

MUNICIPIO DE CAJOLÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

LISBETH XIOMARA LÓPEZ RECINOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CAJOLÁ
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

CAJOLÁ - VOLUMEN 12

2-74-50-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE CAJOLÁ
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

LISBETH XIOMARA LÓPEZ RECINOS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del HES:	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 11 de marzo de 2014, según Acta No. 4-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.49. 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 Cajolá, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **LISBETH XIOMARA LOPEZ RECINOS**

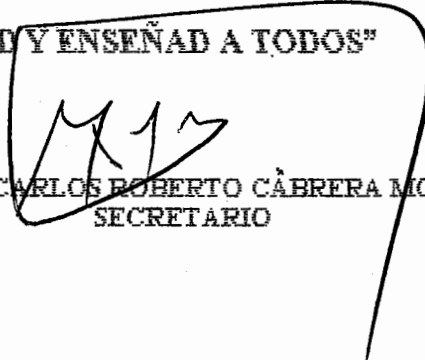
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CÁBRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Inquid

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Porque gracias a su inmensa bondad y su sabiduría me permite culminar este sueño tan esperado.

A MIS PADRES: Juan López Sandoval e Hilda Recinos de López por su ejemplo de perseverancia y lucha constante para salir adelante, gracias por sus sabios consejos y su apoyo incondicional.

A MI AMADO ESPOSO: Neri Marroquín por estar siempre a mi lado dándome ánimo y apoyo para no rendirme, gracias por tu sacrificio y comprensión, eres excepcional.

A MI LINDA HIJA: Yelenis Andrea, por ser el motor que impulsa mi vida, princesa gracias por tu amor y tu alegría.

A MIS QUERIDOS HERMANOS: Juanito y Kelvin, gracias por apoyarme en todo momento de mi vida y mi carrera.

A TODA MI HERMOSA FAMILIA: Mi amor, aprecio y respeto sincero.

A MIS AMIGOS: Gracias por su amistad incondicional y sus muestras de cariño.

A MIS AMIGOS DEL EPS: Por ser un eslabón importante en mi carrera.

A TODOS MIS DOCENTES: Gracias por sus valiosas enseñanzas.

A LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: Por permitirme formar parte de ella.

A LA GLORIOSA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Por abrirme las puertas y formarme como profesional.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN		I
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto Nacional	1
1.1.2	Contexto Departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión geográfica	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.1.7.1	Costumbres y tradiciones	6
1.1.7.2	Deportes	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	8
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.3.6	Minas y canteras	10
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.5	Migración	14

1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	15
1.4.8	Niveles de ingreso	16
1.4.9	Pobreza	16
1.4.10	Desnutrición	16
1.4.11	Empleo	17
1.4.12	Subempleo	17
1.4.13	Desempleo	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	18
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3	Concentración de la tierra	18
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.6.1	Educación	19
1.6.2	Salud	21
1.6.3	Agua	23
1.6.4	Energía eléctrica	24
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	24
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	24
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	25
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.6.9	Letrinización	25
1.6.10	Cementerios	26
1.6.11	Infraestructura física	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1	Organizaciones sociales	29
1.8.2	Organización productiva	29
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30

1.10.1	Requerimientos de inversión social	31
1.10.2	Requerimientos de inversión productiva	31
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	31
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	32
1.12.1	Diagnóstico administrativo	32
1.12.1.1	Proceso administrativo	32
1.12.2	Diagnóstico financiero	34
1.12.2.1	Presupuesto	34
1.12.2.2	Contabilidad integrada	38
1.12.2.3	Tesorería	39
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	40
1.13.1	Flujo comercial	40
1.13.1.1	Principales productos que importa el Municipio	40
1.13.1.2	Principales productos que exporta el Municipio	40
1.13.2	Flujo financiero	41
1.13.2.1	Remesas familiares	41
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	41

CAPÍTULO II ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

2.1	ADMINISTRACIÓN DE RIESGO	43
2.2	ANÁLISIS DE RIESGO	43
2.3	RIESGO	44
2.4	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	45
2.4.1	Riesgos naturales	45
2.4.1.1	Deslizamientos o derrumbes	46
2.4.1.2	Heladas	46
2.4.1.3	Sismos	46
2.4.1.4	Temporales de lluvia	47

2.4.1.5	Niebla	47
2.4.1.6	Vientos fuertes	47
2.4.1.7	Desbordamiento de ríos	47
2.4.2	Riesgos socio-naturales	48
2.4.2.1	Uso inadecuado del suelo	48
2.4.2.2	Construcciones en superficies inadecuadas	48
2.4.2.3	Erosión del suelo	48
2.4.3	Riesgos antrópicos	49
2.4.3.1	Deforestación	49
2.4.3.2	Contaminación de ríos	49
2.4.3.3	Extracción de arena	49
2.4.3.4	Migración	50
2.4.3.5	Desintegración familiar	50
2.4.3.6	Alcoholismo	50
2.4.3.7	Deserción escolar	50
2.4.3.8	Drenajes	50
2.4.3.9	Basureros clandestinos	51
2.4.4	Matriz de identificación de riesgos	51
2.5	HISTORIAL DE DESASTRES	53
2.5.1	Área urbana	53
2.5.2	Área rural	53

CAPÍTULO III ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

3.1	AMBIENTAL-ECOLÓGICA	55
3.2	FISICOS	56
3.3	ECONÓMICOS	56
3.4	SOCIALES	57
3.5	EDUCATIVOS	57
3.6	CULTURALES	58
3.7	POLÍTICAS	58
3.8	INSTITUCIONALES	58
3.9	TECNOLÓGICOS	58
3.10	MATRIZ DE VULNERABILIDADES	59

CAPÍTULO IV PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

4.1	GESTIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO	61
4.1.1	Prevención	63
4.1.2	Mitigación	63
4.1.3	Preparación	64
4.1.4	Alerta	64
4.1.5	Respuesta	64
4.1.6	Rehabilitación y reconstrucción	65

4.2	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	65
------------	------------------------------	-----------

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	COORDINADORAS	67
------------	----------------------	-----------

5.2	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-	68
------------	--	-----------

5.2.1	Base legal	69
-------	------------	----

5.3	COORDINADORA REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CORRED-	69
------------	--	-----------

5.4	COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-	70
------------	---	-----------

5.5	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	70
------------	---	-----------

5.5.1	Organización propuesta a nivel Municipal (COMRED)	70
-------	---	----

5.5.2	Funciones principales de las unidades administrativas	71
-------	---	----

5.5.2.1	Grupo toma de decisiones	72
---------	--------------------------	----

5.5.2.2	Comisión de planificación	72
---------	---------------------------	----

5.5.2.3	Comisión de prevención y mitigación	72
---------	-------------------------------------	----

5.5.2.4	Comisión de recuperación	72
5.5.2.5	Comisión de preparación y respuesta	73
5.6	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-	73
	CONCLUSIONES	74
	RECOMENDACIONES	76
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Población Total Distribuida por Hogar, Años 1994, 2002 y 2012.	11
02	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica 1994, 2002 y 2012.	12
03	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Población Económicamente Activa por Sexo y Área, Años 1994, 2002 y 2012.	14
04	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Tasas de Cobertura por Niveles Educativos Año 2012.	20
05	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Servicio de Agua, Años 1994, 2002 y 2012.	23
06	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos Período 2008-2012.	36
07	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Resumen de Actividades Productivas, Año 2012.	42

ÍNDICE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Infraestructura Productiva por Área año 2012.	26
02	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Matriz de Identificación de Riesgo año 2012.	51
03	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Matriz de Vulnerabilidades año 2012.	59
04	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Matriz de Riesgos y Propuestas de Solución año 2012.	66

ÍNDICE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Factores de Riesgo, Año 2012.	44
02	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Etapas del Manejo de los Riesgos y los Desastres Año 2012.	62
03	República de Guatemala, Sistema de Coordinadoras para la Reducción de Desastres Año 2012.	68
04	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Estructura Organizacional para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- Año 2012.	71

ÍNDICE MAPAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Localización Geográfica, Año 2012.	4

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	DESCRIPCIÓN
01	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Fotos de Riesgos 2012.
02	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Mapas de Historial de Desastres 2012.
03	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Manual de Organización Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.
04	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, Manual de Normas y Procedimientos, Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.
05	Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango, División Política según Categoría Años 1994, 2001, 2002 y 2012.

INTRODUCCIÓN

Guatemala se considera un país altamente vulnerable debido al escaso desarrollo económico, social y cultural que posee, por esa razón la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas implementó en el pensum de estudios el programa denominado Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- el cual tiene como propósito concientizar al futuro profesional sobre la problemática que afronta la sociedad, y contribuir a la búsqueda de soluciones que apoyen el desarrollo socioeconómico de la población en general.

El estudio se realizó en el Municipio de Cajolá, departamento de Quetzaltenango del 1 al 31 de octubre de 2012. La metodología que se utilizó en la investigación se sustenta en el método científico y sus fases indagatoria, demostrativa y expositiva, desarrollando las técnicas de muestreo, encuesta, observación y entrevista, con el propósito de descubrir la verdad objetiva y comprobar las hipótesis planteadas.

El presente informe denominado “ADMINISTRACIÓN DE RIESGO” forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, y tiene como objetivo principal conocer la situación de riesgo, vulnerabilidades y amenazas del Municipio, determinar las causas y presentar propuestas de solución para minimizar los desastres en la comunidad.

La principal limitante para el desarrollo de la investigación de campo fue el idioma, derivado que la mayoría de la población habla Mam. La población reflejó desconfianza y temor ante la visita de los practicantes, sin embargo el apoyo de las autoridades municipales fue una pieza clave para obtener acceso a la información mediante traductores que transmitieron a la población el objetivo de la investigación realizada.

El informe está integrado por cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, contiene características generales, aspectos socioeconómicos y acontecimientos históricos del municipio de Cajolá para una mejor comprensión.

Capítulo II, comprende el análisis de la administración y la identificación de los riesgos, las características de los riesgos naturales, socio-naturales, antrópicos, y el historial de desastres.

Capítulo III, expone el análisis de las vulnerabilidades ambiental-ecológicas, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales y tecnológicas que afectan el Municipio.

Capítulo IV, está conformado por la gestión para la reducción del riesgo, prevención, mitigación, preparación, alerta, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, así como la propuesta de solución.

Capítulo V, contiene el tema de organización comunitaria que debe existir en el Municipio, como deben integrarse las coordinadoras para la correcta administración de riesgo y la base legal que las sustenta.

Al final del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones del estudio realizado la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se analizan los aspectos socioeconómicos del municipio de Cajolá, departamento de Quetzaltenango tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura; infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, así como las actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere al contexto nacional y departamental, acontecimientos históricos, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La república de Guatemala se encuentra en la parte norte del Istmo Centroamericano, colinda al norte y al oeste con la república de México, al sur con el océano pacífico, al este con el océano atlántico y con las repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador, ubicado entre los paralelos (13° 44" al 18° 30"), latitud norte y entre los meridianos (87° 24" al 92° 14") longitud oeste, tiene una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, la población para el año 2012 según proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- es de 15,073,375 que representa una densidad poblacional de 138 habitantes por kilómetro cuadrado, el idioma oficial es el Español. Cuenta con 22 departamentos y 334 municipios autónomos. El 15 de septiembre se conmemora la independencia de Guatemala con una serie de actividades durante el mes.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Quetzaltenango tiene una extensión territorial de 1,953 kilómetros cuadrados, equivalentes al 1.79% del territorio nacional, el 60% de la población es indígena. El Departamento limita al norte con Huehuetenango, al sur con Retalhuleu y San Marcos, al este con Totonicapán, Sololá y Suchitepéquez, al oeste con San Marcos, cuenta con 24 municipios y atractivos centros turísticos como: "...los baños de Almolonga, el balneario Aguas Amargas y Las Fuentes Georginas, este último lugar convertido en un turicentro de importancia"¹.

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2011 hay un incremento poblacional de 7.79% en relación al año 2006, la población urbana representa un 57% y la población rural un 43% del total de pobladores del departamento. Existe mejora en cuanto al analfabetismo, de tal manera que en el año 2011 uno de los municipios del departamento fue declarado libre de analfabetismo.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de Cajolá, tuvo su origen en cumplimiento de la real cédula dada en San Idelfonso el 26 de julio de 1763, con fecha cuatro de noviembre escribió desde Quetzaltenango don Gregorio Lizaurzábal y Anssola sobre el entonces Corregimiento de Quetzaltenango. La cual dice: "...El pueblo de San Miguel Cajolá toca a la misma administración [de Ostuncalco], y es poblado del norte para el poniente. En la descripción geográfico-moral de la Diócesis de Guatemala, el acucioso y sagaz arzobispo Doctor don Pedro Cortéz y Larraz anotó lo que consideró de interés durante la visita pastoral que realizó a su extensa diócesis entre los años de 1768 a 1770. En el año de 1770 llegó a la entonces parroquia de Ostuncalco y menciona al actual Cajolá, con el nombre

¹ Rodríguez Rouanet, F. 1992. *"Monografías de Guatemala, Número 3, Quetzaltenango"*. Guatemala, Editorial LITOGRES, 1era. Edición. p.8.

de Sitio de Santa Cruz, que a juzgar por lo que anotó Hidalgo pueda ser el actual Cajolá, aunque la distancia de 1 ½ legua pueda quizá corresponder por los caminos de la época, a unos seis kilómetros de Ostuncalco. En lo que respecta a su etimología existen serias dudas, pues se desconoce el nombre Mam primitivo. En caso de que proviniese del quiché, una interpretación sería cajol = hijo; y já, de há = agua, quizá como referencia a los diversos accidentes hidrográficos con que cuenta en sus alrededores. La medida del terreno municipal se aprobó por medio del acuerdo gubernativo del seis de noviembre de 1913.”²

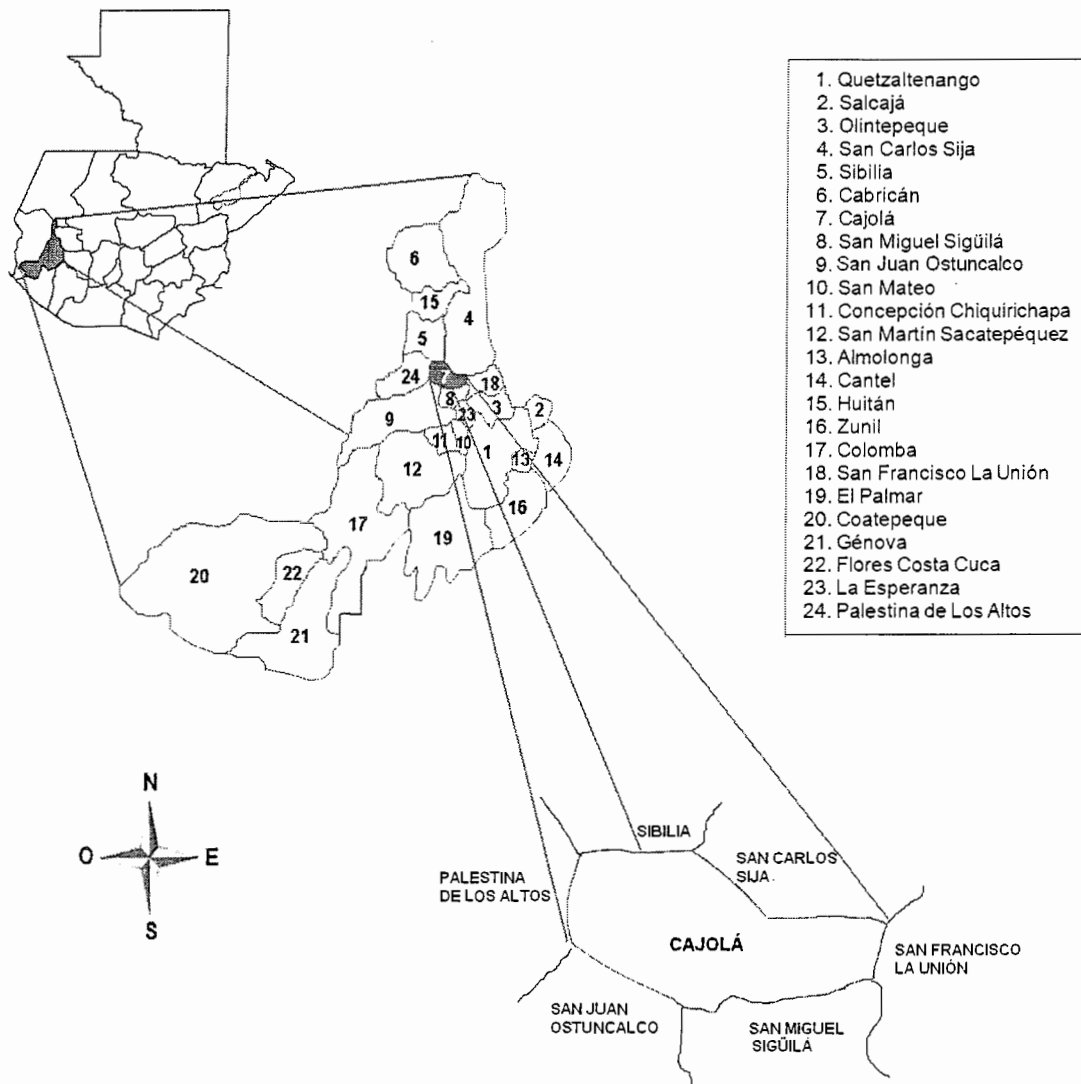
1.1.4 Localización y extensión geográfica

El municipio de Cajolá se encuentra a 217 kilómetros de la ciudad capital, a 16 kilómetros de la cabecera departamental, está situado a 2,510 metros sobre el nivel del mar, y sus coordenadas geográficas son 14° 55' 17" de latitud norte y 91° 36' 53" de longitud oeste, colinda con los siguientes municipios del mismo departamento: al norte con Sibilia y San Carlos Sija; al sur con San Juan Ostuncalco y San Miguel Sigüila; al este, San Francisco La Unión y al oeste con Palestina de los Altos; es un Municipio pequeño, la extensión territorial es de 36 kilómetros cuadrados, equivalente a 1.85% de la extensión departamental.

Los accesos al Municipio son por la carretera Interamericana CA-1 que atraviesa el altiplano o por la costa sur, carretera interamericana CA-2; en las dos rutas se cruza por la cabecera departamental de Quetzaltenango con dirección al municipio de San Juan Ostuncalco que conecta por medio de carretera asfaltada con la Cabecera Municipal de Cajolá, también se encuentra acceso a través de la ruta 9N, se cruza por Sibilia luego hacia Cajolá. A continuación se ilustra la ubicación geográfica del Municipio.

² Dirección General de Cartografía. 1961- 62, "*Diccionario geográfico de Guatemala*". Guatemala, Tipografía Nacional, p. 291

Mapa 1
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Localización Geográfica
Año 2012



Fuente: elaboración propia con base en mapas de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Mapas Digitales de la República de Guatemala.

El mapa anterior muestra la ubicación del municipio de Cajolá dentro del departamento de Quetzaltenango.

1.1.5 Clima

Según el sistema de clasificación climática de Thornthwite, el Municipio se encuentra ubicado en la región de la Meseta y el Altiplano, caracterizado por ser una zona de clima frío, siendo su temperatura de 6°C a 18°C. De acuerdo a los registros de la estación Labor Ovalle del INSIVUMEH ubicada en el cercano municipio de Olinstepeque, durante los últimos 20 años la temperatura mínima promedio para los meses de diciembre-marzo ha sido de 2.9°C y la temperatura mínima promedio para los meses abril-noviembre ha sido de 7.5°C lo cual se considera un clima frío. La precipitación media es de 800 a 899 milímetros al año, los mayores registros se obtienen de mayo a octubre, en el año 2010 las precipitaciones tuvieron un record histórico para los últimos 40 años debido que la precipitación fue de 1,474 milímetros, la humedad relativa es de 64% a 85% con menor humedad en los meses de noviembre-abril e incrementos en mayo-octubre, el viento es moderado de sur a norte con una velocidad promedio entre 4 y 10 kilómetros por hora.

1.1.6 Orografía

En el Municipio se ubican seis cerros y dos montañas; los cerros que se encuentran son: El Granizo, Veinte Cruces, Blonaje, San Sija, Tui'canla'k (que significa Taza Dorada) y Santa Cruz. Cuenta con dos montañas de gran importancia, una es la montaña de Xetalbiljoj la cual es Comunal, se encuentra bajo custodia de la Municipalidad y la otra es Santa Rita.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

A continuación se detallan los principales aspectos culturales y deportivos para la sana convivencia espiritual, social y humana de los habitantes.

1.1.7.1 Costumbres y tradiciones

La lengua materna es el Mam y predomina en las conversaciones diarias de la población, de acuerdo a la muestra tomada el 91% habla Mam, éstos a su vez hablan y entienden el Español con un alto grado de comprensión, el 7% habla únicamente Mam y el 2% habla únicamente Español.

La feria del Municipio se celebra el tres de mayo de cada año y se conmemora en honor al Patrono "Santo Niño de la Cruz". El uno de noviembre de cada año (día de los Santos) se visita a los difuntos, los dolientes llevan comida y bebida para compartir un momento cerca de la tumba del difunto. Los días de mercado son jueves y domingo. El traje típico para las mujeres lo constituye un corte de color azul marino y un güipil rojo tejido de hilo de diferentes figuras de colores y con una pequeña faja en la cintura y un listón con figuras mayas que usan en la cabeza. Los hombres ya no utilizan un traje distintivo, la comida típica es el caldo de res.

En cuanto a la religión en el Municipio el 55% son evangélicos, 35% católicos, 10% no creyentes y otros, un aspecto importante es la realización de ceremonias mayas donde intervienen diversos objetos de importancia simbólica y ritual para los pobladores la mayoría provenientes del reino vegetal.

1.1.7.2 Deportes

En la Cabecera Municipal existe un campo improvisado de fútbol en el cual participan los jóvenes en torneos de verano, navideño y de la feria patronal. Se observó que en algunos espacios libres también es practicado este deporte siendo el que predomina en la comunidad.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Permite analizar todos los cambios que pueden existir en un área, relacionados a la división política, la cual se refiere a la estructura de los diferentes centros poblados del Municipio, y la división administrativa, que comprende la forma de dirigir la gestión de gobierno.

1.2.1 División política

El ordenamiento territorial del Municipio puede dividirse de la siguiente forma: “cabecera municipal, aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microregión, finca, las formas propias de ordenamiento territorial de los pueblos indígenas y las demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente al interior del municipio”³.

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, el Municipio cuenta con las siguientes categorías: un pueblo, una aldea, treinta y seis caseríos, dos cantones y tres sectores, de los cuales su mayoría no han sido reconocidos ni registrados por la Municipalidad. La división política del Municipio ha tenido cambios significativos, para el año 2012 incrementó a 43 centros poblados en relación al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 donde solo se registraron cuatro divisiones. (Ver anexo 5 tabla 1)

Es importante mencionar que la Municipalidad no cuenta con un documento oficial que respalde las categorías y nombres de los nuevos centros poblados ante el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la actividad que desempeñan los funcionarios y colaboradores a través de la gestión de gobierno por medio del Consejo Municipal, quienes se

³ Congreso de la República de Guatemala. “Código Municipal”. Decreto Número 12-2002 Reforma Decreto Número 22-2010. Artículo 4.

encargan de planificar, ejecutar y dar seguimiento a los programas y proyectos del Municipio y del Gobierno Central.

El Municipio cuenta con un Concejo Municipal quien es el máximo órgano, una Alcaldía Indígena quien es la entidad representativa de la comunidad para la toma de decisiones en posibles problemas locales, el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- organización en la cual participan representantes de la población en general. Cuenta con 12 comisiones conformadas por líderes representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, Instituciones Gubernamentales y No Gubernamentales del municipio de Cajolá, de los cuales están los siguientes: Presidente el Señor Alcalde Municipal, 22 representantes de COCODE, coordinador de medios de transportes, institución no Gubernamental Pies de Occidente, Supervisor de Educación, Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural COREDUR y los representantes de la compañía No. 93 de Bomberos Voluntarios, Centro Atención Permanente y de Educación.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.”⁴

1.3.1 Agua

En el Municipio existen los siguientes ríos: La Unión que desemboca en el río Samalá y recorre el cantón Xetalbiljoj; el río Xecol en verano se seca, por esa razón también es llamado río Seco y atraviesa el cantón Xecol y el río Tumalá que circula por la aldea Cajolá Chiquito, estos ríos no tienen suficiente caudal y están contaminados debido a que son utilizados como basureros clandestinos y en ellos desembocan los drenajes de la región. En relación a los nacimientos de

⁴ Aguilar Catalán, J. A. 2012. “*Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*”. Guatemala, Editorial Renacer, 4ta. Edición, p. 39.

agua el experto del área de saneamiento ambiental del Centro de Atención Permanente -CAP-, informa que en la región existen aproximadamente 26 nacimientos y 22 pozos mecánicos que son los que abastecen de agua a todo el Municipio.

1.3.2 Bosques

“El municipio de Cajolá se encuentra clasificado como Bosque Montano Centroamericano, eco región perteneciente a los bosques latifoliados”⁵. Posee bosques latifoliados, mixtos y coníferas.

De acuerdo a los datos obtenidos por la oficina de Planificación Municipal, en Cajolá se encuentran los cerros: San Sija, Blonaje, Granizo, Veinte Cruces, Tiu’canla’k (que significa Taza Dorada), Santa Cruz, la montaña de Xetalbiljoj y la Sierra Santa Rita, estas dos últimas afectadas por la tala inmoderada de árboles, los cuales son utilizados por los pobladores como fuente energética para la cocción de alimentos y antiguamente para la producción de carbón. Se determinó que el porcentaje promedio de las familias que realizan el proceso de cocción de alimentos con leña para el 2002-2012 es del 95%.

Las autoridades de Cajolá aún no tienen establecida la extensión de bosque que poseen ya que al momento de la investigación se encontraban en proceso de medición del área boscosa, esto con la ayuda de la asociación Helvetas, según datos del experto indica que aproximadamente son 534 hectáreas, sin embargo esta información no coincide con los censos agropecuarios del año 1979 el cual indica que la extensión de bosque es de 242.55 manzanas y el censo 2003 refleja 0.38 de manzana.

⁵ SEGEPLAN / DPT, 2010. “Plan de Desarrollo de Cajolá Quetzaltenango”. Guatemala, p. 40.

1.3.3 Suelos

En términos geológicos los tipos de suelos del municipio de Cajolá están clasificados en el grupo II denominados de la altiplanicie central correspondientes a: Patzité, Camanchá, Totonicapan y Quetzaltenango quebrada.

El suelo se encuentra muy deteriorado debido a la preparación inadecuada de la tierra y al limitado acceso económico con el que cuentan los agricultores para implementar tecnología agrícola.

1.3.4 Fauna

La fauna del Municipio está conformada principalmente por las siguientes especies: ardillas, conejos, gatos de monte, armadillos, zorrillos y coyotes entre las aves se pueden mencionar las palomas, pájaros carpinteros, gavilanes, urracas y zanates, están en peligro de extinción los coyotes y los armadillos debido a la destrucción del bosque.

1.3.5 Flora

Dentro de la flora del Municipio se puede mencionar las siguientes especies de árboles: aliso, roble, pino rojo, pino blanco, madrón, cerecillo, encino y pinabetes estos últimos ubicados en la parte más alta de los cerros, a 3,000 metros sobre el nivel del mar. Existe variedad de plantas medicinales, las principales son la sábila, xilca y romero.

1.3.6 Minas y canteras

Se localizaron cinco areneras que están ubicadas en el cantón Xetalbiljoj: caserío La Cruz y caserío La Cumbre; Cabecera Municipal y dos en el cantón Xecol: caserío Vásquez y Huiniles, las cuales proporcionan materiales que son utilizados para la construcción.

1.4 POBLACIÓN

En esta variable se toman en cuenta detalles de los indicadores demográficos con el fin de conocer la situación de la población del Municipio y características importantes como: edad, sexo, pertenencia étnica, área geográfica, migración educación entre otros.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos recopilados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el X Censo Nacional de Población y V de habitación, la población del municipio de Cajolá, durante 1994 era de 9,724 habitantes, para el año 2002 la cifra aumentó a 9,868 y al tomar de base la tasa de crecimiento aproximado de 0.42% anual, se estima para el año 2012 una población total de 10,196.

La distribución de las viviendas en el Municipio presenta un porcentaje promedio de cinco habitantes por cada una como se muestra a continuación.

Cuadro 1
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Población Total Distribuida por Hogar
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyectado 2012
Habitantes	9,724	9,868	10,196
Número de hogares	1,945	1974	2,039
Habitantes por hogar	5	5	5

Fuente: elaboración propia con base en información del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y las Proyecciones de población para el año 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior hace referencia a la población total distribuida por hogar. En el Municipio se observó el fenómeno de hacinamiento (aglomeramiento de personas en viviendas).

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

La población del Municipio históricamente ha presentado mayor porcentaje de población femenina, en comparación con su variante masculina.

A continuación se presenta la distribución de población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica.

Cuadro 2
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Masculino	4,788	49	4,490	46	4,996	49
Femenino	4,936	51	5,378	54	5,200	51
Total	9,724	100	9,868	100	10,196	100
<u>Población por edad</u>						
00-06	2,545	26	1,595	16	1,326	13
07-14	2,247	23	3,349	34	1,937	19
15-64	4,646	48	4,482	45	6,627	65
65 a más	286	3	442	4	306	3
Total	9,724	100	9,868	100	10,196	100
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	9,002	95	9,321	94	9,686	95
No indígena	513	5	547	6	510	5
Total	9,515	100	9,868	100	10,196	100
<u>Población por área</u>						
Área urbana	2,900	30	2,892	29	2,549	25
Área rural	6,824	70	6,976	71	7,647	75
Total	9,724	100	9,868	100	10,196	100

Fuente: elaboración propia, con base datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y las Proyecciones de población para el año 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se observa que la población por sexo ha presentado mayor porcentaje en la población femenina durante los años 1994, 2002 y 2012, en comparación con su variante masculina de los mismos años. El porcentaje más representativo para la población por edad, en los años 1994, 2002 y 2012 es el rango de 15 a 64 años en donde se establece la población económicamente activa que está en disposición de realizar actividades para cubrir sus necesidades, y representa un promedio de 53%.

La pertenencia étnica de la población ha mantenido una tendencia porcentual promedio del 95% para indígenas, durante el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación de 2002, los cuales se confirmaron en la encuesta realizada en el 2012 y el 5% promedio para los que pertenecen al rango de no indígenas. La población por área geográfica mantiene una tendencia estable de 72% promedio para el área rural y un 28% para el área urbana, lo cual indica que la población está concentrada en el área rural con un mayor porcentaje.

1.4.3 Densidad poblacional

El Municipio posee una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados, y en comparación con las estimaciones poblacionales establecidas por el Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2012 se establece una densidad poblacional en 283 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

“Es aquella parte de la población total que pertenece a la fuerza de trabajo y que interviene activamente en la actividad productiva.”⁶

⁶ Instituto Nacional de Estadística -INE-. Perfil estadístico de género y pueblos: maya, garífuna, xinca y ladino. (en línea). Guatemala. Consultado el 21 de nov. 2012. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/np/generoypueblos/documentos/Perfil%20Estadistico%20final.pdf>

El siguiente cuadro muestra cual es la situación de la población económicamente activa en el Municipio.

Cuadro 3
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Población Económicamente Activa por Sexo y Área
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994		2002		2012	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	2,545	53	1,245	67	1,896	48
Mujeres	2,247	47	620	33	2,054	52
Total	4,792	100	1,865	100	3,950	100
Área urbana	1,415	30	244	13	1,067	27
Área rural	3,377	70	1,621	87	2,883	73
Total	4,792	100	1,865	100	3,950	100

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

Como se observó en el cuadro anterior, durante los años 1994 y 2002, los porcentajes de hombres trabajadores son mayores al de mujeres trabajadoras, en la mayoría de centros poblados. Sin embargo, la proyección realizada en base a la investigación refleja que para el año 2012 los porcentajes casi se igualan; situación que se puede justificar con razones subjetivas tales como el feminismo y la educación impartida. Según los datos obtenidos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, para el año 2002, la PEA disminuyó en el área urbana y aumentó en el área rural, esto se puede justificar debido a que el Municipio es en un alto porcentaje agrícola y la Cabecera Municipal no ofrece las condiciones propicias para llevar a cabo dicha actividad.

1.4.5 Migración

La situación económica familiar, el deseo de superación profesional y económica y la unión familiar, son algunas de las causas más comunes que incentivan a la población en general a trasladarse de sus lugares de origen.

Según los datos analizados, se determinó que el 6% del total de la población, emigra del Municipio hacia otros municipios, departamentos o países (principalmente a los Estados Unidos); en busca de fuentes de empleo que generen ingresos para el sustento familiar y mejorar sus condiciones de vida.

1.4.6 Vivienda

Se determinó que el 98% de ellas son de tipo formal y el porcentaje restante representa viviendas improvisadas establecidas en el área rural.

El total de viviendas construidas de material de adobe representa 35%, lo cual predomina en el área rural, de material de block 63%, el cual se concentra en mayor porcentaje en la Cabecera Municipal y el restante 2% están construidas de ladrillo y madera.

Del total de viviendas el 53% tiene uno o dos ambientes esto es desfavorable por el promedio de personas que habitan en cada hogar, el 43% tiene tres o cuatro habitaciones lo cual es aceptable y el 2% restante poseen más de cinco habitaciones. En cuanto a la tenencia de las viviendas se determinó que el 93% es de posesión propia, el 1% poseen viviendas en alquiler y de tenencia familiar representa un 6%.

1.4.7 Ocupación y salarios

El estudio refleja que de las ocupaciones existentes en el Municipio, el mayor porcentaje se encuentra focalizado en el área de la agricultura con el 77%, le corresponde a la actividad textil 3%, a la albañilería 2% y a las ocupaciones de servicios comunales, sociales y personales un 17%.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los porcentajes más representativos son los siguientes: El 72% percibe un ingreso inferior a Q1,350.00, lo que ayuda a concluir que gran parte de la población no cuenta con los fondos monetarios suficientes para cubrir las necesidades básicas en el hogar. El 27% corresponde a las familias que tienen ingresos de Q1,351.00 a más. Del total sólo el 2% tiene poder adquisitivo para cubrir sus necesidades básicas.

1.4.9 Pobreza

El índice de pobreza total en el Municipio según el trabajo de campo realizado durante el año 2012, se encuentran en un 98%. Dicho porcentaje se obtuvo de la brecha de pobreza determinada según los Indicadores de Desarrollo Mundial, del Banco Mundial. Es decir, que las familias disponen de menos de \$2.00 al día para sobrevivir. Según la investigación de campo realizada la pobreza total incrementó el 16% en comparación con los datos mostrados por SEGEPLAN en el año 2002, la pobreza extrema se elevó un 52%. Según ENCOVI a nivel nacional y departamental muestra un aumento en la pobreza total que alcanzó para el año 2011 el 54%, sin embargo la pobreza extrema registró una variación del 2% en la República. Estos datos no tienen una relación homogénea con el Municipio el cual presenta un crecimiento significativo.

1.4.10 Desnutrición

Según información obtenida en el trabajo de campo se determinó que en el Municipio existe un 68% de desnutrición que afecta principalmente a niños menores de 5 años, este porcentaje de desnutrición representa una de las principales causas de mortandad infantil. Según datos proporcionados por el Doctor Raúl Maldonado, quien es el coordinador del Centro de Atención Permanente -CAP-, en la Cabecera Municipal, la desnutrición infantil representa el tercer lugar a nivel departamental y el lugar 104 a nivel nacional.

Al comparar los datos recabados en la visita de campo y los datos del III Censo Nacional de Talla se puede determinar que la situación de la desnutrición es un fenómeno que afecta significativamente al Municipio.

1.4.11 Empleo

El empleo a nivel municipal constituye una de las principales fuentes de ingresos para los trabajadores y sus familias, el cual representa el 98% del total de la PEA, distribuido de la siguiente manera: la agricultura es la principal actividad generadora de empleo donde se labora por jornales de manera temporal ocupando un 87% de total de la población encuestada. . El 11% de la población indicó trabajar de forma permanente es decir empleo fijo. El 2% se encuentra desempleado por diversos motivos tales como, dedicar su tiempo al estudio, a trabajos domésticos, padecen de alguna enfermedad que les impide laborar o simplemente no existen oportunidades de empleo en las que se puedan desempeñar.

1.4.12 Subempleo

El subempleo en el Municipio según los datos de la investigación de campo comprende a las personas que trabajan en su mayoría de manera temporal en actividades agrícolas que ocupan el 87% del total de hogares encuestados. Estas personas laboran cuando inicia la siembra del cultivo y vuelven al campo cuando es tiempo de cosechar, mientras no laboran en sus tierras realizan actividades del hogar o viajan a la costa sur a trabajar por jornales con la finalidad de aumentar la productividad y sus ingresos económicos.

1.4.13 Desempleo

Según la investigación de campo se determinó que el 2% de la población del Municipio está desempleada, por el limitado acceso a fuentes de empleo y poco desarrollo económico de las comunidades, esta situación es una de las razones

que genera emigración hacia otros departamentos del país y en su mayoría hacia el extranjero.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se ve determinada por la tenencia, el uso actual, potencial y concentración de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra se mantiene en mayor proporción en propiedad privada con el 99.50 % para el año 1979 y el 98.98% para el año 2003, lo que refleja que el mayor número de pobladores es dueño de una fracción de tierra, el tamaño de la extensión en propiedad por familia es en promedio de dos cuerdas equivalente a 0.20 de manzana según se determinó en el trabajo de campo, de igual forma la tenencia prevalece con 90.40% en propia..

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Según se observó en el Municipio predominan los cultivos temporales como maíz, frijol y haba; de estos sobresale el maíz, en todas las comunidades se encuentra en proceso la construcción de viviendas, razón por la cual las extensiones de tierra con bosque han disminuido.

1.5.3 Concentración de la tierra

Según la muestra tomada en el Municipio no existen extensiones de tierra que puedan ser catalogadas como fincas sub familiares o fincas familiares; el 100% de la muestra pertenece a microfincas, las extensiones de tierra cultivada no exceden las diez cuerdas lo cual equivale a una manzana y no aplican ningún tipo de tecnología a los cultivos, razón por la cual el rendimiento es inferior a lo que se produce en áreas donde se aplica asistencia a las siembras, es

importante mencionar que al momento de la investigación el área boscosa se encontraba en proceso de medición por parte de las autoridades municipales.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos o bien llamados esenciales, ayudan a satisfacer las principales necesidades de las familias, los cuales son en general administrados por el Estado, a través del Gobierno Central y sus municipalidades, sin embargo las entidades privadas también tienen participación importante en la prestación de dichos servicios.

1.6.1 Educación

El Municipio cuenta con nueve escuelas públicas o del Estado y con cuatro institutos por cooperativa, estos se encuentran en los principales centros poblados, en los establecimientos educativos se imparte educación a 3,288 alumnos de los cuales 495 cursan el nivel básico y el restante los niveles pre-primario y primario. En lo que corresponde al nivel diversificado es una mínima parte de la población educativa la que asiste, debido a que el Municipio no cuenta con ningún establecimiento educativo que imparta este nivel.

La cobertura educativa con la que cuenta el Municipio es mayor a la cantidad de habitantes con edad de cursar el ciclo primario como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Tasas de Cobertura por Niveles Educativos
Año 2012

Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura (%)
Preprimaria	829	558	67
Primaria	1,724	2,235	129
Medio			
Ciclo Básicos	806	495	61
Ciclo Diversificado	933	-	0
Total	4,292	3,288	77

Fuente: elaboración propia con base en datos del Ministerio de Educación y Supervisión Departamental de Quetzaltenango.

Se observa que en el nivel primaria existen 511 alumnos que están inscritos más de los que están en edad escolar, sin embargo, hay que tomar en cuenta que este fenómeno se presenta por el nivel de repitencia y la inmigración educativa de los municipios aledaños. Con lo que respecta a preprimaria, de los niños con edad de cursar dicho ciclo el 67% se encuentra inscrito, del ciclo básico están inscritos el 61%, para diversificado existen 933 habitantes que pueden asistir a ese ciclo, sin embargo, en el Municipio no cuentan con establecimientos que lo impartan.

Respecto al índice de promoción y deserción por medio de las entrevistas realizadas a los directores de los centros educativos, se determinó que la causa por la que los alumnos abandonan el ciclo escolar, es por el poco interés de los padres de familia en la educación de sus hijos y a la migración por trabajo, lo que provoca la inasistencia a clases y afecta el desarrollo educativo.

Por medio de la entrevista al Supervisor de Educación Departamental, se determinó que los alumnos no promovidos en el ciclo escolar, son los mismos que ingresan como repitentes en el año siguiente.

El cuerpo docente encargado de la enseñanza-aprendizaje de los alumnos de los diferentes centros educativos ubicados en el Municipio, en su mayoría son originarios del lugar, para el año 2011 existían 131 docentes para el año 2012 123, presentando una disminución de cobertura, sin embargo la cantidad de alumnos también disminuyó.

El nivel de población alfabeta presenta un crecimiento, comparado con los años 1994 y 2002, lo cual se considera de beneficio para el Municipio dado que se considera como uno de los más analfabetas del país.

1.6.2 Salud

Se determinó que para el año 2012 el Municipio cuenta con un Centro de Atención Permanente -CAP- y dos puestos de salud los cuales se encuentran ubicados en las aldeas Cajolá Chiquito y Xetalbiljoj, existen centros de convergencia en los principales centros poblados, que ayudan a la descentralización de la salud, con esto tienen capacidad de atender a una población aproximada de 17,400 habitantes; cabe resaltar que en el momento de la investigación mediante entrevista se determinó que un 2% de la población no cuenta con acceso a la salud, esto se debe a las costumbres (uso de medicina natural), lejanía y acceso limitado de las comunidades hacia los centros poblados.

Según la Dirección de Planificación Municipal para el año 2009 el porcentaje de población sin acceso a la salud era del 13.52% y para 2012 se redujo al 2%, esto se debe a la mejora de caminos en algunas comunidades, la calidad de atención y equipo que existe, todo esto apoyó la mejora en la cobertura de los servicios de salud.

En la tasa de natalidad existe un decremento comparada con el año 2011, esto debido a que para el año 2011 se presentó una tasa de 77 por millar y para el primer semestre del año 2012 sólo se presenta un 23 por millar este comportamiento demuestra que para el cierre del 2012 la tasa será menor a la reflejada en el 2011.

Las enfermedades que afectan a la población del Municipio se encuentran en su mayoría entre respiratorias y gastrointestinales, en cuanto a la tasa de morbilidad para el año 2012 los casos reportados son de 306 habitantes por cada 1,000, de acuerdo a los datos de investigación, la mayor causa de esta lo constituye el resfriado común con un 26%, seguido de la diarrea con un 22%. Según información obtenida en el Centro de Atención Permanente -CAP-, para el año 2012 la tasa de morbilidad infantil en niños menores de cinco años es de 27 niños por cada 100, al igual que la general, ésta es causada principalmente por enfermedades respiratorias e infecciones intestinales.

Según los datos obtenidos a través de entrevista realizada al médico especialista y Coordinador del Centro de Atención Permanente -CAP- se determinó que las muertes en los niños es provocada por la desnutrición y diarrea, en los adultos a causa del alcoholismo, neumonía y bronconeumonía, en las personas de la tercera edad se da por causa natural, mientras que las muertes maternas las causas más comunes es la lejanía de algunos centros poblados hacia el -CAP- o bien al Hospital Nacional, así como la poca asistencia que puedan recibir por parte de los encargados de salud.

El personal que labora en el Centro de Atención Permanente -CAP- ubicado en la Cabecera Municipal, está conformado por un administrador, tres médicos especializados, un estudiante de medicina del EPS así también cuenta con una enfermera profesional y quince auxiliares de enfermería, dos conserjes, dos

pilotos y dos guardianes que tienen a cargo el resguardo y la seguridad del establecimiento.

1.6.3 Agua

El servicio de agua con el que cuentan los pobladores del Municipio es administrado por un comité en cada sector de las comunidades, sin embargo, el agua no es potable, debido a que no cuentan con sistemas de tratamiento, el precio del servicio por hogar tiene costo promedio de Q120.00 al año. En la Cabecera Municipal el agua es distribuida por cinco pozos mecánicos y siete sistemas de gravedad, en la aldea Cajolá Chiquito el agua se distribuye por medio de cuatro sistemas de bombeo y tres sistemas de gravedad, en el cantón Xecol existen nueve sistemas de agua por gravedad y en el cantón Xetalbiljoj existen ocho sistemas de agua por gravedad y ocho por bombeo.

A continuación se presenta el comparativo, donde se refleja la situación del servicio de agua en el Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Servicio de Agua
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2012		COCODE 2012	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	610	31	1,222	57	408	80	3,069	87
Sin servicio	1,337	69	922	43	102	20	459	13
Total	1,947	100	2,144	100	510	100	3,528	100

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

En el año 1994 el porcentaje de hogares que contaban con el servicio de agua era menor en comparación al año 2002, en donde se obtuvo un incremento del 26%. Para el año 2012 en el Municipio según investigación realizada se logra

cubrir el 80% de los hogares, y en base a información proporcionada por los representantes de los COCODE, el 87% de hogares dentro del Municipio cuentan con este servicio lo que refleja que la comunidad ha sido beneficiada debido a que el nivel de cobertura ha aumentado en los últimos años.

1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía de Occidente -DEOCSA-. Se comprobó que el 98% de los hogares de los distintos centros poblados cuentan con servicio de energía eléctrica, en relación a los años 1994 y 2002 la cobertura aumentó, ya que para el primer año de referencia la cobertura estuvo en 34% y 91% para el segundo. El 54% de los hogares cuenta con servicio de alumbrado público, sin embargo no todas las comunidades tienen cobertura.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

De acuerdo a la investigación de campo realizada se determinó que el 63% de la población no cuenta con servicio de drenajes, la cobertura para los años 1994, 2002 y 2012 era de 3%, 12% y 37% respectivamente. Es importante mencionar que según entrevista a las autoridades municipales, se determinó que en el Municipio se proporciona el servicio de drenaje sanitario a un 41% de los hogares. El Municipio no cuenta con servicio de alcantarillado, por lo que la mayoría de las aguas tienen como desembocadura los ríos, dicha situación genera una severa contaminación del agua y otros recursos naturales.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas, dicha situación contribuye a elevar los niveles de contaminación en los ríos de la localidad ya que estas aguas desembocan en ellos, lo que genera riesgo para la salud de los pobladores.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Se identificó que no existe el servicio de extracción de basura en el Municipio, por tal razón la población es responsable de eliminar la basura generada en sus hogares, la falta de este servicio provoca que los pobladores desechen la basura de diferente manera, entre las más comunes están: la quema, el lanzamiento al barranco y una pequeña cantidad de la población realiza el entierro de la misma.

1.6.8 Tratamientos de desechos sólidos

En el Municipio no existe un lugar específico en donde los pobladores puedan botar los desechos sólidos, esto genera contaminación del medio ambiente y de los suelos por la descomposición de los desechos sólidos que en conjunto con las lluvias, contribuyen a la proliferación de enfermedades.

1.6.9 Letrinización

Este servicio es de suma importancia para la población, ayuda a preservar la salud y evitar enfermedades provocadas por las excretas.

Según datos obtenidos del XI Censo Nacional de Población y VI Habitación del año 2002, el 61% de viviendas cuenta con letrinas o pozos ciegos, el 13% cuenta con servicio sanitario con drenaje, y según entrevista realizada a los diferentes líderes comunitarios, así como a la Municipalidad se determinó que el 65% de los hogares cuenta con servicio de letrina o pozo ciego, y el 31% de la población cuenta con servicio sanitario con drenaje en sus hogares, Según entrevistas realizadas a los diferentes líderes comunitarios se obtuvo información que el 83% de los hogares cuentan con servicio de letrina (pozo ciego), el 12% cuenta con sanitario (con drenaje) y el 5% no cuenta con ninguno de los servicios.

1.6.10 Cementerio

El Municipio cuenta con un cementerio, el cual se ubica en la Cabecera Municipal y brinda servicio a todos los cantones y caseríos. Por medio de la investigación realizada se determinó que se encuentra en una condición cercana a su capacidad total.

1.6.11 Infraestructura física

Existen avances en la construcción y mejoras en los centros educativos tanto a nivel primario como básico, sin embargo, existen algunos establecimientos que no se encuentran en condiciones óptimas, lo cual no garantiza que se cumpla una adecuada educación.

Se determinó que los establecimientos que presentan mayor daño en su infraestructura son los siguientes: Escuela Rural Mixta cantón Xetalbiljoj, y Escuela Rural Mixta La Cumbre de Xetalbiljoj.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

El nivel de desarrollo de un Municipio tanto para el área urbana como rural, así como el grado de desarrollo socioeconómico que ha alcanzado se puede identificar a través de su infraestructura productiva.

En la tabla siguiente se describen los más relevantes.

Tabla 1
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Infraestructura Productiva por Área
Año 2012

Descripción	Urbana	Rural
Unidades de mini-riego	Utiliza época de lluvia	Una pequeña parte de agricultores cuenta con sistema de riego, aprovechan la ubicación cercana de los ríos o nacimientos de agua.
Centros de Acopio	No cuentan con tales centros, lo cual dificulta el almacenamiento de los cultivos.	
Mercado	Se ubica en la Cabecera Municipal en la calle principal que conduce hacia el parque central, los días de plaza son jueves y domingo.	No existen mercados.
Vías de acceso	Se encuentra a 217 km de la ciudad capital por la carretera CA-1 y a 244 km por la carretera CA-2 que conduce a través de la Costa Sur.	Los caminos que conducen a los diferentes centros poblados la mayoría están parcialmente asfaltados.
Puentes	Existen puentes que en su mayoría están en condiciones aceptables.	
Energía eléctrica	Este servicio tiene un flujo importante en los comercios ya que el consumo es mayor que en los hogares.	No todas las comunidades cuentan con servicio de alumbrado eléctrico.
Telecomunicaciones	El 65% de la población utiliza teléfono móvil, la infraestructura de los teléfonos públicos es deficiente, el servicio de teléfono residencial es prestado por Telgua, únicamente el 2% posee este servicio, el 21% de la población tiene servicio de televisión por cable, con una tarifa mensual de Q60.00.	

Continúa...

...Continuación tabla 1

Descripción	Urbana	Rural
Transporte	Extraurbano de carácter privado es prestado cada 30 minutos, tiene ruta de la Cabecera Municipal a la aldea Cajolá Chiquito y cantón Xetalbiljoj.	Para acceder a los centros poblados se utilizan moto taxis.
Rastro	Ubicado en cantón Xecol el costo de destace es de Q5.00 por cabeza, la infraestructura no llena los requerimientos sanitarios.	No existe
Policía Municipal	No existe como tal, los pobladores se organizan para brindar seguridad por medio de la Alcaldía Indígena la cual funciona las 24 horas.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

La infraestructura que posee el Municipio no es la apropiada debido a la poca inversión y asignación presupuestaria.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Organización social son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.”⁷

Como resultado de la investigación se determinó que existe poca organización productiva, debido a que no se cuenta con una organización en las áreas agrícola y pecuaria, solamente se constató una clase de organización productiva artesanal. Se comprobó la existencia de organización social a través del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Consejos Comunitarios de Desarrollo

⁷ Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 44

-COCODE-, Comités pro-mejoramiento de agua, energía eléctrica, alumbrado público, carreteras, educación y salud.

1.8.1 Organizaciones sociales

Con el objeto de satisfacer las necesidades de las comunidades, los vecinos se organizan para colaborar y apoyar el desarrollo de las mismas, es por ello que la organización social es la más notable y representativa en el Municipio, debido a que se observa en la mayoría de comunidades.

Entre las organizaciones sociales destacan:

- Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE-
- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-
- Comités pro-mejoramiento
- Grupos de mujeres
- Comités de vigilancia
- Grupo de jóvenes de Cajolá conformado en los Estados Unidos de Norteamérica

1.8.2 Organización productiva

Al hacer referencia al bienestar de las comunidades se determina que “La organización productiva se considera que ES LA BASE PARA SU DESARROLLO INTEGRAL, aunque es típico que en los países mal administrados, este es un elemento que se encuentra muy débil y la expectativa para fortalecerse aún es remota”⁸

Al evaluar la importancia que representa para el desarrollo de las comunidades que exista una organización productiva, es notorio que el municipio de Cajolá está afectado por la falta o poca iniciativa e interés en conformar organizaciones

⁸Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 44 y 45

productivas para el área agrícola, pecuaria y artesanal, esto se comprobó en la investigación de campo al no encontrar ninguna organización de este tipo o índole.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

“Pueden ser instituciones de Gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población.”⁹

Existen cinco instituciones estatales (Registro Nacional de las Personas, Bomberos Voluntarios, Centro de Atención Permanente, Sede del Tribunal Supremo Electoral y Comité Nacional de Alfabetización) dos instituciones municipales (Oficina Forestal y Oficina de la Mujer) cuatro organizaciones no gubernamentales (Alcaldía Indígena, Asociación de Comadronas, Asociación para la promoción Investigación y Educación en Salud -PIES de Occidente- y Asociación de Investigación, Desarrollo y Educación Integral -IDEI-) cuatro entidades privadas (gasolinera, caja rural Banco Industrial, caja rural Banco de Desarrollo Rural, S.A. y caja rural de Banco G&T Continental) y tres instituciones internacionales (Helvetas Asociación Suiza para la Cooperación Internacional, Asociación Maya Mam e Intervida) esta última desarrolló proyectos en beneficio de los derechos de los niños y niñas hace algunos años y apoyó el desarrollo educativo del Municipio, fue privatizada por esta razón ya no brindó ningún aporte.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Establece las diferentes necesidades que existen en la población y que deben ser atendidas para mejorar la calidad de vida de los habitantes y de esta manera lograr el desarrollo económico social y productivo en el Municipio.

⁹ Loc. Cit.

A continuación se detallan los principales requerimientos de inversión en el Municipio:

1.10.1 Requerimientos de inversión social

Los principales requerimientos para mejorar la calidad de vida de los habitantes son: mejora de calles y vías de acceso, mejora del servicio de agua potable municipal, instalación y construcción de drenajes, construcción de cunetas en las calles pavimentadas y encarriladas, construcción de alcantarillado, implementación de sistema de extracción de basura, construcción de basureros municipales, mantenimiento y reparación de escuelas, instalación de alumbrado público, equipo médico y medicinas para uso del Centro de Atención Permanente -CAP-, construcción de muro perimetral del cementerio, construcción de salón comunal, construcción de parque infantil y una planta de tratamiento de aguas servidas.

1.10.2 Requerimientos de inversión productiva

Se hace necesaria en todo el Municipio la inversión que ayude al desarrollo económico de la población. Las principales necesidades son: implementación de sistemas de riego, fortalecimiento de la organización social y productiva, asistencia técnica en producción; comercialización; desarrollo empresarial, construcción de centros de acopio, mejoramiento de puentes.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se realiza en función de la detección y prevención de desastres provocados por los fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos del Municipio, debido a esto es importante identificar los riesgos de mayor importancia en el Municipio entre los que se pueden mencionar: erosión del suelo, inundaciones, vientos fuertes, temporales de lluvia, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación de ríos, uso inadecuado del suelo, alcoholismo, desintegración

familiar, construcciones en superficies inadecuadas, falta de drenajes. Los riesgos identificados tienen un alto grado de efectividad debido a la poca capacidad de respuesta de la población y a la falta de planificación y medidas de preparación por parte de las autoridades. Esta variable será motivo de análisis en el presente informe.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Comprende el estudio administrativo y financiero de la municipalidad de Cajolá, departamento de Quetzaltenango.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Para realizar este diagnóstico se utilizó el proceso administrativo, en las diferentes fases a través de las cuales se realiza la administración.

1.12.1.1 Proceso administrativo

Es un método sistemático para llevar a cabo actividades interrelacionadas o funciones administrativas, con el propósito de alcanzar las metas establecidas de una organización, que a su vez está compuesto por cinco fases.

La Municipalidad aplica de manera empírica y parcial, los elementos del proceso administrativo, la estructura administrativa es de tipo funcional y tiene tres niveles jerárquicos: estratégico, táctico y operativo.

- **Planeación**

En la Municipalidad no se tiene por escrito cuales son los propósitos y objetivos que pretenden alcanzar; carecen de misión, visión, metas, estrategias, políticas y normas, no se tiene un programa concreto a seguir que establezca el tiempo y lo necesario para llevar a cabo lo planeado. El Plan Operativo Anual -POA-, se

utiliza con el propósito de obtener un mejor grado de dirección en el desarrollo administrativo y funcional, durante un periodo establecido.

- Organización

Se tiene una estructura organizacional lineal y departamentalización funcional, la máxima autoridad es el Concejo Municipal, están las oficinas de: Secretaría Municipal, Dirección Municipal de Planificación, oficina Forestal, oficina de la Mujer y oficina de AFIM, como lo indica el artículo 97 del Código Municipal el cual establece que las municipalidades deben incorporar en su estructura administrativa la unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-.

- Integración

Para el proceso de reclutamiento y contratación de personal según datos recabados se determinó que lo realiza el nivel estratégico y el principal requisito que se solicita es: mínimo tercero básico, además se estableció que no existe un procedimiento de inducción, en cuanto a capacitaciones solo a unos puestos se les ha dado al inicio de sus actividades. Los materiales necesarios para ejecutar su trabajo lo solicitan cada mes.

- Dirección

Los trabajadores de la Municipalidad tienen bien definido quienes son los líderes y a quienes deben de entregar informes. No se cuenta con un programa o taller de motivación. La comunicación se realiza de forma verbal y sólo un 40% tiene una comunicación escrita, según sea necesario el respaldo de la información. Los niveles táctico y estratégico no desarrollan supervisión de personal, y carecen de la Unidad de Recursos Humanos.

- Control

No existen procedimientos de control que muestren los logros alcanzados, solo el 50% de los colaboradores son evaluados en el desempeño laboral, a nivel municipal se entregan reportes cada trimestre y en el área de receptoría y recaudación cada semana, en la Dirección Municipal de Planificación se evalúa el grado de avance de los proyectos y los trámites de los proyectos a ejecutar.

1.12.2 Diagnóstico financiero

Con la finalidad de identificar y evaluar la situación financiera de la Municipalidad, se realizó el presente diagnóstico por el periodo 2008-2012, con base en la información manejada en la unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-, en las áreas de presupuesto, contabilidad y tesorería.

1.12.2.1 Presupuesto

Área que supervisa y controla la gestión de la formulación, ejecución y liquidación del presupuesto, bajo la metodología presupuestaria del sector público, con el apoyo y asistencia técnica del Ministerio de Finanzas Públicas, según lo establecido en el artículo 46 de la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97.

- Formulación

Para la formulación, evaluación y aprobación del presupuesto, se toma en consideración lo establecido en los artículos 97, 98 y 131 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002, así también las normas que estipula la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto número 101-97. En esta etapa participan los Consejos Comunitarios de Desarrollo, en representación de la comunidad para proponer y consensuar proyectos de acuerdo a las necesidades existentes, la Oficina Municipal de Planificación, la Dirección Financiera Municipal, el Alcalde

Municipal y el Concejo Municipal quien decide la aprobación del presupuesto de cada año.

- Ejecución

El registro de la ejecución de ingresos y egresos se relaciona con la formulación presupuestaria, en la cual se consideran los recursos financieros que se destinan a la realización de las actividades para el cumplimiento de los objetivos planteados, utilizados como medio de planificación, ejecución y control de los planes de desarrollo en la realización de proyectos que busquen el bien común de los habitantes del Municipio. El siguiente cuadro detalla la situación de la ejecución presupuestaria para los años del período 2008-2012.

Cuadro 6
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Periodo 2008- 2012
(cifras en quetzales)

Descripción	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012*	%
Ingresos										
Ingresos propios	407,789	3	239,283	1	203,751	2	116,782	1	177,326	3
Ingresos tributarios	16,253	0	41,663	0	50,538	1	29,334	0	39,130	1
Ingresos no tributarios	136,761	1	49,751	0	49,664	0	26,664	0	62,266	1
Venta de bienes y servicios	49,545	0	18,676	0	25,957	0	3,525	0	5,560	0
Ingresos de operación	205,230	2	121,461	1	77,592	1	57,259	1	69,453	1
Rentas de la propiedad	-	0	7,732	0	-	0	-	0	917	0
Transferencias	7,760,918	69	8,368,820	67	7,709,098	98	6,809,956	99	6,212,579	97
Corrientes	1,244,369	11	1,064,657	9	1,087,510	14	1,156,708	17	1,053,574	16
De capital	6,516,549	58	7,304,163	58	6,621,588	84	5,653,248	82	5,159,005	81
Endeudamiento público interno	3,197,576	28	4,096,611	32	-	-	-	0	-	0
Total de ingresos	11,366,283	100	12,704,714	100	7,912,849	100	6,926,738	100	6,389,905	100
Egresos										
Funcionamiento	1,317,605	16	1,385,741	9	996,280	12	462,725	40	1,557,143	17
Actividades centrales	1,317,605	16	1,385,741	9	996,280	12	462,725	40	1,477,384	16
Actividades comunes a programas	-	0	-	0	-	0	-	0	79,759	1
Inversión	6,219,387	77	12,218,459	82	3,596,772	45	688,330	60	4,220,953	47
Gestión de salud y el ambiente	1,870,448	23	5,611,926	38	1,666,772	21	487,104	42	735,241	8
Educación	340,000	4	136,000	1	439,000	5	-	0	392,076	4
Red vial	3,932,910	49	6,201,683	42	1,335,000	17	201,226	18	1,666,101	19
Fomento de cultura, deporte y recreación	-	0	-	0	-	0	-	0	11,650	0
Mantenimiento de alumbrado público	-	0	-	0	-	0	-	0	81,640	1
Desarrollo urbano y rural	76,029	1	179,160	1	156,000	2	-	0	1,334,245	15
Gastos técnicos	-	0	89,690	0	-	0	-	0	-	0
Deuda pública	549,354	7	1,416,616	9	3,517,093	43	-	0	-	0
Total de egresos	8,086,346	100	15,020,816	100	8,110,145	100	1,151,055	100	9,011,854	100

*Corte al 30 de septiembre 2012.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, proporcionados por la municipalidad de Cajolá, e información presupuestaria de ingresos y egresos 2011 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

La ejecución del presupuesto municipal, durante el período 2008-2012, muestra ingresos percibidos, en promedio de la siguiente manera: 2% de ingresos procedentes por la captación de recursos propios; 86% que corresponde a las aportaciones por transferencias provenientes del sector público y el 12% por los ingresos de la clasificación de endeudamiento público interno. Comportamiento que demuestra el bajo grado de capacidad y eficiencia en la captación de recursos propios, para ser una entidad auto sostenible.

Respecto a los egresos ejecutados, se puede observar que los gastos por funcionamiento representan en promedio el 19% del total de los egresos, porcentaje que en comparación con los datos reflejados en el cuadro 6 se muestra que este rubro durante los años 2008, 2009, 2010 y 2012 se ha mantenido dentro del margen planificado, en tanto, el año 2011 no es comparativo debido a que la Municipalidad no cuenta con la información de los registros de las operaciones efectuadas durante dicho ejercicio fiscal.

En cuanto a los gastos por inversión se ha ejecutado en promedio el 62%, del cual los proyectos más representativos son los de red vial y gestión de salud y el ambiente. Para este programa en el período del 1 de enero al 30 de septiembre del año 2012, se ejecutó el 47% del total de egresos de dicho período, el cual representa el 78% del presupuesto asignado para el ejercicio fiscal del año 2012, por lo que el 22% restante corresponde a los proyectos que al momento de la evaluación se encontraban pendientes de ejecutar para finalización de los proyectos planificados.

Referente al programa de deuda, se ha ejecutado en promedio el 19% para el pago de intereses y amortizaciones por préstamos efectuados para ejecutar programas de inversión. Este programa para el año 2012 presenta el 36% del total de los egresos, sin embargo, los saldos presentados en este rubro no son

razonables, ya que desde los años 2008 y 2009 cuando se originó la deuda, no se efectuaron los registros oportunos de las amortizaciones, intereses y gastos que ocasionaron los préstamos a largo plazo.

Resultado de lo anterior, es importante que el personal se adecúe a los lineamientos que se establezcan en el presupuesto aprobado, con el fin de cumplir con las actividades previstas, para las cuales se realizará el desembolso de los fondos, en donde el proceso de las operaciones se registren de forma oportuna, para proporcionar información financiera real que permita tomar decisiones para aprovechar de manera eficiente los recursos municipales.

- Liquidación

A través de la liquidación del presupuesto municipal se puede establecer la existencia de superávit o déficit en los resultados finales de la ejecución presupuestaria de un ejercicio fiscal. De acuerdo a lo establecido en el artículo 125 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002, el ejercicio fiscal del presupuesto y la contabilidad municipal es del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, por lo que la Municipalidad de acuerdo con las leyes y políticas vigentes realiza el cierre presupuestario de las cuentas de ingresos y egresos el 31 de diciembre de cada año, dirigido por la Administración Financiera Integrada Municipal, bajo la aprobación del Concejo Municipal.

1.12.2.2 Contabilidad integrada

El Estado, por medio del Ministerio de Finanzas Públicas, ha impulsado la implementación y uso del Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL-, en todos los municipios del país, para contar con información administrativa y financiera de forma homogénea. Este sistema se implementó en la municipalidad de Cajolá, en el año 2011, sin embargo, se inició a utilizar en forma generalizada a partir del mes de enero del año 2012, con la

ayuda de capacitaciones impartidas por el Ministerio de Finanzas Públicas, las cuales tienen por objeto preparar al personal encargado de efectuar los registros en el sistema, con el propósito de integrar la información financiera de la municipalidad y lograr así el fortalecimiento del control interno de los procesos tanto administrativos como financieros, para facilitar la generación de información oportuna y confiable en el momento que sea requerida.

Para el área de contabilidad la Municipalidad tiene destinada a una persona, quien es la encargada de registrar la ejecución presupuestaria y las operaciones contables, posterior a la revisión y análisis de cada uno de los documentos que traslada el área de Tesorería. Para tales actividades utiliza el sistema, con el fin de registrar todas las transacciones que sean reconocidas técnicamente y que afecten la posición económica financiera de la Municipalidad.

1.12.2.3 Tesorería

Esta área cuenta con una persona encargada de ejercer las funciones asignadas, la principal es mantener el equilibrio de liquidez entre los movimientos contables y presupuestarios, para mejorar la administración de los recursos percibidos. El Tesorero Municipal traslada la documentación de soporte de los ingresos percibidos en el día, hacia el área de contabilidad, también se encarga de elaborar con el área de presupuesto la programación de la ejecución presupuestaria.

Para la recaudación de los diferentes ingresos por concepto de arbitrios, tasas y contribuciones, se cuenta con el área de receptoría, la cual se encarga de controlar dichos ingresos a través de los recibos autorizados por la Contraloría General de Cuentas. Los ingresos recaudados son depositados de una a dos veces a la semana en las cuentas bancarias de la Municipalidad.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

“No es más que el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como hacia afuera”¹⁰

1.13.1 Flujo comercial

Para fortalecer e incrementar las actividades productivas el Municipio debe comercializar productos agrícolas, pecuarios y artesanales.

1.13.1.1 Principales productos que importa el Municipio

Para mejorar y ampliar la actividad agrícola se internan al Municipio fertilizantes, semillas y almácigos de tomate, debido a que la producción agrícola es en baja escala, también ingresa variedad de verduras, legumbres, frutas para consumo de la población y hortalizas. En la actividad pecuaria se importa concentrados, afrecho y granillo, también ingresa al Municipio ganado vacuno en pie para destace y pollo destazado para la venta. Dentro de la actividad artesanal se importan materiales de construcción, vidrio, cuero, tela, cemento, hilos, harina y maquinaria para elaborar los productos finales; los días domingo se internan de municipios aledaños a Cajolá tejidos para la venta. Al Municipio ingresan artículos para el consumo diario de la población como azúcar, jabón, gasolina, zapatos, huevos y pan. Los principales proveedores con que cuenta el Municipio son: Ciudad Capital, Cabecera Departamental, Retalhuleu, San Juan Ostuncalco, Cabrican, Almolonga, y Sibilía.

1.13.1.2 Principales productos que exporta el Municipio

Un 96% de la producción agrícola es para autoconsumo ya que los productores no logran obtener un excedente de producción que les permita ofrecer su producto. El sector pecuario produce cerdos y aves de corral para la venta local y en municipios aledaños. Algunas unidades productivas artesanales como la

¹⁰Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 49

carpintería, blockera y herrería trabajan por medio de pedidos y en algunos casos han atendido requerimientos de municipios cercanos, el resto de unidades como la panadería y sastrería son comercializadas dentro del Municipio. Existe una unidad organizada de textiles que exporta los productos elaborados.

1.13.2 Flujo financiero

Está representado por el ingreso en moneda extranjera a través de remesas familiares locales e internacionales.

1.13.2.1 Remesas familiares

Según los datos recabados un 9% de la población recibe remesas provenientes de familiares que viven en el extranjero, principalmente en Estados Unidos, estos fondos son utilizados para la construcción de viviendas, compra de animales y gastos del hogar, debido al temor y desconfianza de la población en brindar información relacionada a sus ingresos se considera que el porcentaje de población que recibe remesas puede ser más significativo. Otro factor importante en el flujo financiero del Municipio es el trabajo asalariado en la región Sur Occidente, los pobladores por épocas emigran para ofrecer sus servicios en el sector agrícola para el sustento de los hogares; así mismo, arrendan tierra para producción agrícola y posterior venta en esa región y localmente. Según se indicó existe Nueva Cajolá y Nueva Santa Cruz Cajolá (Champerico) en la costa sur, donde cada familia tiene un aproximado de 70 a 100 cuerdas de terreno en el que cultivan principalmente maíz.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son las tareas o actividades económicas que se desarrollan para producir o fabricar un producto, para lo que se utilizan materias primas, insumos y mano de obra relacionada al proceso.

En el Municipio se desarrollan las siguientes actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios; a continuación se detalla la participación de cada actividad productiva respecto a la generación de empleo y valor de la producción.

Cuadro 7
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Resumen de Actividades Productivas
Año 2012

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	2,859	60	1,053,690	15
Pecuaria	1,345	28	1,118,794	16
Artesanal	62	1	4,803,897	69
Comercio y servicios	518	11	-	-
Total	4,784	100	6,976,381	100

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

De acuerdo a la investigación se determinó que la actividad principal es la artesanal, la cual representa el 69% de participación, en orden de importancia sigue la actividad pecuaria con 16% de representatividad y por último se encuentra la actividad agrícola con el 15%. El estudio de la actividad artesanal se cubrió el 100% de la población dedicada a esta producción y para las actividades agrícola y pecuaria únicamente la muestra establecida.

La actividad de comercio y servicios no tiene consignado el valor de participación, debido a que no se logró establecer por la desconfianza en la población en brindar información y adicional a ello, la mano de obra es familiar.

CAPITULO II

ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

En el presente capítulo se dan a conocer: la administración, el análisis y la identificación de los riesgos encontrados en el municipio de Cajolá, las características de los riesgos naturales, socio-naturales, antrópicos, y el historial de desastres ocurridos en el área urbana y rural.

2.1 ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

Permite orientar y desarrollar planes y lineamientos para minimizar el impacto que puedan tener los riesgos en el Municipio, la base es el planteamiento, la organización, la dirección y el control de las actividades relacionadas con el manejo de los riesgos.

La administración de riesgo permite lograr bienestar general en la comunidad y ayuda a reducir los posibles daños ambientales, sociales y económicos.

2.2 ANÁLISIS DE RIESGO

El análisis de riesgo es un proceso que permite evaluar la probabilidad de que ocurra un daño, en este análisis se involucran dos factores importantes, el primero las amenazas, clasificado como factor externo y el segundo las vulnerabilidades, clasificado como factor interno de riesgo.

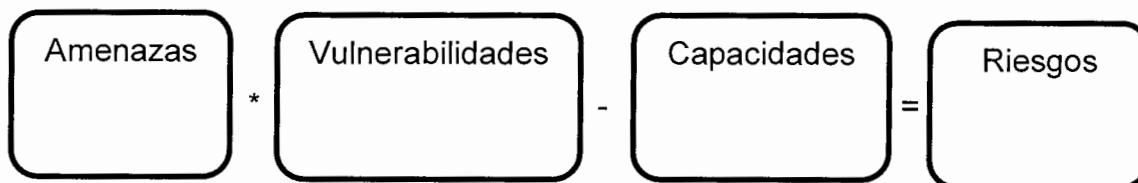
Por lo general el análisis de riesgo se realiza en función de la prevención de desastres y a través de su estudio se pueden plantear opciones de desarrollo.

2.3 RIESGO

“Es sinónimo de contingencia, es decir la posibilidad de que una cosa suceda o no suceda; es la probabilidad o proximidad de un daño, exponerse al peligro”.¹¹

El riesgo es el daño potencial que pueda producirse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico, los factores principales que determinan el riesgo son los siguientes.

Gráfica 1
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Factores de Riesgo
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en información del documento Metodologías de Análisis de Riesgos, guía para elaborar planes de emergencias y contingencias.

En la gráfica anterior se puede observar que los tres factores determinantes del riesgo son las amenazas, vulnerabilidades y capacidades. El producto de las amenazas y vulnerabilidades identificadas, menos las capacidades del Municipio dan como resultado el riesgo.

A continuación se describen los tres factores de riesgo:

¹¹ Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 46

- Las amenazas: son fenómenos o eventos externos potencialmente destructores o peligrosos, pueden ser de origen natural o generados por el ser humano.
- Las vulnerabilidades: son factores internos de elementos expuestos a amenazas, es la susceptibilidad o predisposición física, económica, social o política que tiene el Municipio.
- La capacidad: es la combinación de todas las fuerzas y recursos disponibles en el Municipio que permiten reducir el nivel de riesgo. La capacidad de respuesta da a conocer como se encuentra el Municipio para enfrentar un desastre.

2.4 IDENTIFICACIÓN DE RIESGO

“Es el reconocimiento de las posibilidades de que ocurran o sucedan daños sociales, ambientales y económicos”¹²

En la investigación de campo por medio de las entrevistas y guías de observación se determinó que la población del municipio de Cajolá, no tiene conocimiento de los riesgos, amenazas y vulnerabilidades a los que están expuestos y tampoco tienen planes de prevención y contingencia para reducirlos.

2.4.1 Riesgos naturales

“Tienen su origen en la naturaleza o en la dinámica propia de la tierra.”¹³ Estos riesgos se identifican en varias regiones del Municipio, dentro de los cuales se

¹² Herrera, J.L. julio 2012. “*Apuntes de Elementos de análisis de riesgo*”. Material de apoyo. 35 diapositivas 5 p.

¹³ Ibid. p. 3

pueden mencionar: deslizamientos o derrumbes, heladas, sismos, temporales de lluvia, niebla, vientos fuertes y desbordes de ríos.

2.4.1.1 Deslizamientos o derrumbes

Es la caída de terreno y se da repentinamente, puede activarse debido a terremotos, suelos saturados o erosión de los mismos, por lo general se presentan en época lluviosa en especial en las regiones montañosas y rocosas que rodean el Municipio. (Ver anexo 1 foto 1)

Según información del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- el departamento de Quetzaltenango se clasifica dentro de los mapas de amenaza por deslizamientos.

2.4.1.2 Heladas

Consiste en un descenso de la temperatura del aire, de acuerdo a la investigación de campo se determinó que el total de los centros poblados se han visto afectados por este fenómeno y han sufrido pérdidas en la producción agrícola y daños en la salud de los pobladores.

2.4.1.3 Sismos

Son conocidos como movimientos telúricos o movimientos en el interior de la tierra que generan una liberación inesperada de energía.

El Municipio se ubica en el segmento oeste del sistema de falla Chixoy-Polochic, se han reportado varios sismos lo que representa un riesgo para la población.

2.4.1.4 Temporales de lluvia

Estas lluvias suelen incluir fuertes vientos, por lo general se dan en época de invierno y afectan significativamente cultivos y vías de acceso. Este riesgo afecta a todos los centros poblados del Municipio.

2.4.1.5 Niebla

Es la concentración nubosa en contacto con la tierra. En el Municipio se pudo determinar que las regiones más altas se ven perjudicadas por este fenómeno natural, entre las que se pueden mencionar: caserío La Cumbre del cantón Xetalbiljoj, caserío Vásquez y Huiniles del cantón Xecol y caserío Los Vásquez de la aldea Cajolá Chiquito.

En la región la niebla por lo regular aparece al amanecer y atardecer lo cual puede ocasionar poca visibilidad y demasiada humedad, ésta última tiene como consecuencia enfermedades respiratorias en la población. (Ver anexo 1 foto 2)

2.4.1.6 Vientos fuertes

Es el movimiento de aire en sentido vertical y horizontal, son provocados por las diferencias de temperatura existentes, el Municipio ha sufrido pérdidas en productos agrícolas debido a este fenómeno.

2.4.1.7 Desbordamiento de ríos

Este ocurre cuando se excede la capacidad del canal para conducir el agua, los ríos que recorren el Municipio no tienen suficiente caudal, sin embargo en época de invierno representan peligro para la población debido que circulan cerca de las viviendas y los cultivos. Este riesgo es mayor para el caserío Piedra Grande, caserío Los Vásquez y Huiniles, Cajolá Chiquito y La Ciénega Sector I.

2.4.2 Riesgos socio-naturales

“Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia e intensidad interviene la mano del hombre”.¹⁴

A continuación se describen los principales riesgos socio-naturales identificados en el Municipio.

2.4.2.1 Uso inadecuado del suelo

El suelo es un componente esencial del medio ambiente, en el Municipio se identificó que la intervención del hombre ha afectado en gran parte los suelos, por la mala aplicación de fertilizantes y ampliación de la frontera agrícola.

2.4.2.2 Construcciones en superficies inadecuadas

En la investigación de campo se pudo constatar que debido al crecimiento demográfico el 68% de los centros poblados del Municipio tienen viviendas construidas en zonas de alto riesgo, en las que se pueden mencionar: orillas de los barrancos, orillas de los ríos y áreas en peligro de derrumbes. (Ver anexo 1 foto 3)

2.4.2.3 Erosión del suelo

Es la pérdida de fertilidad del suelo, la cual puede ser provocada por la deforestación, la destrucción de la cubierta vegetal y el sobrepastoreo, en la investigación de campo se pudo comprobar que estas tres actividades son practicadas en el Municipio.

¹⁴ Loc. Cit.

2.4.3 Riesgos antrópicos

“Se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, poniendo en grave peligro la calidad de vida de la sociedad”.¹⁵

2.4.3.1 Deforestación

Es el proceso de desaparición de los bosques. La deforestación en el Municipio, se debe principalmente al consumo de leña, según los resultados de la encuesta, el 95% la utilizan como fuente energética para la cocción de los alimentos, otra causa es el avance de la frontera agrícola para cultivar productos de consumo diario y la tala ilegal de árboles.

La deforestación trae consigo la desaparición de flora y fauna en la región, posibles deslizamientos, inundaciones y destrucción del suelo. (Ver anexo 1, foto 4 y 5)

2.4.3.2 Contaminación de ríos

Surge debido a la incorporación de materias extrañas las cuales deterioran la calidad del agua.

En el Municipio se detectó que todos los ríos se encuentran contaminados debido a la falta de drenajes y basureros municipales. (Ver anexo 1 foto 6 y 7)

2.4.3.3 Extracción de arena

Es la extracción de minerales no metálicos de los recursos no renovables. Mediante la guía de observación se verificó que en todo el Municipio se realiza la actividad de extracción de arena, la cual es comercializada para la construcción y es una fuente generadora de ingresos para los pobladores de la región.

¹⁵ Loc. Cit.

Adicional, se determinó que las areneras no cuentan con un plan de prevención de desastres. (Ver anexo 1 Foto 8)

2.4.3.4 Migración

Consiste en dejar el lugar de origen para establecerse en otra región. En la investigación se determinó que el 6% de la población ha emigrado de manera temporal o permanente, con el fin de buscar oportunidades de trabajo y mejorar la calidad de vida, sin embargo esta trae consigo desintegración familiar, pérdida de valores y transculturización.

2.4.3.5 Desintegración familiar

En el Municipio se observó que las principales causas de desintegración familiar son: la insatisfacción de necesidades primarias, vicios, emigración, infidelidad y pobreza extrema.

2.4.3.6 Alcoholismo

Es una enfermedad que daña el organismo y el núcleo familiar. El Municipio se ve afectado por esta enfermedad que ocasiona violencia doméstica, pérdida de empleo y desintegración familiar. (Ver anexo 1 foto 9)

2.4.3.7 Deserción escolar

Según la investigación de campo el 4% de la población estudiantil refleja este comportamiento, una de las causas principales es la emigración y la pobreza.

2.4.3.8 Drenajes

Es un sistema de tuberías que permite evacuar aguas pluviales y aguas negras. En la investigación de campo realizada, se determinó que el 63% de la población carece de sistemas de drenaje, esto repercute en la salud, provoca contaminación de agua y deterioro de las calles. (Ver Anexo 1 foto 10)

2.4.3.9 Basureros clandestinos

Se observaron en el Municipio varios basureros clandestinos, esto lo hace vulnerable a sufrir contaminación del medio ambiente. La Municipalidad no presta el servicio de extracción de basura en ninguno de los centros poblados, debido a esto la población tira la basura en las calles, barrancos, ríos o en algunas ocasiones la quema. (Ver anexo 1 foto 11 y 12)

2.4.4 Matriz de identificación de riesgos

Permite conocer los diferentes tipos de riesgos que existen en el Municipio de origen natural, socio-natural y antrópicos.

A continuación se detallan los diferentes riesgos detectados en el Municipio.

Tabla 2
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Identificación de Riesgo
Año 2012

Clasificación del riesgo	Tipo de riesgo	Centro poblado
Naturales	Sismos, terremotos, heladas.	Todo el Municipio.
	Erosión del suelo.	Cantón Xecol y Aldea Cajolá Chiquito, cantón Xetalbiljoj.
	Inundaciones, vientos fuertes, temporales de lluvia. Deslizamientos de tierra. Desbordes de ríos.	Caseríos: Los Camacho, Los Lucas, Piedra Grande, La Vista, Los López y Los Castro.
	Niebla.	Las partes más altas de la región, las cuales son caseríos: La Cumbre, Los López, Los Vásquez y Huiniles.

Continúa...

... Continuación tabla 2

Clasificación del riesgo	Tipo de riesgo	Centro poblado
Socio-naturales	Uso inadecuado del suelo.	Área rural, aldea Cajolá Chiquito, cantón: Xetalbiljoj y Xecol.
	Construcciones en superficies inadecuadas.	Caseríos: Los Lucas, La Cruz, Los Camacho, Los Vásquez y Huiniles.
	Deslizamiento de tierra.	Caseríos: Las Delicias, Piedra Grande, La Cumbre, La Vista, Reforma, Los Vásquez, La Ciénaga Sector II.
	Erosión del suelo.	Todo el Municipio.
Antrópicos	Deforestación. Contaminación de ríos. Extracción de arena.	Cantón Xetalbiljoj, caseríos: Los Lucas, La Cruz, Piedra Grande, Reforma, Buena Vista.
	Migración.	Área urbana, caseríos: La Vista, La Ciénaga, Los Huiniles.
	Desintegración familiar. Alcoholismo. Deserción escolar.	Cantón Xecol, caseríos Vásquez y Huiniles, aldea Cajolá Chiquito, caserío Los López, Las Delicias.
	Falta de Drenajes.	Área rural.

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

La identificación de riesgos es una parte importante para el estudio socioeconómico, pues permite hacer un reconocimiento de las posibilidades que sucedan daños de tipo social, natural o económico.

De acuerdo a las encuestas realizadas a los líderes comunitarios y las guías de observación efectuadas, se pudo constatar que la población no tiene conocimiento de los riesgos a los que están expuestos, por consiguiente no saben qué medidas de prevención y mitigación deben aplicar para reducir o eliminar el impacto que estos tengan sobre ellos.

2.5 HISTORIAL DE DESASTRES

Sirve de antecedentes y debe contener una secuencia cronológica de los desastres que históricamente se han registrado en la región. Muestra un recuento de los daños ocurridos en el Municipio por desastres naturales, socio-naturales y antrópicos.

El Municipio ha sido afectado por fenómenos naturales de los cuales no existen registros impresos, esto debido a que los daños han sido leves según información obtenida en entrevistas realizadas.

2.5.1 Área urbana

Los daños en la Cabecera Municipal no han sido significativos, el mayor desastre que afectó a la comunidad fue el huracán Mitch ocurrido en octubre de 1998 el cual dejó algunos caseríos incomunicados por puentes dañados y pérdidas en el cultivo de maíz.

2.5.2 Área rural

El área rural ha sido la más afectada por los desastres; el terremoto de 7.2 grados en la escala de Richter ocurrido en el territorio nacional el siete de noviembre del año 2012 afectó directamente el área rural del Municipio, este terremoto dejó una vivienda completamente destruida en caserío Los Molina y 14 viviendas dañadas declaradas inhabitables según información de la 93 Compañía del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio, en este desastre se evacuó a una familia hacia el salón municipal el cual fue utilizado como albergue.

La tormenta Ágatha en mayo del año 2010 dejó un puente dañado en caserío los Díaz de la Cabecera Municipal. (Ver anexo 2 mapa 1)

Inundaciones y deslizamientos leves en el caserío La Cruz del cantón Xetalbiljoj y en la aldea Cajolá Chiquito, además pérdidas en todos los cultivos. (Ver anexo 2 mapas 2, 3 y 4)

Se habilitaron cuatro albergues para salvaguardar a los habitantes ante la llegada de la tormenta Aghata. (Ver anexo 2 mapa 5)

La tormenta tropical Stan en octubre del año 2005 dejó pérdidas en las cosechas y daños leves en la infraestructura vial y en las viviendas, sin embargo el huracán Mitch dejó incomunicados a varios caseríos de los cantones Xecol y Xetalbiljoj y afectó los cultivos.

Según entrevista realizada al coordinador del Centro de Atención Permanente -CAP- de acuerdo a los desastres registrados no hubo pérdidas humanas; las pérdidas materiales registradas en todo el Municipio han sido considerables.

CAPITULO III

ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

El principal objetivo de este análisis es identificar la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante en las diferentes comunidades del Municipio.

Las vulnerabilidades pueden ser ambientales, físicas, económicas, sociales, políticas, educativas, institucionales, tecnológicas e ideológicas y surgen de la interacción de una serie de factores y características internas y externas que convergen en la comunidad.

Dentro del Municipio existen regiones que se encuentran más expuestas a sufrir pérdidas y que tienen mayor dificultad de recuperarse, debido a la debilidad económica, social y cultural que padecen.

A continuación se describen las vulnerabilidades encontradas en el Municipio:

3.1 AMBIENTAL-ECOLÓGICA

Se relacionan específicamente con los recursos naturales, medio ambiente y el ecosistema del Municipio, se concentran en el uso y explotación de sus elementos.

Entre las vulnerabilidades ambientales-ecológicas del Municipio se logró identificar contaminación del recurso hídrico, avance de la frontera agrícola para sembrar productos de consumo diario, temporales de lluvia y heladas.

Otra vulnerabilidad es la deforestación, el 95% de la población del Municipio utiliza leña para la cocción de los alimentos lo cual afecta directamente el área forestal y el medio ambiente.

El Municipio no cuenta con el servicio de extracción de basura y tampoco existe un basurero municipal en el cual los pobladores puedan depositar la basura, esto genera contaminación y conlleva a diversas enfermedades gastrointestinales y respiratorias además daños irreversibles en la ecología y el medio ambiente.

3.2 FÍSICOS

Se refiere a la vulnerabilidad que sufre el Municipio en cuanto a ubicación, materiales, antigüedad y tamaño de las construcciones o edificaciones.

De acuerdo al estudio realizado en el Municipio se determinó que del 100% de las encuestas realizadas el 53% de las familias viven en casas donde únicamente existen uno o dos ambientes, esto es desfavorable debido al promedio de personas que habitan en cada hogar.

Otro factor que afecta es la falta de infraestructura adecuada y la deficiencia en los servicios básicos, la falta de drenajes, tratamiento de aguas residuales, tratamiento de desechos sólidos y basurero municipal hacen al Municipio más vulnerable frente a una amenaza natural, socio-natural o antrópica.

3.3 ECONÓMICOS

El 39% de la población del Municipio vive en pobreza y el 12% en extrema pobreza. Los niveles de ingreso son bajos, el 33% de los hogares encuestados se encuentran en el rango de ingresos de Q451.00 a Q900.00 mensuales, los cuales no cubren las necesidades básicas de los habitantes.

El crecimiento poblacional, el desempleo y los bajos ingresos económicos son factores importantes que hacen más vulnerable a la comunidad.

Es necesario que exista una correcta administración de todos los recursos por parte de las autoridades con el fin de generar más fuentes de empleo y reducir el riesgo.

3.4 SOCIALES

Esta vulnerabilidad se refiere a género, hogar, composición familiar y seguridad social. Uno de los fenómenos que afecta el Municipio es la desintegración familiar provocada por factores como la migración, el desempleo y el alcoholismo.

En la investigación de campo se pudo observar que las mujeres se dedican a oficios domésticos, cuidado de los hijos y crianza de animales traspatio; otro aspecto importante que se observó es que existe prepotencia de los hombres respecto a las mujeres en la región.

La población está organizada mediante Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, cuentan con una estación de bomberos voluntarios y no tienen ninguna sub-estación de policías, debido que la seguridad es prestada por la Alcaldía Indígena la cual está organizada en cinco grupos de 30 a 40 personas cada uno, por turnos semanales.

3.5 EDUCATIVOS

Una de las vulnerabilidades es la falta de programas de capacitación en gestión, control, administración de riesgos y medidas de prevención y mitigación de desastres.

Se determinó que en el Municipio no existe ningún establecimiento educativo de nivel diversificado, debido a esto, los estudiantes deben recurrir a municipios aledaños para continuar sus estudios.

3.6 CULTURALES

Evitar el uso del Español como segundo idioma, es una vulnerabilidad que afecta el desarrollo del Municipio.

Se identificó que los hombres ya no utilizan el traje distintivo de la región, y la población en general no tiene una cultura ambiental que proteja los elementos del ecosistema.

3.7 POLÍTICAS

No existe una organización social, ni planes y programas de contingencia que permitan actuar de manera correcta ante cualquier desastre. Las autoridades municipales deben poner énfasis en la administración del riesgo.

3.8 INSTITUCIONALES

A nivel de institución no existe la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- y los habitantes desconocen las medidas de prevención, mitigación y recuperación frente a un desastre, las instituciones que brindan ayuda ante cualquier desastre son: la Compañía No. 93 de bomberos voluntarios y la Alcaldía Indígena.

3.9 TECNOLÓGICOS

Se determinó que los habitantes del Municipio no utilizan ningún tipo de tecnología en el proceso productivo, no utilizan ningún tipo de silo para almacenar los productos lo cual los hace más vulnerables a la pérdida de los

productos, además no cuentan con ningún tipo de tecnología para afrontar y reducir cualquier riesgo.

3.10 MATRIZ DE VULNERABILIDADES

Permite identificar y clasificar los diferentes tipos de debilidades encontradas en el Municipio. A continuación se presenta la matriz de vulnerabilidades.

Tabla 3
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año 2012

Vulnerabilidades	Aspectos negativos	Centro poblado
Ambiental y ecológico (natural)	Uso y explotación inadecuado de los elementos del ecosistema.	Todo el Municipio
Física	Viviendas en lugares inadecuados, bajo nivel de accesibilidad a servicios básicos.	Todo el Municipio
Económica	Alto nivel de pobreza, desempleo.	Todo el Municipio
Social	Desintegración familiar, machismo.	Todo el Municipio
Educativa	No se da seguimiento a actividades para el manejo ambiental.	Todo el Municipio
Culturales	La población evita el uso del Español como segundo idioma, esto limita el desarrollo del Municipio	Todo el Municipio
Política	No existen planes de contingencia y prevención de desastres.	Todo el Municipio
Institucionales	No existe Consejo Municipal de Reducción de Desastres -COMRED- para dar apoyo.	Todo el Municipio
Tecnológicos	Falta de tecnología, para afrontar cualquier tipo de riesgo.	Todo el Municipio

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

De acuerdo a la investigación de campo se realizó la matriz, que permite identificar los diferentes tipos de vulnerabilidades a las que está expuesto el Municipio y de esta manera determinar la sensibilidad de los elementos ante las amenazas y riesgos hallados.

CAPITULO IV

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

En este capítulo se presenta la gestión para reducir el riesgo y la propuesta de prevención con el fin de poder dar una solución a los problemas que afectan a la población y el medio ambiente del Municipio de Cajolá.

4.1 GESTIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

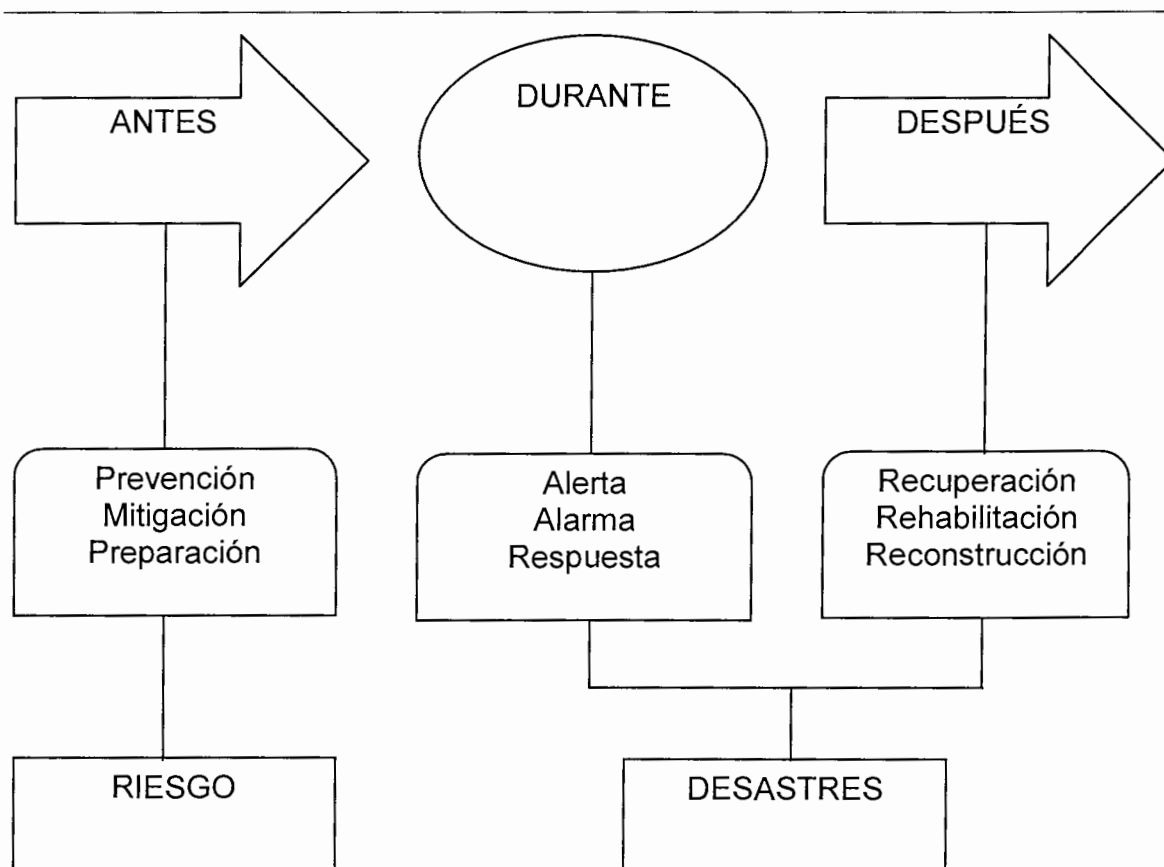
La base para la reducción de riesgo es el conocimiento de las amenazas y vulnerabilidades físicas, sociales, económicas, ambientales, educativas, culturales, políticas, institucionales y tecnológicas que enfrenta el Municipio.

La gestión para la reducción del riesgo se enfoca en un análisis y control sobre los factores de riesgos los cuales se clasifican como factores de amenazas y factores de vulnerabilidad.

El Municipio de Cajolá enfrenta variedad de amenazas las cuales tienden a aumentar constantemente; los factores principales en el aumento de éstas se relacionan con la ubicación de la población, la infraestructura, la falta de recursos económicos, la falta de organización, la ausencia de instituciones que velen por la gestión y reducción de los riesgos, el mal uso de los recursos naturales entre otros.

A continuación se presentan las etapas del manejo de los desastres y reducción de riesgos.

Gráfica 2
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Etapas del Manejo de los Riesgos y los Desastres
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en información del Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres de la Secretaría Ejecutiva de -CONRED- marzo 2011.

La gestión para la reducción del riesgo es un proceso organizado y planificado, con un análisis constante de acciones destinadas a mitigar y prevenir, se relaciona con medidas que deben ser tomadas por la comunidad durante las tres fases relacionadas a los desastres, como se puede observar en la gráfica anterior las medidas para la fase de antes son: prevención, mitigación y preparación, las cuales se relacionan con el riesgo, en la fase durante las

medias son; alerta, alarma, respuesta y en la fase después las medias son: recuperación, rehabilitación y construcción, las dos últimas fases están relacionadas con el desastre.

4.1.1 Prevención

“Medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para evitar o reducir su incidencia sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente.”¹⁶

En el Municipio se identificaron riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos que pueden prevenirse, los basureros clandestinos, las construcciones en áreas inadecuadas, la contaminación del recurso hídrico y la falta de drenajes entre otros.

4.1.2 Mitigación

Es la aceptación de que no es posible controlar el riesgo en su totalidad, sin embargo sí se pueden reducir los daños y las consecuencias de los riesgos.

A continuación se detallan algunas medidas de reducción propuestas para el Municipio:

- Gestionar ante las instituciones competentes la creación de una Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres -COMRED-.
- Determinar las zonas de riesgo ante desastres.
- Orientar a la población sobre el uso adecuado de los recursos naturales.
- Realizar campañas de sensibilización y programas para la educación ambiental dirigida a la población estudiantil.

¹⁶ CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres) “Manual hacia una definición de Gestión de Riesgo”

- Crear programas de comunicación a toda la población sobre los lugares vulnerables y las medidas que deben tomarse para mitigar el riesgo.

4.1.3 Preparación

El objetivo es organizar y facilitar las acciones de respuesta inmediata ante cualquier amenaza o desastre que se presente.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el Municipio no cuenta con ningún tipo de preparación ante cualquier amenaza o desastre, debido a esto se sugiere que las autoridades municipales trabajen de la mano con las comunidades y de esta manera puedan conocer y detectar los riesgos potenciales de cada comunidad y reaccionar de manera correcta y oportuna.

4.1.4 Alerta

El fin primordial, es que la población tome precauciones específicas para evitar o reducir el riesgo al que están expuestos.

El propósito de declarar las alertas es que las instituciones reaccionen específicamente hacia la situación que se presenta, en el Municipio se pueden mencionar las siguientes instituciones que apoyan y reaccionan ante cualquier alerta: Municipalidad, el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, el Centro de Atención Permanente -CAP- y la Alcaldía Indígena.

4.1.5 Respuesta

Es la reacción inmediata para la atención de la población ante un desastre. Este fenómeno se ve afectado en el Municipio debido a la falta de un sistema integrado de información que facilite la toma de decisiones.

4.1.6 Rehabilitación y reconstrucción

La rehabilitación consiste en la recuperación temporal y se realiza inmediatamente después del desastre. La reconstrucción es un proceso de reparación a largo plazo y el desarrollo debe ser igual o mejor al que existía.

La rehabilitación y la reconstrucción forman parte de la respuesta ante una emergencia, en el Municipio se determinó que no existe una entidad encargada de coordinar las emergencias ni de recolectar datos de los daños ocasionados por los desastres, esto es una limitante para obtener ayuda y realizar una adecuada rehabilitación y reconstrucción del daño físico, social y económico que afectó la comunidad.

4.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La población del Municipio desconoce sobre medidas de preparación y reacción ante desastres naturales, socio-naturales y antrópicos.

A continuación se presenta la matriz de riesgos identificados y propuestas de solución.

Tabla 4
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Riesgos y Propuestas de Solución
Año 2012

Riesgo	Causa	Efecto	Propuesta	Responsable
Uso inadecuado del suelo	Falta de asesoría a la población	Deslizamientos y erosión del suelo	Crear programas educativos para la población	Municipalidad
Construcciones en superficies inadecuadas	Necesidad de vivienda	Pérdida de vidas humanas y materiales	Realizar proyectos habitacionales adecuados	Municipalidad
Deforestación	Necesidad de leña y ampliación de la zona agrícola	Sequias y deterioro del ecosistema	Implementar programas de conservación del medio ambiente	La Municipalidad con el apoyo de la oficina forestal y los COCODE.
Inundaciones	Lluvias fuertes	Pérdida de cultivos y enfermedades gastrointestinales	Construcción de sistema de drenajes	Municipalidad
Basureros clandestinos	Falta de basureros municipales	Contaminación, enfermedades gastrointestinales, y respiratorias	Buscar un lugar adecuado y construir basureros municipales	Municipalidad
Contaminación de ríos	falta de tratamiento de aguas negras e inexistencia de basureros	Sequía, enfermedades gastrointestinales	Crear programas sobre el cuidado del medio ambiente	Municipalidad y COCODE

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Con base en la tabla anterior se pueden identificar varios riesgos que padece el Municipio los cuales pueden ser reducidos al aplicar soluciones de parte de las autoridades municipales y sensibilizar a la población, fomentando una cultura sobre el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

CAPITULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

La organización comunitaria es un eje importante para cualquier comunidad, de ella depende el desarrollo del Municipio.

En el municipio de Cajolá se determinó que existen entidades de apoyo gubernamentales y no gubernamentales organizadas con el fin primordial de prestar diferentes servicios.

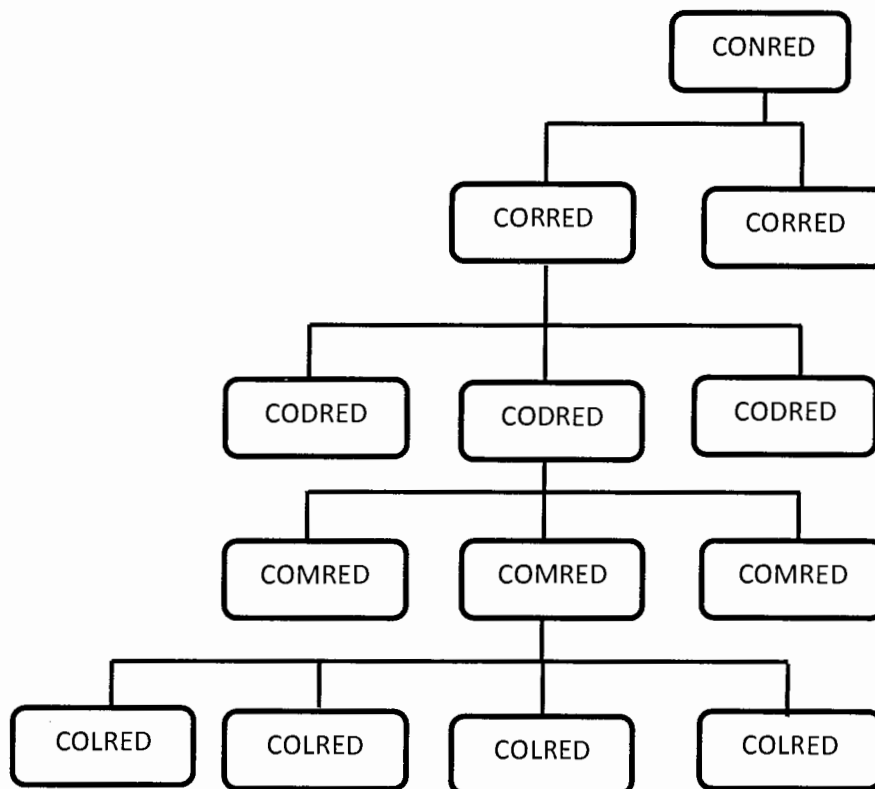
El Municipio actualmente está dividido en un pueblo, una aldea, treinta y seis caseríos, dos cantones y tres sectores, de los cuales su mayoría no han sido reconocidos ni registrados por la Municipalidad, sin embargo están organizados por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

5.1 COORDINADORAS

El Decreto Legislativo 109-96 de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, indica en el artículo 9 que los niveles de las Coordinadoras son: nacional, regional, departamental, municipal y local y se crean con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y la reconstrucción por los daños derivados de los desastres.

A continuación se presenta el sistema de Coordinadoras para la Reducción de Desastres.

Gráfica 3
República de Guatemala
Sistema de Coordinadoras para la Reducción de Desastres
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en el Decreto Legislativo 109-96 artículo 9.

5.2 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-

Debido a las características del territorio guatemalteco en cuanto a su posición geográfica y geológica, el Estado de Guatemala se vio en la necesidad de crear una organización que a nivel nacional este en la capacidad legal, económica, científica y tecnológica para planificar, desarrollar y ejecutar todas las actividades destinadas a reducir los efectos que causen los desastres naturales

o antrópicos, derivado de lo anterior se creó en 1996 la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

La instancia nacional responsable legalmente de La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, es la Secretaría Ejecutiva, la cual tiene compromisos y responsabilidades a nivel nacional, regional y mundial.

5.2.1 Base legal

El Fundamento legal del sistema de Coordinadoras para la Reducción de Desastres está incluido en la Constitución Política en el capítulo I artículos 1, 2 y 3. La base legal que forma a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, es el Decreto Legislativo 109-96 emitido por el Congreso de la República el cual entró en vigencia el 13 de diciembre de 1996, y el Acuerdo Gubernativo 49-2012 Reglamento de la Ley con vigencia en marzo 2012.

5.3 COORDINADORA REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CORRED-

Son entes de coordinación y supervisión, están integradas por organizaciones públicas y privadas, son presididas por el director regional del consejo de desarrollo, además su jurisdicción es en base a la regionalización del país.

De acuerdo a la división de Sedes Regionales de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Guatemala está dividida en cinco regiones y el departamento de Quetzaltenango está ubicado en la región número III.

5.4 COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-

Su jurisdicción es en el departamento, está compuesta por cuatro comisiones y un grupo de Toma de Decisiones, es dirigida por el Gobernador Departamental.

5.5 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-

Estas coordinadoras tienen jurisdicción en el Municipio, y son integradas por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal.

En el municipio de Cajolá se determinó que no existe ninguna organización que vele por la seguridad ciudadana y que promueva la reducción y control del riesgo, esto limita a la población a responder de forma adecuada e inmediata ante cualquier situación de emergencia, amenaza o desastre y lo hace más vulnerable.

5.5.1 Organización propuesta a nivel Municipal

Se propone la formación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- con el fin de administrar el riesgo en el Municipio y de esta manera prevenir, mitigar y atender los riesgos identificados.

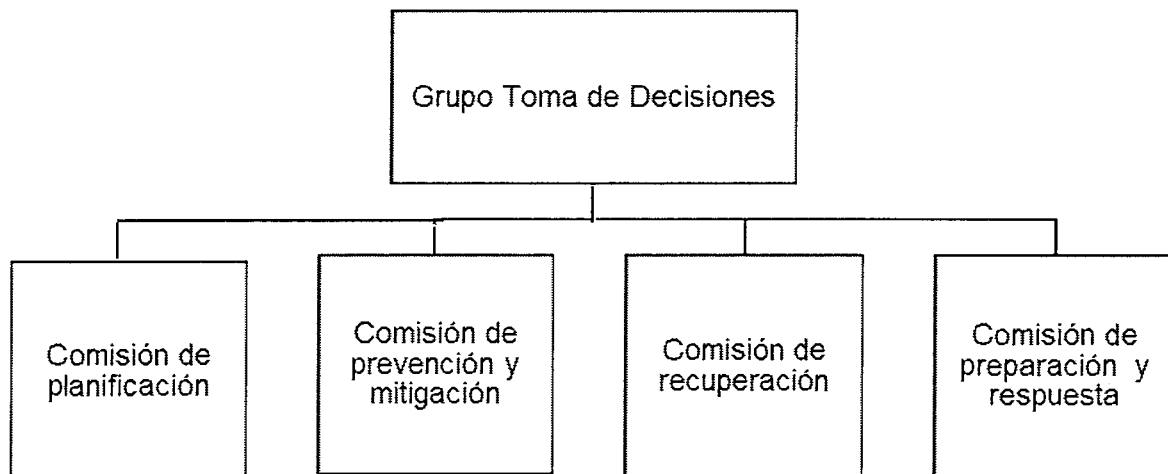
A continuación se detallan las 6 etapas que se deben cumplir para que los grupos organizados a nivel municipal puedan contar con el aval oficial y sea acreditada la coordinadora:

- Recopilación y sistematización de información técnico científica.
- Sensibilización de autoridades gubernamentales e institucionales.
- Planificación administrativa.
- Capacitación.

- Planificación operativa.
- Acreditación.

A continuación se presenta la propuesta de estructura organizacional para la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres -COMRED-.

Gráfica 4
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Estructura Organizacional para la Coordinadora Municipal para la
Reducción de Desastres -COMRED-
Año 2012



Fuente: Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

La gráfica anterior muestra la existencia de varias comisiones que tienen como fin primordial dar respuesta inmediata ante un desastre.

5.5.2 Funciones principales de las unidades administrativas

Describe de forma resumida las funciones que deberá desempeñar cada unidad administrativa.

5.5.2.1 Grupo toma de decisiones

Será el encargado de velar que las comisiones de trabajo se encuentren organizadas y capacitadas en los temas de su competencia, será responsable de informar a la comunidad sobre las acciones que se implementarán como parte del seguimiento de una emergencia y velará porque cada comisión realice las tareas asignadas.

5.5.2.2 Comisión de planificación

Se encargará de apoyar los esfuerzos de la coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos, tendrá a su cargo la orientación en la elaboración de perfiles de proyectos de todas las comisiones, facilitará la comunicación entre las distintas comisiones de trabajo y actualizará e incorporará las mejoras necesarias en los procedimientos operativos.

5.5.2.3 Comisión de prevención y mitigación

Será la encargada de dar seguimiento y gestionar la realización de estudios técnico-científicos para estimar amenazas, vulnerabilidades y riesgos en el Municipio, propondrá medidas de mitigación en las áreas de riesgo y será la comisión líder en el desarrollo e implementación de capacitaciones sobre la gestión para la reducción del riesgo.

5.5.2.4 Comisión de recuperación

Será la responsable de elaborar e implementar planes de recuperación, coordinará la evaluación de los daños, realizará análisis de necesidades y presentará informes técnicos sobre el impacto ocasionado por una emergencia o desastre en el Municipio.

5.5.2.5 Comisión de preparación y respuesta

Apoyará los esfuerzos en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades para la gestión de la reducción del riesgo, se encargará de monitorear situaciones que puedan desarrollar una emergencia o desastre, coordinará situaciones de respuesta sin que exista duplicidad en las atribuciones distribuidas.

5.6 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-

Estas coordinadoras tienen jurisdicción en una determinada comunidad, la cual estará integrada por miembros de la comunidad. Se determinó que en el Municipio no se encuentra ninguna coordinadora local.

CONCLUSIONES

El diagnóstico que se realizó sobre la Administración de Riesgo en el Municipio de Cajolá, departamento de Quetzaltenango permitió conocer los principales riesgos y vulnerabilidades que afectan directamente a la población.

Derivado de lo anterior se puede confirmar la hipótesis general establecida en el plan de investigación, cuyos resultados demuestran que la situación de riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos en el Municipio no han mejorado para el año 2012 lo que permitió concluir lo siguiente:

1. Los recursos naturales del Municipio han sufrido deterioro derivado de la falta de programas de conservación del medio ambiente y la inexistencia de basureros municipales.
2. No existe cobertura total sobre los servicios básicos y la infraestructura del Municipio es inadecuada, lo cual genera contaminación que trae consigo diferentes enfermedades y limita el desarrollo de la población.
3. No existe educación con respecto al tema de riesgos, lo que conlleva a la inexistencia de procesos para la administración del riesgo y ocasiona incremento de vulnerabilidades.
4. La población del Municipio desconoce los riesgos, amenazas y vulnerabilidades a los que están expuestos, lo que ocasiona inexistencia de respuesta inmediata ante los desastres.
5. Las vulnerabilidades del Municipio van en aumento debido a la debilidad económica social y cultural que padecen todas las comunidades y a la falta de administración de riesgo.

6. Se concluye que la situación de riesgo, amenazas y vulnerabilidades del Municipio son afectadas por la poca importancia que le han dado las autoridades Municipales y la falta de interés en la realización de programas de prevención y mitigación.

7. Se determinó que en el Municipio no existe ninguna organización o institución que vele por la seguridad ciudadana y que promueva la reducción y control del riesgo.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones del presente informe se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales implementen programas de concientización a la población con respecto al medio ambiente y al uso adecuado de los recursos naturales, y que construyan un basurero municipal que minimice el impacto de contaminación en la comunidad.
2. Que los líderes comunitarios gestionen ante las autoridades municipales la ampliación y creación de cobertura en los servicios básicos, y la construcción de infraestructura adecuada para mejorar el desarrollo del Municipio.
3. Que las autoridades municipales en conjunto con los -COCODE-, desarrollen programas educativos dirigidos a la población sobre los riesgos, las vulnerabilidades y amenazas a los cuales están expuestos y de esta manera minimizar el impacto que pueden ocasionar los desastres.
4. Que las autoridades municipales implementen un plan de comunicación que permita a cada comunidad identificar los riesgos y vulnerabilidades de su localidad y de esta manera responder de forma inmediata ante un desastre.
5. Que las autoridades municipales realicen proyectos a mediano plazo que fortalezcan los factores económicos, sociales y culturales de la población y de esta manera minimizar las vulnerabilidades identificadas en el Municipio.

6. A las autoridades municipales que en conjunto con las comunidades organizadas le den la debida importancia al tema de riesgos y creen planes de acción inmediata para prevenir y mitigar la situación de riesgo y vulnerabilidad del Municipio.
7. Que las autoridades municipales gestionen e integren la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- para que vele por la seguridad ciudadana y la reducción y control del riesgo.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2012. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, 4ª, Ed. Guatemala, Renacer. 126 p.

Álvarez Torres, M.G. 1996. Manual para Elaborar Manuales de Políticas y Procedimientos, 1ª, Ed. México, D.F. Panorama Editorial. 140 p.

Benavides Pañeda, J.R. 2005. Administración. Mexico, Editorial McGraw Hill. 346 p.

CEPREDENAC (Centro de Coordinación Para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central). Glosario Actualizado de Términos en la Perspectiva de la Reducción de Riesgo a Desastres. (en línea). Guatemala. Consultado el 16 de febrero del 2013. Disponible en: <http://www.sica.int/busqueda/Centro%20de%20Documentaci%C3%B3n.aspx?IDItem=47710&IdCat=32&IdEnt=22&Idm=1&IdmStyle=1>

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002 y sus reformas Decreto Número 22-2010.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto Ley 109-96 Ley y Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Desarrollo Social. Decreto Número 42-2001.

Congreso de la República de Guatemala. Ley Forestal. Decreto Número 101-96.

CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres) Acuerdo Gubernativo 49-2012. Guatemala 2012.

CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres. Guatemala marzo 2011. 42 p.

EPS (Ejercicio Profesional Supervisado) 35 reglas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala 2011. 3 p.

FOPAE (Fondo de Prevención y Atención de Emergencias). Metodologías de análisis de Riesgo, Documento de Soporte. Colombia marzo 2012. 56 p.

Gómez Ceja, G. 1994. Planeación y Organización de Empresas. 8va. Edición. McGraw-Hill/Interamericana de México, S.A. DE C.V. 294 p.

Herrera Herrera, José Luis. Elementos de análisis de riesgo, diapositivas -EPS-, Seminario Especifico área de Administración. Guatemala 2012. 36 diapositivas.

INE (Instituto Nacional de Estadística. GT). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. (en disco compacto). Guatemala.

INE (Instituto Nacional De Estadística. GT). 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 286 p.

INE (Instituto Nacional De Estadística. GT). 2000. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida.

INE (Instituto Nacional De Estadística. GT). 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de noviembre 2012. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/np/encovi/encovi2006.htm>

INE (Instituto Nacional De Estadística. GT). 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de noviembre 2012. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/np/encovi/encovi2006.htm>

Jiménez de Chang, Dina. Normas para la Elaboración de Bibliografías en trabajos de Investigación. 2da Edición. Guatemala sept. 2001. 24 p.

Mejicanos Arce, J. J. 2010. Apuntes sobre el tema de riesgos. Material de apoyo a la docencia. 3 p.

SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. GT). 2010. Plan de Desarrollo Cajolá Quetzaltenango, 2010-2025.

SESAN (Secretaría De Seguridad Alimentaria Y Nutricional. GT). 2008 III Censo Nacional de Talla.

Simmons, C.S. 1959. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, Editorial José de Pineda Ibarra. Ministerio de educación pública. 997 p.

Valladares, C.H. 2009. Apuntes para el curso Recursos Económicos de Centroamérica, Documento de apoyo a la docencia. 115 p.

ANEXOS

ANEXO 1

Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango Fotos de Riesgos 2012

Foto 1. Deslizamientos



Foto 2. Niebla



Foto 3. Construcciones en superficies inadecuadas

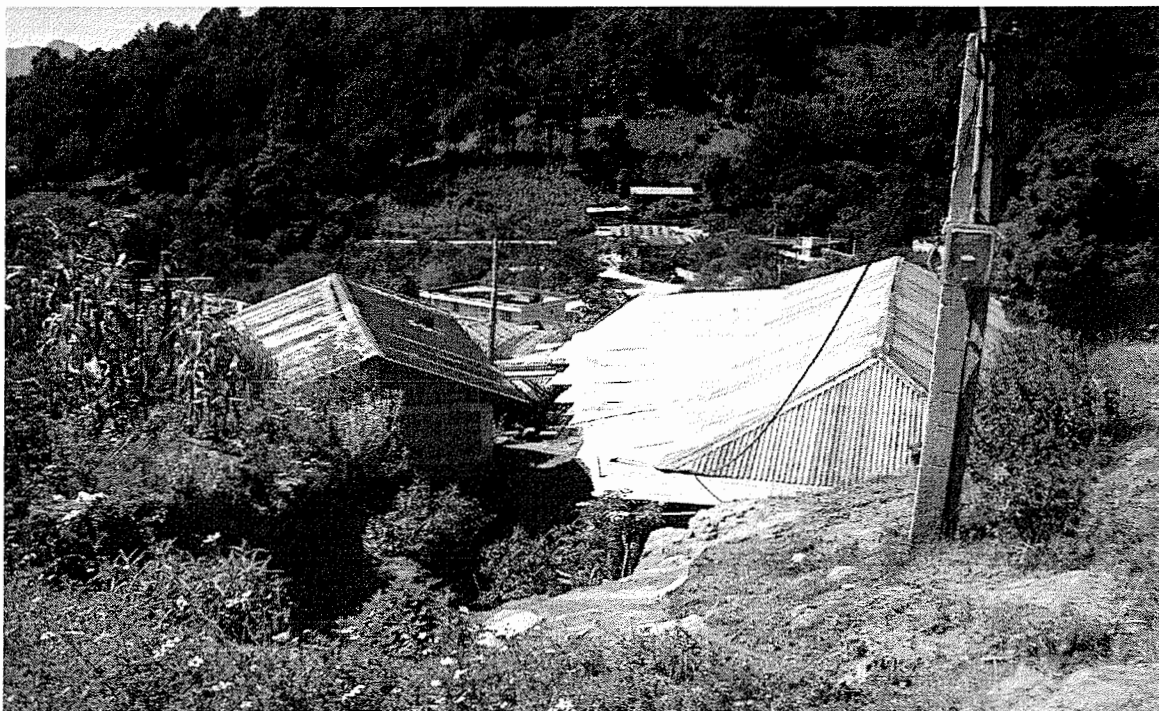


Foto 4. Contaminación de ríos



Foto 5. Contaminación de ríos



Foto 6. Deforestación

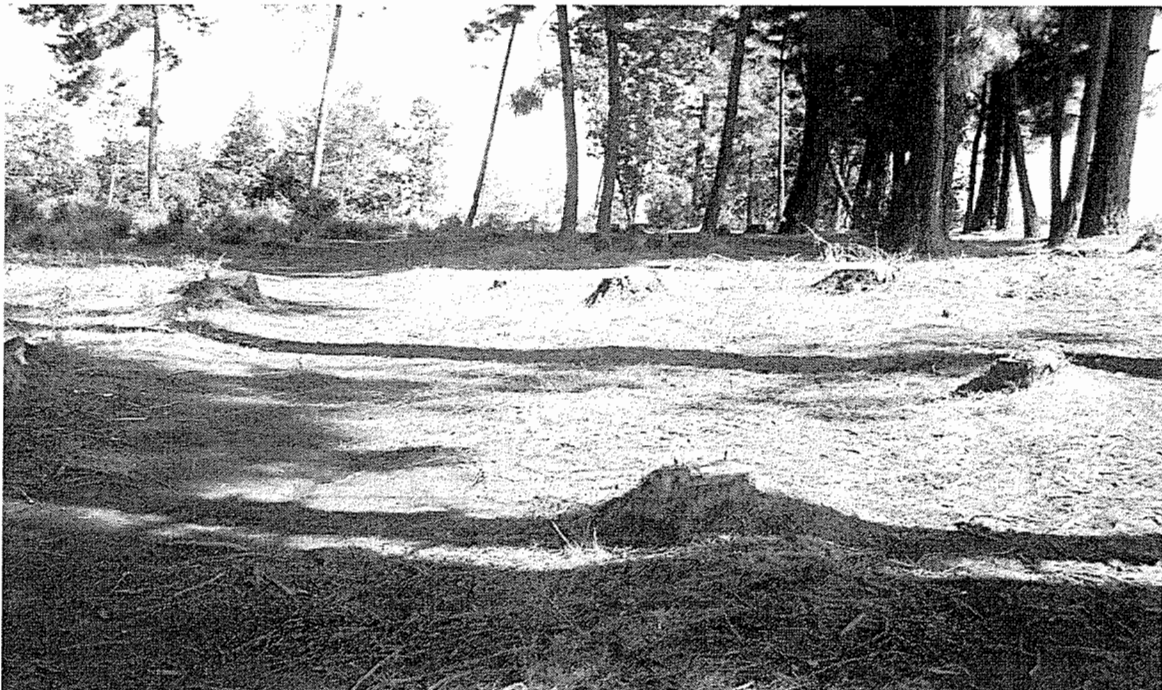


Foto 7. Deforestación



Foto 8. Extracción de Arena

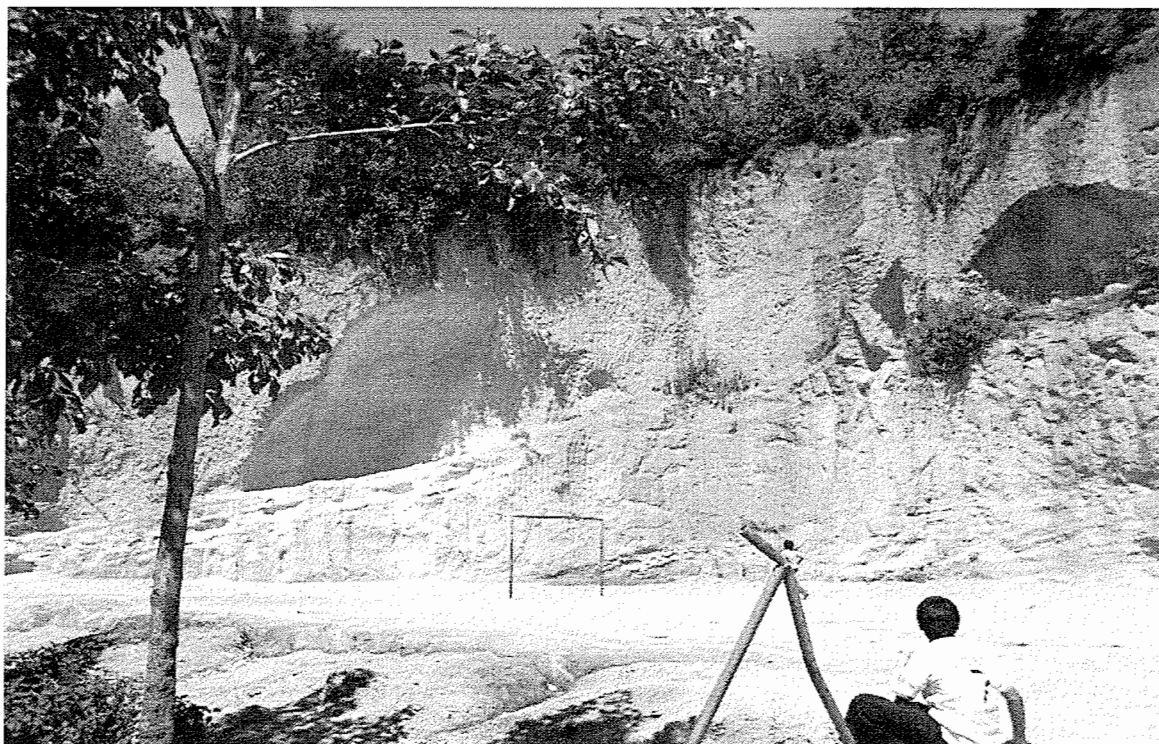


Foto 9. Alcoholismo



Foto 10. Falta de drenajes



Foto 11. Basureros clandestinos



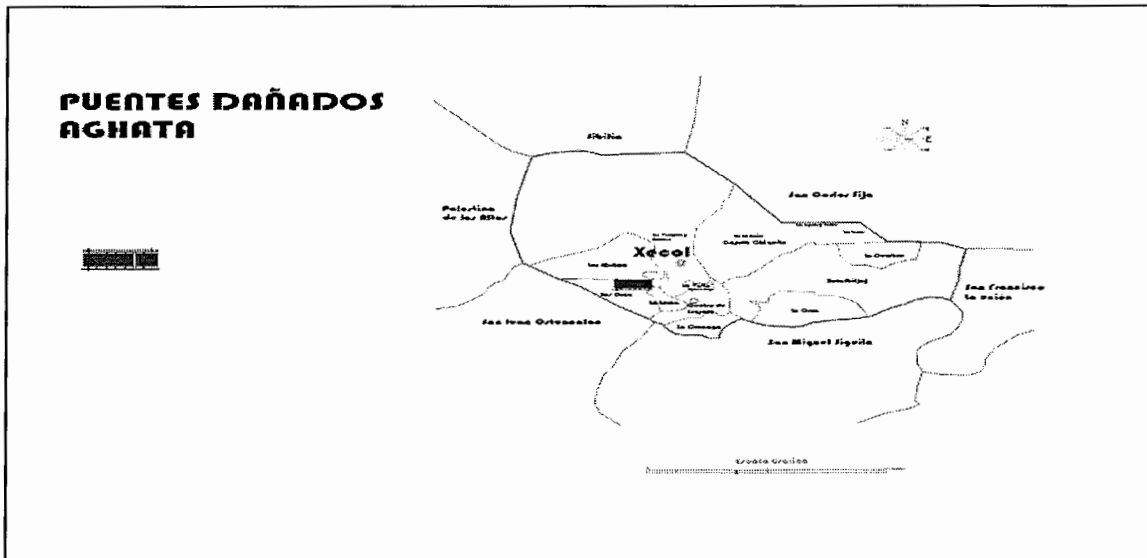
Foto 12 Basureros clandestinos



ANEXO 2

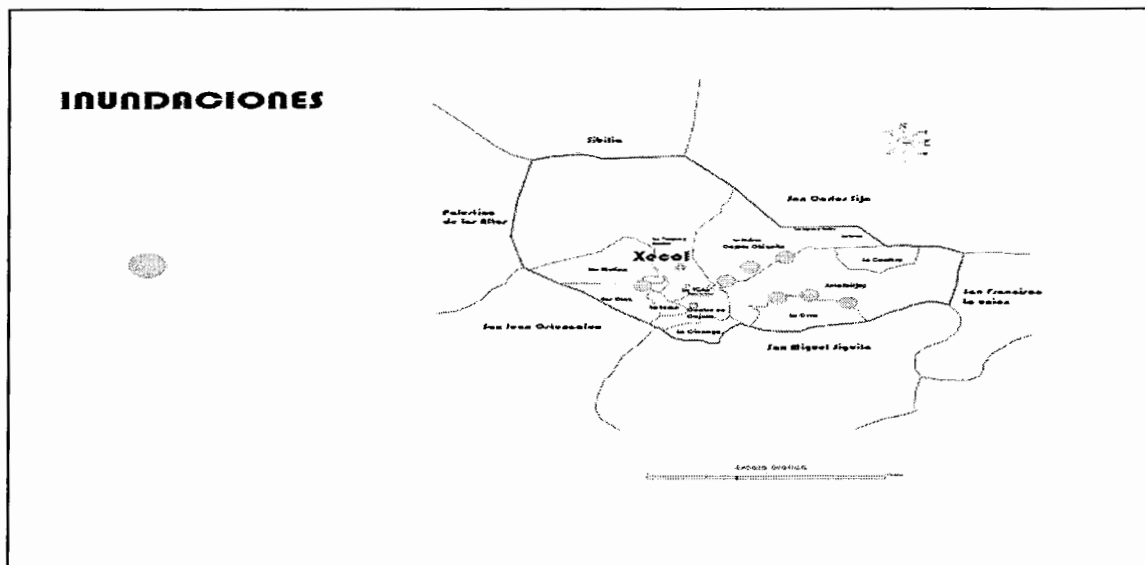
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango Mapas de Historial de Desastres 2012

Mapa 1



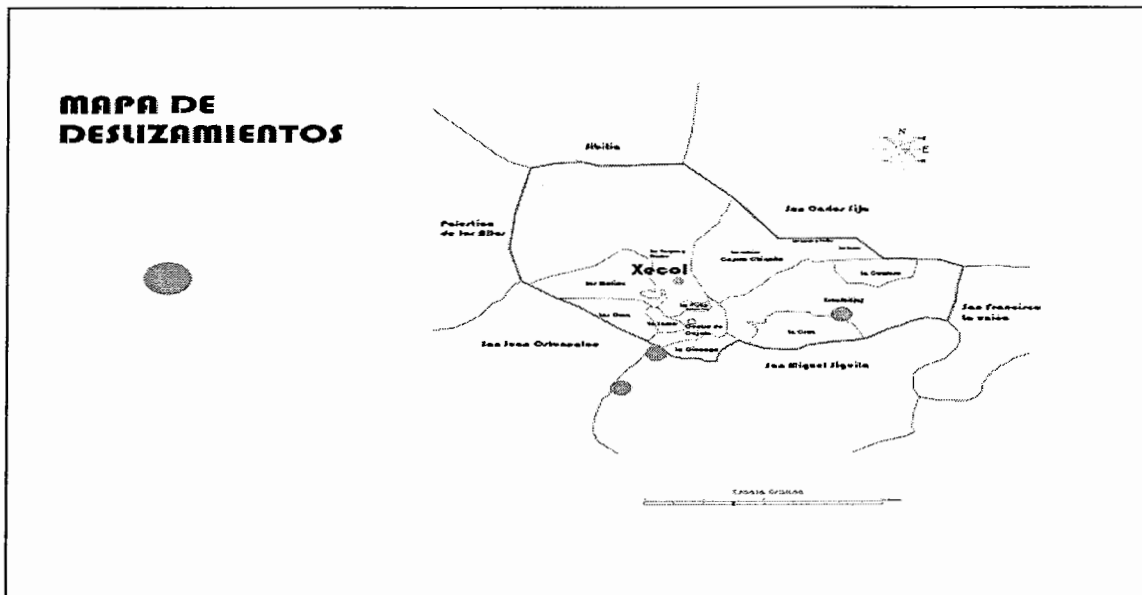
Fuente: Municipalidad de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango.

Mapa 2



Fuente: Municipalidad de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango.

Mapa 3



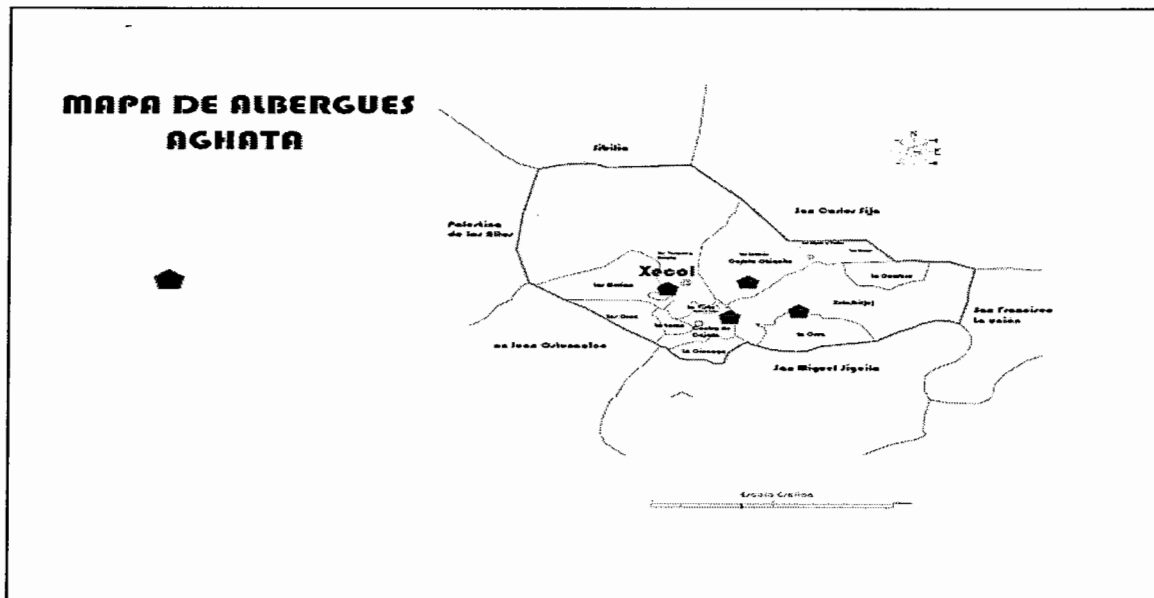
Fuente: Municipalidad de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango.

Mapa 4



Fuente: Municipalidad de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango.

Mapa 5



Fuente: Municipalidad de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango.

ANEXO 3

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

-COMRED-

MUNICIPIO DE CAJOLÁ

DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN	1
3. MARCO JURÍDICO	1
4. JUSTIFICACIÓN	2
5. MISIÓN DE LA COORDINADORA	2
6. OBJETIVOS DE LA COORDINADORA	2
7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	3
8. DESCRIPCIÓN TECNICA DE PUESTOS	3
• Presidente	4
• Comisión de planificación	5
• Comisión de prevención y mitigación	6
• Comisión de recuperación	7
• Comisión de preparación y respuesta	8
9. VIGENCIA	9
10. APROBACIÓN	9

1. INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es un instrumento administrativo de apoyo para el adecuado manejo de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-. Proporciona de forma ordenada las funciones y responsabilidades de los entes que integran la organización.

El propósito de este documento es dar a conocer los lineamientos necesarios para que el funcionamiento de la coordinadora sea el adecuado, brinda información clara y ordenada sobre las dependencias y los distintos cargos.

Contiene los objetivos que se pretenden alcanzar, el marco jurídico, la justificación, la estructura de organización y la descripción técnica de los puestos.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos del presente manual son los siguientes:

- Ser una herramienta útil, que proporcione las funciones y responsabilidades de las comisiones -COMRED-.
- Facilitar la coordinación y control de los procedimientos.
- Reducir tiempo y esfuerzo evitando la duplicidad de funciones.
- Describir las tareas específicas y la autoridad asignada a cada comisión.
- Representar las líneas de comunicación.
- Aprovechar los recursos y el desarrollo de las funciones asignadas.
- Definir requisitos mínimos que deben tener las personas que ocuparán los cargos.

3. MARCO JURÍDICO

La base legal de las Coordinadoras Municipales y Locales es el Decreto 109-96 emitido por el Congreso de la República de Guatemala, el cual entró en vigencia

el 13 de diciembre de 1996, y se fundamenta en la Constitución Política de la Republica capítulo único artículo uno y dos que dicen: Protección a la persona: el Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia. 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.

El artículo 29 del Decreto 109-96 establece los diferentes niveles de coordinadoras con los que contará la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- para efectos de control administrativo y eficaz en el cumplimiento de sus objetivos.

4. JUSTIFICACIÓN

La situación vulnerable que presenta el municipio de Cajolá, departamento de Quetzaltenango, conlleva a realizar el manual de organización para que sea utilizado como un instrumento de orientación e información sobre las funciones asignadas a cada comisión que integrará la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.

5. MISIÓN DE LA COORDINADORA

Generar en la población una cultura en prevención de desastres, coordinando esfuerzos antes, durante y después de su ocurrencia con el fin de minimizar pérdidas humanas, materiales y naturales en el Municipio de Cajolá.

6. OBJETIVOS DE LA COORDINADORA

Se detallan a continuación los objetivos de la Coordinadora Municipal:

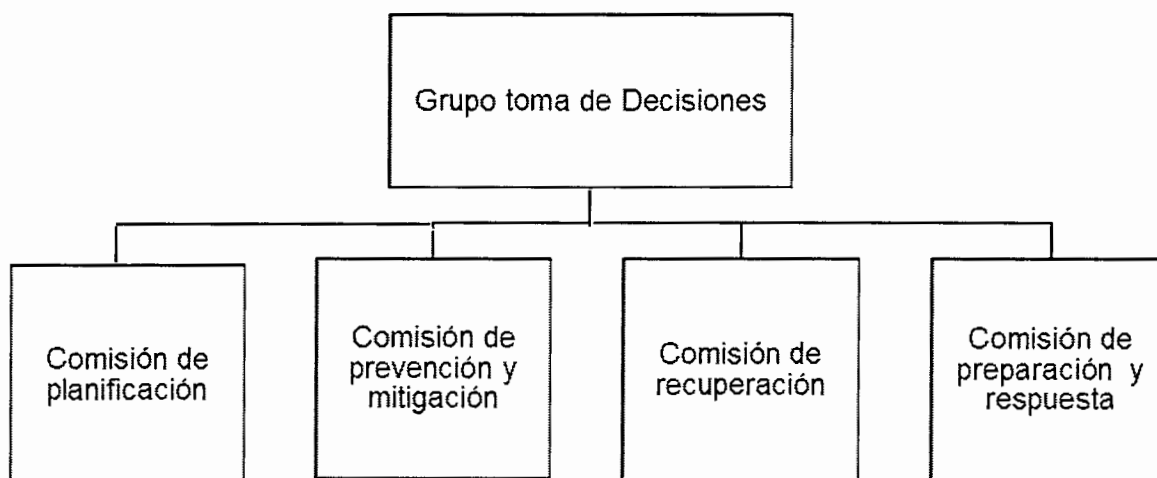
- Establecer mecanismos y procedimientos que propicien la reducción de desastres.

- Organizar, capacitar y supervisar a nivel municipal las comunidades para establecer la cultura de prevención de desastres.
- Elaborar planes de prevención a desastres y sistemas de alerta.
- Comunicar a la población sobre la identificación de riesgos.

7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El objetivo fundamental es dar a conocer las unidades administrativas de la coordinadora municipal, el tipo de autoridad y la distribución de responsabilidades.

Gráfica 5
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
Estructura Organizacional para la Coordinadora Municipal para la
Reducción de Desastres -COMRED-
Año 2012



Fuente: Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

A continuación se describen los puestos de la Coordinadora Municipal:

Descripción Técnica del Puesto	
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE LOS DESASTRES -COMRED-	
Fecha: Octubre 2012	Hoja: 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Lisbeth López
Municipio: Cajolá	Puesto: Presidente
Departamento: Quetzaltenango	

I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto:	Presidente
Ubicación administrativa:	Presidencia (grupo toma de decisiones)
Inmediato Superior:	Secretaria Ejecutiva -CONRED-
Sub-alternos:	Comisión de planificación Comisión de prevención y mitigación Comisión de recuperación Comisión de preparación

II. DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter administrativo, responsable de organizar y dirigir las comisiones de la -COMRED-.

III. ATRIBUCIONES

- Representar a la coordinadora oficialmente.
- Nombrar a los encargados de cada comisión.
- Planificar y dirigir los programas de prevención, reducción y respuesta de desastres.
- Aprobar planes de trabajo.
- Presentar informes y resultados ante la Secretaria Ejecutiva de -CONRED-.
- Cumplir con las directrices emitidas por la Secretaria Ejecutiva de -CONRED-.
- Supervisar el desarrollo de los planes anuales.
- Proponer y ejecutar planes de emergencia.

IV. REQUISITOS MINIMOS

Ser funcionario público, que ocupe el mayor rango en su jurisdicción (Alcalde Municipal en funciones).

Descripción Técnica del Puesto	
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE LOS DESASTRES -COMRED-	
Fecha: Octubre 2012	Hoja: 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Lisbeth López
Municipio: Cajolá	Puesto: Responsable comisión de planificación
Departamento: Quetzaltenango	

I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto:	Encargado de comisión de planificación
Ubicación administrativa:	Comisión de planificación
Inmediato Superior:	Presidencia (grupo toma de decisiones)
Sub-alternos:	Miembros de la comisión de planificación

II. DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter técnico responsable de convocar enlaces institucionales, brindar asesoramiento, realizar boletines de comunicación, crear planes de trabajo y velar por el cumplimiento de las funciones de la comisión.

III. ATRIBUCIONES

- Supervisar la ejecución de las funciones asignadas a la comisión.
- Orientar la ejecución de todos los planes.
- Presentar resultados a la presidencia de la -COMRED-.
- Asignar tareas a cada miembro de la comisión de planificación.
- Coordinación de operaciones en caso de emergencia.
- Proponer y promover alianzas estratégicas.
- Facilitar información entre las comisiones.
- Dar seguimiento a todas las solicitudes hechas y recibidas.

IV. REQUISITOS MINIMOS

Funcionario público o privado con amplio conocimiento en tema de desastres y experiencia en elaboración de planes estratégicos.

Descripción Técnica del Puesto	
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE LOS DESASTRES -COMRED-	
Fecha: Octubre 2012	Hoja: 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Lisbeth López
Municipio: Cajolá	Puesto: Responsable comisión de prevención y mitigación
Departamento: Quetzaltenango	

I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto:	Encargado de comisión de prevención y mitigación
Ubicación administrativa:	Comisión de prevención y mitigación
Inmediato Superior:	Presidencia (grupo toma de decisiones)
Sub-alternos:	Miembros de la comisión de prevención y mitigación

II. DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter técnico responsable de coordinar todas las operaciones de prevención y mitigación para la reducción desastres.

III. ATRIBUCIONES

<ul style="list-style-type: none"> – Gestionar la realización de estudios técnico-científicos para estimación de amenazas. – Identificar áreas de riesgo. – Revisión y actualización de procedimientos operativos. – Realizar planes de prevención y educación sobre desastres en la población. – Ejecutar proyectos de mitigación para comunidades en alto riesgo. – Apoyar en realización de manuales de procedimientos relacionados con la gestión de reducción del riesgo y con la atención de emergencias y desastres. – Velar por el cumplimiento de todas las asignaciones a los miembros de la comisión
--

IV. REQUISITOS MÍNIMOS

Funcionario público o privado, hombre o mujer con conocimientos económicos, sociales y naturales, con experiencia en la coordinación de emergencias.
--

Descripción Técnica del Puesto	
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE LOS DESASTRES -COMRED-	
Fecha: Octubre 2012	Hoja: 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Lisbeth López
Municipio: Cajolá	Puesto: Responsable comisión de recuperación
Departamento: Quetzaltenango	

I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto:	Encargado de comisión de recuperación
Ubicación administrativa:	Comisión de recuperación
Inmediato Superior:	Presidencia (grupo toma de decisiones)
Sub-alternos:	Miembros de la comisión de recuperación

II. DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter técnico, responsable de coordinar todas las operaciones de rehabilitación y reconstrucción del Municipio.
--

III. ATRIBUCIONES

<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar planes de recuperación del Municipio. - Coordinar la evaluación de daños. - Realizar informes sobre impactos ocasionados por desastres. - Promover la participación de la población en la recuperación y reconstrucción de las áreas afectadas. - Velar por el cumplimiento de todas las asignaciones a la comisión. - Apoyar al grupo de toma de decisiones en la gestión para los recursos necesarios en la recuperación. - Asignar tareas a cada miembro de la comisión.
--

IV. REQUISITOS MÍNIMOS

Funcionario público o privado, hombre o mujer, reconocido en la comunidad y con conocimientos en salud, y primeros auxilios.
--

Descripción Técnica del Puesto	
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE LOS DESASTRES -COMRED-	
Fecha: Octubre 2012	Hoja: 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Elaborado por: Lisbeth López
Municipio: Cajolá	Puesto: Responsable Comisión de preparación y respuesta
Departamento: Quetzaltenango	

I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto:	Encargado de Comisión de preparación y respuesta
Ubicación administrativa:	Comisión de preparación y respuesta
Inmediato Superior:	Presidencia (grupo toma de decisiones)
Sub-alternos:	Miembros de la Comisión de preparación y respuesta

II. DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter técnico responsable de coordinar todas las operaciones previas en caso de emergencia o desastre.

III. ATRIBUCIONES

<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar sistemas de alerta temprana. - Monitorear situaciones que puedan causar emergencia o desastre. - Implementar capacitaciones que fortalezcan el periodo de respuesta ante una emergencia. - Ejecutar proyectos de simulacros para atención de emergencias o desastres. - Retroalimentación constante de identificación de riesgos. - Presentar análisis de amenazas de la región al grupo de toma de decisiones. - Velar por que se cumplan todas las asignaciones a la Comisión. - Asignar tareas a cada miembro de la Comisión.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS

Funcionario público o privado, hombre o mujer, reconocido en la comunidad y con conocimientos en seguridad pública.

9. VIGENCIA

El presente Manual de Organización entrará en vigencia al momento de la aprobación, se revisará y actualizará cada año.

10. APROBACIÓN

El alcalde municipal será el responsable de gestionar ante la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres la aprobación y legalización del presente Manual.

ANEXO 4

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

INDICE

11.INTRODUCCIÓN	1
12.OBJETIVOS DEL MANUAL	1
13.CAMPO DE APLICACIÓN	2
14.NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
15.SIMBOLOGÍA	2
16.PROCEDIMIENTOS	4
• Lluvias intensas	5
• Heladas	8
• Inundaciones	11

1. INTRODUCCIÓN

El presente manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo que permite especificar los pasos que se deben seguir para minimizar de forma organizada los daños que pueden presentarse tanto humanos, económicos y materiales.

Este manual es propuesto para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- del municipio de Cajolá departamento de Quetzaltenango.

El documento presenta los objetivos, el campo de aplicación, las normas generales y los procedimientos del manual, así como la simbología utilizada para la elaboración y descripción de cada proceso.

2. OBJETIVOS DEL MANUAL

A continuación se detallan los objetivos que pretende alcanzar el manual:

- Estandarizar los procedimientos que deben ejecutarse para cada actividad antes, durante y después de una emergencia.
- Servir como medio de comunicación y coordinación entre las diferentes comisiones.
- Precisar la responsabilidad del personal en el área de trabajo.
- Mostrar de forma gráfica todas las operaciones.
- Servir de guía para la realización de todas las actividades de los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.

3. CAMPOS DE APLICACIÓN




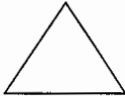
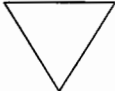

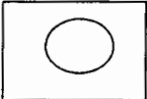

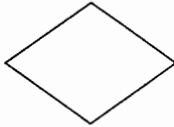
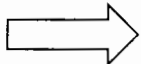
El Manual de Normas y Procedimientos tendrá su aplicación en todas las áreas administrativas y operativas que conformarán la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- del municipio de Cajolá departamento de Quetzaltenango.

4. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- El presidente del grupo de toma de decisiones será el responsable de velar por la aplicación correcta del presente manual.
- El manual se debe revisar y actualizar periódicamente para que sea funcional.
- La correcta aplicación de los procedimientos del manual permitirá lograr los objetivos.

5. SIMBOLOGÍA

La simbología es una representación sensorial de una idea y sirve para una mejor comprensión.

Símbolo	Actividad	Descripción
	Inicio o Final	Se utiliza para iniciar o finalizar un proceso.
	Operación	Representa la ejecución de una actividad.
	Inspección	Revisión o verificación de algo.
	Archivo temporal	Se utiliza para documentos en trámite.
	Archivo final	Se utiliza para guardar un documento permanente.
	Conector	Se utiliza cuando se finaliza la actividad de un puesto y pasa a otro.
	Operación combinada	Se utiliza cuando se realizan varias actividades al mismo tiempo.
	Documentos	Identifica libros, formularios, folletos y documentos utilizados.
	Decisión	Representa decisión o alternativa.
	Transferencia	Traslado de personas, departamento o unidad.

Fuente: elaboración propia, con base en el libro Benavides Pañeda, J.R, Administración. Mexico, Editorial McGraw Hill. 104 p.

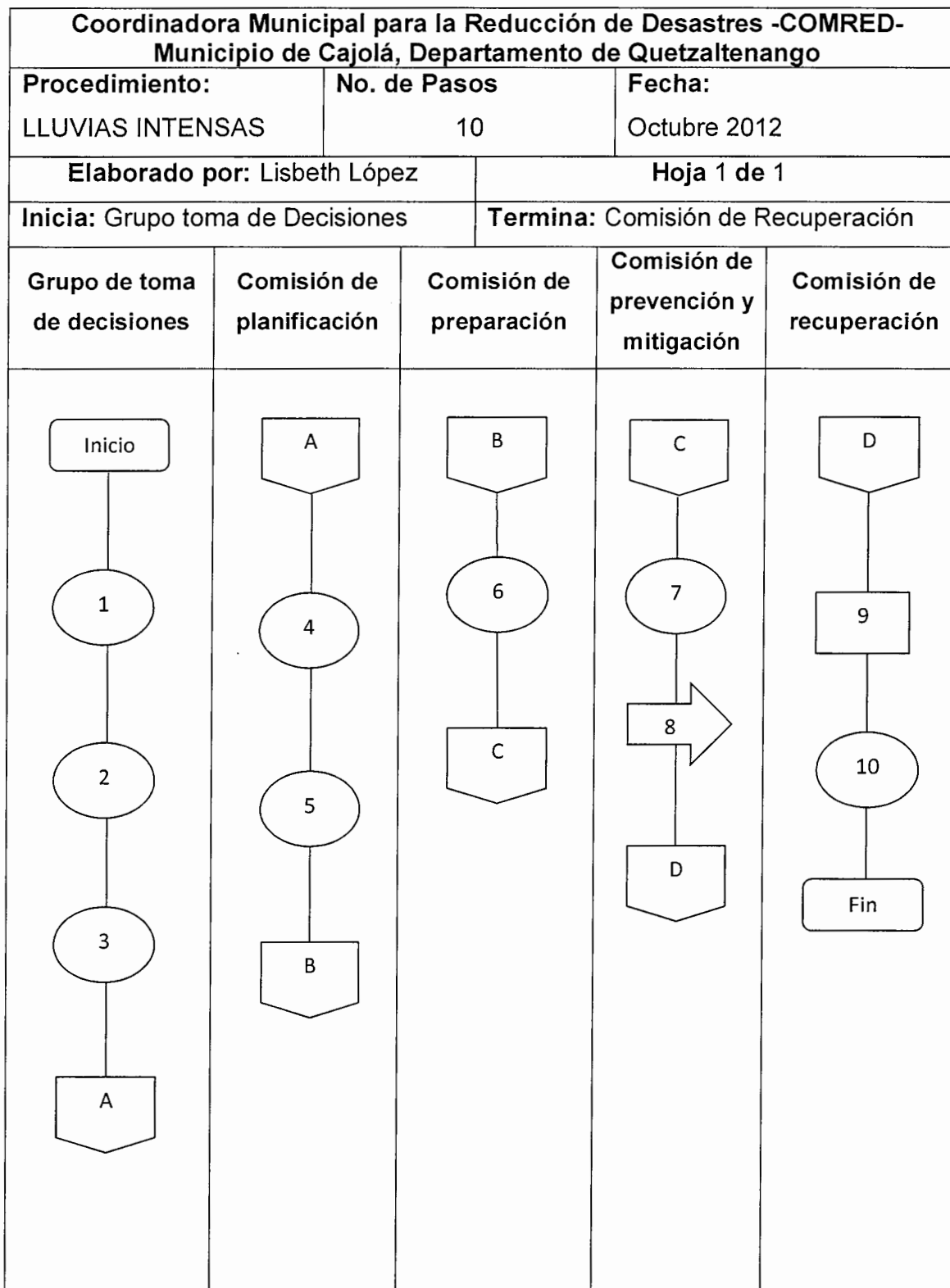
6. PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos que se presentarán en el Manual son para las actividades en situaciones de emergencia o desastre de:

- Lluvias intensas
- Heladas
- Inundaciones

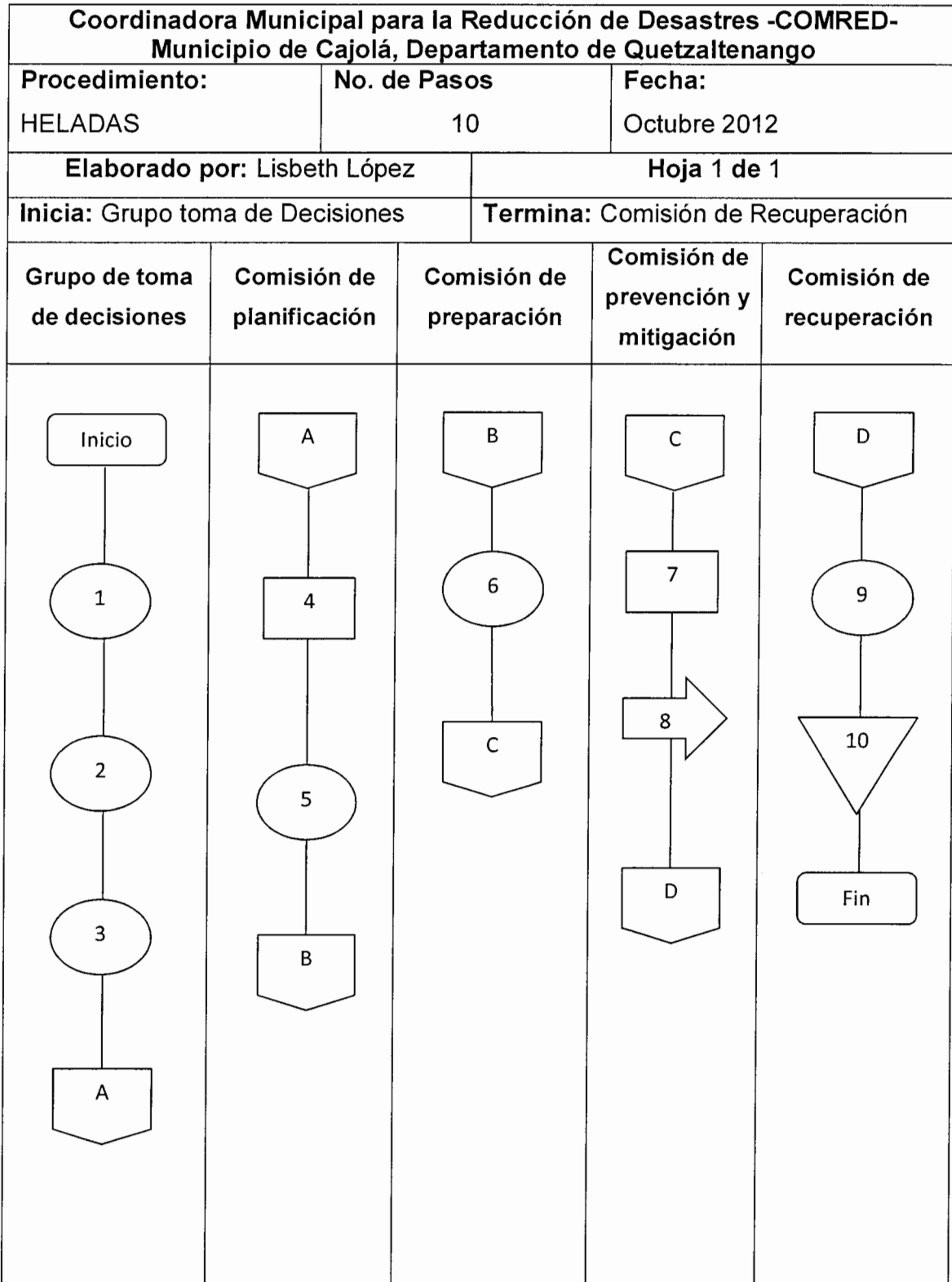
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango		
Elaborado por	No. de Pasos	Fecha:
Lisbeth López	10	Octubre 2012
MANUAL DE NORMAS Y PRECEDIMIENTOS		
Procedimiento: LLUVIAS INTENSAS		
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>En este procedimiento se detallan todos los pasos a seguir por parte de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- en el momento que existan lluvia intensas en el Municipio.</p>		
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Ser una herramienta que sirva como guía para el desarrollo de los procedimientos.</p> <p>Proporcionar información correcta a la población sobre las acciones que se tomaran ante el evento.</p> <p>Minimizar los daños que puedan ocasionar las lluvias.</p>		
<p>NORMAS:</p> <p>Los albergues deben tener infraestructura adecuada.</p> <p>Los procedimientos serán aplicados de forma general.</p> <p>Todos los miembros de la coordinadora deben colaborar ante el desastre.</p> <p>Auxiliar a la población antes, durante y después.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango			
Procedimiento:	No. de Pasos	Fecha:	
LLUVIAS INTENSAS	10	Octubre 2012	
Elaborado por: Lisbeth López		Hoja 1 de 1	
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Termina: Comisión de Recuperación	
Descripción del Procedimiento			
Unidad administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Grupo Toma de decisiones	Presidente	1	Recibe alerta de -CONRED- de posibles lluvias intensas.
		2	Activa la alarma.
		3	Realiza reunión con todos los miembros de la Coordinadora.
Comisión de planificación	Encargado de Comisión de planificación	4	Prepara planes de acción para evacuación.
		5	Informa a la población la situación de alerta.
Comisión de preparación	Encargado de Comisión de preparación	6	Prepara los sitios que se utilizarán como albergue.
Comisión de prevención y mitigación	Encargado de Comisión de prevención y mitigación	7	Prepara botiquín de medicamentos para cada albergue.
		8	Traslada a damnificados al albergue.
Comisión de recuperación	Encargado de Comisión de recuperación	9	Inspecciona el lugar para determinar daños.
		10	Ejecuta los planes estipulados para la recuperación.



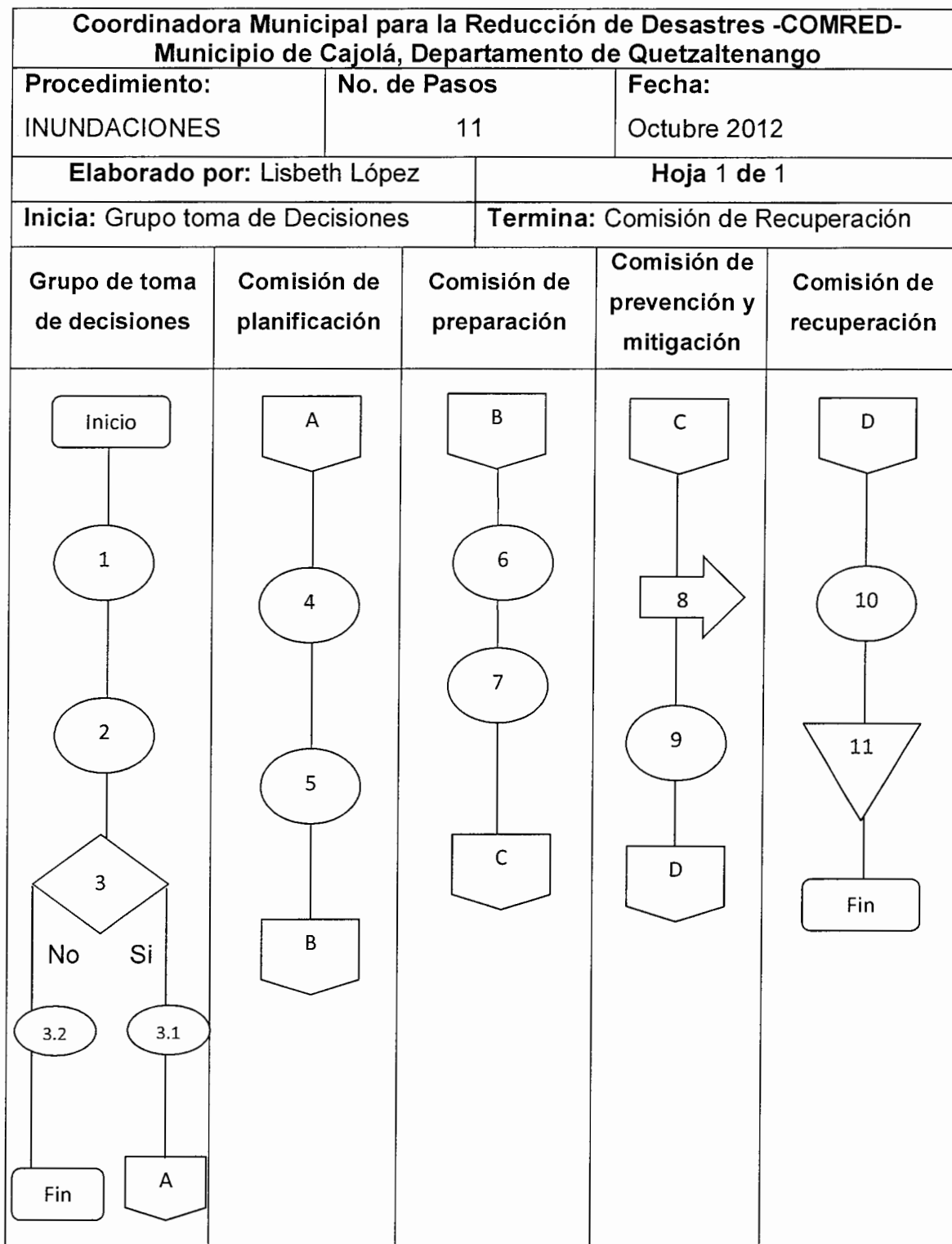
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango		
Elaborado por	No. de Pasos	Fecha:
Lisbeth López	10	Octubre 2012
MANUAL DE NORMAS Y PRECEDIMIENTOS		
Procedimiento: HELADAS		
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>En este procedimiento se detallan todos los pasos a seguir por parte de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- en el momento que existan heladas en el Municipio.</p>		
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Ser una herramienta que sirva como guía para el desarrollo de los procedimientos.</p> <p>Proporcionar información correcta a la población sobre las acciones que se tomaran ante el evento.</p> <p>Minimizar los daños que puedan ocasionar las heladas.</p> <p>Auxiliar a la población antes, durante y después.</p>		
<p>NORMAS:</p> <p>Los albergues deben tener infraestructura adecuada.</p> <p>Los procedimientos serán aplicados de forma general.</p> <p>Todos los miembros de la coordinadora deben colaborar ante el desastre.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango			
Procedimiento: HELADAS	No. de Pasos 10	Fecha: Octubre 2012	
Elaborado por: Lisbeth López		Hoja 1 de 1	
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Termina: Comisión de Recuperación	
Descripción del Procedimiento			
Unidad administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Grupo Toma de decisiones	Presidente	1	Recibe alerta de -CONRED- de bajas en la temperatura.
		2	Activa la alarma.
		3	Realiza reunión con todos los miembros de la Coordinadora
Comisión de planificación	Encargado de Comisión de planificación	4	Verifican mapas de zonas vulnerables a este riesgo.
		5	Informa a la población la situación de alerta.
Comisión de preparación	Encargado de Comisión de preparación	6	Prepara a la población con medidas de seguridad ante la baja en las temperaturas.
Comisión de prevención y mitigación	Encargado de Comisión de prevención y mitigación	7	Inspeccionan la capacidad de los centros de salud para atender a personas afectadas.
		8	Coordina traslado de enfermos a los centros de atención.
Comisión de recuperación	Encargado de Comisión de recuperación	9	Contabilizan número de personas afectadas.
		10	Archiva documentos.



Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango		
Elaborado por	No. de Pasos	Fecha:
Lisbeth López	11	Octubre 2012
MANUAL DE NORMAS Y PRECEDIMIENTOS		
Procedimiento: INUNDACIONES		
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>En este procedimiento se detallan todos los pasos a seguir por parte de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- en el momento que existan inundaciones en el Municipio.</p>		
<p>OBJETIVOS:</p> <p>Ser una herramienta que sirva como guía para el desarrollo de los procedimientos.</p> <p>Proporcionar información correcta a la población sobre las acciones que se tomaran ante el evento.</p> <p>Minimizar los daños que puedan ocasionar las inundaciones.</p> <p>Auxiliar a la población antes, durante y después.</p>		
<p>NORMAS:</p> <p>Los albergues deben tener infraestructura adecuada.</p> <p>Los procedimientos serán aplicados de forma general.</p> <p>Todos los miembros de la coordinadora deben colaborar ante el desastre.</p>		

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango			
Procedimiento: INUNDACIONES	No. de Pasos 11	Fecha: Octubre 2012	
Elaborado por: Lisbeth López		Hoja 1 de 1	
Inicia: Grupo Toma de Decisiones		Termina: Comisión de Recuperación	
Descripción del Procedimiento			
Unidad administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Grupo Toma de decisiones	Presidente	1	Recibe información de posible inundación.
		2	
		3	Evalúa la información.
		3.1	Toma decisión.
		3.2	Si la lluvia es severa, activa alerta Si no es severa termina el proceso.
Comisión de planificación	Encargado de Comisión de planificación	4	Recibe señal de alerta.
		5	Informa a la población la situación de alerta.
Comisión de preparación	Encargado de Comisión de preparación	6	Prepara a la población ante posible evacuación.
		7	Activa albergues temporales.
Comisión de Prevención y mitigación	Encargado de Comisión de prevención y mitigación	8	Trasladan a personas a los albergues temporales
		9	Prestan primeros auxilios
Comisión de recuperación	Encargado de Comisión de recuperación	10	Contabilizan número de personas afectadas.
		11	Archiva documentos.



ANEXO 5
Tabla 1
Municipio de Cajolá, Departamento de Quetzaltenango
División Política según Categoría
Años 1994, 2001, 2002 y 2012

No.	Nombre centro poblado	Censo 1994	EPS 2001	Censo 2002	Investigación 2012
1	Cajolá	Pueblo	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	La Ciénaga Sector I	----	Caserío	----	Caserío
3	La Ciénaga Sector II	----	Caserío	----	Caserío
4	La Loma	----	Caserío	----	Caserío
5	La Vista	----	----	----	Caserío
6	Los Días	----	----	----	Caserío
7	Los Huiniles	----	----	----	Caserío
8	Los Ramos	----	----	----	Caserío
9	Los Vailes	----	----	----	Caserío
10	Cajolá Chiquito	Aldea	Aldea	Aldea	Aldea
11	Brisas de Samalá	----	----	----	Caserío
12	Las Delicias	----	Caserío	----	Caserío
13	Los Alonzo	----	----	----	Sector
14	Los Chumes	----	----	----	Sector
15	Los Gómez	----	----	----	Caserío
16	Los López	----	----	----	Caserío
17	Los Vailes	----	----	----	Caserío
18	Los Velásquez	----	----	----	Caserío
19	Los Lucas	----	----	----	Caserío
20	Xe Ajlaj	----	Caserío	----	----
21	Xecol	Caserío	Cantón	Caserío	Cantón
22	La Vista	----	Caserío	----	----
23	Los Castro	----	----	----	Caserío
24	Los Chumes	----	----	----	Caserío
25	Los Días	----	Caserío	----	----
26	Los Huinil	----	Caserío	----	----
27	Los Jiménez	----	----	----	Caserío
28	Los López	----	Caserío	----	----
29	Los Lucas	----	Caserío	----	----
30	Los Molina	----	Caserío	----	Caserío
31	Los Pérez	----	----	----	Caserío
32	Los Ramírez	----	----	----	Sector
33	Los Vailes	----	----	----	Caserío
34	Los Vásquez	----	Caserío	----	Caserío
35	Los Vásquez y Huiniles	----	----	----	Caserío
36	Xetalbiljoj	Caserío	Cantón	Caserío	Cantón
37	Buena Vista	----	Caserío	----	Caserío

Continúa...

...Continuación tabla 1

No.	Nombre centro poblado	Censo 1994	EPS 2001	Censo 2002	Investigación 2012
38	La Cruz	----	Caserío	Caserío	Caserío
39	La Cumbre	----	Caserío	----	Caserío
40	La Reforma	----	Caserío	----	Caserío
41	Los Camacho	----	----	----	Caserío
42	Los Gómez	----	----	----	Caserío
43	Los Lucas	----	----	----	Caserío
44	Los Lucas II	----	Caserío	----	----
45	Los Menchos	----	Caserío	----	Caserío
46	Los payasos	----	Caserío	----	----
47	Los Pérez Camacho	----	Caserío	----	Caserío
48	Los Ramírez	----	Caserío	----	Caserío
49	Los Vailes	----	Caserío	----	Caserío
50	Los Velásquez	----	Caserío	----	Caserío
51	Piedra Grande	----	----	----	Caserío

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Informe General de Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, municipio de Cajolá, departamento de Quetzaltenango Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en el año 2001 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.