capacidad de operación en la comunidad diagnosticada, esto para fortalecer el funcionamiento del sistema en condiciones normales y de futuros impactos.

A continuación se presentan medidas para la reducción de vulnerabilidades:

Tabla 1
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Medidas para la reducción de vulnerabilidades
Año 2012

Vulnerabilidades	Medida de prevención
Ambiental	<p>Controlar basureros clandestinos, para evitar obstrucción en el sistema de drenajes y proliferación de enfermedades.</p> <p>Maximizar la reforestación en lugares de tala de árboles excesiva, implementando la siembra de vegetación adecuada en laderas para consolidar los suelos con las raíces.</p>
Físico	<p>Ubicar viviendas de mayor riesgo en áreas estables.</p> <p>Utilizar materiales de construcción que sean resistentes a las condiciones climáticas de la comunidad.</p>
Educativa	<p>Señalización de lugares que sean de amenaza para la población, como lo son los hornos de cal, deslaves, etc.</p> <p>Mejorar infraestructura física en sistema de drenajes de aguas pluviales.</p> <p>Inculcar a la población lo importante que es la educación ambiental en los niños.</p>
Social	<p>Mejorar el abastecimiento de agua a las comunidades del Municipio, en términos de cantidad y calidad.</p> <p>Apoyo con medicamentos y consultas médicas a la población del área rural.</p>

Fuente: elaboración propia, con base en documento estrategia internacional para la reducción de desastres de las naciones unidas -UNISDR-, año 2009.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Las medidas para la reducción de riesgo a nivel local son: la prevención, mitigación y preparación, a continuación se describe cada uno de ellas.

Prevención es la preparación que se hace para evitar un riesgo o ejecutar una cosa, otra definición, es el conjunto de medidas que se adaptan para reducir o minimizar las amenazas naturales.

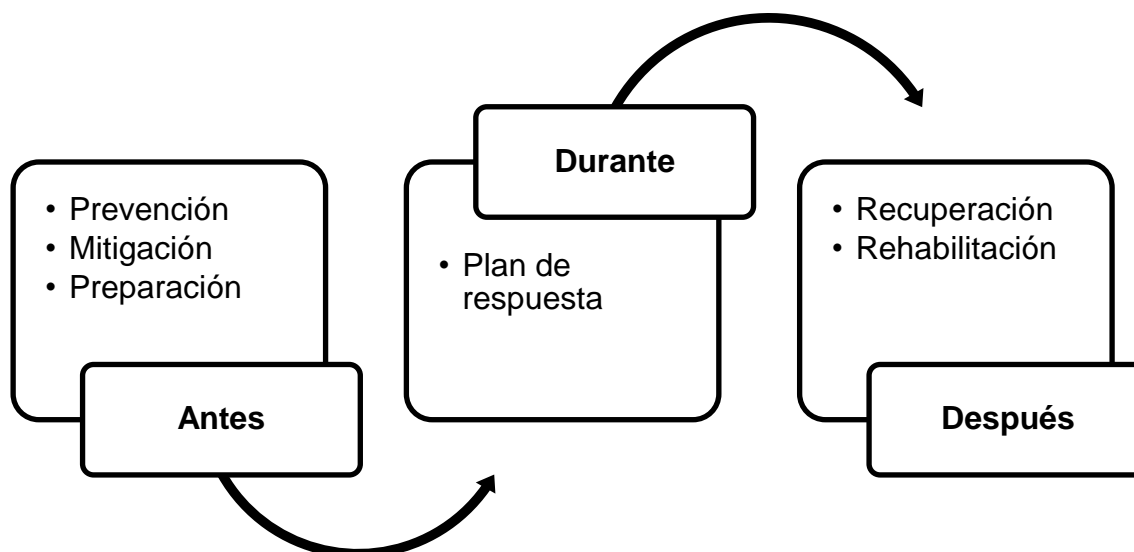
La mitigación es la reducción de la vulnerabilidad, es decir la atenuación de los daños potenciales sobre la vida y los bienes causados por un evento, también se define como el conjunto de medidas que se adoptan para minimizar la vulnerabilidad, estas medidas deben estar consolidadas en un plan de mitigación.

Las actividades de preparación enfocan el conjunto de medidas de conocimientos que posee y se toman justo antes y durante un fenómeno natural, con el objeto de reducir el impacto del fenómeno, mientras éste ocurre.

Este tipo de medidas ayudan al desarrollo e implementación de planes de emergencia, señalización de rutas de evacuación, capacitación de personal, simulacros y aplicación de sistemas de alerta temprana en el Municipio.

A continuación, se presenta una gráfica con enfoque a la gestión de riesgos:

Gráfica 3
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Esquema conceptual de desastres
Año 2012



Fuente: Elaboración propia, con base en documento estrategia internacional para la reducción de desastres de las naciones unidas -UNISDR-, año 2009.

Se deben desarrollar estas etapas de forma conjunta para minimizar el riesgo y debe ser del conocimiento de la población del Municipio.

4.4.1 Primera etapa (antes)

En esta etapa se desarrollan los temas de prevención, mitigación y preparación, para minimizar el impacto de los fenómenos en la comunidad.

4.4.1.1 Prevención

La prevención es realizada para evitar la ocurrencia de fenómenos dentro de comunidades propensas a riesgos, también es necesario indicar los medios a utilizar en el momento del desastre y detallar los métodos de alerta con que se va a contar.

Realizar campañas con explicaciones o exposiciones a la población, sobre cómo las amenazas interactúan en las condiciones de vulnerabilidad que se encuentran y como pueden producir un desastre. La elaboración de mapas de riesgos, se pueden utilizar como una herramienta fundamental para apoyo con los habitantes.

Para prevenir es necesaria la información, ya que es fundamental para articular un plan de mitigación y preparación, por ello se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Diseñar módulos informativos que sean accesibles para toda la población, independiente de su nivel académico.
- Utilizar la información disponible sobre los desastres ya ocurridos.
- Utilizar espacios radiales, festivos y unidades móviles para mejorar la difusión de la información y captar la atención y participación de las comunidades.

4.4.1.2 Mitigación

Debe indicarse cuáles son los medios para mitigar los efectos de un desastre y explicar las posibilidades prácticas para implementarlas.

Deben definirse cuáles deberán ser las acciones a tomar durante el momento mismo del impacto de un desastre.

4.4.1.3 Preparación

Esta etapa debe desarrollar actividades antes de la emergencia, a través de la preparación y organización, al momento de ocurrir un desastre deberán estar preparados y en comunicación con los centros poblados para organizar a la población y determinar de inmediato los recursos con que se cuenta y proceder

a la evacuación, rescate, asistencia de los damnificados, así como la búsqueda de ayuda externa, para lo cual se deberá tener un plan de contingencia, que permita mantener la calma y delegar responsabilidades a diferentes líderes comunitarios, para acelerar el proceso.

Se debe conocer y tener a la mano detalles operativos como:

- Itinerarios de evacuación y demás rutas posibles.
- Lugares de destino de la población afectada.
- Medios de abastecimiento de agua, alimentos y otros suministros necesarios

4.4.2 Plan de respuesta (durante)

Una vez sucedido el desastre, se tiene que estar preparado con acciones y medidas que permitan la atención inmediata de las víctimas.

Se debe formar un comité para atender situaciones fundamentales, como las siguientes:

- Corroborar rápidamente cuales son las zonas afectadas y qué medios pueden utilizarse para ayudar.
- Asegurar la existencia de agua, garantizar el abastecimiento (camiones cisterna, u otros medios de transporte), reparación del sistema de distribución, creación de nuevos medios de almacenamiento.
- Evaluar si necesitan refugios provisionales para los damnificados, de ser necesario debe idearse la forma de conseguirlos (edificios públicos, tiendas de campaña u otros medios).
- Evaluar si hay falta de alimentos y buscar formas de asegurar el suministro y distribución.

- Determinar los medios disponibles (teléfono, radio, megáfono, etc.).
- Utilizar alerta temprana, para prepararse ante posible ocurrencia de un desastre.
- Mantener contacto continuo con el Insivumeh y la Conred, para mantenerse informados de posibles amenazas que sean previsibles.

4.4.3 Recuperación y rehabilitación (después)

Luego del desastre ocurrido se establece comunicación con las autoridades correspondientes, la Conred transmite la información sobre las necesidades, con el objeto de evitar la confusión y obtener ayuda exterior adecuada. Se intercambia información acerca de los problemas en las comunidades y sobre medidas que deben tomarse para prevenir enfermedades infecciosas entre los habitantes.

La información que se maneja después de un desastre es:

- Estimación del número de personas sin hogar.
- Evaluación del número de víctimas.
- Gravedad de los daños materiales.
- Información sobre personas separadas de sus familias.

Las peticiones para recuperación son:

- Maquinaria para mover los escombros que dejó el desastre.
- Medios de transporte, combustible.
- Refugios (tiendas de campaña, material para construir refugios y otros).
- Ropa para el frío, guantes, botas, impermeables.
- Alimentos no perecederos.
- Personas capacitadas en primeros auxilios.

- Ayuda internacional.
- Medicamentos.
- Hospitales equipados a donde enviar los pacientes.

Saneamiento ambiental

Los aspectos más importantes a tomar en cuenta para el saneamiento ambiental, pueden resumirse en la siguiente forma:

- Después de un desastre, es de suma importancia investigar todas las fuentes de abastecimiento de agua, en especial de la potable.
- Las aguas estancadas generan condiciones antihigiénicas, debido a que recolectan desechos sólidos y escombros, hacen proliferar las poblaciones de roedores e insectos.
- Es importante vigilar que no se acumulen aguas estancadas en receptáculos vacíos, en la medida de lo posible, combatir los riesgos de infección a través de medios químicos.

La rehabilitación requiere que se hagan evaluaciones para conocer los avances y requerimientos existentes para establecer el tiempo aproximado de rehabilitación de la comunidad dañada.

4.4.4 Plan de acción para rehabilitación y reconstrucción

Los daños generados por un desastre, provocan una pausa en las actividades normales de una comunidad y pueden llegar a afectar el desarrollo de la misma, para eso se debe de tomar en cuenta que la rehabilitación y reconstrucción forman parte de la gestión del riesgo a desastres, pues de ella también depende la reducción de la frecuencia e intensidad de los desastres.

Los planes deben ser parte fundamental en la reducción de desastres, las estrategias deben estar acopladas a las condiciones en las que quedo la comunidad, la reconstrucción debe ser mejor que la anterior para que no ocurra lo mismo.

La prioridad es satisfacer las necesidades de la población afectada que requieren de atención adecuada. A continuación, aspectos que se deben evaluar en un plan de acción de rehabilitación y reconstrucción:

- Balance de la situación: estimación de daños, pérdidas y necesidades.
- Reestructuración territorial: identificar y evaluar zonas devastadas del lugar afectado.
- Reestructuración económica: elaboración de programas para financiar construcción de caminos para reducir el aislamiento en zonas afectadas. Importante tomar en cuenta la existencia de inversión privada, ya que dependiendo de la ayuda puede garantizar la recuperación de áreas afectadas a un corto plazo.
- Reestructuración social: fundamental satisfacer las necesidades dentro de la población, como la salud, educación, seguridad alimenticia como ciudadana y disponibilidad de agua potable.
- Evaluación de costos: estimación del costo de reconstruir en las zonas afectadas.
- Estructuración de gestión y reconstrucción institucional: creación de comisión interina de la reconstrucción del lugar devastado.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Este capítulo se refiere a organizaciones de apoyo que trabajan en conjunto para prevenir los desastres o reducir su impacto en la sociedad, y para coordinar esfuerzos de rescate, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños causados por los desastres.

5.1 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES -CONRED-

Es la entidad encargada a nivel nacional para prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños derivados de la presencia de los desastres.

“Está integrada por dependencias y entidades del sector público y del sector privado. Creada por el Decreto Número 109-96 del Congreso de la República de fecha 12 de Diciembre de 1,996”.²⁰

5.1.1 Visión

“Constituir el centro de convergencia de la aptitud nacional para la preparación, vigilancia y respuesta a los fenómenos naturales y sociales que pongan en riesgo de comunidades en sus bienes más valiosos vida, integridad física y propiedades que constituyen fundamento de la paz íntima y cotidiana de las agrupaciones humanas.”²¹

²⁰ Coordinadora nacional para la reducción de desastres naturales -CONRED. Consultado el 01 de marzo del 2013. Disponible en:

http://www.conred.gob.gt/www/index.php?option=com_content&view=article&id=756&Itemid=72.

²¹ Ibid. 20

5.2.2 Misión

“Asumir plenamente el compromiso de servir a la sociedad cumpliendo la función coordinadora que implica convocar a todos, en tiempo y en todo lugar, para producir una cultura de reducción de vulnerabilidades y de reacción consciente, inmediata y eficaz frente a fenómenos externos susceptibles de afectarla.”²²

5.2.3 Objetivo general

La finalidad principal de esta institución es:

Informar a la población guatemalteca acerca de la importancia de la gestión para la reducción del riesgo a los desastres y sus acciones de prevención, disminución de vulnerabilidades y preparación.

5.2.4 Objetivos específicos

A continuación objetivos específicos de la CONRED;

- Desarrollar un trabajo profesional basado en los fundamentos ético, teórico, metodológico y técnico bajo los cuales trabaja la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.
- Promover la Cultura de Prevención del Riesgo a los Desastres en toda la República a través de la radio.
- Difundir mensajes preventivos para la sensibilización en acciones de gestión integral de riesgo a los desastres.
- Impulsar el desarrollo integral de la población con un enfoque de participación ciudadana.
- Crear espacios en los que la población pueda expresar y resolver sus dudas acerca de la prevención del riesgo a los desastres.

²² Ibid. 20

5.3 BASE LEGAL DE LA CONRED

El Decreto 109-96 Ley de CONRED, emitido por el Congreso de la República en el año 1996 se fundamenta en la Constitución Política de la República específicamente en el Título I, Capítulo Único, sus artículos uno y dos que literalmente dicen:

“Protección a la persona. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.”²³

“Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la Vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.”²⁴

El objetivo fundamental del Decreto Ley 109-96 es crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, su finalidad es orientar y establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación, la cual permita hacerle frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, deberá de conformidad con los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen a nivel nacional e internacional de cumplir con las resoluciones, convenios internacionales y regionales, de los cuales Guatemala es signataria.

El 12 de septiembre del año 2000, por medio del Acuerdo Gubernativo No. 443-2000, a CONRED se le aprueba un reglamento interno, donde se dan a conocer las funciones que realizará cada ente institucional, así como el personal que formará parte de ellas y que presten su ayuda o que estén coordinadas por dicho organismo.

²³ Constitución Política de la República de Guatemala, capítulo I, Tomo I, Artículo 1

²⁴ Constitución Política de la República de Guatemala, capítulo I, Tomo I, Artículo 2

Para el 2012 se aprobó un nuevo reglamento para desarrollar el Decreto 109-96 del congreso de la República de Guatemala, el Reglamento de la ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres 49-2012, fue publicado y entró en vigencia el 20 de marzo de 2012 y derogó al Acuerdo Gubernativo 443-2000 de fecha 12 de septiembre de 2000.

5.3.1 Funciones de los órganos integrantes Decreto ley 49-2012

Los órganos que integran la CONRED son:

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

Consejo nacional

Como órgano superior de la Coordinadora Nacional, se encarga de aprobar políticas y normas para hacer efectivo el cumplimiento de las finalidades ordenadas, así como el cumplimiento de aquellas disposiciones que en caso de emergencia, disponga el Gobierno de la República de Guatemala.

Las dependencias, instituciones y organizaciones que integran el Consejo Nacional, designarán un representante titular y un representante suplente, de la siguiente manera:

- Ministerios de Estado;
- Secretario Ejecutivo de CONRED;

- Cuerpos de Bomberos que operen en el país, legalmente constituidos;
- La Asamblea de Presidentes de los Colegios Profesionales;
- El Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras.

Junta ejecutiva de emergencia

La Junta Ejecutiva para la Reducción de Desastres, es el órgano de nivel nacional encargado de la toma de decisiones de implementación inmediata e impostergable, en caso de riesgos y desastres inminentes, conforme lo dispuesto en la Ley la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres 49-2012.

Secretaría Ejecutiva de emergencia

Es el órgano de ejecución de las decisiones del Consejo Nacional y de la Junta Ejecutiva y tiene a su cargo la dirección y administración general de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, sin perjuicio de las competencias y atribuciones que corresponden al Consejo Nacional y a su Coordinador.

El Consejo Científico

Se integra por el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrológica –INSIVUMEH-; institución que conjuntamente con la Secretaría Ejecutiva de CONRED, convocarán a Universidades del país, Centros e Institutos de investigación técnico científico competentes en la materia, públicos y privados, organizaciones no gubernamentales y de servicio del sector privado de acuerdo a las competencias y capacidades necesarias para realizar las acciones de mitigación y prevención de desastres en el contexto de cambios climáticos.

Coordinadoras Regionales

Las coordinadoras regionales –CORRED– tienen jurisdicción de conformidad con la regionalización del País y estarán integradas por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional. Deben ser presididas por el Director Regional del Consejo de Desarrollo.

Coordinadoras Departamentales

Las coordinadoras departamentales –CODRED– tienen jurisdicción de conformidad con la regionalización del País y estarán integradas por cuatro comisiones y un grupo de toma de decisiones, los cuales a su vez están integrados por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden departamental. Deben ser presididas por el Gobernador Departamental.

Coordinadoras Municipales

Las coordinadoras municipales –COMRED– tienen jurisdicción en el Municipio y están integradas por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal. Deben ser presididas por el Alcalde Municipal.

Tiene a su cargo la supervisión y planificación del manejo de emergencias ocasionadas por fenómenos naturales, en todas sus etapas. Está diseñada para coordinar las acciones dirigidas a reducir riesgos ante desastres de gran magnitud, y dar una respuesta oportuna e inmediata.

Una de las labores de la Comred consiste en brindar a los vecinos de la ciudad una educación permanente, con el fin de mejorar las capacidades de reacción ante un desastre.

Coordinadoras Locales

Las coordinadoras locales -COLRED- tienen jurisdicción en una determinada comunidad: aldea, cantón, caserío, colonia u otros, están integradas por los miembros de las comunidades, organizaciones públicas y privadas locales. Deben ser presididas por un líder de una organización reconocida en la comunidad.

El municipio de Cabricán pertenece a la CORRED de Quetzaltenango, región occidente del país, donde se encuentra la sede, con el trabajo de campo realizado en el mes de octubre 2012, se observó que a nivel municipal no se cuenta con COMRED por lo tanto se propone para descentralizar CORRED, al igual la COLRED no cuenta con sedes dentro de Cabricán, ya que ningún caserío o aldea cuenta con una coordinadora de ese tipo, por lo que sería bueno que las autoridades solicitaran soporte de CORRED para las comunidades con mayor riesgo.

CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos en la investigación realizada en el municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango durante el segundo semestre del año 2012; se determinaron las siguientes conclusiones:

1. Se verificó que la situación de los servicios básicos no ha mejorado pues un 17% de la población del área rural no tiene acceso al servicio de energía eléctrica y un 13% al servicio de agua entubada, esto tiene una incidencia negativa en la calidad de vida de toda la población del Municipio la cual se refleja en su salud.
2. Los desastres causan grandes catástrofes, por lo que afecta a la población y su entorno, provocando muertes, pérdidas en las actividades económicas como las agrícolas, pecuarias, artesanales y extractivas, se analizó y concluyó que en el historial de desastres no se registran casos de gran escala, la más reciente fue un sismo en el 2012 donde solo colapsaron viviendas en mal estado del área rural, donde predominan casas de adobe y teja.
3. La mayor parte de la población en el municipio de Cabricán tiene conocimiento inadecuado sobre el cuidado del medio ambiente lo que induce a que se deterioren los recursos naturales a través de la deforestación, quema de basura y contaminación de ríos; dentro de las comunidades se identificaron vulnerabilidades como: deficiencias en las construcciones, alto índice de pobreza, falta de instituciones u organizaciones que trabajen en el tema de riesgo ambiental a nivel del Municipio, en el lugar solo se cuenta con el Instituto Nacional de Bosques INAB.

4. En la actualidad, no hay participación de las autoridades y la comunidad en los procesos administrativos del riesgo y desastres, debido a la escasez de la planificación y desarrollo de medidas de prevención.

5. El municipio de Cabricán no cuenta con apoyo formal por parte de las instituciones dedicadas a la gestión de riesgos, tanto a nivel municipal como local, la ausencia de las mismas establece vulnerabilidad en los pobladores a no tomar prevención en futuros desastres.

RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos en la investigación realizada en el municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango durante el segundo semestre del año 2012; se recomiendan las siguientes:

1. Es necesario que la Municipalidad priorice el gasto e invierta en infraestructura para que la población tenga acceso a los servicios básicos de agua y energía eléctrica, lo que mejorará la calidad de vida de la población que no cuenta aún con dichos servicios y se propicien las condiciones que generen más oportunidades de desarrollo para los pobladores del Municipio.
2. Se recomienda a la población construir en lugares que no sean sensibles a derrumbes o deslizamientos en caso de sismos o lluvias torrenciales; que las nuevas viviendas se construyan con materiales resistibles para evitar futuros desastres.
3. Que las autoridades municipales convoquen a los líderes comunitarios, alcaldes auxiliares, instituciones públicas y privadas para impulsar campañas informativas sobre el cuidado del medio ambiente, realizar en las comunidades programas de reforestación y conservación de recursos naturales, efectuar las gestiones necesarias para disminuir las vulnerabilidades identificadas, promover la participación en la Coordinadora Municipal y Local para la Reducción de Desastres COLRED y la creación de una estación de bomberos.
4. Se recomienda a las autoridades involucrar a la población a través de los líderes comunitarios, para enriquecer el diseño de programas de gestión para reducir el riesgo y propiciar la participación ciudadana en los diferentes centros poblados de Cabricán.

5. Se recomienda a las autoridades municipales solicitar apoyo a la CODRED de Quetzaltenango, para disponer de la creación de una Coordinadora Local para la Reducción de Desastres, ayudaría a coordinar esfuerzos de rescate y en la rehabilitación y reconstrucción de los daños causados por los desastres.

BIBLIOGRAFÍA

- Administración de riesgos. (en línea). Málaga, España. Consultado el 04 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.eumed.net/coursecon/dic/oc/admiriesgo.htm>
- Agentes de erosión del suelo. (en línea). Colombia. Consultado el 05 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/segundo-ciclo-basico/ciencias-naturales/tierra-y-universo/2009/12/64-8609-9-agentes-de-erosion-del-suelo.shtml>
- Aguilar Catalán, J. A. 2012 Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. Plan de investigación. Tercera edición. Guatemala, USAC.
- Asamblea Nacional Constituyente. 2006. Constitución Política de la República de Guatemala. reformada por la consulta popular; Acuerdo Legislativo 18-93. Guatemala, Impreso en Librería Jurídica. 83 p.
- Benavides Pañeda, R.J. 2004. Administración. 1a. Ed. Mexico, Editorial MacGraw-Hill Interamericana.
- Brechelt, A. 2004. El manejo ecológico de Plagas y Enfermedades. (en línea). Santiago de Chile, Chile. Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas para América Latina. Consultado el 05 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.rapal.org/articulosfiles/ManejoEcologicodePlagasA.Bretchel.pdf>.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 82-78. Ley General de Cooperativas y sus modificaciones. Guatemala.
- _____. Decreto 12-2002. Código Municipal. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. 48 p.
- _____. Decreto 109-96. Ley de la Comisión Nacional para la Reducción de Desastres, (CONRED). Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. 45 p.
- _____. Decreto 112-2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala, Taller de impresiones Librería Jurídica. 67 p.

- _____.Decreto 11-2002. Ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala.
- Coordinadora de Reducción de Desastres (CONRED). 2004. Manual para la Organización de Reducción de Desastres. Guatemala, 18 p.
- Editores Veron. 1985. Diccionario de la Lengua Española. Barcelona España, Veron. 1,800 p.
- Editorial Everest, S.A. 1992. Diccionario Everest Cima. España, Everest, S.A. 1,911 p.
- Escuela de Administración, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2007. Material Bibliográfico de Apoyo para el curso Administración II. Guatemala, 14 p.
- FREEMAN, PAULI K, y otros. 2002. Gestión de Riesgo de Desastres Naturales. Estados Unidos, 84 p.
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH)
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. “Proyecciones de población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación”, Guatemala, 2002, 126 pp.
- _____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. (CD-ROM) Guatemala.
- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. (CD-ROM) Guatemala.
- _____. Pobreza y Desarrollo. (en línea). Guatemala, Consultado el 12 de oct. 2012. Disponible en: www.ine.gob.gt.pdf
- Koontz, H. W., Heinz y Mark C. 2008. Administración una perspectiva global y empresarial. 13a. Ed. México, McGraw-Hill. 667 p.
- Lucks, G. 2000. Evaluación de Mercados. 2a. Ed. Editorial Limusa. México.
- Ministerio de Finanzas Públicas. 2000. Manual de Clasificaciones Presupuestarias para el Sector Público de Guatemala. Dirección Técnica del Presupuesto. 2a. Ed. Guatemala.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2006. Diccionario Geográfico MAGA. Guatemala. 123 p.
- Asociación Municipal de Mujeres Maya MAM. "Agenda de Desarrollo de Mujeres Cabricán". Año 2011.
- Municipalidad de Cabricán 2012. "Monografía de Santa Rosa de Lima".
- Ramón Ramames, F.L. 2006. Diccionario de Economía y finanzas. 13va Ed. Alianza Editorial.
- Real Academia Española. 2001. Diccionario de la lengua española. 22a Ed.
- Secretaría General de Planificación, (SEGEPLAN). 2010. Plan de Desarrollo Municipal de Cabricán.
- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Apuntes para el curso Recursos Económicos de Centro América, 1a. Ed. Guatemala, Editorial Universitaria. 114 p.
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR). 2009. Terminología sobre Reducción del riesgo de desastres. (en línea). Panamá, 38 p. Consultado el 06 de marzo de 2013. Disp. en: http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf
- Foschiatti, A. s.f. Vulnerabilidad global y pobreza: consideraciones conceptuales. (en línea). Instituto de Geografía (IGUNNE). Facultad de Humanidades. Argentina. Consultado el 06 de marzo de 2013. Disponible en: <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/Geo2/contenid/vulner1.htm>
- _____. 2009. Aportes conceptuales y empíricos de la vulnerabilidad global. (en línea). Argentina, Editorial Universitaria Universidad Nacional del Nordeste. pp. 1-40. Consultado el 06 de marzo de 2013. Disponible en: <http://hum.unne.edu.ar/publicaciones/instGeo/digitales/vulnerabilidades/archivos/cap1.pdf>
- Gestión para la reducción del riesgo a desastres: marco conceptual. (en línea). Guatemala. Consultado el 06 de marzo de 2013. Disponible en:

[http://www.cooperaitalia.org/Gestion%20de%20riesgo/GESTION%20DEL%20RIESGO\(1\).pdf](http://www.cooperaitalia.org/Gestion%20de%20riesgo/GESTION%20DEL%20RIESGO(1).pdf)

- Herrera, J. 2012. Elementos de análisis de riesgo. Guatemala. s.n. 34p.
- _____. 2012. Matrices del tema de riesgo. Guatemala. s.n. 7p.
- Incendios Forestales. (en línea). Argentina. Consultado el 05 de marzo de 2013. Disponible en: http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/PNMF/File/A_que_llamamos_Incendio_Forestal.pdf
- Mejicanos Arce, J. 2010. Apuntes sobre el tema de riesgo. Guatemala. s.n. 5 p.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- Secretaría Ejecutiva. Plan Nacional de Respuesta. (en línea). Guatemala, 29 p. Consultado el 07 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.conred.gob.gt/www/images/stories/biblioteca/documentos/informativos/Plan-Nacional-de-Respuesta.pdf>
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Rehabilitación y reconstrucción. (en línea) Guatemala, pp. 95-97. Disponible en: <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/pdf/spa/doc3326/doc3326-12.pdf>
- Westen, C. s.f. Introducción a los deslizamientos: tipos y causas. (en línea). International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC). Enschede, The Netherlands. Consultado el 05 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.itc.nl/external/unesco-rapca/presentaciones%20powerpoint/04%20amenaza%20por%20deslizamientos/introduccion%20a%20los%20deslizamientos.pdf>
- ICTA. Implementación de acciones en Guatemala para el manejo de la mancha de asfalto de maíz. (en línea) consultado en Marzo 2013. Disponible en: <http://www.redsicta.org>.
- Lavell, A., et al. La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), PNUD.2003.

ANEXO 1

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
3. OBJETIVOS DEL MANUAL	2
4. MARCO JURÍDICO	3
5. JUSTIFICACIÓN	3
6. MISIÓN DE LA COORDINADORA	3
7. OBJETIVOS DE LA COORDINADORA	3
8. ORGANIGRAMA	4
9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	5
• Coordinador	6
• Comisión de planificación y enlace	7
• Comisión de prevención y mitigación	8
• Comisión de recuperación	9
• Comisión de preparación y respuesta	10

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

1. INTRODUCCIÓN

A través de la implementación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, y la publicación del Manual de Organización de la misma para el municipio de Cabricán, se pretende que se realice de mejor manera la planificación y desarrollo para la gestión de la reducción del riesgo.

Por los motivos antes mencionados se presenta la propuesta de la creación de la COMRED de Cabricán, por lo que se presentan los antecedentes históricos, objetivos del manual como herramienta, el marco jurídico constitucional sobre el cual se basa, la justificación que indica la importancia de esta coordinadora en la comunidad, la misión de la misma, así como los objetivos que persigue, el organigrama propuesto, para finalmente plasmar los descriptores de cargos a implementarse dentro de la COMRED.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El municipio de Cabricán ha sido víctima de desastres naturales que han afectado la infraestructura de viviendas y generado pérdidas en cosechas, por lo que es importante tomar medidas de prevención y plantear planes de respuesta.

Desde el establecimiento del acuerdo 109-96, en la creación de CONRED, se desarrolla las políticas para que a través de las Coordinadoras Municipales se gestione el riesgo en todos los municipios del país, estableciéndose como una herramienta para fortalecer el proceso de organización en el país.

3. OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

El presente manual busca ser una herramienta confiable y precisa, por lo que se plantea los objetivos siguientes:

- Establecer una herramienta que contenga en forma ordenada y sistemática la información e instrucciones sobre el marco jurídico administrativo, atribuciones, organización, objetivos y lineamientos estratégicos de la COMRED.
- Ser un instrumento de apoyo administrativo, que represente las relaciones orgánicas que se dan entre los elementos de la estructura organizacional, los niveles y los actores con los cuales interactúa.
- Brindar información básica de la organización de la Coordinadoras Municipales para la Reducción de Desastres, su funcionamiento y estructura, para lograr el desarrollo y funcionalidad del sistema para minimizar desastres.
- Orientar a colaboradores que ya trabajen en la organización o sean de nuevo ingreso, sobre las atribuciones, jerarquía a seguir y las funciones que debe de desempeñar dentro de la COMRED establecida.

4. MARCO JURÍDICO

El fundamento legal del Sistema de Coordinadoras para la Reducción de Desastres está implícito en la Constitución Política, que en el capítulo único, artículos uno y dos indica que el Estado se debe organizar para proteger a la persona y a la familia, para cumplir el fin supremo del bien común, y que así mismo debe cumplir con el deber de garantizar a la población la vida, libertad, justicia, seguridad, paz y desarrollo integral.

Además toda la base legal sobre la creación, organización, jerarquía, funciones, entre otros se encuentra el acuerdo Gubernativo numero 49-2012 Reglamento de la ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

5. JUSTIFICACIÓN

Ante las amenazas y vulnerabilidades que posee el Municipio, se hace necesaria la creación de la COMRED para la gestión de la reducción del riesgo, razón por la cual es indispensable establecer una herramienta que defina a la coordinadora desde su organización, objetivos y funciones a cumplir por los colaboradores de la misma, para que el trabajo en la comunidad sea eficiente y eficaz.

6. MISIÓN DE LA COORDINADORA

Fortalecer los conocimientos de la población del Municipio en el tema de Reducción del Riesgo a los Desastres a través de la transmisión de programas radiales con información confiable, exacta y oportuna que aporte soluciones a problemas concretos, enfocados a la preparación, vigilancia y respuesta a los fenómenos naturales y sociales que pongan en riesgo a las comunidades.

7. OBJETIVOS DE LA COORDINADORA

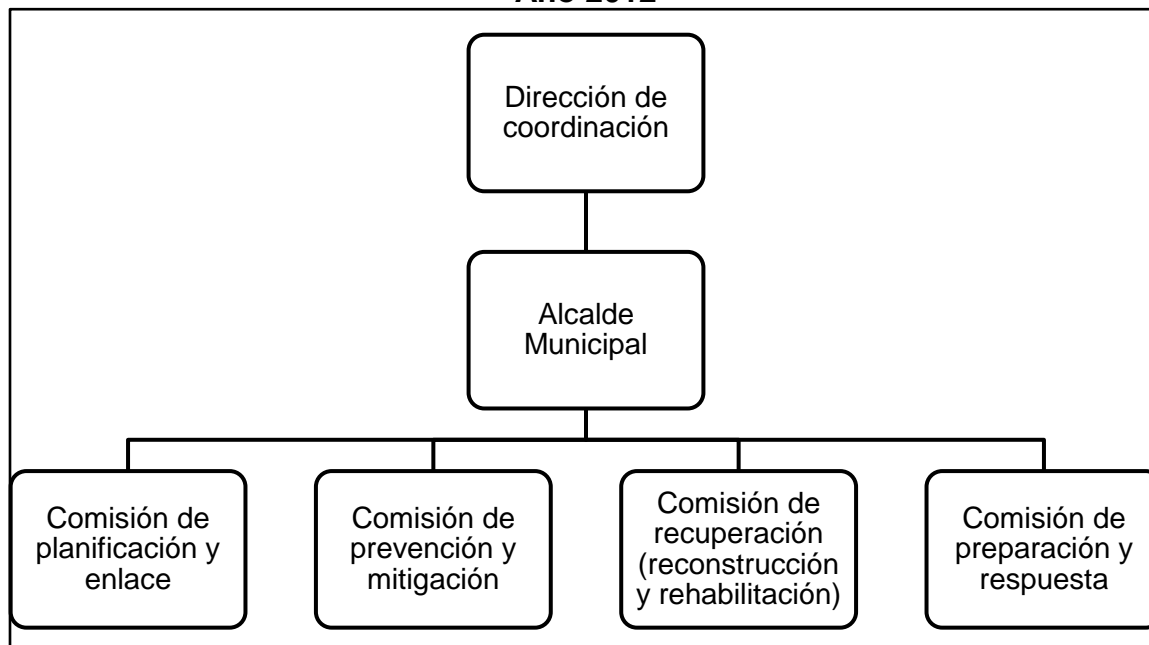
- Divulgar mensajes preventivos para la sensibilización en acciones de gestión integral de riesgo a los desastres.
- Generar y actualizar una base de datos sobre las condiciones de vulnerabilidad a nivel municipal.
- Fortalecer capacidades institucionales y ciudadanas de respuesta en los niveles sectoriales y territoriales, aprovechando el estado de fuerza y la capacidad instalada en el municipio.
- Implementar a nivel municipal los protocolos de reconstrucción y rehabilitación del Sistema CONRED.

- Desarrollar una estrategia de Comunicación Social permanente en Gestión de Reducción del Riesgo y desarrollo sostenible.
- Fortalecer el sistema municipal de enlaces interinstitucionales estableciendo un proceso de evaluación periódico de consecución de productos.
- Vincular las acciones de la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres en los procesos de planificación intersectorial y territorial a través del Sistema Municipal de Consejos de Desarrollo.
- Realizar un proceso de diagnóstico permanente de la situación del Sistema de Coordinadoras a nivel municipal.
- Implementar los procesos de planificación operativa anual para cada una de las comisiones de la COMRED.
- Implementar un proceso de capacitación y seguimiento hacia los líderes de cada comunidad, que permita la actualización constante de conocimientos, herramientas y procedimientos aplicables a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres.

8. ORGANIGRAMA

A continuación se presenta el organigrama propuesto para la creación de la COMRED en el Municipio de Cabricán:

Grafica 1
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
Año 2012



Fuente: elaboración propia en base al Organigrama de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Secretaría Ejecutiva.

9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Se presenta a continuación los descriptores de puestos con la identificación, descripción, atribuciones y requisitos mínimos para cada cargo a ocupar dentro de la COMRED de Cabricán. El orden es el establecido a continuación:

- Alcalde Municipal
- Comisión de planificación y enlace
- Comisión de prevención y mitigación
- Comisión de recuperación
- Comisión de preparación y respuesta

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Tucux
Cargo: Coordinador	Fecha: Marzo 2014
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Coordinador General
Ubicación:	COMRED
Inmediato superior:	CODRED
Subalternos:	Comisiones de planificación y enlace, mitigación y prevención, recuperación y preparación y respuesta.
II. DESCRIPCIÓN	
<p>Coordinar y velar en conjunto con cada una de las comisiones de trabajo, para que éstas se encuentren organizadas, capacitadas y realicen las tareas asignadas para cumplir los lineamientos establecidos.</p>	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar el nivel de alerta adecuado de acuerdo a la situación generada por una emergencia o desastre. • Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres y en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres. • Proponer y promover el establecimiento de alianzas estratégicas de trabajo con Instituciones públicas, privadas, ONG y de sociedad civil. • Coordinar la implementación de procesos de atención a la población en caso de desastre en su jurisdicción territorial. • Dar seguimiento a las declaratorias de riesgo que emita el Consejo Nacional de la CONRED. • Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como el estado de situación en caso de emergencias o desastres. • Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- de la Coordinadora. • Informar a la población de su jurisdicción sobre las acciones a implementar como parte del seguimiento a una situación de emergencia o desastre. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Ser alcalde Municipal en funciones del municipio de Cabricán. 	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Tucux
Cargo: Representante Comisión de planificación y enlace	Fecha: Marzo 2014
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Coordinador de Comisión de planificación y enlace
Ubicación:	COMRED
Inmediato superior:	Alcalde Municipal
Subalternos:	-----
II. DESCRIPCIÓN	
Ser el enlace directo entre COMRED, población y medios de comunicación.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora. • Realizar convocatorias a los miembros de la Coordinadora cuando le sea requerido. • Velar por que las instituciones claves, con presencia en el territorio, nombren a sus enlaces ante la Coordinadora. • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres e implementación de simulaciones y simulacros para atención de emergencias y/o desastres. • Orientar y apoyar a las comisiones de la Coordinadora en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos complementarios para solicitar y gestionar la asignación de recursos. • Llevar registro de los enlaces presentes y ausentes en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial. • Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenecen. • Velar por que cada enlace institucional provea al Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial, de información útil y oportuna sobre las acciones llevadas a cabo en el momento de la emergencia. • Orientar a los miembros de los medios de comunicación sobre el personal más idóneo para la realización de entrevistas, conferencias de prensa, entre otros. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Graduado de Administrador de Empresas o carrera afín. • Buenas relaciones interpersonales y ser responsable. • Conocer acerca de los medios de comunicación en Guatemala. 	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Tucux
Cargo: Representante de Comisión de prevención y mitigación	Fecha: Marzo 2014
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Coordinador de Comisión de prevención y mitigación
Ubicación:	COMRED
Inmediato superior:	Alcalde Municipal
Subalternos:	-----
II. DESCRIPCIÓN	
Sera el encargado del establecimiento de medidas de prevención y mitigación ante desastres, en la búsqueda de la reducción del riesgo en la comunidad.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar o gestionar ante instituciones competentes la realización de estudios técnico-científicos para la estimación de las amenazas, vulnerabilidad y riesgo en los distintos territorios de la jurisdicción. • Identificar y sistematizar las áreas de riesgo en su jurisdicción y proponer medidas pertinentes de mitigación. • Ejecutar o gestionar proyectos de mitigación para aquellas comunidades de alto riesgo en su jurisdicción. • Coordinar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación. • Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD-. • Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD-. • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres y diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Graduado de Administrador de Empresas o carrera afín. • Buenas relaciones interpersonales, ser responsable y líder. • Conocer acerca de los riesgos y su prevención. 	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Tucux
Cargo: Representante Comisión de recuperación	Fecha: Marzo 2014
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Coordinador de Comisión de recuperación
Ubicación:	COMRED
Inmediato superior:	Alcalde Municipal
Subalternos:	-----
II. DESCRIPCIÓN	
Encargado de tener planes de recuperación para implementar luego de la ocurrencia de un desastre y así mismo al momento necesario coordinar que los planes se ejecuten eficaz y eficientemente.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación. • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres. • Coordinar los esfuerzos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades de la Coordinadora, para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción. • Realizar informes técnicos sobre el impacto ocasionado en su jurisdicción por una emergencia y/o desastre. • Elaborar el Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de su jurisdicción y coordinar la implementación del mismo. • En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Graduado de Administrador de Empresas o carrera afín. • Buenas relaciones interpersonales, ser responsable y líder. • Conocer acerca de los desastres y las actividades de reconstrucción y rehabilitación a aplicar después de sucedidos los fenómenos. 	

MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: José Tucux
Cargo: Representante Comisión de preparación y respuesta	Fecha: Marzo 2014
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del cargo:	Coordinador de Comisión de preparación y respuesta
Ubicación:	COMRED
Inmediato superior:	Alcalde Municipal
Subalternos:	-----
II. DESCRIPCIÓN	
Encargado de la preparación previa y respuesta ante los posibles desastres que puedan ocurrir dentro del Municipio.	
III. ATRIBUCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales locales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-. • Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- y diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres. • Monitorear situaciones que pudieran desencadenar una emergencia y/o desastre en su jurisdicción. • Proponer al Grupo Toma de Decisiones en el establecimiento del nivel de alerta oportuno derivado de un posible o inminente desastre y tomar las acciones pertinentes. • Coordinar las acciones de respuesta de las instituciones integradas en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- del nivel territorial, velando porque no exista duplicidad en las atribuciones establecidas. • En conjunto con todas las instituciones pertenecientes a la Coordinadora, realizar la auto-evaluación de la respuesta brindada ante la emergencia y/o desastre. 	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Graduado de Administrador de Empresas o carrera afín. • Buenas relaciones interpersonales, ser responsable y líder. • Conocer acerca de lo preparación y respuesta en la gestión para la reducción del riesgo de desastre. 	

ANEXO 2

**MANUAL DE NORMAS Y PRODECIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS DEL MANUAL	1
3. CAMPO DE APLICACIÓN	2
4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
5. SIMBOLOGÍA	2
6. PROCEDIMIENTOS	4
• Sismos	5
• Bajas temperaturas	8
• Deslizamientos y derrumbes	11

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

1. INTRODUCCIÓN

A través de la implementación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, y la publicación del Manual de Normas y Procedimientos de la misma para el municipio de Cabricán, se pretende que se realice de una mejor manera los procedimientos para la gestión de la reducción del riesgo de desastre.

Por los motivos antes mencionados se presenta la propuesta de la creación de la COMRED en Cabricán, por lo que se presentan los objetivos del manual como herramienta, el campo de aplicación para los diferentes procedimientos, las normas de aplicación general para su uso, la descripción de la simbología a utilizar en los procedimientos y finalmente el detalle de los procesos para la respuesta a sismos, inundaciones, deslizamientos y derrumbes.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

El presente manual tiene como objetivo principal ser una guía sobre cómo actuar durante los eventos sísmicos, inundaciones, deslizamientos y derrumbes, según los procedimientos establecidos. Además se pueden mencionar los siguientes objetivos específicos:

- Inculcar la cultura de la gestión para la reducción de riesgos ante desastres a través del establecimiento de procedimientos.
- Establecer de una forma clara las acciones a tomar durante la ocurrencia de un desastre.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual abarca las distintas unidades administrativas y operativas que conforman la Coordinadora, en él se describen las funciones y procedimientos específicos de los miembros que la integran.






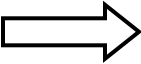

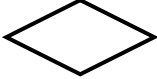


4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Durante la utilización de este manual es importante que:

- Todos los miembros que integran la Coordinadora deben residir en el Municipio.
- El manual sea utilizado como una herramienta para la mejora de la respuesta ante los desastres durante la gestión en la reducción del riesgo de los mismos.
- Se establezcan revisiones periódicas de los procedimientos aquí descritos para aplicar cualquier mejora que se crea pertinente.

5. SIMBOLOGÍA

Es una forma del lenguaje utilizada en el presente manual para identificar las distintas actividades de los procedimientos a seguir, y es explicada a continuación:

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	<p>Inicio o final Indica cuando el proceso empieza y cuando acaba.</p>
	<p>Operación Es la representación de una actividad operativa o acciones a realizar.</p>
	<p>Inspección Es la revisión o verificación dentro del proceso.</p>
	<p>Archivo temporal Cuando existe la creación de un documento que se guarda temporalmente.</p>
	<p>Archivo final Es un archivo común de oficina que se debe guardar permanentemente.</p>
	<p>Transferencia Representa el traslado a alguna otra unidad, departamento o persona.</p>
	<p>Documentos Es cualquier tipo de documento se vaya a utilizar, recibir, entregar o generar durante el procedimiento.</p>
	<p>Decisión Es un momento dentro del procedimiento en el que debe tomarse una decisión sobre dos caminos a optar o alternativas a elegir.</p>
	<p>Operación combinada Es una operación que al mismo tiempo es inspeccionada.</p>
	<p>Conector de puestos Es utilizado cuando se desea hacer un enlace con una hoja diferente en la que el diagrama de flujo del proceso en mención continua.</p>

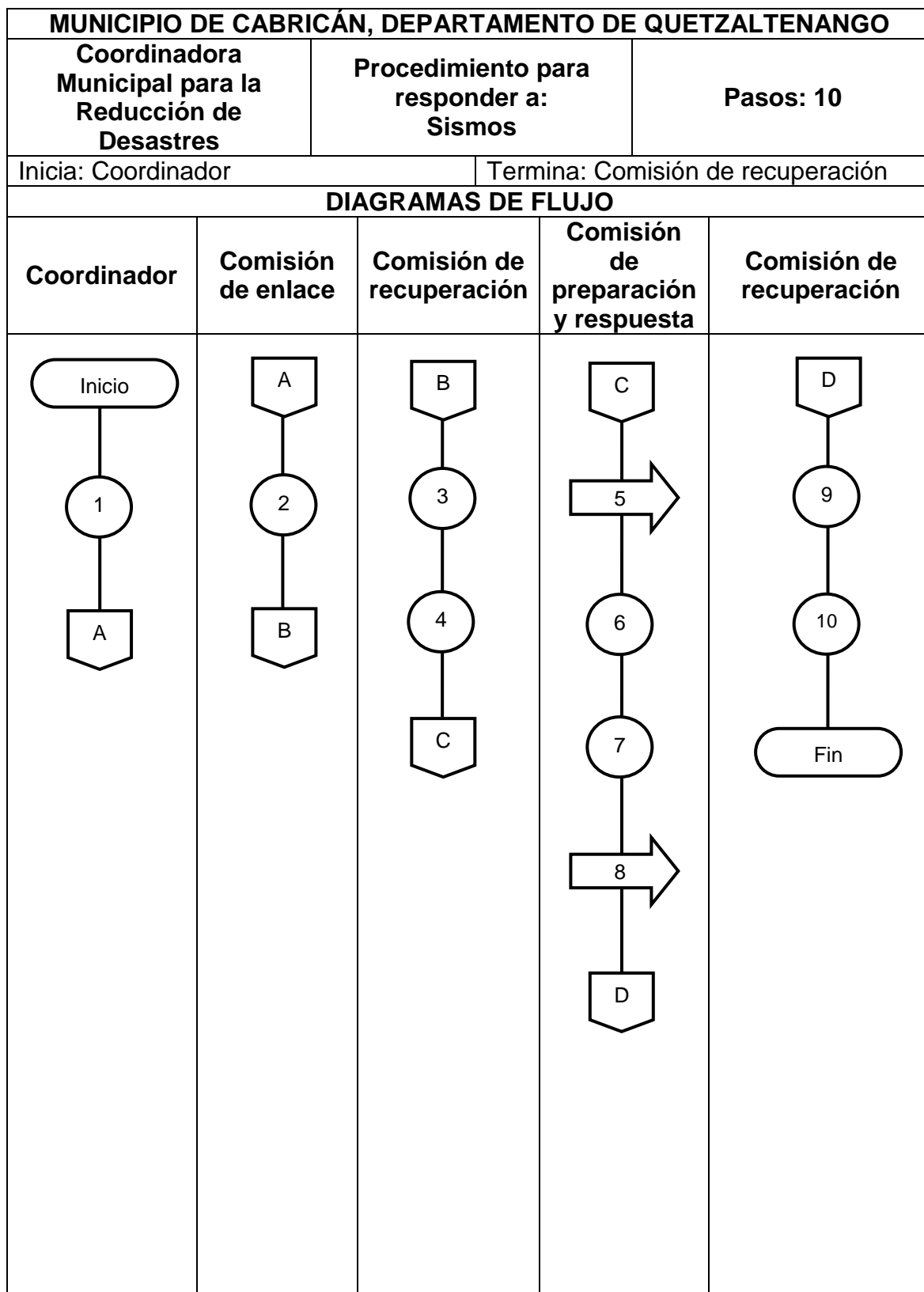
6. PROCEDIMIENTOS

Se incluyen en este manual los procedimientos de algunos de los riesgos más recurrentes en el Municipio con el fin de poder mitigar los efectos de los mismos en la comunidad. Para el efecto se establecen los procedimientos para responder a las emergencias de:

- Sismos
- Bajas temperaturas
- Deslizamientos y derrumbes

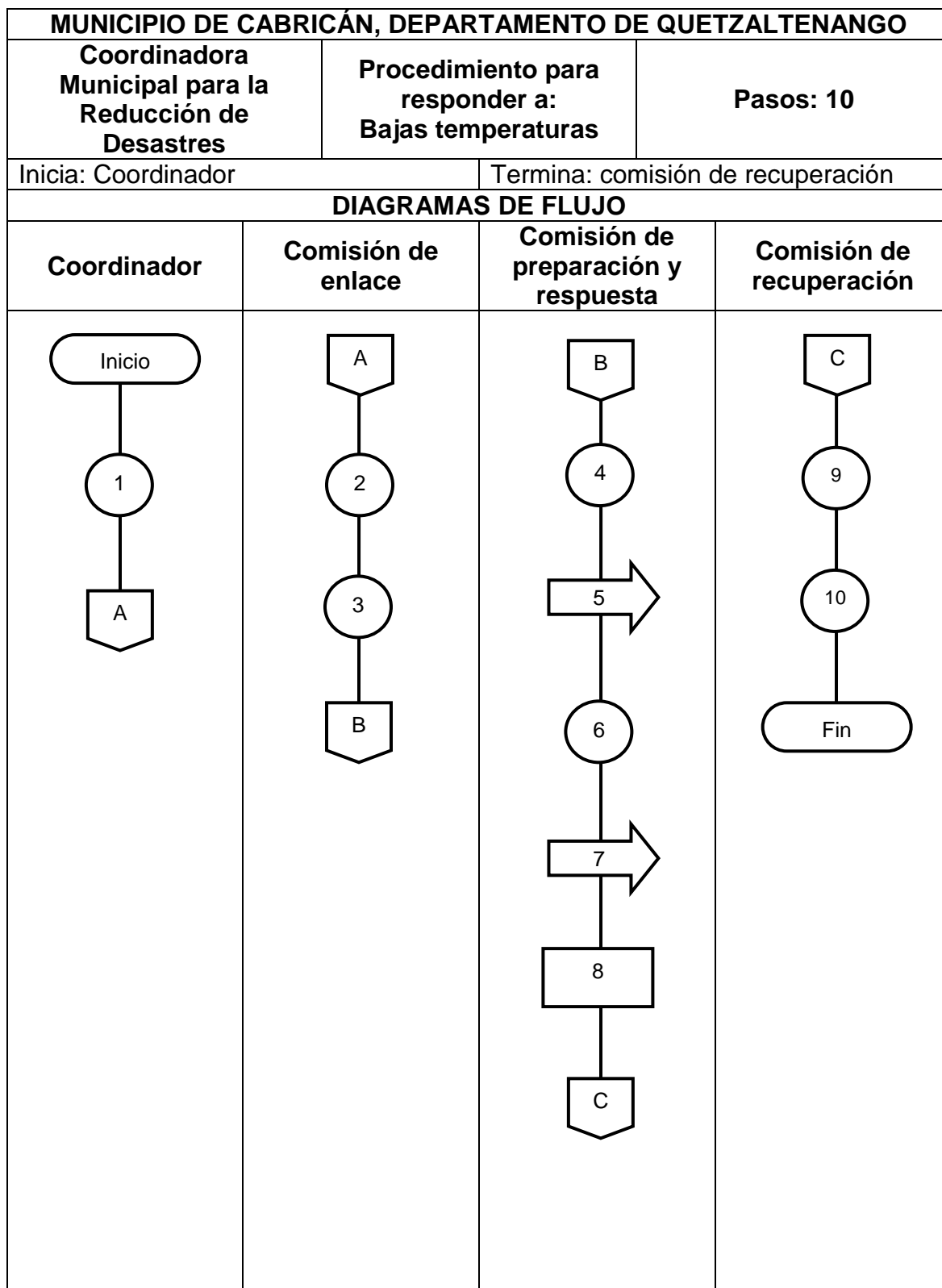
MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Procedimiento para responder a: Sismos	Pasos: 10
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>En este procedimiento se detallan todos los pasos a seguir por parte de las comisiones que integran la Coordinadora, en caso de presentarse un sismo o terremoto.</p>		
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la magnitud de sismo y organizarse para el acontecimiento. • Dirigir estratégicamente el recurso humano y material hacia las áreas afectadas. • Auxiliar a la población, durante y después del evento. 		
<p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los miembros que conforman la Coordinadora deben residir en el municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango. • Estar dispuestos a cooperar y participar en actividades que se designen. • Deben presentarse de inmediato al lugar de reuniones, cuando se active la alarma de emergencia. 		

MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Procedimiento para responder a: Sismos	Pasos: 10
Inicia: Coordinador		Termina: Comisión de recuperación
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Coordinador	1	Establecer la alerta indicada.
Comisión de enlace	2	Hacer llamado a los miembros de la COMRED y establecer hora de la reunión.
Comisión de recuperación	3	Determinar las áreas afectadas por el suceso.
	4	Iniciar plan de respuesta.
Comisión de preparación y respuesta	5	Ir hacia las áreas afectadas.
	6	Determinar el nivel de incidencia del suceso.
	7	Actuar sobre las emergencias encontradas.
	8	Traslado de personas afectadas.
Comisión de recuperación	9	Creación de albergues temporales.
	10	Prestar toda la atención necesaria a la población.



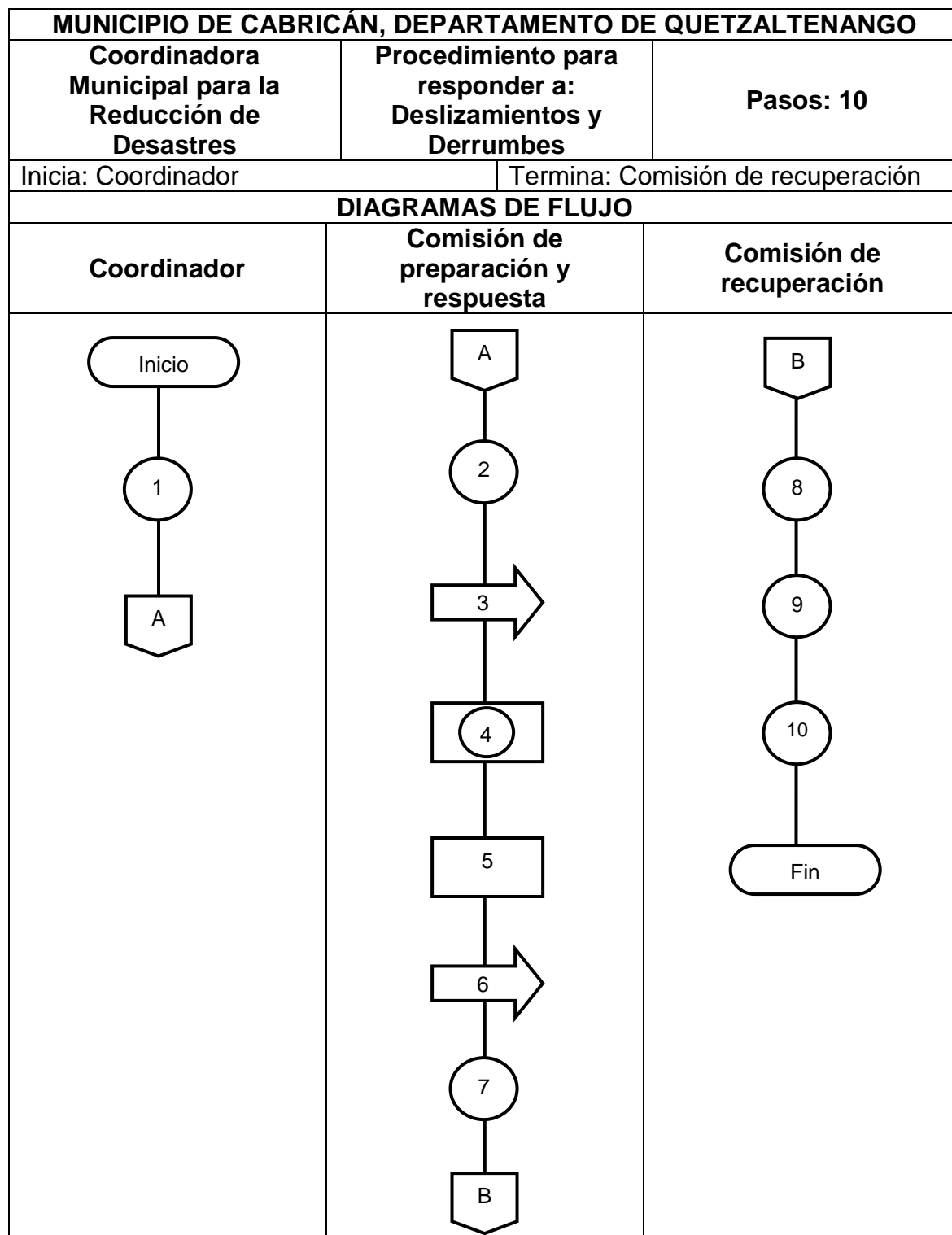
MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Procedimiento para responder a: Bajas temperaturas	Pasos: 10
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>En este procedimiento se detallan todos los pasos a seguir por parte de las comisiones que integran la Coordinadora, en caso de presentarse bajas temperaturas.</p>		
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la magnitud de las bajas temperaturas y organizarse para el acontecimiento. • Dirigir estratégicamente el recurso humano y material hacia las áreas afectadas. • Auxiliar a la población, durante y después del evento. 		
<p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los miembros que conforman la Coordinadora deben residir en el municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango. • Estar dispuestos a cooperar y participar en actividades que se designen. • Deben presentarse de inmediato al lugar de reuniones, cuando se active la alarma de emergencia. 		

MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Procedimiento para responder a: Bajas temperaturas	Pasos: 10
Inicia: Coordinador		Termina: Comisión de recuperación
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Coordinador	1	Establecer la alerta indicada.
Comisión de enlace	2	Hacer llamado a los miembros de la COMRED y establecer hora de la reunión.
	3	Comunicar a la población acerca del suceso.
Comisión de preparación y respuesta	4	Iniciar plan de respuesta.
	5	Ir a ayudar a los lugares afectados.
	6	Crear albergues para damnificados.
	7	Trasladar a las personas afectadas a los albergues.
	8	Evaluar los daños y analizar las necesidades inmediatas.
Comisión de recuperación	9	Brindar primeros auxilios.
	10	Elaborar informe técnico.



MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Procedimiento para responder a: Deslizamientos y Derrumbes	Pasos: 10
<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>En este procedimiento se detallan todos los pasos a seguir por parte de las comisiones que integran la Coordinadora, en caso de presentarse Deslizamientos y derrumbes.</p>		
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar y establecer las áreas más vulnerables y reducir el estado de riesgo a corto plazo. • Dirigir estratégicamente el recurso humano y material hacia las áreas afectadas. • Auxiliar a la población, durante y después del evento. 		
<p>NORMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los miembros que conforman la Coordinadora deben residir en el municipio de Cabricán, departamento de Quetzaltenango. • Estar dispuestos a cooperar y participar en actividades que se designen. • Deben presentarse de inmediato al lugar de reuniones, cuando se active la alarma de emergencia. 		

MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Procedimiento para responder a: Deslizamientos y Derrumbes	Pasos: 10
Inicia: Coordinador		Termina: Comisión de recuperación
RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
Coordinador	1	Informar acerca de la alerta para prevenir a la población de la zona de riesgo.
Comisión de preparación y respuesta	2	Seleccionar e implementar el plan de respuesta.
	3	Ir hacia el área donde ocurrió el deslizamiento o derrumbe.
	4	Evaluar los daños, delimitar y señalar el área del deslizamiento o derrumbe.
	5	Realizar una inspección para determinar posibles deslizamientos o derrumbes.
	6	Trasladar a las personas afectadas por el suceso.
	7	Proveer atención medica de ser necesario.
Comisión de recuperación	8	Realizar vigilancia continua en la zona de riesgo.
	9	Implementar la limpieza de los escombros y/o tierra en el lugar.
	10	Monitorear la zona del deslizamiento o derrumbe y hacer el informe técnico.



ANEXO 3

**MATRIZ DE RIESGO Y VULNERABILIDAD DEL
MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

MATRICES

Se muestra la matriz de identificación de riesgo y la matriz de vulnerabilidades del Municipio, dentro de las mismas se mencionan las principales comunidades con dificultades, aludiendo la causa y efecto de los impactos.

Se hace reseña de las catástrofes en el municipio de Cabricán, los cuales se mostrarán en el historial de desastres del área urbana y rural.

1. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El riesgo es la posibilidad de que ocurra un desastre o catástrofe, se identifican a través de los diferentes tipos de amenazas que fueron evaluados en el Municipio.

A continuación se describen las clasificaciones de riesgos:

1.1 Naturales

Tienen su origen en la naturaleza, causa daños en la infraestructura y tragedias en la población, son difíciles de predecir. Se catalogan riesgos naturales: sismos, terremotos, deslaves, erupciones volcánicas, inundaciones, huracanes, tormentas severas y fuertes heladas.

1.2 Socio naturales

Son provocadas por la fuerza de la naturaleza donde también interviene la acción del hombre, lo cual representa un impacto directo en la comunidad, dentro de las amenazas socio naturales se puede mencionar: construcciones de viviendas en zonas de riesgo, erosión de los suelos, plagas y tala de árboles.

1.3 Antrópicos

Son generados directamente por la acción del hombre sobre la naturaleza y la población, donde se pone en grave peligro la calidad de vida de la sociedad. Entre estos se encuentran, la contaminación de ríos por causa de los desechos domésticos, falta de sistema de tratamiento de aguas servidas, basura, erosión y deforestación, sociales; desintegración familiar, inseguridad ciudadana.

1.4 Matriz de identificación de riesgos

El municipio de Cabricán se encuentra ubicado entre áreas montañosas que no sufren de inundaciones, pero si de un clima frío, fuertes vientos y el riesgo de deslizamientos en casas construidas en laderas.

A continuación se presenta la clasificación de riesgos encontrados durante la visita de campo:

Tabla 1
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de riesgos
Año 2012

Clasificación del riesgo	Clase de riesgo	Centro poblado
Natural.	Sismos/temblores	Municipio de Cabricán.
	Derrumbes o deslizamientos.	Buena Vista, El Mirador, San Antonio Corrales, El Cerro, La Vega, Quiquibaj, Ciénega Grande, Ciénega Chiquita, Loma Chiquita, Xacaná Grande.
	Bajas temperaturas y lluvias intensas.	Municipio de Cabricán.
	Plagas	Municipio de Cabricán

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Clasificación del riesgo	Clase de riesgo	Centro poblado
Socio Natural.	Incendios forestales.	La Grandeza, El Xux, Buena Vista, Quiquibaj, Xacaná Chiquito, Piedra Grande. Los Corrales, Chamel, Las Barrancas, Loma Chiquita, Paxoj.
	Erosión del suelo	Caserío Los Rojas, La Grandeza, El Cerro, Buena Vista, El Mirador, San Antonio Corrales, La Vega, Quiquibaj, Ciénega Grande, Ciénega Chiquita, Loma Chiquita, Xacaná Grande.
Antrópico.	Contaminación ambiental y de ríos	Los Corrales, San Antonio Corrales, Chorjalé, La Esperanza, Las Ciénegas, El Xux, La Vega, El Cerro, Xacaná Chiquito.

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

Dentro de los riesgos naturales que se identificaron en el Municipio están los que se clasifican por la ocurrencia en época de invierno y los que se suscitan durante la temporada de verano. En la época de lluvia lo que incide negativamente a una parte de las comunidades son los derrumbes. La actividad agrícola esta propensa a verse afectada por plagas, principalmente en la siembra de maíz y otros cultivos por no tener el debido cuidado en el proceso productivo.

Entre los riesgos socio naturales se encuentran los incendios forestales, debido a temporadas de calor que provocan incendios en los bosques y también inciden con un porcentaje alto causado por el hombre, la erosión de suelos causado por lluvias, actividades agrícolas y ganaderas, lo cual provoca que la fertilidad del suelo se debilite y su productividad sea menor.

7.2 ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

Es una serie de factores y características internas y externas existentes en una comunidad, que como resultado da la incapacidad de responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado.

7.2.1 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad es el factor interno de riesgo que se encarga de establecer la sensibilidad de los elementos que puedan ocurrir dentro del Municipio.

A continuación se presenta la matriz de vulnerabilidad la cual menciona los diferentes factores o indicadores que se encuentran susceptibles de sufrir cualquier tipo de desastre:

Tabla 2
Municipio de Cabricán, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de vulnerabilidades
Año 2012

Vulnerabilidad	Causa	A que son vulnerables	Centro poblado
Físico.	Construcciones en zonas de alto riesgo.	Hundimiento parcial o total de las casas y destrucción por accidentes naturales.	Área rural.
	Construcciones de adobe.	Concentración de calor en época de verano, en época de lluvia se concentra frío y en temblores sufre daños en su estructura.	
	Caminos en mal estado.	Difícil acceso a los centros poblados, poco comercio entre comunidades, los vehículos al querer llegar a los centros poblados se quedan atascados.	
	Falta de alumbrado público	Calles y caminos oscuros, la falta de visibilidad provoca incidentes.	

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Vulnerabilidad	Causa	A que son vulnerables	Centro poblado
Físico.	Falta de puestos de salud en las aldeas y caseríos.	Población propensa a enfermedades a falta de asistencia médica.	Área rural
Económica.	Pocas fuentes de empleo.	Desempleo, bajo desarrollo económico y social, trabajos temporales y salarios bajos.	Municipio de Cabricán
Institucional.	Poca ayuda institucional.	Falta de organizaciones productivas, desarrollo y de apoyo con adecuada gestión de desastres naturales.	Municipio de Cabricán
Social.	Familias numerosas por falta de planificación familiar.	Desnutrición, pobreza, subdesarrollo y analfabetismo.	Área rural
Ambientales/ Ecológicas.	Bajas temperaturas.	Pérdida del ganado aviar por enfermedades.	Municipio de Cabricán
	Contaminación de ríos y nacimientos de agua.	Proliferación de moscas y zancudos, enfermedades gastrointestinales, mal olor del agua.	Los Corrales, San Antonio Corrales, Cabecera Municipal
	Tala de árboles para uso de leña y ocoteo.	Deterioro del suelo.	El Xux, Quiquibaj, Xacaná Chiquito, Los corrales, Chamel
	Lluvias constantes.	Pérdidas de cultivos.	Las Barrancas, Loma Chiquita, Paxoj
	Escasez de agua.	Contaminación y enfermedades.	Los Rojas, Piedra Grande, El Cerro
	Derrumbes.	Caminos bloqueados por lodo y piedras que caen sobre los caminos y casas.	El Cerro, El Xux, La Grandeza

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Vulnerabilidad	Causa	A que son vulnerables	Centro poblado
Educativa.	Falta de conciencia ambiental.	Contaminación del medio ambiente.	Área rural
	Poca afluencia de estudiantes.	Analfabetismo, poca educación, pobreza y subdesarrollo.	
Tecnológicas.	Falta de implementación tecnológica.	Poca productividad en actividades agrícolas, artesanales y pecuarias.	Área rural

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

Se hallan varias vulnerabilidades que afectan el desarrollo, entre las principales amenazas internas se pueden mencionar: pobreza, clima, falta de planificación y recursos monetarios, hace que en el Municipio las actividades productivas, como lo es la agricultura, pecuario y artesanal no tengan crecimiento y desarrollo en un determinado tiempo.

ANEXO 4

**ALBUM DE FOTOGRAFIAS DE AMENAZAS Y DESASTRES
MUNICIPIO DE CABRICÁN, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

Fotografía 1
Fuertes heladas



Fotografía 2
Viviendas con materiales no resistentes



Fotografía 3
Tala de árboles (ocoteo)



Fotografía 4
Vivienda en zona de riesgo



Fotografía 5
Vivienda en zona de riesgo



Fotografía 6
Deslizamiento y derrumbe



Fotografía 7
Grietas en carretera



Fotografía 8
Tala de árboles



Fotografía 9
Contaminación de río



Fotografía 10
Basureros clandestinos

