

**MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”**

JOSE ANTONIO BOROR JOLÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,009

2009

( c )

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

ZACUALPA – VOLUMEN 7

2-63-75-AE-2,009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”

MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSE ANTONIO BOROR JOLÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Noviembre de 2009

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

|                       |                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------|
| <b>Decano:</b>        | <b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>   |
| <b>Secretario:</b>    | <b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b> |
| <b>Vocal Primero:</b> | <b>Lic. Albaro Joel Girón Barahona</b>     |
| <b>Vocal Segundo:</b> | <b>Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero</b>  |
| <b>Vocal Tercero:</b> | <b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>  |
| <b>Vocal Cuarto:</b>  | <b>P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal</b>    |
| <b>Vocal Quinto:</b>  | <b>P.C. José Antonio Vielmán</b>           |

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 10 de noviembre de 2009, según Acta No. 25-2009 Punto UNICO, inciso 1.2, subinciso 1.2.44 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO", municipio de Zacualpa, departamento de Quiché.

Presentó **JOSE ANTONIO BOROR JOLÓN**

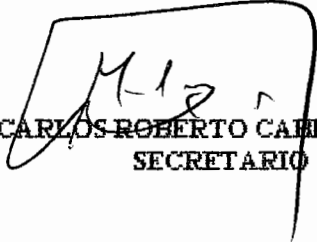
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a trece días del mes de noviembre de dos mil nueve.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES**  
**SECRETARIO**

Smp.

  
**REVISADO**



## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por ser mi Guía y protector, agradecimiento eterno por todas las Bendiciones que ha derramado en mi vida y por permitir que un sueño más se convierta en realidad.
- A MIS PADRES:** Maximiliana Jolón Gomez, Basilio Boror Velásquez (Q.E.P.D), con todo mi amor, agradecimiento y como un premio por su dedicación, sacrificios, amor y apoyo incondicional, aunque ya no estén físicamente, siempre tendrán un lugar en mi corazón.
- A MI ESPOSA:** Emilia Medina, ángel que Dios puso en mi camino, para brindarme su amor, apoyo y comprensión.
- A LA FAMILIA:** Ponciano Posadas y Sandoval Arellanos, por su apoyo y comprensión.
- A MIS NIETOS:** María Estefani, Geovani Fernando y Bryan Alexander, como un ejemplo de inspiración para que se impongán y culminen sus metas.
- A MIS HERMANOS:** Carlos (Q.E.P.D.) Ana Maria, Irma Catalina, Enrique y Graciela, por el apoyo incondicional que me han brindado en todo momento, por su cariño muchas gracias.

**A MIS SOBRINOS:** Francisco, Maribel, Mynor, Sergio, Daniel, Ricardo, Mario, Veraly, Flor de María, Sandra, Mirna, Víctor, Wanda, Paola y Antony, que sepan que todo lo que se propongan con esfuerzo y ayuda de Dios pueden lograrlo.

**A MIS AMIGOS:** Fernando, Julio, Emilio, Porfirio, Juan, Estuardo, Rossibel, Marina, Carmen, Cristian, Manuel, Thelma y Milvia Gracias por su apoyo y amistad.

**A LA USAC.:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas  
Por haberme albergado en su lecho del saber.

**A MIS COMPAÑEROS  
Y AMIGOS DE E.P.S.:** Gracias por los momentos agradables compartidos, éxito en su vida personal como profesional, esperando que la amistad que nos une perdure por siempre.

**A MIS COMPAÑEROS  
Y AMIGOS DE  
TRABAJO:** Especialmente a Flor de María, Pily, Rafael, Jesús y Samuel, gracias por sus consejos y apoyo.

**A TODA MI FAMILIA:** Gracias por sus sabios consejos.

**A USTED  
ESPECIALMENTE:** Gracias por compartir conmigo este triunfo.

## ÍNDICE GENERAL

### INTRODUCCIÓN

i

### CAPÍTULO I

#### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE ZACUALPA, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

|            |                                           |           |
|------------|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1.1</b> | <b>MARCO GENERAL</b>                      | <b>1</b>  |
| 1.1.1      | Contexto nacional                         | 1         |
| 1.1.2      | Contexto departamental                    | 2         |
| 1.1.3      | Antecedentes históricos                   | 2         |
| 1.1.4      | Localización y delimitación               | 2         |
| 1.1.5      | Extensión territorial                     | 4         |
| 1.1.6      | Clima                                     | 4         |
| 1.1.7      | Orografía                                 | 4         |
| 1.1.8      | Aspectos culturales                       | 4         |
| 1.1.9      | Aspectos deportivos                       | 6         |
| <b>1.2</b> | <b>DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b> | <b>6</b>  |
| 1.2.1      | División política                         | 6         |
| 1.2.2      | División administrativa                   | 8         |
| <b>1.3</b> | <b>RECURSOS NATURALES</b>                 | <b>9</b>  |
| 1.3.1      | Agua                                      | 9         |
| 1.3.2      | Bosques                                   | 9         |
| 1.3.3      | Suelos                                    | 9         |
| 1.3.4      | Flora                                     | 10        |
| 1.3.5      | Fauna                                     | 10        |
| <b>1.4</b> | <b>POBLACIÓN</b>                          | <b>10</b> |
| 1.4.1      | Composición según edad                    | 10        |

|            |                                               |           |
|------------|-----------------------------------------------|-----------|
| 1.4.2      | Densidad poblacional                          | 11        |
| 1.4.3      | Población por pertenencia étnica              | 11        |
| 1.4.4      | Población económicamente activa (PEA)         | 12        |
| 1.4.5      | Población alfabeta y analfabeta               | 12        |
| 1.4.6      | Población por ocupación                       | 12        |
| 1.4.7      | Migración                                     | 12        |
| 1.4.8      | Vivienda                                      | 13        |
| 1.4.9      | Niveles de ingreso                            | 13        |
| 1.4.10     | Niveles de pobreza                            | 13        |
| <b>1.5</b> | <b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>                     | <b>14</b> |
| 1.5.1      | Concentración de la tierra                    | 14        |
| <b>1.6</b> | <b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>             | <b>14</b> |
| 1.6.1      | Instalaciones agropecuarias                   | 14        |
| 1.6.2      | Vías de comunicación y acceso                 | 15        |
| 1.6.3      | Sistemas y unidades de riego                  | 15        |
| 1.6.4      | Mercados                                      | 15        |
| 1.6.5      | Puentes                                       | 15        |
| 1.6.6      | Energía eléctrica, comercial e industrial     | 16        |
| 1.6.7      | Telecomunicaciones                            | 16        |
| 1.6.8      | Transporte                                    | 16        |
| <b>1.7</b> | <b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b> | <b>16</b> |
| 1.7.1      | Agua entubada                                 | 17        |
| 1.7.2      | Energía eléctrica                             | 17        |
| 1.7.3      | Drenajes                                      | 17        |
| 1.7.4      | Salud                                         | 18        |
| 1.7.5      | Educación                                     | 19        |
| 1.7.6      | Tratamiento de la basura                      | 19        |
| 1.7.7      | Rastros                                       | 19        |
| 1.7.8      | Cementerios                                   | 20        |

|             |                                                      |    |
|-------------|------------------------------------------------------|----|
| 1.7.9       | Seguridad                                            | 20 |
| <b>1.8</b>  | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>              | 20 |
| 1.8.1       | Organizaciones sociales                              | 20 |
| 1.8.2       | Organizaciones productivas                           | 21 |
| <b>1.9</b>  | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                            | 21 |
| 1.9.1       | Entidades públicas                                   | 21 |
| 1.9.1.1     | Consejo de Desarrollo Municipal                      | 22 |
| 1.9.1.2     | Oficina Forestal Municipal                           | 22 |
| 1.9.1.3     | Instituto Nacional de Bosques                        | 22 |
| 1.9.1.4     | Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-         | 22 |
| 1.9.1.5     | Programa de Desarrollo y Reconstrucción en el Quiché | 23 |
| 1.9.2       | Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-            | 23 |
| 1.9.2.1     | Organización de Desarrollo Integral -INTERVIDA-      | 23 |
| 1.9.2.2     | Ministerio de Agua Viva                              | 23 |
| 1.9.2.3     | Asociación para el Desarrollo de Zacualpa            | 23 |
| <b>1.10</b> | <b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL</b>            | 24 |
| 1.10.1      | Inversión social ejecutada                           | 24 |
| 1.10.2      | Requerimientos de inversión                          | 24 |
| <b>1.11</b> | <b>ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL</b>       | 24 |
| <b>1.12</b> | <b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>                  | 25 |
| 1.12.1      | Principales productos que exporta el Municipio       | 25 |
| 1.12.2      | Principales productos que importa el Municipio       | 26 |
| 1.12.3      | Remesas familiares                                   | 26 |
| <b>1.13</b> | <b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>                       | 26 |
| <b>1.14</b> | <b>TURISMO</b>                                       | 27 |

## **CAPÍTULO II**

### **ANÁLISIS DE RIESGOS**

|            |                                  |           |
|------------|----------------------------------|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS</b> | <b>28</b> |
| 2.1.1      | Riesgos naturales                | 30        |
| 2.1.2      | Riesgos socionaturales           | 31        |
| 2.1.3      | Riesgos antrópicos               | 32        |
| <b>2.2</b> | <b>HISTORIAL DE DESASTRES</b>    | <b>37</b> |

## **CAPÍTULO III**

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

|            |                         |           |
|------------|-------------------------|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>AMENAZAS</b>         | <b>40</b> |
| 3.1.1      | Naturales               | 40        |
| 3.1.2      | Socionaturales          | 41        |
| 3.1.3      | Antrópicas              | 42        |
| <b>3.2</b> | <b>VULNERABILIDADES</b> | <b>44</b> |
| 3.2.1      | Ambientales ecológicas  | 51        |
| 3.2.2      | Físicas                 | 52        |
| 3.2.3      | Económicas              | 53        |
| 3.2.4      | Sociales                | 54        |
| 3.2.5      | Educativas              | 55        |
| 3.2.6      | Culturales              | 56        |
| 3.2.7      | Políticas               | 57        |
| 3.2.8      | Tecnológicas            | 57        |
| 3.2.9      | Ideológicas             | 57        |

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

|            |                                             |           |
|------------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>4.1</b> | <b>GESTIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO</b> | <b>59</b> |
| 4.1.1      | Prevención                                  | 60        |
| 4.1.2      | Mitigación                                  | 61        |
| 4.1.3      | Reconstrucción                              | 62        |
| 4.1.4      | Rehabilitación                              | 62        |
| 4.1.5      | Preparación                                 | 62        |

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIONES COMUNITARIAS**

|            |                                                                      |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.1</b> | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>                              | <b>70</b> |
| 5.1.1      | Organizaciones sociales                                              | 70        |
| 5.1.2      | Organizaciones religiosas                                            | 71        |
| 5.1.3      | Comités pro mejoramiento                                             | 72        |
| 5.1.4      | Asociaciones                                                         | 72        |
| 5.1.5      | Organizaciones productivas                                           | 73        |
| <b>5.2</b> | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                                            | <b>73</b> |
| 5.2.1      | Entidades públicas                                                   | 73        |
| 5.2.2      | Organizaciones no Gubernamentales ONG'S                              | 76        |
| <b>5.3</b> | <b>MARCO JURÍDICO E INSTITUCIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES</b> | <b>76</b> |
| 5.3.1      | Constitución Política de la República de Guatemala                   | 77        |
| 5.3.2      | Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)        | 77        |
| 5.3.3      | Ley de Desarrollo Social                                             | 77        |

|            |                                                                   |           |
|------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.4</b> | <b>ORGANIZACIÓN PROPUESTA</b>                                     | <b>78</b> |
| 5.4.1      | Coordinadora Municipal para la Reducción de<br>Desastres (COMRED) | 79        |
| 5.4.2      | Coordinadora Local para la Reducción de<br>Desastres (COLRED)     | 79        |
| 5.4.3      | Fases de los desastres                                            | 80        |
| 5.4.4      | Estructura de la organización                                     | 81        |
| 5.4.5      | Procedimiento para la organización de las coordinadoras           | 85        |
|            | <br>CONCLUSIONES                                                  | <br>87    |
|            | RECOMENDACIONES                                                   | 89        |
|            | ANEXOS                                                            |           |
|            | BIBLIOGRAFÍA                                                      |           |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. |                                                                          | Página |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Zacualpa, Quiché, Población por Edad Años 1994, 2002 y 2007 | 11     |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. |                                                                                          | Página |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Zacualpa, Quiché, Etapas de Gestión de Riesgo, Año 2007.                    | 60     |
| 2   | Municipio de Zacualpa, Quiché Estructura de las Coordinadoras COMRED y COLRED, Año 2007. | 82     |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. |                                                                                                           | Página |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Zacualpa, Quiché, Matriz de los Fenómenos Naturales, Socionaturales y Antrópicos, Años 2007. | 29     |
| 2   | Municipio de Zacualpa, Quiché, Historial de Desastres Año 2007.                                           | 39     |
| 3   | Municipio de Zacualpa, Quiché, Matriz de Vulnerabilidades, Año 2007.                                      | 46     |
| 4   | Municipio de Zacualpa, Quiché, Medidas de Prevención o Mitigación, Año 2007.                              | 64     |
| 5   | Municipio de Zacualpa, Quiché, Fases del Desastre, Año 2007.                                              | 80     |

## ÍNDICE DE MAPAS

| No. |                                                                  | Página |
|-----|------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Zacualpa, Quiché, Localización Geográfica Año 2007. | 3      |
| 2   | Municipio de Zacualpa, Quiché, División Política, Año 2007.      | 8      |

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- en la Facultad de Ciencias Económicas como una opción de evaluación final, previo a conferir el grado académico de Licenciado a los estudiantes que han cerrado el pénsum de estudios.

Esta actividad práctica, se realiza con equipos de docentes y estudiantes y constituye un instrumento de proyección a la sociedad guatemalteca, mediante el cual se identifica y analiza la realidad de la sociedad nacional con el fin de plantear soluciones viables a los problemas socio-económicos y así mismo contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población guatemalteca.

Para el efecto la Facultad de Ciencias Económicas y el programa del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, integró un grupo interdisciplinario conformado por estudiantes de las carreras de Administración de Empresas y de Contaduría Pública y Auditoría, para realizar el E.P.S. en el mes de octubre del año 2007, en el municipio de Zacualpa departamento de Quiché. En el presente informe individual se desarrolla un tema que ha tomado auge en los últimos años como consecuencia de los eventos naturales que se han suscitado en el país, este tema es investigado por estudiantes de la carrera de Administración de Empresas el cual es denominado Administración del Riesgo, derivado del tema general Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión.

El objetivo principal de la investigación es establecer e identificar la situación de los factores que inciden en los riesgos que existen en la población, a través de un análisis que permita identificar las vulnerabilidades del Municipio y así poder presentar alternativas de solución para mitigar los riesgos.

Asimismo se pretende que la Municipalidad conozca las diferentes vulnerabilidades del Municipio y de esta manera prevenir los diversos riesgos existentes.

El estudio también tiene como objetivos específicos:

- Determinar la situación de la producción agrícola, pecuaria y artesanal del municipio de Zacualpa del departamento de Quiché.
- Conocer las condiciones físicas de las viviendas y la ubicación de las comunidades.
- Investigar si la población del Municipio recibe orientación, para poder actuar en caso de desastres en sus comunidades.
- Determinar si los planes de desarrollo municipales han tomado en cuenta medidas para reducir los riesgos en los centros poblados.
- Analizar la situación de las entidades de apoyo del Municipio.
- Identificar daños ocurridos, en los últimos años, a causa de desastres naturales, socionaturales y antrópicos y falta de gestión ambiental.
- Determinar las vulnerabilidades a los desastres debido a la situación de su topografía, ubicación y construcción de sus viviendas.
- Identificar las amenazas de desastres naturales, socionaturales y antrópicos.

La metodología utilizada en este estudio se basa en el método científico, con la investigación de campo, investigación documental, la observación en el área de estudio y la convivencia en el Municipio durante el mes de octubre de 2007.

El presente informe está compuesto de cinco capítulos, en los que se presentan los resultados obtenidos en la investigación realizada.

El capítulo uno contiene las variables más importantes que sirvieron de base para describir y caracterizar la situación socioeconómica, su importancia radica

en el contenido de información reciente acerca de las condiciones en que se encuentra el Municipio. La información incluye marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, infraestructura productiva, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos y gestión ambiental, flujo comercial y financiero, actividades productivas y turismo.

El capítulo dos contiene, el análisis de riesgos, identificación de riesgos, naturales, socionaturales y antrópicos, del Municipio, así como una breve reseña histórica de desastres.

En el capítulo tres, se efectúa un análisis de los riesgos y sus componentes en el tema de amenazas y vulnerabilidades entre las que se pueden mencionar las ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, tecnológicas e ideológicas.

En el capítulo cuatro, se desarrolla el tema de propuestas de solución como la gestión para la reducción del riesgo que contiene, medidas de prevención, mitigación y una matriz de propuestas de solución.

El capítulo cinco, describe las organizaciones comunitarias, como las organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, con las que cuenta el Municipio, marco jurídico e institucional para la reducción de desastres y la organización propuesta para mitigar los riesgos.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, además incluye un glosario de términos relacionados al

tema de riesgos y desastres, mapas de ubicación, manuales de Organización y de Normas y Procedimientos y un listado de la bibliografía consultada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE ZACUALPA, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

En el presente capítulo se describen las características del Municipio, las cuales se dividen en marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, infraestructura productiva, servicios básicos, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos y gestión ambiental, flujo comercial y financiero, así como las principales actividades productivas.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

El marco general lo constituye información del contexto nacional y departamental, además los aspectos más importantes del Municipio tales como, antecedentes históricos, localización y delimitación, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

La República de Guatemala, geográficamente es el primer país de América Central, sus límites geográficos son: al norte y oeste con México; al este con Honduras; sureste con El Salvador; al noreste con Belice y el Mar Caribe y al sur con el Océano Pacífico. Guatemala posee una diversidad topográfica y variedad de climas, es considerado a nivel mundial como “El país de la eterna primavera”, la temperatura promedio anual alcanza los 20 grados centígrados (68 grados Fahrenheit), en el área nor-oriental las temperaturas alcanzan los 37 grados centígrados (99 grados Fahrenheit) y las temperaturas más bajas, están registradas en el occidente de la República con cero grados centígrados.

La República de Guatemala está integrada por 22 departamentos divididos en 332 municipios, cada uno es presidido por el Gobierno Municipal, integrado por alcalde, concejales y síndicos.

### **1.1.2 Contexto departamental**

Quiché se ubica en la región nor-occidente del país, tiene una extensión territorial de 8,378 Km<sup>2</sup>, cuenta con una población de 655,510 habitantes, el 75.35% reside en el área rural y el 24.65% en el área urbana, del total de la población el 88.78% es indígena y el 11.22% es no indígena.

### **1.1.3 Antecedentes históricos**

El origen del pueblo de Zacualpa se remonta al año 1549, cuando en cumplimiento de una Real Cédula y por instrucciones giradas por el oidor Pedro Ramírez de Quiñones, los misioneros dominicos procedieron a reducir o congregar en pueblos a los habitantes indígenas que vivían dispersos, con la finalidad de facilitar la evangelización y el control de la mano de obra. Durante el período colonial el pueblo fue conocido con los nombres de Azacualpa, la Zacualpa o Espíritu Santo de la Zacualpa.

### **1.1.4 Localización y delimitación**

El Municipio está ubicado a una distancia de 206 kilómetros de la Ciudad Capital y a 49 kilómetros de la cabecera departamental de Quiché. Colinda al norte con San Andrés Sajcabajá y Canillá; al este con Joyabaj, al sur con Joyabaj y Chiché; al oeste con Chinique, Chiché y San Andrés Sajcabajá. La cabecera se encuentra en la parte norte del valle de la Sierra de Chuacús, entre los ríos Xicalcal y Grande.

**Mapa 1**  
**Municipio de Zacualpa - Quiché**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2007**



Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, mapas temáticos digitales de la República de Guatemala.

### **1.1.5 Extensión territorial**

“Zacualpa tiene una extensión territorial de 336 kilómetros cuadrados, que representan el 4% del total del departamento de Quiché, a una altura promedio de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar.”<sup>1</sup>

### **1.1.6 Clima**

El Municipio se caracteriza por ser templado o frío en las tierras altas del altiplano central y occidental; anteriormente sus temperaturas eran más bajas y poseía una densa masa boscosa que con el transcurso de los años ha disminuido debido a la tala inmoderada, esto da como resultado la reducción de los bosques, escasez de lluvia y aumento de temperatura.

### **1.1.7 Orografía**

La cobertura forestal está distribuida de la forma siguiente:

- Asociación de bosques mixtos y cultivos con una extensión de 12,437.01 hectáreas (50.20%).
- Bosque mixto, con una extensión de 5,268.08 hectáreas (21.26%).
- Áreas sin cobertura forestal con una extensión de 4,938.87 hectáreas (19.94%).
- Asociación coníferas, cultivos con una extensión de 2,128.70 hectáreas (8.59%).

### **1.1.8 Aspectos culturales**

Entre las actividades culturales que se mencionan en esta variable se encuentran: religión, idioma, trajes típicos y grupos étnicos.

---

<sup>1</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), Caracterización del Municipio de Zacualpa, Departamento de Quiché. Pag. 1 Año 2001.

- **Religión**

En Zacualpa se profesan varias religiones, de acuerdo a la información obtenida a través de las encuestas el 32% de los habitantes profesan la religión católica.

Las iglesias evangélicas han crecido en los últimos años, de acuerdo al trabajo de campo se determinó que el 43% del total de habitantes pertenece a la misma. En el 90% de aldeas del Municipio se ubica una iglesia evangélica.

Existen habitantes del Municipio que profesan la religión denominada costumbrista que proviene de sus antepasados Kichés, se caracteriza por tener respeto hacia la naturaleza, la tierra y el creador.

- **Trajes típicos**

Debido a la situación económica del indígena y a la actividad laboral a la que se dedica, se ha dejado de utilizar el traje típico masculino, porque representa un alto costo para los pobladores de la región. Las mujeres indígenas visten su güipil bordado, en el cual predominan los colores rojo y morado, con bordado más intenso en el cuello y los hombros; una falda o corte de color azul oscuro, adornado cerca de la cintura con una angosta tira alternada y horizontal; una faja bordada, así como un zute o tzut en la cabeza.

- **Idioma**

Debido a la composición étnica de su población, en el municipio de Zacualpa se hablan los idiomas K'iché y Español, de acuerdo al estudio realizado en el área se observó que el 64% de la población es de sexo masculino de 25 años en adelante, que viven en las aldeas y dominan ambos idiomas; mientras que la población de sexo femenino, en su mayoría, únicamente domina el idioma K'iché.

- **Grupos étnicos**

Según datos proporcionados por la Oficina de Planificación Municipal, de la totalidad de los pobladores el 75% son indígenas, pertenecientes al pueblo K'iché, descendientes directos de los Mayas y el 25% son no indígenas, pero de acuerdo al estudio realizado se determinó que el 87% son indígenas y el 13% es no indígena.

- **Costumbres y tradiciones**

En el municipio de Zacualpa se celebra la fiesta titular en honor al Espíritu Santo 40 días después del viernes santo.

### **1.1.9 Aspectos deportivos**

El deporte que predomina en el Municipio es el fútbol, posee cinco canchas en diferentes áreas rurales, algunas improvisadas que dan lugar a la práctica de este deporte.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA**

Consiste en la delimitación territorial del Municipio según la categoría de sus centros poblados y la forma de gobierno, se encuentra estructurada de la siguiente forma:

### **1.2.1 División política**

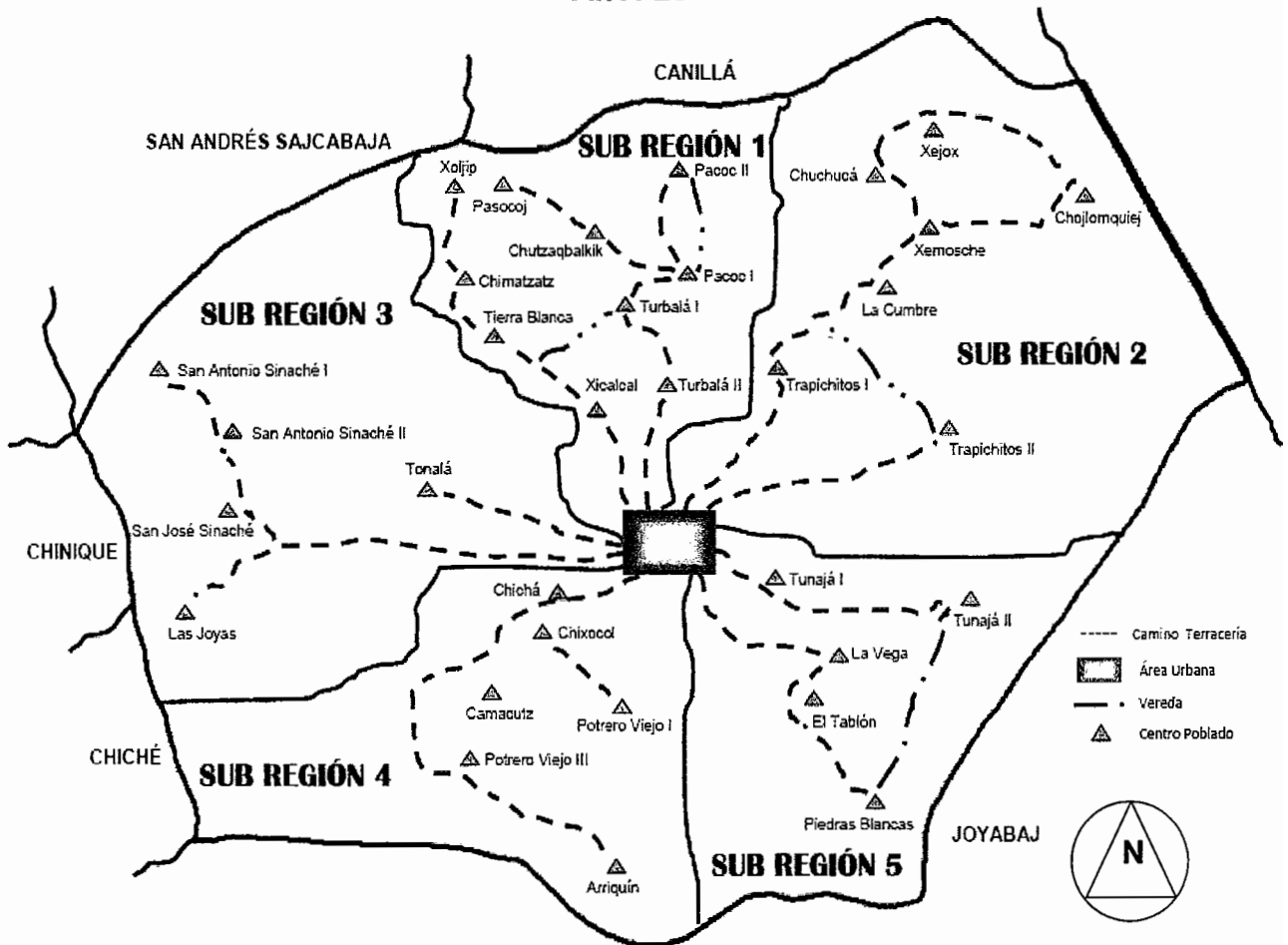
Al año 1994 el Municipio estaba conformado por un pueblo, tres aldeas, dos fincas, y trece caseríos.

En el año 2002 surgen cinco caseríos más; Pasojóc II, Quiculeu, Pasojóc III, Xejox, Tierra Blanca, tres parajes Kik o Chutzáquiak, Chojolomquiej, Xoljib y dos centros poblados que no aparecen designados como paraje ni caserío, Tierra Blanca y población dispersa, en relación al año 1994.

En el año 2007 el Municipio está formado por un pueblo y 33 aldeas, Zacualpa es la cabecera y tiene la categoría de pueblo. Según resolución del Concejo Municipal, la situación de la división política del Municipio cambió de acuerdo al libro de actas número 7, folio número 311 al 314 de fecha 21 de enero de 2005; los caseríos, parajes y fincas fueron declarados como aldeas.

En la investigación de campo realizada en el Municipio, en octubre de 2007, se identificó que existen 11 nuevas aldeas que son: Tonalá, San José Sinaché II, Camacutz, Trapichitos II, Potrero Viejo III, Xemosché, La Cumbre, Pacoc II, Tunajá II, Chichá y San Antonio Sinaché II, para un total de 33 aldeas y la Cabecera Municipal, en relación al año 2002. La diferencia es ocasionada por el crecimiento poblacional y la expansión de la frontera agrícola. En el mapa 2 se observan los centros poblados que conforman el Municipio.

**Mapa 2**  
**Municipio de Zacualpa - Quiché**  
**División Política**  
**Año: 2007**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007

### 1.2.2 División administrativa

La función administrativa está a cargo del Concejo Municipal y las alcaldías auxiliares, el cual es electo cada cuatro años, está integrado por un alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, con el objetivo de identificar las necesidades locales, promueve la organización, participación sistemática y efectiva de la comunidad en la solución de problemas a través de sesiones con los alcaldes auxiliares.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Constituyen cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que puede ser explotada por el ser humano.

#### **1.3.1 Agua**

El sistema hidrográfico del municipio de Zacualpa, corresponde a la cuenca del río Chixoy en un 60% y el resto al río Motagua, los principales ríos que se abastecen de los anteriores se describen a continuación: Agua Caliente, Arriquín, Camacutz, Chinimasiguán, Chiquito, El Durazno, Grande, La Vega, Pacuyum, Pachichoj, Pojopop, Pasaquil, Rancho, Sacboj, Sajquím, Tonalá, Tuluché, Tunajá, Tzancam, Xicalbal y Xoltobal.

#### **1.3.2 Bosques**

Actualmente éstos son dañados por la tala inmoderada de árboles, ya sea para uso propio (leña, carbón y frutos entre otros) o bien para la obtención de ingresos monetarios derivados de la venta de madera, así también por el avance de la frontera agrícola y el crecimiento demográfico al ser utilizado como fuente energética.

#### **1.3.3 Suelos**

La serie de suelos en este Municipio son: suelos Sivijá con una extensión de 10,917.35 hectáreas, equivalentes al 44.07%; suelos Chol con una extensión de 9,632.16 hectáreas, equivalentes al 38.88%, suelos Sacapulas con una extensión de 1,995.49 hectáreas, equivalente al 8.06%, suelos Zacualpa con una extensión de 1,097 hectáreas correspondiente al 4.43%, suelos Quiché con una extensión de 991.05 Hectáreas correspondiente al 4% del y suelos de los Valles con una extensión de 139.25 hectáreas, equivalentes al 0.56%.

El uso que actualmente se le da a los suelos de Zacualpa, en su mayoría es para bosques coníferas y latifoliadas, ocupan una extensión de 9,847.93 y

5,864.43 hectáreas respectivamente, que representa el 63.42%. Secundariamente se utiliza para agricultura, una extensión de 6,785.52 hectáreas, que representa el 27.39% del territorio, con cultivos de hortalizas, cereales, leguminosas y granos básicos como maíz y frijol. Además de las actividades boscosas y agrícolas, una extensión de 2,274.76 hectáreas (9.18%) está cubierta por bosque mixto, bosque secundario (arbustal), pastos naturales y centros poblados.

#### **1.3.4 Flora**

Existe diversidad de flora como el pino, roble, encino, gravilea, ciprés, aliso, zapotillo, casuarina y otros; entre las especies frutales se encuentran: naranja, limón, mandarina, lima, manzana y durazno entre otros.

#### **1.3.5 Fauna**

En la fauna nativa sobresalen las especies siguientes: ardillas, tacuazines, armados, taltuzas, comadreja, conejos y zorrillos.

### **1.4 POBLACIÓN**

La población del Municipio según el XI Censo Nacional de Población del 2002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), es de 22,846 personas. Entre un censo y otro la población aumentó en 11,034 habitantes, si se toma en cuenta que el X Censo Nacional Poblacional de 1994, reportó 11,812. Con base a la información anterior, se estima que la población para el año 2007, es de 34,504 habitantes, según proyección elaborada en la investigación de campo.

#### **1.4.1 Composición según edad**

Se presenta la estructura de la población del Municipio por edad, en el área urbana y rural en el año 2007 en relación a los Censos X y XI de Población y la proyección elaborada.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Zacualpa - Quiché**  
**Población por Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2007**

| Edades       | X Censo 1994 |              | %          | XI Censo 2002 |               | %          | Proyección 2007 |               | %          |
|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|---------------|------------|-----------------|---------------|------------|
|              | Urbana       | Rural        |            | Urbana        | Rural         |            | Urbana          | Rural         |            |
| De 00-06     | 497          | 2,371        | 23         | 569           | 3,264         | 15         | 859             | 4,930         | 15         |
| De 07-14     | 538          | 2,187        | 23         | 1,280         | 6,271         | 32         | 1,933           | 9,471         | 32         |
| De 15-64     | 1,169        | 4,675        | 50         | 2,316         | 8,358         | 49         | 3,498           | 12,623        | 49         |
| De 65 y más  | 98           | 277          | 4          | 174           | 614           | 4          | 263             | 927           | 4          |
| <b>Total</b> | <b>2,302</b> | <b>9,510</b> | <b>100</b> | <b>4,339</b>  | <b>18,507</b> | <b>100</b> | <b>6,553</b>    | <b>27,951</b> | <b>100</b> |

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y datos de la población proyectada para el año 2007, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

La población con relación a los censos X, XI, y la proyección al 2007 sigue la misma tendencia, de tal manera que es la población entre 15-64 años la que tiene mayor representación con un 49% y la población entre 07-14 años un 32%, además se observa que la cantidad de población de la tercera edad solo representa el 4% de la misma.

#### **1.4.2 Densidad poblacional**

Es un indicador que permite apreciar como está distribuida la población en la superficie territorial. El Municipio tiene una extensión de 336 Km<sup>2</sup>, la población estimada para el año 2007 asciende a 34,504 habitantes, cifras que al relacionarse permiten establecer una densidad de 103 personas por kilómetro cuadrado.

#### **1.4.3 Población por pertenencia étnica**

La población étnica predominante en el Municipio, es la Maya K'che, que representa el 87%.

#### **1.4.4 Población económicamente activa (PEA)**

Está constituida por las personas en edad de trabajar que se encuentran efectivamente en el mercado de trabajo, ya sea que estén ocupadas o bien en búsqueda de trabajo. Para el año 2007 el 82% de los hombres trabajan y el 18% pertenece a las mujeres económicamente activas

#### **1.4.5 Población alfabeta y analfabeta**

El porcentaje de alfabetos es del 42% y los analfabetos representan el 58% según censo 2002.

#### **1.4.6 Población por ocupación**

La actividad agrícola representa la principal ocupación de los habitantes (66%), el comercio el segundo (10%) y los servicios el tercero (8%); así también se aprecia que la actividad artesanal en su mayoría, se realiza en forma secundaria, debido a que las mujeres se dedican en su tiempo libre a los tejidos. En la rama pecuaria se desarrolla la crianza y engorde de aves de corral y cerdos, para ayudar a complementar los ingresos económicos del grupo familiar.

#### **1.4.7 Migración**

La causa principal que provoca la migración es la búsqueda de mejores oportunidades de empleo, que proporcione a las familias ingresos económicos más altos, con los cuales puedan cubrir las necesidades básicas de alimentación, vestuario, educación y pago de servicios básicos. La población se desplaza a la costa sur a laborar como jornaleros en el corte de caña de azúcar, principalmente en los meses de enero a marzo y de octubre a diciembre.

#### **1.4.8 Vivienda**

El 96% de la población del Municipio es propietario de su vivienda y el 4% representa el porcentaje de arrendamiento el cual es mínimo y corresponde a las personas que llegan a trabajar al área urbana, generalmente son de Municipios vecinos.

Para la construcción de las viviendas el material más usado es el adobe según la encuesta 2007 muestra que el 69% de viviendas son de este material, para el techo la teja es la que más se utiliza; respecto al piso la tierra predomina en un 53% según la información obtenida de la muestra.

#### **1.4.9 Niveles de ingreso**

El 19% de la población encuestada, percibe un ingreso mensual que no cubre la canasta básica, el 46% se encuentra en un nivel de pobreza general y el 35% restante de población se encuentra en condiciones económicas favorables, en algunos casos perciben remesas del extranjero específicamente de familiares que viven en Estados Unidos de América.

La muestra refleja que el total de los ingresos son distribuidos de la siguiente forma, 57% para alimentación, 13% para educación y el restante 30% lo destina para cubrir los gastos de vivienda, ropa, medicina, recreación y otros.

#### **1.4.10 Niveles de pobreza**

Según los mapas de pobreza de Guatemala elaborados por la Secretaría General de Planificación en el año 2002 el Departamento de Quiché se sitúa en el primer lugar de nivel de pobreza general con el 84.6% y segundo lugar de pobreza extrema con el 33.2%.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

La tierra es uno de los problemas más antiguos que afronta el país; según el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, el 83.70% de ésta se concentra en un 7.90% de propietarios, que induce al predominio del latifundio y en lugares como este Municipio existe el minifundismo.

### **1.5.1 Concentración de la tierra**

Según el diagnóstico socioeconómico realizado en octubre del 2007, se estableció que las microfincas constituyen la totalidad de las fincas con una participación del 94.04%, esto demuestra la supremacía de los minifundios, desde el año 1979 al 2007; y con ello se observa que la estructura de concentración de la tierra se mantiene inmutable.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, con relación a los recursos que posee el Municipio para llevar a cabo las actividades productivas y de comercialización de sus productos se identificaron las siguientes.

### **1.6.1 Instalaciones agropecuarias**

Para el almacenamiento, conservación y protección de los productos agrícolas, el uso de silos es mínimo, comúnmente se utilizan costales o bolsas plásticas y las viviendas son utilizadas como graneros o pequeñas bodegas, es importante mencionar que no poseen centros de acopio para el almacenamiento de sus productos.

No se evidenció la existencia de instalaciones pecuarias, porque no tienen una producción desarrollada para la crianza de animales.

### **1.6.2 Vías de comunicación y acceso**

La vía principal de acceso al Municipio es la carretera Interamericana o -RDQUI-02 esta comunica al departamento de Quiché con los municipios de Chiché, Chinique y Zacualpa, que en términos generales se encuentra transitable, excepto trechos que están en reparación,

### **1.6.3 Sistemas y unidades de riego**

Las personas que se dedican a la explotación de sus cultivos, utilizan la lluvia como principal fuente de riego, según argumentan los pobladores en las aldeas de Arriquín y Tonalá han existido proyectos de miniriego, pero por falta de seguimiento su funcionamiento ha sido escaso. También la falta de recursos económicos impide a los productores implementar técnicas de riego para aprovechar al máximo sus tierras y diversificar los productos.

### **1.6.4 Mercados**

El mercado que actualmente existe ocupa parte de la plaza del pueblo, debido a que las antiguas instalaciones donde se encontraba ubicado han dejado de funcionar por la demanda de vendedores. Los días de mercado son jueves y domingo, los restantes días de la semana se ubican pequeñas cantidades de vendedores para comercializar sus productos agrícolas, pecuarios, artesanales y otros.

### **1.6.5 Puentes**

Según la información obtenida en la investigación de campo, existen 16 puentes, los que en su mayoría se encuentran en buenas condiciones en cuanto a su infraestructura, los más recientes son los de la aldea Trapichitos I y II.

### **1.6.6 Energía eléctrica, comercial e industrial**

La energía eléctrica no es utilizada en los sectores productivos agrícolas y pecuarios sin embargo los sectores que hacen uso de este servicio en mayor escala son: el artesanal (carpintería, herrería y panadería) y servicios (hoteles, gasolineras, comercios y otros). No se observó la existencia de industrias.

### **1.6.7 Telecomunicaciones**

El Municipio cuenta con teléfonos comunitarios, que están colocados en el casco urbano, es importante mencionar, que la mayoría de los pobladores utilizan teléfonos móviles con señal, en el casco urbano y la mayoría de las aldeas.

### **1.6.8 Transporte**

Para su movilización, la población del Municipio utiliza medios de transporte por carretera, consistentes en autobuses extraurbanos que cubren la ruta desde el municipio de Joyabaj hacia la Ciudad de Guatemala y la costa sur del país, pasan por la Cabecera Departamental y los municipios de Chinique, Chiché, Santa Cruz y Chichicastenango, adicionalmente tienen servicio de microbuses, que cubren las rutas hacia Joyabaj y la aldea de Potrero Viejo III.

## **1.7 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

La infraestructura básica del Municipio está conformada por: energía eléctrica, agua entubada, letrinización, saneamiento ambiental, mercado, rastro, alcaldía auxiliar, cementerios, salones de usos múltiples, correos, telégrafos, centros de salud y teléfonos comunitarios.

La investigación de campo del año 2007 refleja un incremento en la cobertura de servicios básicos con relación a instalación de agua, drenaje y energía eléctrica de un 7%, 13% y 17% respectivamente.

### **1.7.1 Agua entubada**

Existen actualmente varios nacimientos que abastecen la población; la Cabecera Municipal tiene servicio regular, por un precio de Q120.00 al año. Las aldeas funcionan con comités, se paga la inversión realizada por el servicio y por el mantenimiento.

Las viviendas poseen agua entubada que se distribuye por gravedad, la cual no tiene un tratamiento adecuado, tal situación se refleja en las causas de morbilidad general de la población que son infecciones gastrointestinales.

### **1.7.2 Energía eléctrica**

Al año 1994, existía prestación de servicio a 362 hogares que equivale a el 17% de la población del Municipio, en el 2002 se incremento considerablemente al 67% que representa 2779 hogares y al 2007 según la investigación realizada de 369 encuestas el 84% posee este servicio, las aldeas Pasojoc, Chutzalqbalquic, Tonalá, Xoljib y Xemoxche, que se encuentran ubicadas en la parte alta conforman el 16% restante.

### **1.7.3 Drenajes**

El servicio de drenajes no tiene una desembocadura específica para drenar todas las aguas que son vertidas por las viviendas, los colectores que existen desembocan en diferentes lugares como riachuelos y ríos que contaminan uno de los recursos más utilizados para el riego de los productos agrícolas.

Según información proporcionada por el departamento de planificación de la Municipalidad se registra una planta de tratamiento de aguas residuales que actualmente no se encuentra en servicio debido a que la reparación tiene un valor aproximado de dos a tres millones de quetzales.

#### **1.7.4 Salud**

Según registros del Ministerio de Salud Pública Red de servicios, en el año 2000 existía un centro de salud ubicado en la Cabecera municipal y otro en el área rural en la aldea San Antonio Sinaché, para el año 2007 la situación es la misma porque no se ha incrementado la cantidad de centros de salud. A la fecha no cubren la demanda de atención médica por falta de inversión del Ministerio de Salud Pública, y la mala infraestructura de las vías de acceso.

- **Morbilidad**

Según datos obtenidos en el puesto de salud del Municipio la cobertura de inmunizaciones en los infantes ha sido la siguiente:

- BCG 95%
- Pentavalente 95%
- Sarampión, Paperas y Rubéola 95%

El número de enfermedades ha aumentado considerablemente del año 2005 en 1,521 al año 2006 en 10,731 y 2007 en 6,760, según información proporcionada por el Ministerio de Salud del departamento de Quiché.

- **Mortalidad**

Las causas de morbilidad anteriormente mencionadas no tienen mayor variación a las de mortalidad, esto evidencia el escaso desarrollo en materia de salud preventiva que tiene el Municipio. Es importante señalar que los programas ejecutados por las distintas entidades que prestan servicios de salud incluyen, la medicina tradicional con el objeto de involucrar a la población en la solución de sus problemas.

- **Desnutrición**

Entre las acciones realizadas para detectar la desnutrición en la población infantil es por medio del seguimiento a la desnutrición aguda a un 50% de la población la cual asciende aproximadamente a 2,894 niños. Así mismo se lleva registro del crecimiento (peso talla), a un total de la población infantil del 67% que equivale a 3,878 niños.

#### **1.7.5 Educación**

En el Municipio el 32% de la población es alfabeta y el 68% es analfabeta. Respecto a la educación existen 29 escuelas, distribuidas de la manera siguiente: cuatro escuelas del Programa de Atención Integral al Niño -PAIN-, que está enfocado a niños menores de 6 años de madres trabajadoras; una escuela nocturna para adultos, una escuela de párvulos, nueve escuelas que atiende el Programa Nacional de Educación -PRONADE- a través de la Institución de Servicios Educativos CECHIDIR y catorce Escuelas del Sector Oficial.

#### **1.7.6 Tratamiento de la basura**

No tienen una planta de tratamiento de desechos sólidos y la basura que generan en el área rural, la entierran, la queman o únicamente la tiran. Así mismo la basura que se genera en la Cabecera Municipal, la depositan en un barranco ubicado a dos kilómetros, sin el respectivo tratamiento, lo cual provoca contaminación que repercute en la salud de sus habitantes.

#### **1.7.7 Rastros**

Con base a información proporcionada por la Municipalidad únicamente la Cabecera Municipal tiene esta infraestructura, y actualmente se encuentra en malas condiciones. La Municipalidad no realiza ningún tipo de control en cuanto al uso y cobro de tarifas, por lo que las personas que utilizan este servicio llevan ganado al rastro y posteriormente realizan el pago directo a la Municipalidad.

### **1.7.8 Cementerios**

Existen tres cementerios los cuales están ubicados en las aldeas Xicalcal, San Antonio Sinaché y Chixocol.

### **1.7.9 Seguridad**

Existe una sede de la Policía Nacional Civil la cual está ubicada en la cabecera Municipal y tiene siete elementos policiacos para todo el Municipio, estos se rotan en turnos diurnos y nocturnos.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

En este apartado se identifica la forma de organización de los diferentes grupos de apoyo que promueven el desarrollo de las actividades productivas y sociales de sus respectivas comunidades y ayuda mutua para la consecución de objetivos comunes en los distintos centros poblados.

### **1.8.1 Organizaciones sociales**

Entre las organizaciones sociales del Municipio se encuentran:

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

La información obtenida mediante entrevista a personeros municipales detalla que los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural tienen cobertura en todo el Municipio y de acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo se determinó que de las 33 aldeas, dos no tienen –COCODE- y los que poseen este tipo de organización no desarrollan las funciones que les competen.

- **Comités pro-mejoramientos**

Los comités se dedican a la búsqueda del beneficio social de la población, como la introducción de agua potable, drenajes, electricidad, entre otros; los

pobladores se niegan a participar en este tipo de agrupaciones, debido a la mala coordinación existente.

- **Asociaciones**

El Municipio tiene un programa de Asociación de Desarrollo Integral para la población, la Asociación de Desarrollo Zacualpense -ASODEZA-, impulsa el comercio, agricultura, industria, cultura, desarrollo democrático, cívico y social de los habitantes, así mismo impulsa obras de: infraestructura, educación, cultura, mercados, salones comunales, agua potable, energía eléctrica, telefonía y proyectos de beneficio y desarrollo. Otro de sus fines es capacitar a padres de familia para la conservación del medio ambiente y el uso racional y sostenible de los bosques.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Se identificó la asociación de productores de ejote francés, ubicada en la parte baja del Municipio en la comunidad de Chichá, es un grupo dedicado al cultivo de ejote francés, integrado por 28 agricultores, las actividades de la organización no se encuentran establecidas legalmente.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

En el Municipio existen instituciones gubernamentales y no gubernamentales que brindan apoyo para el desarrollo, en algunos casos trabajan conjuntamente con la Corporación Municipal, Secretaría de Gobierno y Ministerios de Estado, en búsqueda de soluciones a los problemas que afectan al Municipio.

### **1.9.1 Entidades públicas**

El Municipio tiene distintas entidades públicas que dan apoyo económico y de desarrollo, entre las cuales se mencionan:

#### **1.9.1.1 Consejo de Desarrollo Municipal**

Según artículo 1 y 12 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, es el medio principal de la población maya, xinca, garifuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, su función es promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio.

#### **1.9.1.2 Oficina Forestal Municipal**

Se rige bajo la dirección de la Municipalidad, ejerce la función de monitorear la parte de los recursos naturales, controlar la deforestación, apoyar los proyectos de reforestación, atender problemas de incendios forestales y recepción de solicitud de licencias forestales, las cuales las traslada al Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

#### **1.9.1.3 Instituto Nacional de Bosques**

Su función es controlar la tala inmoderada y llevar a cabo programas de reforestación, extiende la licencia forestal, facultad que otorga el Estado a personas individuales o jurídicas, para que realicen el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, éstos incluyen madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables en terrenos de propiedad privada cubiertos de bosques y cumplir con el compromiso de repoblación forestal.

#### **1.9.1.4 Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

Es el ente rector responsable de coordinar y ejecutar el proceso de alfabetización del Municipio, su función es definir y aprobar las políticas y las estrategias del proceso de alfabetización, mediante las entidades de desarrollo para aumentar la población alfabetizada y mejorar su calidad de vida.

#### **1.9.1.5 Programa de Desarrollo y Reconstrucción en el Quiché**

Institución que surge en 1996 como iniciativa del Gobierno de Guatemala, con la finalidad de contribuir al cumplimiento de los acuerdos de paz y apoyar el desarrollo sostenible de las economías campesinas y organizaciones locales, para mejorar el nivel socioeconómico de las familias rurales y promover la implementación de actividades productivas y sociales.

#### **1.9.2 Organizaciones no gubernamentales ONG'S**

El Municipio, posee organizaciones no gubernamentales dedicadas a dar apoyo en varios aspectos, que contribuyen al mejoramiento de la población las cuales se describen a continuación:

##### **1.9.2.1 Organización de Desarrollo Integral -INTERVIDA-**

Asociación española con aportación de países europeos, que colabora con la construcción y equipamiento de escuelas en las comunidades rurales, con materiales didácticos para los maestros, útiles escolares y mochilas para los niños.

##### **1.9.2.2 Ministerio de Agua Viva**

Institución internacional cristiana nutricional, médica y dental, funciona con financiamiento de los países de Estados Unidos, Alemania e Inglaterra, dirigido a la niñez y a la juventud, dan apoyo espiritual, moral y material ante la necesidad que presentan los niños, con seis programas de comedores infantiles.

##### **1.9.2.3 Asociación para el Desarrollo de Zacualpa**

Es una institución que impulsa programas para el desarrollo integral de la población del Municipio como: comercio, agricultura, industria, cultura y desarrollo democrático cívico y social.

## **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL**

Comprende las necesidades de inversión expresadas o no por la población, con relación al incremento o mantenimiento de capital físico o generación de beneficios de capital humano en los centros poblados para facilitar las actividades de producción y de comercialización.

### **1.10.1 Inversión social ejecutada**

Los requerimientos de inversión manifestados por la población en 1994 son para el incremento o mantenimiento de capital físico, para el año 2007 el 90% de los proyectos no habían sido ejecutados, al tomar en cuenta el tiempo transcurrido, se observa que hay deficiencia en la distribución del presupuesto municipal referente a gastos de inversión.

### **1.10.2 Requerimientos de inversión**

Los requerimientos identificados se orientan al incremento de la infraestructura productiva y social, la mayoría se ubica en la Cabecera Municipal por ser el mayor centro poblado, donde se presentan diversidad de problemas relacionados con el urbanismo. Para el área rural se indican proyectos necesarios para mejorar el acceso a los servicios básicos e infraestructura.

## **1.11 ANÁLISIS DE RIEGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL**

El estudio socioeconómico incluye el desarrollo del tema de riesgos, vulnerabilidades, amenazas y desastres en el municipio de Zacualpa del Departamento de Quiché, considerado como un lugar con un nivel de riesgo físico medio, por la densidad de la población y recurrencia en que los fenómenos la han afectado.

El Municipio por su ubicación geográfica está propenso a la ocurrencia de fenómenos naturales como heladas, sequías, deslizamientos hundimientos y

derrumbes, así mismo amenazas sociales, como la contaminación, accidentes y conflictos políticos. Los sectores de población más vulnerables ante los diversos riesgos existentes son las familias pobres, ancianos, discapacitados, enfermos, madres solteras y grupos indígenas. La pobreza se considera como una de las causas más importantes de vulnerabilidad de las amenazas naturales y ambientales, debido a que los pobres tienen baja capacidad para enfrentarlas y capacidad de respuesta, por lo tanto sufren consecuencias desproporcionadas por los efectos de los desastres, conflictos y contaminación.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Consiste en el movimiento comercial que el Municipio mantiene con sus vecinos regionales y departamentales, dentro del comercio de Zacualpa se desarrollan actividades de importación y exportación de diversos productos para el consumo, como se describe a continuación.

### **1.12.1 Principales productos que exporta el Municipio**

Zacualpa comercia los productos siguientes: maíz, frijol, café, manía, papa, tomate, banano, naranja y limón. Aunque no han alcanzado los rendimientos necesarios para comercializar de manera importante hacia otros mercados y generar ingresos por exportación al Municipio.

Derivado de lo anterior, se investigó el destino de la producción, y se detectó que algunos son comercializados con departamentos y municipios vecinos, en el caso del maíz, banano, naranja, limón, morrales, güipil, huevos, gallinas, cerdos, vacas, arena, piedrín, teja, ladrillo, flores, canastos, frijol, jocote, ovejas, perrajes y cubrecamas, que se venden en los mercados de Chimaltenango, Quetzaltenango, Guatemala, Sacatepéquez, Sololá, Chiché, Chichicastenango, Joyabaj y principalmente Quiché. Es importante mencionar que el traslado de los

productos al municipio de Chimaltenango, es con el objeto de que sean exportados hacia Estados Unidos.

### **1.12.2 Principales productos que importa el Municipio**

El flujo comercial del Municipio se basa principalmente en la importación de productos provenientes en su mayoría de la costa sur y en un porcentaje significativo de otros países, departamentos y municipios, dentro de ellos México, El Salvador, Totonicapán, Quetzaltenango, Jutiapa, Escuintla, Sololá, Mazatenango, Guatemala, Chichicastenango - Quiché, Uspantán y Chajúl.

Los principales artículos importados son los de consumo diario, como café, azúcar, aceite, sal, frijol, arroz, leche en polvo, pastas, cereales, frutas y legumbres, pescado, así mismo, demandan medicinas, fertilizantes, pintura, calzado, ropa, materiales de construcción, repuestos para vehículos, tejido típico, ponchos e hilo.

### **1.12.3 Remesas familiares**

Según reporte proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural, Agencia Zacualpa, correspondiente a la semana del 16 al 20 de octubre 2007, se recibieron \$133,988 que asciende a Q1,031,707 al tipo de cambio Q7.70 por \$1. Para el cálculo anual, se multiplica dicho dato por 52 semanas que tiene el año da como resultado \$6,967,376 equivalente a Q53,648,795 al tipo de cambio Q7.70 por \$1.

## **1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

La producción agrícola predomina en todos los centros poblados, aunque los volúmenes son modestos y los rendimientos bajos. El cultivo de granos básicos principalmente el maíz y frijol cumple una función básica en la satisfacción de una necesidad humana como es la alimentación.

La actividad pecuaria se desarrolla en la mayoría de casos en asocio con la agricultura, como producción a nivel de traspatio, sin embargo según el tipo de producto, así es la función que juega dentro de la vida familiar y económica. A nivel de actividad primaria se observó que la mayoría de unidades productivas se dedican a la explotación de gallinas ponedoras encontrándose dentro de ellas granjas dedicadas a esta actividad, así mismo fincas multifamiliares dedicadas al engorde de ganado bovino, que es destinado para el destace y comercialización de carne.

Las principales actividades artesanales se concentran en la Cabecera del Municipio, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: tejería y ladrillera, herrería, carpintería, panadería y sastrería, la actividad artesanal de elaboración de tejidos típicos y morrales se desarrolla principalmente en las comunidades de Turbalá I y II.

En servicios y comercio se destaca la generación de empleo formal e informal, aunque el aspecto más relevante es la función de intercambio que cumple, porque es a través de ellos donde se comercializa la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

#### **1.14 TURISMO**

En el Municipio la actividad turística se realiza a pequeña escala, principalmente en dos aldeas: La Vega y San José Sinaché. En la aldea La Vega, ubicada a dos kilómetros de la Cabecera Municipal, donde se encuentran montículos considerados sitios arqueológicos llamados “Los Cerritos”, y en la aldea San José Sinaché, a seis kilómetros de la Cabecera Municipal, se encuentra un balneario denominado “Agua Caliente”, que es frecuentado por los pobladores del Municipio.

## **CAPÍTULO II**

### **ANÁLISIS DE RIESGOS**

Las condiciones de riesgo, como la ocurrencia de desastres, están determinadas por la amenaza que se presente un fenómeno peligroso, de origen natural o humano y por la existencia de condiciones de vulnerabilidad, debido a ésta situación es importante identificar, analizar y entender las condiciones, con el fin de eliminar o disminuir los efectos adversos de un futuro desastre.

Se ha identificado que además de la posible ocurrencia del fenómeno peligroso llamado amenaza, se requiere la existencia de otros elementos necesarios tales como: viviendas mal ubicadas, familias sin recursos económicos y falta de atención de las autoridades para enmendar dichas vulnerabilidades.

El análisis de riesgos, se refiere a la realización de un estudio para identificar las amenazas, determinar la probabilidad de ocurrencia, estimar que impacto tendrían para las comunidades en riesgo, determinar medidas que puedan reducirlo y tomar acciones necesarias para reducir la amenaza.

#### **2.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Es la fase por medio de la cual se realiza la clasificación de los riesgos que existen en los centros poblados del Municipio, que constituyen una amenaza a la integridad física de las personas y la pérdida de sus bienes económicos.

Para identificar las fuentes potenciales de riesgos se debe tener claro ciertos conceptos que ayuden a determinarlos, ellos son:

- “Es el grado de pérdida que puede causar un evento en particular, probabilidad de daños y pérdidas.”<sup>2</sup>
- Para que exista un riesgo tiene que haber una amenaza y una vulnerabilidad.
- Es la contingencia o posibilidad de que ocurra un daño, desgracia o contratiempo.
- Es la posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado.

El riesgo se compone de la amenaza de un fenómeno natural, la intervención de la mano del hombre y la vulnerabilidad de las personas amenazadas.

**Tabla 1**  
**Municipio de Zacualpa - Quiché**  
**Matriz de los Fenómenos Naturales, Socionaturales y Antrópicos**  
**Año: 2007**

| Naturales             | Fenómenos Socionaturales | Antrópicos                                         |
|-----------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|
| Precipitación pluvial | Deforestación            | Contaminación                                      |
| Derrumbes             | Erosión de los suelos    | Morbilidad                                         |
| Deslaves o            |                          | Inseguridad ciudadana                              |
| Deslizamientos        |                          | Construcciones habitacionales inseguras            |
|                       |                          | Vías de comunicación en mal estado                 |
|                       |                          | Vehículos inadecuados para el traslado de personas |
|                       |                          | Irregularidad del fluido eléctrico                 |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

<sup>2</sup> Manos Unidas Diaconia, Instituto Centroamericano de Estudios Sociales y Desarrollo (INSEDES) y la Cooperación Sur Sur (CISS) “Por Qué Tanta Destrucción” Editorial de Ciencias Sociales, Guatemala 2006. p.31

Se muestra cada uno de los fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos identificados en el Municipio, los cuales dan origen a los riesgos que se describen a continuación

### **2.1.1 Riesgos naturales**

Son aquellos en los que no interviene la mano del hombre. La necesidad de vivienda por el crecimiento urbano se realiza de una forma desordenada, lo cual a menudo aumenta el riesgo, porque, porque los centros poblados se expanden hacia zonas de mayor peligrosidad.

- **Precipitación pluvial**

Se identificó que las lluvias en época de invierno son constantes y que la precipitación pluvial es alta, lo cual provoca derrumbes, deslizamientos, erosión de la tierra, carreteras en mal estado e inhabilitadas, que pueden causar accidentes y pérdida de vidas humanas, por el área donde están ubicadas sus viviendas y por consiguiente, pérdida de cosechas.

- **Derrumbes**

Estos son provocados por la deforestación, la precipitación pluvial y el crecimiento urbano desordenado que aumenta la amenaza natural, porque los centros poblados se expanden a lugares con mayor peligro, la estructura de la tierra se afloja con el exceso de la lluvia y provoca derrumbes, que traen como consecuencia que las vías de acceso que conducen hacia las aldeas, La Vega, El Tablón, Piedras Blancas, Trapichitos I y II, La Cumbre, Xemoxché, Chojolomquiej, Xejox, Chuchucá, Pacóc I y II, Turbalá I y II, Chutzaqbalkik, Pasojóc, Tierra Blanca, Chimatzatz, Xoljib, Tonalá, Las Joyas, San José Sinaché, San Antonio Sinaché I y II y Arriquín, se deterioren y generen pérdida de vidas humanas. Los derrumbes ocurridos sobre las carreteras las convierten intransitables y las poblaciones quedan parcial o totalmente incomunicadas, lo

que genera el deterioro de sus cosechas por no llevarlas al mercado y tiene como consecuencia pobreza y aumento en el precio del producto.

- **Deslaves o deslizamientos**

En el Municipio, las aldeas que sufren riesgos de esta naturaleza son, La Vega, El Tablón, Piedras Blancas, Trapichitos I y II, La Cumbre, Xemoxché, Chojolomquiej, Xejox, Chuchucá, Pacóc I y II, Turbalá I y II, Chutzaqbalkik, Pasojóc, Tierra Blanca, Chimatatz, Xoljib, Tonalá, Las Joyas, San José Sinaché, San Antonio Sinaché I y II y Arriquín. Por la ubicación geográfica y topografía donde se encuentran ubicados estos centros poblados están propensos a sufrir esta clase de fenómenos naturales; asimismo la tala inmoderada de árboles contribuye en alto porcentaje a dicho fenómeno, lo cual trae como consecuencia, pérdida de vidas humanas y de cosechas que se encuentran en las faldas de las montañas, así como destrucciones materiales de terrenos.

### **2.1.2 Riesgos socionaturales**

Se le llama así a los riesgos inducidos por la naturaleza, pero que en su ocurrencia o intensidad, si interviene la mano del hombre, tales como las inundaciones, deslizamientos, derrumbes, erosión y sequías, provocadas por la deforestación, los materiales y sedimentos que se arrojan en las cuencas de los ríos, la canalización inadecuada de caudales, el uso inadecuado del suelo y las construcciones en zonas de riesgo sin las precauciones ambientales adecuadas.

- **Deforestación**

Se identificó que éste fenómeno socionatural, afecta a todas las comunidades que conforman el Municipio, a consecuencia de la ampliación de la frontera agrícola, el uso de madera como combustible para cocinar y para la industria, lo

que se refleja con mayor puntualidad por los incendios ocurridos durante el conflicto armado de la década de los años 80, que refleja como consecuencia, pérdida de la cobertura vegetal, deterioro de los suelos, derrumbes, deslaves y contaminación del medio ambiente.

- **Erosión de los suelos**

Se observó que existe erosión en todas las comunidades que componen el Municipio, originadas por la situación geográfica, las fuertes lluvias, la tala inmoderada y la utilización del suelo sin ninguna prevención, lo cual provoca su agotamiento, los vuelve árido y lo excluye del proceso productivo, así como los enfrentamientos sociales cuando las personas se posicionan en tierras ajenas para producir.

Actualmente no existe, por parte de las Autoridades Municipales, esfuerzos y motivación para emprender acciones de desarrollo para prevenir éstas situaciones, las que son necesarias para minimizar este problema, especialmente si se continúa la tendencia actual de utilizar el suelo sin ningún tipo de prevención.

### **2.1.3 Riesgos antrópicos**

Son provocados por la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y la población, al situar en grave peligro la calidad de vida de la sociedad, como las fallas en los sistemas de seguridad, incendios, talas inmoderadas de bosques, desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, basura, sistemas de drenaje, conflicto armado, desplazados, refugiados e inseguridad ciudadana por delincuencia y conflictos políticos.

- **Contaminación**

Es una alteración indeseable de las características físicas, químicas o biológicas del aire, agua y suelo, provocada por la emisión de desechos sólidos, líquidos o gaseosos, que afectan la salud humana, la supervivencia de los seres vivos y perturban el equilibrio ecológico.

Se determinó que la contaminación se ve muy acentuada por el crecimiento de la población, quienes generan desechos a los que no se les da un tratamiento adecuado por parte de las autoridades. El uso inadecuado de químicos y la instalación de industrias sin las medidas ambientales necesarias para evitar la contaminación del medio ambiente, suelos y fuentes hídricas que trae como consecuencia detrimento en la salud de la población. La contaminación más evidente se describe a continuación:

- **Contaminación del medio ambiente**

Ésta afecta a todas las comunidades que conforman el Municipio y se acentúa en mayor porcentaje en la Cabecera Municipal, por el alto crecimiento de la población, así como por el inadecuado tratamiento de drenajes y basura que se genera en todas las comunidades, hornos de teja y ladrillo, químicos que se utilizan para la agricultura y vehículos que transitan por las calles de la comunidad, lo que provoca enfermedades bronquiales e intestinales debido a la respiración de aire contaminado y el uso de agua contaminada.

La basura es uno de los problemas más grandes que afecta a toda la comunidad. La investigación realizada permitió conocer que en el área rural juntan, queman y posteriormente entierran la basura, mientras que en la Cabecera Municipal, tienen servicio de extracción de la misma, pero no existe por parte de las autoridades, un tratamiento adecuado de desechos sólidos, por lo cual únicamente se deposita en un barranco aledaño, esto trae como

consecuencia la contaminación de ríos, yacimientos de agua y proliferación de plagas por la descomposición de los desechos, lo que provoca enfermedades a la población.

➤ **Contaminación de ríos**

En el área rural, los ríos y vertientes de agua se encuentran contaminados con basura, por los desechos que las personas depositan en sus cauces y por los agroquímicos utilizados para la agricultura, debido a que no existe orientación por parte de las autoridades sobre los efectos nocivos que estos provocan. En la Cabecera Municipal, la contaminación del Río Grande es muy evidente porque todos los drenajes y la basura que se recolecta, desembocan en él.

En la Cabecera Municipal existe una planta de aguas servidas la que actualmente está en desuso y las autoridades no han elaborado ningún estudio de inversión para que funcione, a lo cual hay que agregar que tampoco disponen de una planta de tratamiento de desechos sólidos, para el tratamiento adecuado de la basura, lo que trae como consecuencia la proliferación de plagas que producen enfermedades infectocontagiosas, así mismo enfermedades respiratorias e infecciones intestinales que dañan la economía de los habitantes del Municipio, y que en determinado momento por falta de tratamiento derivado de la pobreza, puede provocar la muerte de la población afectada.

➤ **Contaminación del agua**

El 85% de las comunidades que conforman el Municipio, poseen el servicio de agua entubada, el cual es proporcionado en el casco urbano sin tener el tratamiento adecuado y solamente se dispone de una planta de purificación de agua, que aún no está habilitada, lo que trae como consecuencia que la población que habitualmente consume ese vital líquido, padezca de enfermedades gastrointestinales.

- **Morbilidad**

Se identificó que, las comunidades del área rural no tienen centros de salud, lo que trae como consecuencia que las personas cuando se enferman, no sean atendidas con prontitud al momento de una emergencia y corran el riesgo de morir.

Otro riesgo identificado, es la inexistencia de estación de bomberos y por consiguiente de servicio de ambulancia para cubrir emergencias o trasladar a las personas enfermas de la población, tampoco existe en la actualidad una planificación por parte de las autoridades para realizar una inversión en salud e infraestructura de comunicación y transporte, para obtener un mejor acceso a las comunidades. Esto indica que el Municipio no está preparado para eventualidades y que al momento de ocurrir las mismas se reflejarán resultados catastróficos de pérdidas económicas y humanas.

- **Inseguridad ciudadana**

La investigación realizada, permitió observar la falta de seguridad en todas las comunidades que conforman el Municipio. Únicamente tienen asignados siete elementos policiales, repartidos en dos turnos de 24 por 24 horas, su medio de transporte para efectuar la vigilancia es, un pick-up y tres motos, que resultan insuficientes para cubrir a toda la comunidad y dejan a los pobladores expuestos a asaltos y daños por personas que se dedican a delinquir.

- **Construcciones habitacionales inseguras**

Se identificaron en todas las comunidades, construcciones en terrenos con alto grado de inclinación, con inclusión de la Cabecera Municipal y se observó que la construcción de las viviendas, en su mayoría son de adobe, madera y teja, con piso de tierra; se pudo conocer que dichas áreas tienen un historial de

derrumbes y deslizamientos, generalmente en época de invierno, por lo que la población asume el peligro de quedar soterrados.

Otra característica que se observó en el Municipio, es que las personas cocinan adentro de sus viviendas, por lo cual corren el riesgo de incendios que dañen las viviendas, parcial o totalmente, además la pérdida de vidas humanas.

- **Vías de comunicación en mal estado**

Se identificó que existen carreteras en mal estado, principalmente las que comunican a las aldeas de La Vega, El Tablón, Piedras Blancas, Trapichitos I y II, La Cumbre, Xemoxché, Chojolomquiej, Xejox, Chuchucá, Pacóc I y II, Turbalá I y II, Chutzaqbalkik, Pasojóc, Tierra Blanca, Chimatatz, Xoljib, Tonalá, Las Joyas, San José Sinaché, San Antonio Sinaché I y II y Arriquín. Lo anterior es producto de la falta de mantenimiento a la infraestructura de comunicación, que provoca que las carreteras en época seca sean aceptables y en época de invierno se vuelvan intransitables. El mal estado de las vías de comunicación es un riesgo para la población, porque los pobladores al no poder sacar al mercado sus productos se pierden y generan más pobreza que incide en una menor calidad de vida para ellos y sus familias, asimismo pueden ocurrir accidentes en cualquier momento y pérdidas de vidas humanas.

- **Vehículos inadecuados para el transporte de personas**

Las comunidades que conforman el Municipio no tienen servicio de transporte, por lo que para el traslado de personas y carga, de la Cabecera Municipal a las diferentes comunidades y viceversa, se utilizan pick-up de particulares, lo que implica un alto riesgo, por no existir medidas de seguridad adecuadas debido a que en la mayoría de los casos estos vehículos viajan sobrecargados.

- **Irregularidad del fluído eléctrico**

Esta se presenta en todas las comunidades del Municipio, debido a que la empresa DEOCSA, que es la encargada de prestar el servicio en esa región, no ha proporcionado un fluido eléctrico eficiente y habitualmente se producen apagones que han obligado a algunos habitantes e instituciones a adquirir plantas generadoras. El riesgo al que se expone la comunidad por los apagones es, la quema de aparatos eléctricos, corto circuitos e incendios por alumbrar con candelas, entre otros.

## **2.2. HISTORIAL DE DESASTRES**

El Municipio posee terrenos con textura franco arenoso y en algunas áreas con textura arcillosa con una capa poco profunda, con drenaje superficial y muy vulnerable a ser erosionado por la acción del agua y el aire. Cuenta con comunidades en la región alta con difícil acceso, por el mal estado de las carreteras ocasionado por los derrumbes. Esto permitió que la región fuera afectada adversamente por el conflicto armado interno que duró 36 años.

Zacualpa fue uno de los municipios de Quiché más afectados por el conflicto armado, principalmente del año 1982 hasta el año 1996, cuando se firmaron los Acuerdos de Paz, período durante el cual hubieron masacres, desaparecidos, minusválidos, viudas, niños huérfanos, violaciones, quema de casas y bosques por el ejército y la guerrilla. Asimismo la población se desplazó de sus propiedades hacia lugares de menor riesgo, lo que provocó un deterioro social y económico a las comunidades, que se reflejó en la economía del lugar por la pérdida de cosechas, ganado, tierras y en muchos casos, hasta de sus vidas.

Según entrevistas con líderes comunitarios, personas de la tercera edad y el Párroco de la iglesia católica, mencionaron los siguientes fenómenos naturales, los terremotos de 1917 y del 04 de febrero de 1976, los cuales provocaron la

destrucción de la iglesia católica y varias casas de diferentes aldeas del Municipio, así como desastres socionaturales y antrópicos los cuales se detallan en la tabla siguiente:

**Tabla 2**  
**Municipio de Zacualpa - Quiché**  
**Historial de Desastres**  
**Año: 2007**

| <b>Fecha</b>    | <b>Desastre</b>  | <b>Daños e impacto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Lugar afectado</b> |
|-----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1715            | Incendio         | Se quemó la Iglesia Católica                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cabecera Municipal    |
| 1917            | Terremoto        | Causa daños en la infraestructura de las casas de la comunidad y en la Iglesia Católica.                                                                                                                                                                                                                                     | Todo el Municipio.    |
| Febrero de 1976 | Terremoto        | Dañó la infraestructura de vivienda en un 90%, únicamente se perdió una vida humana, se deterioró la economía por lo que los habitantes comenzaron a emigrar a EEUU. y desde entonces a la costa sur en épocas de cosecha de caña de azúcar y café.                                                                          | Todo el Municipio.    |
| 1979 a 1983     | Conflicto armado | Dañó la economía, la infraestructura habitacional y de comunicación, como puentes y carreteras, quemaron en un 90% la zona boscosa, secuestros de familias completas, cementerios clandestinos, muertes de autoridades municipales, según la Iglesia Católica, se registran 489 muertos, de ellos, 70 mujeres y 419 hombres. | Todo el Municipio.    |
| 1979 a 1983     | Incendios        | Pérdida de un 90% de la zona boscosa, incendios provocados por el conflicto armado.                                                                                                                                                                                                                                          | Todo el Municipio.    |
| Octubre 1998    | Huracán Mitch    | Pérdidas de cultivos y daño en las carreteras, no se registraron pérdidas humanas.                                                                                                                                                                                                                                           | Todo el Municipio.    |
| 2005            | Tormenta Stan    | Pérdidas de cultivos y daño en las carreteras no se registraron pérdidas humanas.                                                                                                                                                                                                                                            | Todo el Municipio.    |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

## **CAPITULO III**

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

El grado de riesgo y la ocurrencia de un desastre, se determina por la amenaza de un fenómeno de origen natural o humano y las condiciones de vulnerabilidad del área. Por lo que nace la importancia de identificar, analizar y entender estas condiciones para eliminar o disminuir el impacto que pueda ocasionar un desastre.

#### **3.1 AMENAZAS**

“Puede ser un fenómeno, objeto o acontecimiento que pone en peligro la vida, el ambiente o los bienes materiales. Puede presentarse en cualquier momento y causar un desastre”<sup>3</sup> Es la probabilidad de que ocurra un evento físico de origen natural o humano que provoque daños y pérdidas. Las amenazas por su origen se pueden clasificar en naturales, socionaturales y antrópicas. El Municipio por su ubicación geográfica está propenso a la ocurrencia de fenómenos naturales como heladas, sequías, deslizamientos hundimientos y derrumbes, así como amenazas sociales, contaminación, accidentes y conflictos políticos.

##### **3.1.1 Naturales**

“Son las causadas únicamente por la naturaleza y que no pueden ser controladas, tales como: terremotos, huracanes, erupción volcánica, etc.”<sup>4</sup> Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra que está en permanente transformación. En el Municipio la amenaza natural que más afecta es la precipitación pluvial a causa de fuertes lluvias producidas durante el invierno que causan derrumbes, deslizamientos, erosión de la tierra y carreteras en mal

---

<sup>3</sup> Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Guía Didáctica Para Uso del Rotafolio “Manejo de Desastres de Origen Natural o Provocado” Guatemala 2005, Pág.8.

<sup>4</sup> Loc cit

estado e inhabilitadas que pueden ocasionar accidentes y provocar pérdida de vidas humanas, así mismo causa daños en las viviendas por el área donde están ubicadas y pérdida de cosechas.

### **3.1.2 Socionaturales**

“Es la combinación de lo natural con la participación del ser humano: inundaciones, derrumbes, deslaves, sequías, etc.”<sup>5</sup> Se expresan a través de fenómenos de la naturaleza, pero en su ocurrencia o intensidad interviene la mano del hombre. En el Municipio se identificaron las siguientes:

- **Deslizamientos**

Este fenómeno se identificó en todas las comunidades que integran el Municipio. Por la geografía y topografía de su suelo, está propenso a sufrir esta clase de fenómenos naturales, así como la tala inmoderada de árboles que contribuye en un alto porcentaje a que ocurra dicho evento.

- **Erosión de los suelos**

Este es un fenómeno que actualmente daña a la comunidad, originado por la situación geográfica, las fuertes lluvias, la tala inmoderada de árboles y la utilización del suelo sin ninguna prevención o tratamiento adecuado, lo cual da como resultado el agotamiento de los suelos, que paulatinamente los convierte en áridos y los excluye del proceso productivo, esto obliga a los agricultores a posicionarse de tierras ajenas para la producción y provoca pobreza y enfrentamientos sociales.

- **Construcción de viviendas en lugares inadecuados**

El crecimiento de la población en el Municipio da como resultado que las viviendas se expandan y que las personas elaboren construcciones en lugares

---

<sup>5</sup> Loc cit

inadecuados, a orillas de barrancos, ríos y lugares con mucha pendiente. Así mismo, por la pobreza existente construyen sus viviendas con materiales frágiles como el adobe, madera y teja.

### **3.1.3 Antrópicas**

Son las amenazas que se atribuyen a la acción humana sobre elementos de la naturaleza o población. En el Municipio se identificaron las siguientes:

- **Contaminación ambiental**

Esta contaminación se encuentra en todas las comunidades que conforman el Municipio, acentuándose en mayor porcentaje en la Cabecera Municipal por los drenajes que emanan malos olores y que son dirigidos al río, la basura que se genera en todas las comunidades, los hornos de teja y ladrillo que contaminan el ambiente con el humo, los químicos que se utilizan para la agricultura que contaminan las vertientes hídricas y los vehículos que transitan por la comunidad.

- **Tala de árboles**

Se identificó que este fenómeno se refleja en todas las comunidades; esto como resultado de la ampliación de la frontera agrícola, el uso de leña para cocinar y el uso de madera para la industria, lo que se refleja con mayor puntualidad por los incendios que se realizaron durante el conflicto armado de la década de los años 80.

- **Aguas servidas y drenajes**

Ésta amenaza se identificó en todas las comunidades, acentuándose en mayor porcentaje en la Cabecera Municipal, que es donde existe mayor concentración de la población. Ésta amenaza es latente debido a que actualmente no se

cuenta con un tratamiento de aguas servidas y los drenajes desembocan en los ríos cercanos a la comunidad.

- **Pérdida de aspectos culturales**

Se determinó que este fenómeno se encuentra en todas las comunidades del Municipio, por la falta de educación y deterioro de la conservación de su cultura, pérdida de sus costumbres y que gran parte de las personas, no usa el traje típico de la población.

- **Desechos sólidos**

Zacualpa no tiene una planta de tratamiento de desechos sólidos y la basura que generan en el área rural, la entierran, la queman o únicamente la tiran, esto contribuye a la contaminación de las fuentes hídricas. Así mismo la basura que se genera en la Cabecera Municipal, la depositan en un barranco ubicado a dos kilómetros, sin el respectivo tratamiento, lo cual provoca contaminación que repercute en la salud de sus habitantes.

- **Deserción escolar**

El bajo nivel económico que obliga a la población a emigrar a las costas del país en épocas de cosecha, provoca analfabetismo y niños que no terminan la educación primaria por formar parte del proceso productivo de las familias de la región.

- **Salud**

Ésta se refleja en todas las comunidades, porque únicamente existen dos centros de salud, los que están ubicados en la Cabecera Municipal y en la aldea San Antonio Sinaché respectivamente, a esto debemos agregar las grandes distancias que existen hacia las comunidades y el mal estado de las carreteras que hacen difícil el acceso.

- **Seguridad ciudadana**

Esta deficiencia se identificó en todas las comunidades, debido a que el Municipio tiene para la vigilancia de toda la población, únicamente una subestación policial con siete elementos repartidos en dos turnos de 24 por 24 horas. Para transportarse, solamente disponen de un pick-up y tres motos, a lo que hay que agregar la deficiencia del fluido eléctrico.

- **Alcoholismo**

Esta se identificó con mayor proporción en la Cabecera Municipal, como producto de la pobreza y el analfabetismo, así mismo se refleja en las personas que emigraron a los EE.UU., quienes por diversas razones regresaron a la comunidad y no pueden integrarse al sistema productivo.

### **3.2 VULNERABILIDADES**

“Es la debilidad, desconocimiento, incapacidad o falta de preparación que se tiene para enfrentar un peligro o amenaza, lo cual aumenta la posibilidad de sufrir mayor daño.”<sup>6</sup>

Características de una persona, sistema o comunidad que lo hacen susceptible a ser dañado por determinada amenaza, ésta surge de la interacción de una serie de factores y características internas y externas producidas por desconocimiento de las amenazas, falta de información y construcciones sencillas ubicadas en lugares con muchas pendientes.

Los sectores de población más vulnerables ante los diversos riesgos existentes son: familias con escasos recursos económicos, ancianos, discapacitados,

---

<sup>6</sup> Loc cit

enfermos, madres solteras y grupos indígenas. La pobreza se considera como una de las causas más importantes de vulnerabilidad de las amenazas naturales, socionaturales y antrópicas, debido a que los pobres tienen baja capacidad de respuesta ante ellas y por eso sufren consecuencias desproporcionadas por los efectos de los desastres, conflictos y contaminación.

El Municipio refleja vulnerabilidades en sus diferentes estructuras las cuales se detallan a continuación:

**Tabla 3**  
**Municipio de Zacualpa - Quiché**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2007**

| <b>Vulnerabilidad</b>                       | <b>Ubicación</b>     | <b>Causa</b>                                                                               | <b>Efecto</b>                                     |
|---------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Ambiental ecológica</b>                  |                      |                                                                                            |                                                   |
| Aumento de la frontera agrícola             | En todo el Municipio | Aumento de la población, desgaste de los suelos, los cuales ya no producen buenas cosechas | deforestación                                     |
| Falta de drenajes                           | En todo el Municipio | Falta de infraestructura                                                                   | Contaminación del medio ambiente y ríos aledaños. |
| Desembocadura de drenajes en ríos           | Cabecera Municipal   | Falta de tratamiento de aguas servidas                                                     | Contaminación de los ríos.                        |
| Basureros clandestinos                      | En todo el Municipio | Falta de tratamiento de desechos sólidos, falta de educación y limpieza                    | Contaminación del medio ambiente y ríos aledaños  |
| <b>Física</b>                               |                      |                                                                                            |                                                   |
| Construcción de vivienda en área de peligro | En todo el Municipio | Crecimiento de la población, falta de recursos para realizar construcciones adecuadas      | Pérdida de vidas humanas por riesgos naturales    |

Continuación tabla 3

| <b>Vulnerabilidad</b>                  | <b>Ubicación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Causa</b>                                                                                       | <b>Efecto</b>                                                                                                                           |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vías de acceso terrestre deterioradas  | Aldeas La Vega, El Tablón, Piedras Blancas, Trapichitos I y II, La Cumbre, Xemoxché, Chojolomquiej, Xejox, Chuchucá, Pacóc I y II, Turbalá I y II, Chutzaqbalkik, Pasojóc, Tierra Blanca, Chimatzatz, Xoljib, Tonalá, Las Joyas, San José Sinaché, San Antonio Sinaché I y II, y Arriquín. | Precipitación pluvial y falta de inversión en infraestructura vial, por parte de las autoridades.  | Pérdida de vidas humanas por accidentes, comunidades incomunicadas                                                                      |
| Desnutrición                           | En todo el Municipio                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pobreza, falta de tierras para cultivar y la dependencia económica del cultivo de un solo producto | Población con alto grado de desnutrición que provoca la poca capacidad de producción en la vida, con peligro de muerte a temprana edad. |
| <b>Económica</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                    |                                                                                                                                         |
| Bajo nivel económico de los habitantes | En todo el Municipio                                                                                                                                                                                                                                                                       | Falta de técnicas adecuadas de cultivo, lo cual provoca desgaste de los suelos y menos producción. | Empobrecimiento de la población, falta de educación                                                                                     |

Continuación tabla 3

| <b>Vulnerabilidad</b>              | <b>Ubicación</b>      | <b>Causa</b>                                                                         | <b>Efecto</b>                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mala infraestructura económica     | En todo el Municipio  | Poca ayuda del gobierno central para la inversión y generación de fuentes de trabajo | Pobreza y falta de educación.                                                                                                                   |
| <b>Social</b>                      |                       |                                                                                      |                                                                                                                                                 |
| Confrontaciones sociales           | En todo el Municipio  | Políticas                                                                            | Deterioro de la sociedad                                                                                                                        |
| Migración                          | En todo el Municipio. | Pobreza, conflicto armado, falta de oportunidad de empleo.                           | Deterioro de la sociedad, abandono definitivo de la familia, aumento de consumo de alcohol por parte de las personas que retornan al Municipio. |
| <b>Educativa</b>                   |                       |                                                                                      |                                                                                                                                                 |
| Ausencia de programas de educación | En todo el Municipio  | Falta de infraestructura educacional y suficiente personal para impartir educación   | Bajo nivel educativo.                                                                                                                           |

Continuación tabla 3

| <b>Vulnerabilidad</b>          | <b>Ubicación</b>     | <b>Causa</b>                                                                                                                                       | <b>Efecto</b>                                                                                                 |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bajo ingreso económico         | En todo el Municipio | Los padres de familia no cuentan con un ingreso económico para poder cubrir los gastos de educación, los niños participan en el proceso productivo | Bajo nivel educativo, analfabetismo.                                                                          |
| <b>Cultural</b>                |                      |                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
| Pérdida de identidad           | En todo el Municipio | Falta de educación y deterioro de la conservación de su cultura.                                                                                   | Pérdida de sus costumbres, se observó que la mayoría de sus habitantes no usa el traje típico de la población |
| Patrones culturales arraigados | En todo el Municipio | Falta de educación                                                                                                                                 | Se da prioridad a los hombres para que estudien.                                                              |

Continuación tabla 3

| <b>Vulnerabilidad</b>                                                              | <b>Ubicación</b>     | <b>Causa</b>                                                                                    | <b>Efecto</b>                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Política</b>                                                                    |                      |                                                                                                 |                                                                    |
| Resentimiento de organizaciones políticas perdedoras en las contiendas electorales | En todo el Municipio | Elecciones de autoridades Municipales 2007                                                      | Obstaculización de obras y proyectos en beneficio de la comunidad. |
| <b>Tecnológica</b>                                                                 |                      |                                                                                                 |                                                                    |
| Falta de medios de comunicación                                                    | En todo el Municipio | Condiciones de clima adversos, cortes de energía eléctrica, carencia de comunicación telefónica | Incomunicación entre las comunidades y con el resto del país.      |
| <b>Ideológica</b>                                                                  |                      |                                                                                                 |                                                                    |
| Protestas y conflictos                                                             | En todo el Municipio | Conflicto armado, elecciones Municipales 2007                                                   | Habitantes inconformes por las promesas no cumplidas               |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

### **3.2.1 Ambientales ecológicas**

Se identificó que el Municipio necesita más atención ambiental, porque está vulnerable al deterioro de la ecología por la creciente explotación inadecuada de recursos naturales, que se deben a la ocurrencia de los siguientes eventos:

- **Aumento de la frontera agrícola**

Se refleja en todas las comunidades que conforman el municipio, como consecuencia del aumento de la población y desgaste de los suelos, los cuales al no producir buenas cosechas, dan como resultado una deforestación masiva.

- **Falta de drenajes**

En todas las comunidades que conforman el municipio, se determinó la carencia de drenajes, debido a la poca inversión de infraestructura por parte de las Autoridades Municipales, lo que provoca la contaminación del medio ambiente y los recursos hídricos.

- **Desembocadura de drenajes en ríos**

Se identificó que este fenómeno sucede en la Cabecera Municipal por la falta de tratamiento de aguas servidas, que produce la contaminación del Río Grande, que es donde desembocan los drenajes.

- **Basureros clandestinos**

Este fenómeno se identificó en todas las comunidades que conforman el municipio y la Cabecera Municipal.

La basura que se recolecta en la Cabecera Municipal, es depositada en un barranco ubicado a dos kilómetros de la población. Con respecto a los desechos sólidos, actualmente no se le da ningún tratamiento, por lo cual despiden malos olores que contaminan el medio ambiente, con el consiguiente riesgo para la

salud de los pobladores de la comunidad.

Entre las vulnerabilidades que las personas tienen con relación a la basura están las diversas enfermedades comunes como el cólera, fiebre tifoidea, disentería y peste bubónica, que son transmitidas al ser humano a través de moscas, ratas, cucarachas, perros, gatos y cerdos, que buscan los desperdicios para alimentarse.

Las aldeas no tienen servicio de recolección de basura, según resultados de la investigación efectuada, por lo que un alto porcentaje de la población tira la basura en diferentes lugares formándose así basureros clandestinos.

### **3.2.2 Físicas**

El crecimiento acelerado de la población y las construcciones de vivienda en lugares inadecuados, aumenta la vulnerabilidad y el riesgo de pérdidas de vidas humanas y generación de más pobreza para los habitantes del lugar.

El Municipio, se caracteriza por viviendas construidas de adobe, madera y teja a orillas de barrancos y en terrenos con bastante inclinación, que las hace estar en riesgo de derrumbes, porque no tienen las medidas de protección necesarias. Entre las vulnerabilidades físicas se mencionan las siguientes:

- **Construcción de vivienda en áreas de peligro y con elementos inadecuados**

Se identificó este evento en todas las comunidades que conforman el Municipio, por el crecimiento de la población y la falta de recursos económicos para realizar construcciones adecuadas, lo que trae como consecuencia la pérdida de vidas humanas al momento de ocurrir un fenómeno natural.

- **Vías de acceso terrestre deterioradas**

Se estableció que esta vulnerabilidad se encuentra en las siguientes aldeas: La Vega, El Tablón, Piedras Blancas, Trapichitos I y II, La Cumbre, Xemoxché, Chojolomquej, Xejox, Chuchucá, Pacóc I y II, Turbalá I y II, Chutzaqbalkik, Pasojóc, Tierra Blanca, Chimatatz, Xoljib, Tonalá, Las Joyas, San José Sinaché, San Antonio Sinaché I y II y Arriquín. La comunicación de la Cabecera Municipal a estas comunidades, se hace a través de carreteras, que casi siempre se encuentran en malas condiciones a consecuencia de la precipitación pluvial durante el invierno y por no contar con un mantenimiento adecuado y constante por parte de las autoridades respectivas, lo cual trae como consecuencia que el traslado a los diferentes centros poblados sea muy peligroso por no tener la infraestructura ni transporte de personas y carga adecuado.

- **Desnutrición**

Esta vulnerabilidad fue identificada en todas las aldeas que conforman el Municipio, por las malas condiciones socioeconómicas de la población, por depender de la producción de maíz que cosechan, no tienen capacidad económica para comprar productos de la canasta básica. Cabe señalar que la vulnerabilidad mas acentuada de la población, es no tener otro producto sustituto del maíz y el bajo nivel económico en que se encuentran, no les permite diversificar la producción.

### **3.2.3 Económicas**

En el Municipio, se identificó un bajo nivel económico de los habitantes, lo que tiene incidencia directa en las tasas de morbilidad y mortalidad, debido a que la población de escasos recursos, no tiene las condiciones adecuadas de vivienda, salubridad, alimentación y acceso a servicios básicos de salud.

Otra debilidad es el sector agrícola, debido a que la producción de granos básicos sin técnicas apropiadas, es cada día mayor, lo que provoca el deterioro de los suelos, que trae como consecuencia el empobrecimiento de los productores. Uno de los principales problemas es que estos cultivos los realizan en pendientes fuertes y además talan los bosques, lo que es objeto de una severa erosión por no utilizar terrazas ni curvas a nivel; razón por la cual se debe fomentar el uso de abono orgánico para minimizar el agroquímico y prevenir en el futuro un impacto ambiental negativo para el medio ambiente.

Entre las vulnerabilidades económicas detectadas en el Municipio, se pueden mencionar:

- **Bajo nivel económico de los habitantes**

Se identificó que este fenómeno lo sufren todas las comunidades, a causa de la dependencia de un solo cultivo sin técnicas adecuadas, que produce desgaste de los suelos que cada año tendrán menos capacidad de producción.

- **Mala infraestructura económica**

Se estableció que esta vulnerabilidad afecta a todas las aldeas que conforman el Municipio, se caracteriza por la pobreza de sus habitantes, especialmente los del área rural, lo que se debe principalmente a su ubicación alejada y a la poca ayuda recibida de las instituciones correspondientes.

### **3.2.4 Sociales**

Estas vulnerabilidades generalmente se originan en el hogar y dependen de la composición familiar, de la participación comunitaria y de la seguridad social. En la investigación efectuada, los habitantes de Zacualpa indicaron que actualmente no hay pandilleros ni asaltantes en la comunidad, lo cual es de beneficio social, porque permite a las personas vivir con tranquilidad y

confianza. Además de los factores indicados, existen otros elementos importantes los cuales se detallan a continuación:

- **Confrontaciones sociales**

Se identificó que este fenómeno se presenta en todas las comunidades, tanto en el área urbana, como en el área rural y es provocado por causas políticas que producen un deterioro de la sociedad.

- **Migración**

La pobreza, la carencia de tierras cultivables y la falta de oportunidad de empleo que genere ingresos permanentes a las familias del Municipio, ha generado un creciente fenómeno migratorio con dos tendencias principales, una hacia Estados Unidos como trabajadores indocumentados y la otra a la costa sur como trabajadores temporales en labores agrícolas. La migración actualmente está vulnerable a problemas colaterales entre los que se encuentran, el abandono definitivo de familias y el incremento en el consumo de alcohol en personas migrantes que regresan a la comunidad.

### **3.2.5 Educativas**

Para el Municipio la educación constituye un instrumento indispensable para progresar en el aspecto social y económico. La función esencial de la educación es el desarrollo continuo de la persona y las sociedades y tiene como propósito reducir la pobreza, evitar la violencia, la exclusión, las incomprensiones, las opresiones y las guerras.

La educación de la persona permite ordenar sus distintas etapas, preparar las transiciones, diversificar y valorar las trayectorias, porque de esta forma se podría solucionar el dilema que se plantea para seleccionar el tipo de vida y el futuro que se desea.

- **Ausencia de programas de educación**

Esta situación se presenta en todas las comunidades por la falta de infraestructura educacional y suficiente personal para impartir educación. Se observó que en la mayoría de los centros educativos, existen únicamente dos maestros para impartir clases a todos los grados del nivel primario, lo que se refleja en el bajo nivel educativo y alto grado de analfabetismo.

- **Bajo ingreso económico**

La vulnerabilidad que más se refleja, es el aspecto económico, porque que hay padres de familia que no envían a sus hijos a la escuela por no tener los recursos económicos que les permita cubrir gastos familiares y de educación, asimismo porque los niños participan en el proceso productivo con la familia, desde los ocho años de edad.

### **3.2.6 Culturales**

Las costumbres e identidades culturales de un pueblo son muy importantes, porque permiten trasladar de generación en generación la historia de nuestro origen. En el Municipio se observaron las vulnerabilidades siguientes:

- **Pérdida de identidad**

Esta vulnerabilidad, se observó en todas las comunidades, las cuales por la falta de educación y deterioro de la conservación de su cultura, han perdido sus costumbres y además de ello, se observó que gran parte de sus habitantes ya no usa el traje típico que identifica a la población.

- **Patrones culturales arraigados**

Se identificaron patrones culturales muy arraigados, que traen como vulnerabilidad, que en la mayoría de hogares se le de prioridad al hombre para que estudie y a las mujeres se les margina, por considerar que no es importante

que ellas lo hagan. Esta actitud es necesaria modificarla para contribuir a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

### **3.2.7 Políticas**

Actualmente todos los centros poblados, tienen alcaldes auxiliares, lo que refleja un líder responsable de la autoridad local para llevar orden y tranquilidad a los habitantes, sin embargo se detectaron las siguientes vulnerabilidades:

- **Resentimiento de las organizaciones políticas perdedoras en las contiendas electorales**

Otra vulnerabilidad que se da en el Municipio, es el resentimiento de las organizaciones políticas perdedoras en las contiendas electorales, que se puede traducir en la obstaculización de obras y proyectos, por consiguiente en luchas sociales internas que se reflejen en la comunidad.

### **3.2.8 Tecnológicas**

Las constantes fallas eléctricas, constituyen amenazas, para las personas que poseen algún aparato electrodoméstico, y para las empresas que utilizan algún grado de tecnología. En la Cabecera Municipal tienen servicio de teléfono residencial, celular e Internet, pero es vulnerable a colapsar cuando las condiciones del clima son adversas y como consecuencia la población se puede quedar incomunicada con el resto del país, debido a que no existe otro tipo de comunicación.

### **3.2.9 Ideológicas**

Ésta se refleja en todas las comunidades, porque aún existen resabios ideológicos de la URNG., como consecuencia del conflicto armado que se dio en éstas regiones. Así mismo por la reelección del actual alcalde en las elecciones de autoridades municipales de septiembre de 2007, hace que el Municipio sea

vulnerable en cualquier momento a protestas y conflictos por parte de personas descontentas con dicha reelección.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

El objetivo de la investigación de campo realizada en el Municipio, es identificar los riesgos, vulnerabilidades y amenazas existentes, que sirva de base para plantear propuestas de prevención, corrección y/o mitigación, que puedan ayudar a sus habitantes a enfrentar todos aquellos peligros a los que se encuentran expuestos en la actualidad.

#### **4.1 GESTIÓN PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO**

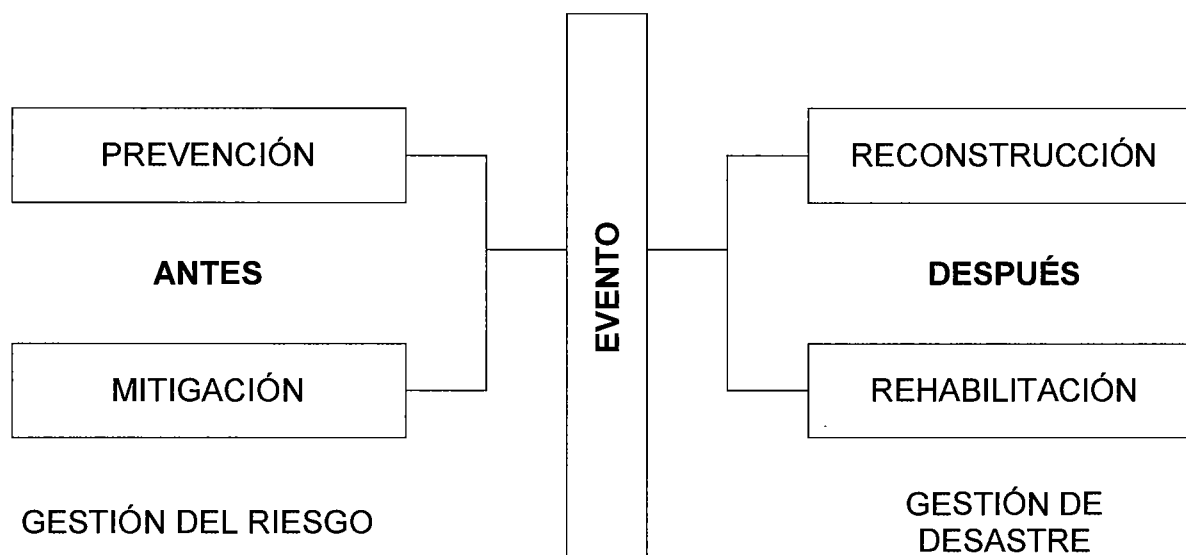
La gestión del riesgo se entiende como la planificación del desarrollo a largo plazo y se considera como punto fundamental para la disminución de vulnerabilidades ante las amenazas.

Es el proceso social complejo que conduce al planeamiento y aplicación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, los bienes, servicios y el ambiente. Son las acciones integradas de reducción de riesgos a través de actividades de prevención, mitigación, preparación, atención de emergencias y recuperación post impacto.

Los desastres pueden minimizarse y enfrentarse mediante la ayuda y participación de la población, así como con la colaboración del sector público y privado.

Existen diferentes etapas que forman parte de la gestión del riesgo las cuales se muestran en la gráfica siguiente:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Zacualpa - Quiché**  
**Etapas de Gestión del Riesgo**  
**Año: 2007**



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del material de apoyo, seminario específico, del área de Administración de Empresas, Universidad de San Carlos de Guatemala 2007.

Como se muestra el evento puede ser analizado antes y después de que ocurra. Antes de registrarse el evento puede prevenirse o mitigarse mediante la correcta planificación, para evitar o minimizar los daños. Después de registrarse el evento se debe realizar la reconstrucción y rehabilitación del área afectada.

#### **4.1.1 Prevención**

Se refiere a la reducción de la amenaza, lo cual implica acciones para evitar el impacto o disminuir sus efectos. Para ello, deben identificarse las amenazas y sus causas, evitar manejos indebidos de recursos naturales y solicitar a instituciones especializadas ayuda técnica para los estudios de prevención para el Municipio. El principal instrumento de prevención lo constituye el denominado plan de contingencia.

Se pueden mencionar algunas medidas de prevención como: incentivar y fortalecer los programas existentes de prevención de desastres por medio de programas de educación, capacitación y divulgación, promovidos por la Municipalidad en coordinación con las entidades nacionales y privadas, encargadas de acciones de reducción del riesgo y atención de desastres.

#### **4.1.2 Mitigación**

“Conjunto de acciones cuyo objeto es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la actividad humana causen desastre.”<sup>7</sup> Se refiere a la disminución de la vulnerabilidad frente a los desastres, para lo cual hay que informar y capacitar a la población del Municipio sobre los riesgos existentes, reglamentar el uso de los recursos, realizar programas o construcción de infraestructuras de protección y fortalecer las estructuras participativas de gestión del riesgo.

Las medidas de mitigación pueden ser las siguientes:

- Evaluación de las zonas de riesgos.
- Formular planes para contrarrestar los riesgos.
- Evaluar y reducir las vulnerabilidades físicas de centros de salud y centros educativos.
- Normar la construcción de edificaciones y servicios básicos para reducir la vulnerabilidad física y velar porque se cumplan.
- Realizar normas sobre el manejo de los recursos naturales y velar porque se cumplan.

---

<sup>7</sup> Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- Guía Didáctica para el Curso de Inducción al Manejo de Desastres Guatemala 2005 Pág.16

- Reglamentación del uso del suelo.
- Legislar el uso de tierras en caso de contingencias.
- Reducir la vulnerabilidad de las actividades de transporte.
- Dar a conocer las normas de salud pública, manejo de desperdicios, de contaminantes y vigilar para que se cumplan.
- Manejo de aguas pluviales y servidas.
- Adecuadas redes de drenajes.
- Sensibilización de la población amenazada, de los responsables de la toma de decisiones y otros actores sobre las causas de desastres.
- Pequeñas construcciones de protección de caminos para el aseguramiento de puentes.
- Elaboración de planes de uso del suelo e integración de medidas de gestión del riesgo en los planes de desarrollo local.

#### **4.1.3 Reconstrucción**

En esta etapa se debe restablecer y mejorar los servicios que fueron afectados por el desastre y se definen planes de conservación, mejoramiento y reconstrucción.

#### **4.1.4 Rehabilitación**

Son las medidas que se toman como consecuencia de las ocurrencias de un desastre, las cuales puedan permitir el reinicio de las funciones, así como posibilitar a la población afectada para que inicie sus labores normales.

#### **4.1.5 Preparación**

Es el conjunto de acciones de alerta, alarma y respuesta que se realizan durante el evento para minimizar la pérdida de vidas humanas y daños materiales. También significa la organización de una respuesta rápida, ordenada y eficaz. Comprende la formación del Comité Municipal de Emergencia y Planificación,

así como grupos comunitarios de apoyo, que desarrollen planes de contingencia, la preparación de albergues y el establecimiento de un sistema de alerta para la población.

En la siguiente tabla se proponen las medidas para contrarrestar el peligro inminente que corren los habitantes del Municipio y las acciones a tomar por las personas u organismos del Estado.

**Tabla 4**  
**Municipio de Zacualpa - Quiché**  
**Medidas de Prevención o Mitigación**  
**Año: 2007**

| <b>Amenazas</b>       | <b>Vulnerabilidad</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>Acciones</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>Responsable</b>                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precipitación pluvial | El Municipio por la topografía inclinada, es vulnerable a este fenómeno, y son los habitantes los que corren el riesgo o amenaza, esto puede ser causado por, deforestación y las fuertes lluvias producidas durante el invierno. | Se debe regular la tala de árboles y realizar una campaña masiva de reforestación para minimizar la vulnerabilidad                                                                                                                        | La Municipalidad es la responsable directa; el INAB, CONRED y los COCODES, también juegan un papel importante en el proceso de reforestación e información.                                                                                       |
| Deslizamientos        | Las carreteras son las más afectadas por la deforestación existente, son vulnerables en época de invierno o lluviosa ocasiona pérdida para los pobladores al momento de sacar su producción.                                      | Las autoridades deben de identificar los lugares con mayor grado de vulnerabilidad y tomar acciones arreglar las carreteras, realizar estricto control de la tala de árboles, concienciar a la población para realizar una reforestación. | Las Autoridades de la Municipalidad y del Ministerio de Comunicaciones son los responsables directos de mantener fuera de peligro las carreteras para que no representen un riesgo. Organizar comité de vecinos para mantenimiento de carreteras. |
| Erosión de suelos     | Son vulnerables todos los terrenos inclinados, especialmente los que están cerca de las carreteras o aldeas y caseríos, provocados por la deforestación.                                                                          | Crear un mecanismo adecuado de orientación a los habitantes para la construcción. Realizar un ordenamiento territorial.                                                                                                                   | Las Autoridades Municipales y comités de emergencia conformados en la comunidad.                                                                                                                                                                  |

Continuación tabla 4

| <b>Amenazas</b>         | <b>Vulnerabilidad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Acciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Responsable</b>                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Contaminación ambiental | Se encuentra en todo el Municipio, acentuándose en mayor porcentaje en la Cabecera Municipal por los drenajes, la basura que se genera, así mismo se encuentran hornos de teja y ladrillo, químicos que se utilizan para la agricultura, vehículos que transitan en la comunidad.                         | Inversión por parte de las Autoridades Municipales para poner en marcha el tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, así mismo la planta de purificación de agua para llevar a la comunidad agua potable, también deben elaborar un plan de asesoría para que los agricultores cultiven con abonos orgánicos. | Autoridades Municipales y de CONAMA. Así mismo los comités existentes en la comunidad. |
| Tala de árboles         | En todo el Municipio se incluye la Cabecera Municipal, por la ampliación de la frontera agrícola, uso de leña para cocinar, uso de madera para la industria, así mismo esto se refleja con mayor puntualidad por los incendios que se realizaron durante el conflicto armado de la década de los años 80. | Inversión por medio de las Autoridades Municipales para capacitar a la comunidad para el uso adecuado de los suelos, otro medio de cocinar y el estricto control de corte de los árboles.                                                                                                                             | Autoridades Municipales y del INAB., así como del Gobierno Central.                    |

Continuación tabla 4

| <b>Amenazas</b>           | <b>Vulnerabilidad</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Acciones</b>                                                                                                                                                             | <b>Responsable</b>                                                                      |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Aguas servidas y drenajes | Se encuentran en todas las comunidades que conforman el Municipio, acentuándose en mayor porcentaje en la Cabecera Municipal, porque actualmente no se cuenta con un tratamiento de aguas servidas, y los drenajes desembocan en los ríos cercanos a la comunidad, provoca contaminación de las cuencas hídricas que se encuentran en la comunidad. | Realizar una inversión para habilitar la planta de tratamiento de aguas servidas y elaborar una reestructuración de los drenajes para evitar que se dirijan hacia los ríos. | Autoridades Municipales y de CONAMA.                                                    |
| Pérdidas culturales       | En todas las comunidades, se incluye la Cabecera Municipal por falta de educación provoca deterioro de la conservación de su cultura, pérdida de sus costumbres, se observó que la mayoría de sus habitantes no usa el traje típico de la población.                                                                                                | Realizar programas de educación en su propio idioma, para conservar sus costumbres y tradiciones.                                                                           | Autoridades Municipales, Ministerios de Educación y Cultura, formar comités culturales. |

Continuación tabla 4

| <b>Amenazas</b>     | <b>Vulnerabilidad</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Acciones</b>                                                                                                                                                            | <b>Responsable</b>                                                                                           |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desechos sólidos    | En todo el Municipio por la contaminación del medio ambiente y ríos aledaños.                                                                                                                                                                                          | Realizar un estudio para llevar a cabo el tratamiento de desechos sólidos.                                                                                                 | Autoridades Municipales y de CONAMA.                                                                         |
| Deserción escolar   | El bajo nivel económico que obliga a la población a emigrar a las costas del país, en épocas de cosecha provoca analfabetismo y niños que no terminan la educación primaria.                                                                                           | Realizar programas de educación que adapten el periodo de estudio, a los meses que los habitantes se encuentren en su comunidad.                                           | Autoridades Municipales, Ministerio de Educación y padres de familia.                                        |
| Salud               | Toda la población del Municipio por falta de centros de salud, distancias que existen hacia las comunidades y difícil acceso.                                                                                                                                          | Inversión para habilitar puestos de salud en cada región.                                                                                                                  | Autoridades Municipales y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.                                |
| Seguridad ciudadana | Los pobladores expuestos a daños y asaltos, peligro al movilizarse en horas nocturnas. El municipio tiene únicamente siete elementos policiales repartidos en dos turnos de 24 por 24 horas para la vigilancia de toda la población, deficiencia del fluido eléctrico. | Solicitar por parte de las Autoridades Municipales al órgano competente, el aumento de elementos policiales y medios de transporte de acuerdo a la cantidad de habitantes. | Autoridades municipales y del Ministerio de la Defensa Nacional y comités de vecinos para mantener el orden. |

Continuación tabla 4

| <b>Amenazas</b> | <b>Vulnerabilidad</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Acciones</b>                                                                          | <b>Responsable</b>                                                   |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Alcoholismo     | Los habitantes de la Cabecera Municipal, las personas que emigraron a EEUU. y regresaron a la comunidad, y no han logrado incorporarse al sistema productivo, así mismo es producto del analfabetismo y la pobreza lo que provoca desintegración familiar. | Implementar programas de educación y de tratamiento para contrarrestar dicha enfermedad. | Autoridades municipales y organizaciones que existen en la comunidad |

Fuente. Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007

Los riesgos y amenazas identificados en el Municipio, tienen su grado de importancia para los pobladores y se presenta la forma de mitigación o acciones a tomar para evitar un mayor daño al momento de ocurrir algún fenómeno.

Es importante mencionar que de acuerdo a la investigación realizada en el Municipio y al aplicar las diferentes técnicas en el proceso de investigación, los pobladores identificaron estos riesgos, los que a su vez fueron ratificados por el método de observación en todas las comunidades que fueron visitadas.

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIONES COMUNITARIAS**

En este capítulo se hace mención de las organizaciones comunitarias establecidas en el Municipio y la forma que deben coordinarse para responder por cualquier fenómeno que se presente ante sus pobladores y que pueda hacerlos vulnerables a sufrir graves daños, tanto físicos como materiales, con el objetivo primordial de organizarse para minimizar los efectos y consecuencias cuando se manifieste la ocurrencia de cualquier evento natural socio natural o antrópico que represente riesgo.

La organización no debe generar solo la inclusión de la población como informante de los problemas de la comunidad, sino involucrarla dentro del proceso que permita, analizar los problemas, priorizar las necesidades, y proponer estrategias de prevención, y tomar decisiones adecuadas, para que los proyectos se implementen eficientemente.

La organización comunitaria es importante porque permite recoger las distintas percepciones, visiones, intereses y expectativas que tienen los diferentes actores de una comunidad: hombres, mujeres, niños y niñas, ancianos y ancianas lo que enriquece el proceso de identificación de problemas.

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que en el Municipio de Zacualpa departamento de Quiché existen Organizaciones Sociales y Productivas quienes se encargan de realizar todas las gestiones de proyectos para satisfacer las necesidades de la población

## **5.1 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

En este apartado se identifica la forma de cómo se encuentran organizados los diferentes grupos de apoyo que promueven el desarrollo de las actividades productivas y sociales de sus respectivas comunidades y ayuda mutua para la consecución de objetivos comunes en los distintos centros poblados.

### **5.1.1 Organizaciones Sociales**

“Como organización social se entiende que son todos los 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”<sup>8</sup> Al finalizar el conflicto armado interno y la aprobación de las Leyes de descentralización, regionalización y reformas al Código Municipal se dio un nuevo impulso a la organización en las comunidades a través de los Consejos de Desarrollo.

#### **• Consejos comunitarios de desarrollo COCODE**

“El sistema de consejos de desarrollo es el medio principal de participación de la población en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, toma en cuenta principios de unidad nacional, con el objetivo de organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación inter-institucional Pública y Privada según ley de Consejo de desarrollo.”<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> José Antonio, Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Editorial Praxis, Guatemala. Pág. 66 y 67.

<sup>9</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Decreto Número 11-2002, Guatemala, Octubre 2003. Pág. 56.

A partir del año 2002 surgen los consejos comunitarios de desarrollo, quienes asumen esas funciones y están reglamentados por el Decreto 11-2002 del Congreso de la República, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, esta ley fue creada a partir de los acuerdos de paz, los cuales ponen énfasis en ampliar la participación ciudadana en el desarrollo y la descentralización de los proyectos de desarrollo. La información obtenida mediante entrevista a personeros municipales detalla que los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural tienen cobertura en todo el Municipio y de acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo se determinó que de las 32 aldeas únicamente en dos no se han organizado, sin embargo los 30 COCODES constituidos no están debidamente organizados y por consiguiente no desarrollan las funciones que les competen, incidiendo entre otros, el momento político electoral que se vive dentro del Municipio.

De acuerdo al decreto 11-2002, de la ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en la elección y conformación de COCODES participan miembros de la comunidad, comités de educación, comadronas, sacerdotes Mayas, comité pro-mejoramiento y comités de agua potable, y que a través de una asamblea general eligen el Órgano de Coordinación que está integrado por: Presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y cinco vocales.

### **5.1.2 Organizaciones religiosas**

De acuerdo a los datos recabados se llegó a determinar que tanto en el casco urbano, como en el área rural existen diversas organizaciones religiosas.

En la Cabecera Municipal existe una Iglesia Católica denominada del Espíritu Santo, y 11 organizaciones evangélicas, que tienen como objetivo brindar una orientación de tipo espiritual que regula y enmarca la conducta de la población a nivel personal, familiar y social. Mantienen proyectos de desarrollo en beneficio de la comunidad y de los más necesitados.

### 5.1.3 Comités pro-mejoramiento.

Los comités se dedican a la búsqueda del beneficio social de la población, enfocan sus esfuerzos en satisfacer las necesidades sociales como la introducción de agua potable, drenajes, electricidad, entre otros. Los pobladores se niegan a participar en este tipo de agrupaciones, debido a la mala coordinación que existe en la mayoría de estos grupos.

Anteriormente la Municipalidad registraba en un libro la inscripción de los diferentes comités, actualmente se carece de ésta información debido a que todo se centraliza a través de los COCODES. Estos internamente centralizan las necesidades de la comunidad a través de comités como por ejemplo comités de agua potable, de energía eléctrica y pro-mejoramiento. Existen comités educativos los cuales velan por el buen desarrollo de la educación de sus hijos.

### 5.1.4 Asociaciones

Dentro de las asociaciones integradas se encuentran las siguientes:

- **Asociación de Desarrollo de Zacualpa -ASODEZA-** la cual impulsa el comercio, la agricultura, la industria, la cultura y el desarrollo democrático, cívico y social entre los habitantes, así también impulsa obras de: Infraestructura, Educación, Culturales, Mercados, Salones Comunes, Agua Potable, Energía Eléctrica, Telefonía y en general cualquier proyecto que redunde en el beneficio y desarrollo del Municipio; así también brinda apoyo a la mujer y a los niños del Municipio. Otro de sus fines es capacitar a padres de familia sobre como conservar el medio ambiente, hacer uso racional y sostenible de los bosques, la flora y la fauna.
- **Asociación de Desarrollo Integral Zacualpence -ASODINZA-** fue fundada aproximadamente hace siete años por un comité existente en la aldea Chichá,

esta agrupación vio la necesidad de brindar prestamos agrícolas para el beneficio y desarrollo de los pequeños agricultores, cuentan con 650 socios, de los cuales únicamente se encuentran activos 400, distribuidos en 11 comunidades.

#### **5.1.5 Organizaciones productivas**

El municipio de Zacualpa no tiene organizaciones productivas debidamente conformadas, aunque existen instituciones como PRODERQUI que han tratado de conformar grupos, tanto de productores agrícolas como de artesanos, promueve y fortalece organizaciones de productores para que participen activamente en los programas con iniciativas comunitarias y con gestiones para recibir servicios de infraestructura social que contribuyan con el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes,

Se identificó la Asociación de productores de ejote francés, en la aldea Chichá, integrada por 28 agricultores, las actividades de la organización se llevan a cabo de una manera informal, ésta no se encuentra establecida legalmente, no obstante los asociados informaron que cuenta con, presidente, secretario y tesorero,

### **5.2 ENTIDADES DE APOYO**

En el Municipio existen instituciones gubernamentales y no gubernamentales que brindan apoyo al desarrollo, en algunos casos trabajan conjuntamente con la Corporación Municipal, Secretaría de Gobierno y Ministerios de Estado, en búsqueda de soluciones a la diversa problemática que afecta al Municipio.

#### **5.2.1 Entidades públicas**

En el Municipio funcionan distintas entidades públicas que brindan apoyo económico y de desarrollo, entre las cuales se mencionan:

- **Consejo de Desarrollo Municipal**

Según artículo 1 y 12 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, es el medio principal de la población maya, xinca, garifuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, su función es promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio.

- **Oficina Forestal Municipal**

Se rige bajo la dirección de la Municipalidad, ejerce la función de monitorear la parte de los recursos naturales, controlar la deforestación, apoyar los proyectos de reforestación, atender problemas de incendios forestales y recepción de solicitud de licencias forestales, las cuales las traslada al Instituto Nacional de Bosques -INAB -.

- **Instituto Nacional de Bosques**

Su función es el control de las talas inmoderadas y llevar a cabo programas de reforestación, extiende la licencia forestal, facultad que otorga el Estado a personas individuales o jurídicas, para que por su cuenta y riesgo realicen el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, éstos incluyen madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables en terrenos de propiedad privada cubiertos de bosques y cumplir con el compromiso de repoblación forestal.

El INAB será responsable de la evaluación y monitoreo del plan manejo forestal para verificar su correcta ejecución y aplicar las respectivas sanciones por incumplimiento de la obligación.

- **Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

Es el ente rector responsable de coordinar y ejecutar el proceso de alfabetización del Municipio, su función es definir, aprobar las políticas y las estrategias del proceso de alfabetización mediante las entidades de desarrollo para aumentar la población alfabetizada para mejorar su calidad de vida y así contribuir a solucionar sus necesidades económicas, sociales y culturales.

- **Programa de Desarrollo y Reconstrucción en el Quiché**

Institución que surge en 1996 como iniciativa del Gobierno de Guatemala, con la finalidad de contribuir al cumplimiento de los acuerdos de paz y apoyar el desarrollo sostenible de las economías campesinas y organizaciones locales para mejorar el nivel socioeconómico de las familias rurales y promover la implementación de actividades productivas y sociales.

- **Subdelegación de la Policía Nacional Civil**

Encargada de velar por el orden público, prestar seguridad a la población y ejercer todas las funciones que de acuerdo a la ley le corresponde.

- **Delegación del Tribunal Supremo Electoral**

Encargada de velar por el desarrollo del proceso electoral y el empadronamiento de todas las personas aptas para emitir su voto en el Municipio.

- **Juzgado de Paz**

Ejerce la función de dar solución a los diferentes conflictos que surgen entre los vecinos, siempre que estén dentro de su competencia.

- **Centro de Salud**

Es una entidad que depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

que presta servicios de consulta externa, control prenatal, enfermedad común, accidentes, maternidad, capacita a promotores de salud y comadronas que dan cobertura en los Puestos de Salud del área rural.

### **5.2.2 Organizaciones no Gubernamentales ONG'S**

El Municipio posee organizaciones no gubernamentales dedicadas a brindar apoyo en varios aspectos para contribuir al mejoramiento de la población, entre ellas podemos describir las siguientes:

- **INTERVIDA**

Asociación española con aportación de países europeos, colabora con la construcción y equipamiento de escuelas en las comunidades rurales con materiales didácticos para los maestros, útiles escolares y mochilas para los niños.

- **Ministerio de Agua Viva**

Institución internacional cristiana nutricional, médico y dental, funciona con financiamiento de los países de Estados Unidos, Alemania e Inglaterra, dirigido a la niñez y a la juventud, dan apoyo espiritual, moral y material ante la necesidad que presentan los niños, actualmente tiene seis programas de comedores infantiles situados en la Cabecera Municipal, aldea Chixocol, Tunajá, Cuatro Caminos, Chuchucá y Pasojoc, que beneficia a 5,706 niños, atendiéndoles dos días a la semana con almuerzos.

## **5.3 MARCO JURÍDICO E INSTITUCIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**

El estudio sobre las normas vigentes, busca hacer un análisis de los contenidos de planificación del desarrollo, gestión y atención de desastres y

emergencias o situaciones de calamidad pública directa o indirectamente a riesgos, amenazas o vulnerabilidades.

Están integrados por artículos de la Constitución Política de la República de Guatemala y de otras leyes, decretos, acuerdos y reglamentos que se pueden relacionar con la gestión del riesgo.

### **5.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala**

Es la máxima regulación de la legislación guatemalteca que hace referencia a la base teórica legal, de las actividades encaminadas a proteger la vida humana y la propiedad y a prever situaciones de emergencia y seguridad pública.

### **5.3.2 Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)**

Esta ley fue creada por el Decreto Legislativo 109-96 en la cual hace referencia al concepto de desastres naturales o provocados, así mismo incluye los de prevención y mitigación y, por el carácter de la institución, hace referencia a etapas hoy incluidas en el ciclo de los desastres.

El trabajo de coordinación consiste en centralizar todos los esfuerzos multisectoriales en diversas partes del país, antes, durante y después de un evento adverso, a través de:

- Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres, COLRED
- Coordinadoras Municipales, COMRED
- Coordinadoras Departamentales, CODRED
- Coordinadora Regionales CORRED
- A nivel nacional la CONRED

### **5.3.3 Ley de Desarrollo Social**

Es una ley que nos presenta el concepto de vulnerabilidad vinculado al tema de riesgo a desastres, avanza incluso en la concepción de otros elementos que

contribuyen a la creación de escenarios de riesgo como son los demográficos y asocia los mismos al proceso de desarrollo.

Otras leyes que nos dan lineamientos a seguir son: La Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el Código Municipal, la Ley General de Descentralización, Ley de Organismo Ejecutivo, leyes del ramo de la vivienda y desarrollo urbano, de salud y agricultura que son instrumentos que mencionan y definen normas, orientaciones y elementos de carácter territorial.

La cooperación de otras instituciones es necesaria para minimizar vulnerabilidades como el Instituto Nacional de Bosques-INAB-; el Consejo Nacional de Áreas Protegidas-CONAP-; Sistema Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales-SIPECI

#### **5.4. ORGANIZACIÓN PROPUESTA**

Se determinó que en la comunidad no existe ninguna organización para minimizar los desastres al momento de ocurrir un evento, por lo que se plantea la siguiente propuesta:

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

Todo será realizado de acuerdo al Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-CONRED- y las organizaciones que se proponen se denominan Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- y Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres

-COLRED-que conjuntamente con la Municipalidad llevarán la gestión para la reducción y la respuesta en caso de desastres.

#### **5.4.1 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres-COMRED-**

Es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tiene jurisdicción en el Municipio y está integrada por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación). Deben ser presididas por el Alcalde Municipal.

#### **5.4.2 Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-**

La COLRED es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencia y desastres en todas sus etapas. Tiene jurisdicción en una determinada comunidad, aldea, cantón, caserío, colonia y otros, estarán integradas por los miembros de la comunidad, organizaciones públicas y privadas locales que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres (prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación).

Deben ser presididas por el funcionario público que ocupe el mayor rango en su jurisdicción, respectivamente en el caso de las aldeas cantones y caseríos será por el Alcalde Auxiliar, el presidente del COCODE o por un líder reconocido de la comunidad.

Los propósitos del proyecto son: implementar la COMRED y COLRED con base en las organizaciones, y comités existentes en la comunidad para desarrollar un programa de capacitación para la comunidad y así puedan adquirir conocimientos y mejorar sus habilidades para identificar zonas de riesgo, que les

permita elaborar mapas de ubicación de las mismas y proponer medidas de prevención y mitigación para la comunidad.

#### 5.4.3 Fases de los desastres.

Todas las coordinadoras realizan diversas acciones en las tres fases que presentan los desastres (antes, durante y después) y que se identifican en la siguiente tabla.

**Tabla 5**  
**Municipio de Zacualpa, Quiché**  
**Fases del Desastre**  
**Año: 2007**

| <b>ANTES</b> | <b>DURANTE</b> | <b>DESPUÉS</b> |
|--------------|----------------|----------------|
| Prevención   | Alerta         | Recuperación   |
| Mitigación   | Alarma         | Rehabilitación |
| Preparación  | Respuesta      | Reconstrucción |

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

En la tabla anterior se mencionan cada una de las fases que se identifican en los desastres así como los componentes que la integran los cuales se describen a continuación.

- **Antes del desastre**, las coordinadoras se encargan de planificar e implementar medidas de prevención, mitigación y preparación, así como la capacitación de los integrantes de las comisiones, elaboración de planes de emergencia, señalización de rutas de evacuación y emergencia.

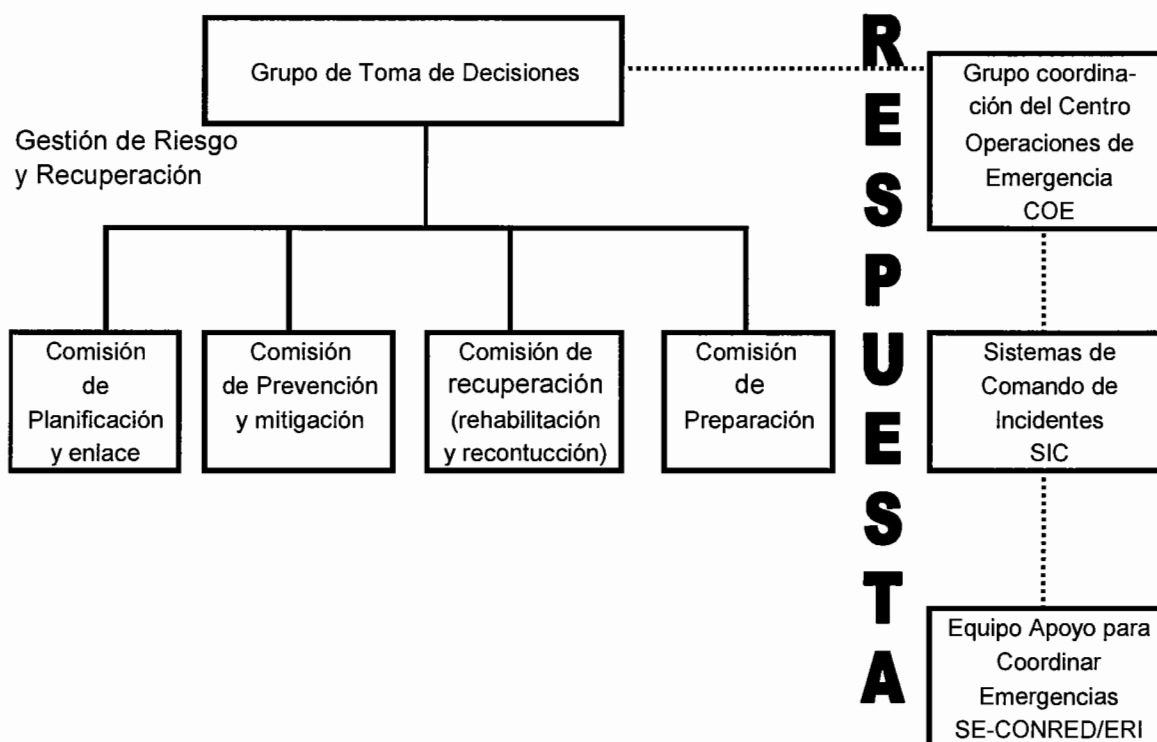
- **Durante el desastre**, cuando ya se manifestó un evento que desencadena una emergencia o desastre, se integrará el Sistema de Comando de Incidentes – SCI- que es la estructura propuesta para coordinar las operaciones de respuesta en el sitio donde se manifestó la emergencia o desastre. De igual manera se activará el Centro de Operaciones de Emergencia.
- **Después del desastre**, se concluyen las acciones de respuesta y se ejecutan actividades de recuperación, como la rehabilitación y la reconstrucción.

Para llevar a cabo las actividades anteriores la Secretaría Ejecutiva de CONRED ha creado la estructura para las coordinadoras.

#### **5.4.4 Estructura de la organización**

Tanto la COMRED como la COLRED se estructuran como se indica en la gráfica siguiente

**Gráfica 2**  
**Municipio de Zacualpa, Quiché**  
**Estructura de las Coordinadoras COMRED y COLRED**  
**Año: 2007**



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

La gráfica anterior define la estructura de las coordinadoras para la reducción de desastres, las cuales están facultadas para nombrar comisiones y subcomisiones, para el mejor cumplimiento de sus funciones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 del Decreto Ley 106-96 de CONRED.

- **Grupo de toma de decisiones**

Es el órgano superior de COMRED de donde emanarán las órdenes en caso de prevención de desastres, el cual recibirá las órdenes de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), a través de la Coordinadora Regional (CONRRED) y Coordinadora Departamental (CODRED).

Las Alcaldías locales que son el Órgano superior de COLRED recibirán órdenes de COMRED.

Es el ente coordinador de las comisiones y el grupo esta integrado por el Alcalde Municipal (autoridad máxima del respectivo nivel: regional, municipal local) y un encargado de cada una de las cuatro comisiones. En el caso de COLRED el grupo esta conformado por los Alcaldes Auxiliares.

Este grupo coordina el accionar de las diversas comisiones en las tres etapas de los desastres (antes, durante y después), adicionalmente realiza las coordinaciones necesarias con los grupos de otro nivel local. En caso de emergencia o desastres activa y coordina el accionar del Centro de Operaciones de Emergencia.

La Alcaldía Municipal y Auxiliar serán apoyadas por el Centro de Operaciones de Emergencia, que es un sistema operativo que tiene como misión básica la coordinación multisectorial e institucional de la respuesta de manera oportuna, eficaz y eficiente a la población afectada y damnificada, maximizando todos los recursos y evitando la duplicidad de esfuerzos

• **Comisión de planificación y enlace**

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

La Alcaldía Municipal deberá planificar y enlazar diversas acciones, tales como la identificación y convocatoria de conexiones institucionales, para gestionar recursos para la ejecución de los planes de cada comisión, asesorará a la

comisión en la elaboración de los planes de trabajo y someterá para revisión a las Alcaldías Municipales los informes anuales de actividades de las coordinadoras, así como los boletines que se emitan en caso de desastres por el COE.

La comisión la conformarán representantes de entidades de planificación (SEGEPLAN, Consejo de Desarrollo y Fondos Sociales presentes al nivel de la coordinadora y miembros de relaciones públicas). El representante de la comisión será nombrado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones.

- **Comisión de prevención y mitigación**

La comisión de prevención y mitigación es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgo o desastre. Estará integrada por instituciones públicas y privadas de proyección social y técnico científico, así como de personas individuales que se promuevan y participen en los procesos de desarrollo, se solicita la colaboración y el apoyo de un representante de las personas individuales, del ministerio de salud pública, comunicaciones y agricultura, así como de la Policía Nacional, del Cuerpo de Bomberos Voluntarios y el Claustro de Maestros. El encargado de la comisión será designado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones.

- **Comisión de Recuperación**

Estará encargada de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencia o desastres.

La comisión estará integrada por representantes de instituciones asociadas con las líneas vitales, infraestructura, comunicaciones y sectores de desarrollo. El encargado de la comisión será nombrado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones.

- **Comisión de preparación**

Estará integrada por miembros de los cuerpos de socorro, salud pública, radioaficionados, seguridad pública y fuerzas armadas. El encargado de la Comisión será designado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones.

Esta es la única comisión que posee un doble rol en las diversas etapas de los desastres en el ANTES, la comisión será la encargada de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias. En el DURANTE, la comisión se transformará en el Sistema de Comando de Incidentes – SCI- de la Coordinadora y ejecuta las acciones de respuesta.

El SCI es la combinación de personal, área física, procedimientos y comunicaciones, operando en estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente las acciones de respuesta superior, persigue establecer en forma clara, ordenada y coordinada dichas acciones, bajo los principios siguientes: terminología común, plan integrado, alcance y control apropiado, comunicaciones unificadas, unidad de mando y manejo integral de los recursos disponibles, diseñar estrategias para satisfacer todas las necesidades.

#### **5.4.5 Procedimiento para la Organización de las Coordinadoras**

“La organización de las coordinadoras es un mandato que estipula el Decreto Ley 109-96 que crea a CONRED. Tradicionalmente, ha recaído sobre la Secretaría ejecutiva de CONRED la responsabilidad de establecer y organizar a las coordinadoras, aunque históricamente algunas organizaciones no gubernamentales de carácter nacional e internacional han facilitado este proceso. Los pasos necesarios para la organización de cualquier coordinadora son los siguientes:

- Sensibilizar a la autoridad máxima con respecto a la necesidad de organizar la Coordinadora del nivel respectivo para la reducción de desastres.
- En conjunto con la autoridad máxima se identifica y se convoca a las organizaciones públicas, privadas, ciudadanas y cuerpos de socorro, presentes en la jurisdicción, para integrar la Coordinadora (el Grupo de Toma de Decisiones y las comisiones).
- Se realizan talleres de capacitación sobre las funciones de las comisiones y responsabilidades de los encargados de las mismas.
- Una vez completados los pasos anteriores la Secretaría Ejecutiva de CONRED levantará el acta respectiva de organización y oficializará el nombramiento de los representantes del Grupo Toma de Decisiones y las comisiones, además emitirá la certificación respectiva para la Coordinadora, donde hace constar que quedó debidamente organizada la misma.”<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres Guatemala 2004 Pág.28

## CONCLUSIONES

Como resultado del Diagnóstico Socioeconómico efectuado en el Municipio, se llegó a las siguientes conclusiones.

1. La investigación de campo permitió establecer que, los recursos naturales del municipio de Zacualpa son abundantes y variados, están integrados por los medios físicos y bienes materiales que forman el hábitat de la flora y la fauna que constituyen factores importantes para el equilibrio del ecosistema; sin embargo, el uso inadecuado de estos recursos como tala inmoderada de bosques, falta de técnicas de conservación de suelos y contaminación de las fuentes de agua, provocados por la intervención del hombre, han causado problemas en el clima y erosión del suelo.
2. La educación en el Municipio es muy deficiente por la ausencia de programas de educación, falta de infraestructura y carencia de personal apropiado y suficiente, lo que refleja un bajo nivel educativo y analfabetismo.
3. Se observó que los habitantes de todo el Municipio, carecen de infraestructura y servicios básicos como salud, educación, Bomberos, Policía Nacional Civil, energía eléctrica, agua potable, vías de comunicación, entre otros. Esta situación refleja poco desarrollo económico, analfabetismo, desnutrición y aguas contaminadas, lo que perjudica a los habitantes por no tener estos servicios que son de primera necesidad y de uso diario.
4. Se determinaron amenazas naturales como la precipitación pluvial, socionaturales como, deslizamientos, derrumbes, erosión de suelos y construcciones habitacionales en lugares inadecuados, así mismo antrópicos como contaminación ambiental, tala de árboles, falta de

tratamiento de aguas servidas y drenajes, pérdidas culturales, falta de tratamiento de desechos sólidos, deserción escolar, deficiencia en la prestación de servicios de salud y seguridad ciudadana, así como alto índice de alcoholismo, estas amenazas generan un ambiente de alto riesgo y peligro de desastres para las personas, sus bienes y el medio ambiente.

5. La población en general no está preparada para enfrentar una situación de emergencia al momento de ocurrir algún fenómeno, debido a las condiciones económicas, sociales y políticas de la comunidad y a la falta de orientación, y capacitación de los habitantes por parte de las autoridades.
6. Se determinó que el Municipio no tiene organizada la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- asimismo sus Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres -COLRED- y su respectivo Comité de Operaciones de Emergencia -COE- que se responsabilicen de la preparación, mitigación y respuesta inmediata ante los acontecimientos naturales, socionaturales y antrópicos que se puedan presentar.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones obtenidas en el análisis de la información se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que los COCODES por medio de la Municipalidad soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que a través del Instituto Nacional de Bosques apoye a las autoridades del Municipio y sus habitantes a reforestar y que ayuden a contrarrestar el uso de leña y madera. Que la población solicite por medio de la Municipalidad al Instituto de Fomento Municipal -INFOM- para que nombre al órgano competente que brinde asesoría para la habilitación, de la planta de tratamiento de aguas servidas y la aplicación de técnicas de conservación de suelos.
2. Que los COCODES soliciten al Ministerio de educación conjuntamente con la Municipalidad, la realización e implementación de programas adecuados de enseñanza aprendizaje, así mismo la reestructuración de las escuelas que tienen instalaciones inadecuadas en el Municipio y la contratación de personal docente, para minimizar el analfabetismo.
3. Que la Corporación Municipal, en conjunto con la población organizada, gestionen ante las entidades responsables, la asignación de recursos financieros, físicos y humanos, con el objeto de ampliar y mejorar la cobertura de los servicios que presentan déficit con relación a la demanda real de la población. Solicitar por medio de la Municipalidad al Estado e instituciones de ayuda social y humanitaria, la fundación de un Cuerpo de Bomberos y más elementos de la Policía Nacional Civil, lo cual permitirá llevar a cabo una labor eficiente en primeros auxilios y seguridad a la población. Que los COCODES trabajen conjuntamente con los Ministerios de

Salud Pública y Asistencia Social y de Educación, para mejorar los servicios de salud y el método de enseñanza aprendizaje.

4. Que las Autoridades Municipales participen conjuntamente con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- y los comités de vecinos organizados, en el desarrollo de proyectos de detección, prevención, mitigación y tratamiento post impacto de desastres, con el fin de reducir los riesgos en las comunidades.
5. Que el Alcalde Municipal conjuntamente con los alcaldes auxiliares y maestros obtengan información en la CONRED y CODRED para capacitar a los habitantes del municipio a través de asesorías de personas capacitadas en el tema de desastre.
6. Que las Autoridades Municipales soliciten a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres la creación de la Coordinadora Municipal y Coordinadoras Locales en el Municipio, para estar organizados y preparados con medidas de prevención y mitigación en caso de que ocurra un desastre y así minimizar los daños al momento de que ocurra dicho fenómeno.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### GLOSARIO DE TÉRMINOS RELATIVOS AL TEMA DE DESASTRES

**ABASTECIMIENTO:** Entrega ordenada de elementos necesarios para prevenir o controlar una emergencia, por parte de una central de Distribución, hacia los lugares de consumo.

**ACCIÓN:** Efecto o resultado de hacer. Posibilidad o facultad de hacer alguna cosa.

**ACCIDENTE:** Evento casual en casual en cuya génesis está involucrada, por acción u omisión, la actividad humana y que resulta en lesiones o daños deliberados.

**ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES:** Componentes del sistema social constituido por el planeamiento la organización la dirección y el control de las actividades relacionadas con el manejo de los desastres en cualquiera de sus fases.

**ADVERTENCIA:** Aviso, consejo, precaución, nota, indicación. Diseminación de señales de peligro inminente que pueden incluir avisos de medidas de protección.

**AFECTADO:** Dícese de las personas, sistemas o territorios sobre los cuales actúan un fenómeno o circunstancias, cuyos efectos producen perturbación o daño.

**ALARMA:** Aviso señal que se da por la aproximación de un desastre, con el objeto de evitar pérdidas humanas, indica una acción. El peligro se advierte por los elementos de vigilancia. Fase inicial de los procedimientos que ponen en marcha las operaciones frente a una amenaza de desastre consumado.

**ALBERGADO:** Persona que pernocta o vive en un albergue.

**ALBERGUE:** Edificio o lugar donde se brinda alimentación, resguardo y protección a las personas afectadas durante una contingencia. / Unidad habitacional que da protección a personas afectadas por una inminencia o consumación del desastre

**ALERTA:** Estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento destructivo (adverso).

Vigilancia de la evolución de un fenómeno. Fase permanente de supervisión y vigilancia de los riesgos establecidos y eventuales. Se avisa que se aproxima un peligro, pero que es menos inminente que lo que se implicaría un mensaje de advertencia.

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

**ALUVION:** Alud de material líquido o semi-líquido.

**AMBIENTE:** Relativo al medio que constituye un ecosistema.

**AMENAZA MÁXIMA:** La mayor destrucción que se puede esperar de un evento.

**ÁREA DE SEGURIDAD:** Ambiente interno o externo de un inmueble, cuya construcción, diseño y/o localización, permitan la reducción del riesgo de los usuarios.

**ASÍSMICO:** No sísmico, usado para designar un área libre de actividad sísmica o proceso de deformación tectónica que no esta acompañado de fenómenos sísmicos.

**AVALANCHA:** Alud constituido fundamentalmente por nieve. Rápido y repentino deslizamiento de masas incoherentes, usualmente mezclas de nieve-hielo, material rocoso.

**AYUDA:** Apoyo para soportar en mejor forma los efectos de un desastre.

**BASE:** Centro de concentración de medios.

**BÚSQUEDA:** Conjunto de operaciones cuyo objetivo es encontrar personas, restos o elementos desaparecidos en circunstancias de accidentes o desastres.

**BÚSQUEDA Y RESCATE** (salvamento): El proceso de localizar y recobrar a las víctimas de desastres y de la aplicación de primeros auxilios y asistencia medica básica que pueda ser requerida.

**BRIGADA DE EMERGENCIA:** Escuadrón o grupo institucional capacitado en una o más áreas de operaciones de emergencia.

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

**CANCELACIÓN:** Interrupción de un operativo, procedimiento o tarea de emergencia por orden de autoridad competente.

**CAPACITACIÓN:** Capacitar. Habilitar a uno para alguna cosa hacerle apto para ella.

**CATÁSTROFE:** Desastre mayor que involucra alto número de víctimas y daños severos.

**CAUDAL:** Volumen de agua que fluye a través de una sección transversal por unidad de tiempo.

**CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE):** Lugar físico que concentra recursos o personas afectadas, en relación con los desastres.

**CENTRO DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA:** Unidad especializada que concentra tráficos y registros de las comunicaciones dentro de un organismo (teléfono, telex, radio, teletipo, fax u otros).

**CENTRO COORDINADOR:** Dependencia base donde ejerce el grupo de apoyo de una emergencia.

**CENTRO DE TRAUMA:** Centro de salud de alto nivel, dotado de recursos humanos y materiales completos y permanentes, que le permite manejar víctimas de alto riesgo con cuidados multidisciplinarios.

**CLAVE:** Lenguaje Convenio para uso técnico en desastres, con el objeto de simplificar las telecomunicaciones y mantener la reserva en la información.

**COBERTURA:** Alcance que los programas o acciones de salud tiene sobre la comunidad siniestrada.

**CONTROL:** Proceso mediante el cual se logra mantener el dominio de las variables afectadas por un desastre a los procedimientos involucrados en ellos.

**CONDUCTA:** Manifestación externa y práctica de la persona, que es posible de observar.

**CONTINGENCIA:** Posibilidad de que una cosa suceda o no suceda, riesgo, peligro, evento.

**CRECIDA:** Dícese del aumento rápido del gasto de un fluido en movimiento, en particular, de un curso de agua.

**CRISIS:** Estado de situación que implica el quiebre de la normalidad de un sistema y favorece su desorganización.

**DAMNIFICADO:** Persona afectada por un desastre que ha sufrido daño corporal.

**DAÑOS:** Perjuicio, detrimento, menoscabo, dañar, causar perjuicio, dolor o no molestas.

**DATO:** Expresión cuantitativa o cualitativa, de una observación necesaria para llegar al conocimiento de un sujeto u objeto o deducir las consecuencias de un hecho.

**DEGRADACIÓN AMBIENTAL:** Modificaciones desfavorables del estado ecológico y ambiental como resultado de procesos naturales y/o actividades humanas.

**DEGRADACIÓN DE LA TIERRA:** Deterioración progresiva de la calidad o forma de la tierra como resultado de fenómenos naturales o actividad humana.

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

**DEPRESIÓN TROPICAL:** Velocidad del viento de hasta 33 nudos.

**DESARROLLO:** Aumento acumulativo y durable de la cantidad y calidad de bienes, servicios y recursos de una comunidad, unido a cambios sociales tendientes a mantener y mejorar la seguridad y calidad de la vida humana sin comprometer los recursos de generaciones futuras.

**DESBORDE:** Rebalse de un fluido en movimiento por sobre su continente, cauce o lecho.

**DESLIZAMIENTOS:** Movimiento descendente de un terreno en declive. Movimiento de grandes masas de material detrítico (tierra), escombros, rocas blandas, etc. Que se trasladan por efectos de la gravedad desde las pendientes hacia los valles, acumulándose en los mismos y formando conos de yección. Fenómeno de desplazamiento brusco de material sólido por arrastre sobre una pendiente, cuyo plano acumula parcialmente el mismo material, autolimitando su transporte.

**DESPRENDIMIENTO:** Fragmentación y caída cercana a la vertical de material consistente.

**EDUCACIÓN:** Proceso de comunicación social que conduce al perfeccionamiento de las facultades del ser humano.

**EDUCACIÓN PARA DESASTRES:** Proceso de comunicación social que forma al ser humanos para comprender científicamente los riesgos y sea capaz de reaccionar de manera adecuada a las etapas del Ciclo de los Desastres.

**EFFECTIVIDAD DE LA RESPUESTA:** Es la respuesta efectiva a las necesidades de una comunidad en tiempo de emergencia. Depende de las actividades que se hayan llevado a cabo antes de que ocurra el evento. Estas importantes actividades preparatorias, incluyen la mitigación, preparación y respuesta.

**EJERCICIO (de desastre):** Actividad práctica de simulación de un desastre con fines de capacitación o entrenamiento.

**EMERGENCIA:** Acción de emerger, ocurrencia, accidente / Suele presentarse una situación de EMERGENCIA tras el impacto de un desastre súbito. También puede producirse cuando se ha permitido a los afectados de un impacto gradual o de un proceso de desastre, llegar a una fase en que las víctimas no pueden seguir haciendo frente a la situación sin recibir asistencia. Suele presentarse una situación de emergencia tras el impacto de un desastre súbito. También puede producirse cuando se ha permitido a los efectos de un impacto gradual o de un proceso de desastre, llegar a una fase en que las víctimas no pueden seguir haciendo frente a la situación sin recibir asistencia. Evento repentino e imprevisto que hace tomar medidas inmediatas para minimizar sus consecuencias. Estado excepcional de una comunidad amenazada o afectada por un desastre, que implica la aplicación de medidas de prevención, protección y control sobre los efectos de los riesgos.

**ENLACE:** Comunicación pre-planeada entre un centro emisor de información y otro receptor.

**EPICENTRO:** Proyección hacia la superficie terrestre del foco donde se originan las vibraciones sísmicas. Generalmente es el lugar donde el sismo alcanza mayor intensidad.

**EPIDEMIA:** Aumento inusual del número de casos de enfermedades infecciosas ya existentes en la región o población a la que nos referimos. Aparición de un número significativo de casos de una enfermedad infecciosa en la región o población que normalmente no está enferma.

**EQUIPO DE TRABAJO:** Sistema humano participativo, en el que cada uno de los miembros que los compone tiene funciones específicas, interdependientes y

convergentes con las de los demás, orientadas hacia el cumplimiento de actividades de interés común.

**EROSIÓN:** Pérdida o desintegración de suelo y rocas como resultado del agua, hielo o viento.

**ESTIMACIÓN:** Proceso que busca dimensionar en forma aproximada y basado en datos preliminares, los efectos de los desastres.

**ESTRÉS:** Estado de alteración del organismo provocado por diversos agentes, que si no es atendido adecuadamente, puede producir trastornos físicos o psicológicos a las personas.

**EXTERNO:** Que está situado afuera, o que ocurre fuera.

**EVACUACIÓN:** Sacar y alejar a las personas de la zona de desastre, con el objeto de evitar daños mayores. Ejercicio de movilización planificada de personas, hacia zonas seguras, en situaciones de emergencia o desastre. Procedimiento de retiro y reubicación obligatoria de personas y bienes, desde un sitio de desastre hasta una zona de destino prefijado.

**EVALUAR:** Valuar / fijar por cálculo el valor de alguna cosa.

**EVALUACIÓN:** Este es un proceso continuo, dinámico e interactivo, con el propósito de efectuar medidas de ajuste y corrección que mejoren y adapten a las nuevas Realidades los planes elaborados. Proceso documentado, efectuado por autoridad responsable con el objeto de precisar los efectos de un desastre o su amenaza. Valoración después del desastre de todos los aspectos del desastre y sus efectos.

**EVALUACIÓN DE DAÑOS:** Identificación y registro cualitativo y cuantitativo de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso.

**FALLA:** Ruptura de la superficie terrestre en dos o más bloques dislocados por movimientos diferenciales de desplazamiento más o menos vertical. Límite entre dos bloques de la corteza terrestre que se desplazan en direcciones y velocidades diferentes. Fractura plana o ligeramente curva en las capas superiores de la tierra sobre las cuales ocurre el desplazamiento.

**FASES DE PLANIFICACIÓN PARA EMERGENCIA:** El Plan general deberá contener una serie de cuatro fases como mínimo. Prevención, Mitigación, Respuesta y Recuperación (reconstrucción). Cada una de ellas representa un conjunto de actividades que pasan a la siguiente fase. Solamente el conjunto de éstas constituye un sistema completo.

**FLUJO DE LODO:** Traslado montaña abajo de material terrestre fino mezclado con agua.

**FUENTE:** Una persona, lugar o cosa que pueda funcionar como el punto de origen de riesgo.

**HAMBRUNA:** Reducción catastrófica de comida que afecta a grandes cantidades de personas. Esto es debido a razones climáticas, ambientales y socioeconómicas.

**HURACÁN:** Es un sistema cerrado a gran escala, en la atmósfera con presión baja y vientos fuertes que rotan. Los huracanes son grandes remolinos atmosféricos con vientos de más de 120 Km por hora suelen desarrollarse en las depresiones del trópico y se desplazan en forma errática hacia altitudes más altas. Velocidad máxima del viento de 64 nudos o más. Viento de extraordinaria violencia con velocidad superior a 120 Km por hora, acompañado de lluvias torrenciales y tormentas.

**INCENDIO:** Siniestro por fuego.

**INCENDIO FORESTAL:** Incendio en un bosque o tierra de arbustos que cubre extensas áreas y usualmente hacen un gran daño. Puede iniciarse por causas naturales tales como erupciones volcánicas o rayos, o también causado por pirómanos, fumadores descuidados por fogatas o quemas.

**INCIDENTE (de emergencia):** Todo suceso que afecte a los medios físicos con que cuenta una comunidad y que signifique el aumento del nivel de vulnerabilidad frente a un riesgo.

**INFESTACIÓN:** Invasión y desarrollo de insectos o parásitos que afectan a las personas, animales, cosechas y materiales.

**INFORMACIÓN:** Conocimiento de un sujeto, de un objeto de un hecho o de sus consecuencias, obtenido por el procesamiento adecuado de los datos correspondientes.

**INUNDACIÓN:** Crecida del nivel del agua, en un río, lago, región marina costera o en otros lugares sometidos a lluvias intensas y con dificultades de absorción, o escurrimiento, que causa daños a las personas y afecta bienes y servicios. Fenómeno consistente en la cobertura de tierra o superficies secas por un nivel de agua.

**JURISDICCIÓN:** Término de un lugar o provincia.

**MAGNITUD:** Tamaño, grandor, extensión de un cuerpo/mat. Todo lo que es capaz de aumento o disminución.

**MAPA:** Representación convencional, parcial o total, de la superficie terrestre.

**MAPAS DE RIESGOS:** Gráficas en donde se identifican y ubican las zonas, áreas o localidades con amenaza naturales o tecnológicas, incluyendo la vulnerabilidad, además de los principales recursos existentes (humanos y físicos). Corresponde a un mapa topográfico de escala variable al cual se le agrega la señalización de un tipo específico, diferenciando la probabilidad alta, media y baja de ocurrencia de un desastre.

**MAPA DE RECURSOS:** Corresponde a un mapa zonificado donde se señalan los recursos físicos y/o humanos que podrán emplearse en caso de desastre.

**MASIVA (Emergencia):** Dícese de la emergencia cuyo número de víctimas supera los recursos inmediatos de salud disponibles en el área.

**MITIGAR:** Moderar, aplacar suavizar, atenuar. Lograr la reducción de los riesgos de desastre, o los efectos de estos después que el evento ha ocurrido.

**MITIGACIÓN:** Resultado de una intervención dirigida a reducir riesgos. Medidas tomadas con anticipación al desastre, con el ánimo de reducir o eliminar su impacto sobre la sociedad y medio ambiente.

**MONITOREO:** Vigilancia continua y sistemática de variables definidas como indicadores de la evolución de un riesgo de desastre. Sistema que permite la observación, medición y evaluación continua del progreso o fenómeno a la vista, para tomar medidas correctivas.

**MOVILIZACIÓN:** Activación de recursos cualitativos o cuantitativos extraordinarios, para enfrentar una situación de emergencia.

**NOTIFICACIÓN:** Acto mediante el cual una autoridad informa oficialmente a otra sobre un evento de emergencia, con la constancia que procediera.

**OLA DE CALOR:** Período largo, con altas temperaturas superficiales.

**OPERACIÓN:** Acción de operar, Ejecución de alguna cosa / obrar, hacer efecto una cosa.

**ORGANIZACION:** Disposición de organizar, / establecer, instruir alguna cosa, o reformarla, regulando el número, orden y dependencia de sus diversos órganos desde el punto de vista de su funcionamiento.

**PLAN ESCOLAR PARA EMERGENCIAS:** Conjunto de decisiones guiadas por objetivos específicos, destinados a la prevención o a la mitigación y preparación adecuada de la comunidad escolar para caso de emergencia o desastre.

**PLANES:** Extracto, apunte escrito en el que se expone la traza o disposición general de una cosa./ Intento, proyecto.

**PELIGRO:** Riesgo inminente de perder algo o de que suceda un mal.

**PREDICCIÓN:** Declaración de la hora, el lugar y la magnitud esperada, de un evento futuro (terremotos y erupciones volcánicas).

**PRE-HOSPITALARIO:** Escalón sanitario que comprende todas las unidades médicas y paramédicas que actúan en emergencia antes del ingreso de las víctimas a un centro hospitalario, incluyendo sus bases móviles. Conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizado oportuna y eficazmente la respuesta y la rehabilitación.

**PREPARACIÓN:** Acción de preparar. Disponer, prevenir una cosa para un fin/disponer y presentarse para ejecutar acción. Prevenir o disponer a una persona para una acción. Actividades diseñadas para minimizar pérdidas de vidas y daños, para organizar el traslado temporal de personas y propiedades de un lugar amenazado y facilitarles un tiempo rescate, socorro y rehabilitación.

**PREPARATIVOS PARA EL DESASTRE:** Conjunto de esfuerzos desplegados por las autoridades en conjunto con la comunidad, para hacer frente a casos de desastre.

**PREVENCIÓN:** Acción de prevenir. Preparación y disposición que se hace para evitar un riesgo modificando el fenómeno o para otro fin. Conjunto de acciones cuyo objeto es impedir o evitar sucesos naturales, generados por el ser humano o la tecnología causen desastres. Actividades diseñadas para prever protección permanente de un desastre. Incluye ingeniería y otras medidas de protección física, así como medidas legislativas para el control del uso de la tierra y la ordenación urbana.

**PREVENCIÓN DE RIESGOS:** Área que forma parte de los desastres secundarios a la actividad humana y que consiste en disminuir las posibilidades de ocurrencia de accidentes y desastres, mediante la elevación de los márgenes de seguridad.

**PRIMEROS AUXILIOS:** Ayuda inmediata que se le otorga a una víctima, por parte de personal no profesional que ha sido previamente instruido.

**PROBABILIDAD:** Verosimilitud o apariencia fundada de verdad/ Calidad de probable, que es fácil que suceda.

**PROCEDIMIENTO:** Guía obligatoria incluida en el planeamiento que ordena el desarrollo de las acciones establecidas para hacer frente a un desastre o su amenaza, así como a situaciones de emergencia.

**PRONÓSTICO:** Informe o estimado estadístico de que un evento ocurra en el futuro. Este término se utiliza con diferente significado en diferentes disciplinas, lo mismo que "predicción".

**PROTECCIÓN CIVIL:** Concepto organizacional relativo a toda la comunidad de un país, ordenado mediante un sistema participativo y jerarquizado, cuyo objetivo es y defenderse de los efectos de los desastres.

**PROYECTO:** Diseño, pensamiento, propósito de hacer alguna cosa. Conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y cuanto ha de constar una obra.

**REACCIÓN:** Acción que se opone a otra acción, obrando en sentido contrario a ella. Movimiento de oposición contrario a otro anterior.

**RECONSTRUCCIÓN:** Acción o efecto de reconstruir, volver a construir. Proceso de reparación a mediano y largo plazo, del año físico, social y económico, a un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes del desastre. Etapa del ciclo de los desastres que corresponden a la institución de Asentamientos humanos en condiciones de mayor seguridad que las existentes antes de un desastre.

**RECURSOS:** Acción y efecto de recurrir. Bienes medios de subsistencia. Emplear medios especiales para el logro de un objeto.

**RECURSOS PARA EMERGENCIAS O DESASTRES:** Capacidades o medios con que cuenta una comunidad para evitar, mitigar o prepararse ante una situación repentina que le afecte en forma negativa.

**RED DE TELECOMUNICACIONES:** Conjunto ordenado de frecuencias, fuentes emisoras y receptoras del espectro radio electrónico, que permite enlaces operativos y confiables.

**REFERENCIA:** Acción médica mediante la cual se envía a un paciente o víctima desde una unidad asistencial a otra, con el apoyo correspondiente a su condición.

**REFUGIADO:** Persona protegida por organizaciones gubernamentales o no gubernamentales, a causa de reconocer su condición afectada por una situación de desastre.

**REFUGIOS:** Asilo, acogida o amparo. Local a prueba de artillería, destinado a resguardo de personas y animales. Requerimiento de protección física para las víctimas de un desastre, que no tienen la posibilidad de acceso a posibilidades de habitación normales. Se pueden incluir otras alternativas como el uso de casas de polipropileno, domos geodésicas y otros tipos similares de vivienda temporal.

**REGIÓN:** Porción del territorio de características físicas clima, vegetación, geología, topografía, etc. O humana, actividades económicas, población, etc.

**REHABILITAR:** Habilitar de nuevo, volver a habilitar o restituir a su estado anterior a una persona o cosa.

**REAHABILITACIÓN:** Recuperación a corto plazo de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico. Operaciones y decisiones tomadas después de un desastre con el objeto de restaurar una comunidad golpeada y devolverle sus condiciones de vida fomentando y facilitando los ajustes necesarios para el cambio causado por el desastre.

**RESCATE:** Operativo de emergencia en el terreno, consistente en el retiro de una víctima desde el foco de peligro y un traslado bajo soporte vital básico hasta una unidad asistencial capaz de entregar cuidados mas avanzados.

**RESPUESTA:** Contestación, replicar, refutación: Reacción, acción o movimiento como efecto de un estímulo. Acciones llevadas a cabo ante un evento destructivo y que tiene por objeto salvar vidas, reducir sufrimiento humano y disminuir pérdidas.

**RESPUESTA AL DESASTRE:** Suma de decisiones y acciones tomadas durante y después del desastre, incluyendo socorro inmediato, rehabilitación y reconstrucción.

**RESPUESTA ESCOLAR PARA EMERGENCIAS:** Conjunto de acciones previamente planificadas que se ejecutarán en un centro educativo en caso de ocurrir una emergencia o un desastre.

**RODADO:** Alud de material sólido fraccionado.

**SALVAMENTO:** Parte del operativo de rescate que consiste en el retiro de una víctima desde el foco de peligro hasta una zona de seguridad.

**SEQUIA:** Periodo de escasez de humedad en la tierra, que es insuficiente para los vegetales, los animales y los seres humanos. Suele prolongarse durante meses y aún centurias. Período de deficiencia de humedad en el suelo, de tal forma que no hay el agua requerida para plantas, animales y necesidades humanas.

**SIMULACION:** Ejercicio de manejo de información para la toma de decisiones, el adiestramiento y la evaluación, basado en un supuesto desastre ocurrido en un lugar y un tiempo específicos. Actividad práctica con fines de entrenamiento y capacitación basado en un supuesto desastre dentro de una comunidad amenazada, con el fin de representar situaciones de desastre para promover una coordinación más efectiva de respuesta, por parte de autoridades pertinentes y de población.

**SIMULACRO:** Ejercicio de ejecución de acciones, previamente planeadas, para enfrentar a una respuesta emergencia o un desastre. Ejercicio de desastre que implica el montaje de un escenario de terreno específico, basado en datos confiables de probabilidad respecto al riesgo, y de vulnerabilidad de los sistemas afectados.

**SISMO:** Terremoto, temblor de tierra. Sacudida de la corteza terrestre por procesos repentinos que se desarrollan en el interior de la misma. Frecuentemente origina grietas, derrumbes y otros. Daños.

**SISMOGRAFO:** Instrumento para registrar de forma continúa las variaciones de las vibraciones del suelo, a causa de los mismos. Instrumentos para registrar movimientos vibratorios de tierra.

**SISTEMA:** Conjunto de reglas o principios enlazados entre sí, formando un cuerpo de doctrina.

**SOBREVIVENCIA:** Condición de una persona que ha logrado salvar su vida a pesar de los efectos de un desastre.

**SOCORRO:** Asistencia y/o intervención durante o después del desastre, para lograr la preservación de la vida y las necesidades básicas de subsistencia. Puede ser de emergencia o de duración prolongada.

**TEMPORAL:** Precipitaciones intensas acompañadas de vientos suficientes para causar daños.

**TERREMOTO:** Sacudidas de la superficie terrestre, producidas por la liberación súbita en forma de ondas de energía acumulada, generada por deformaciones de la corteza. Ruptura repentina de las capas superiores de la tierra, que

algunas veces se extiende a la superficie de esta y se produce vibración del suelo, que de ser suficientemente fuerte causará el colapso de edificios y la destrucción de vidas y propiedades.

**TIPIFICACIÓN (de un desastre):** Caracterización de su perfil a partir de peculiaridades importantes para el manejo de su situación por autoridades, agencias y comunidad.

**VÍCTIMA:** Persona que ha sufrido la pérdida de la salud en sus aspectos físicos, psíquicos y sociales, a causa de un accidente o desastre.

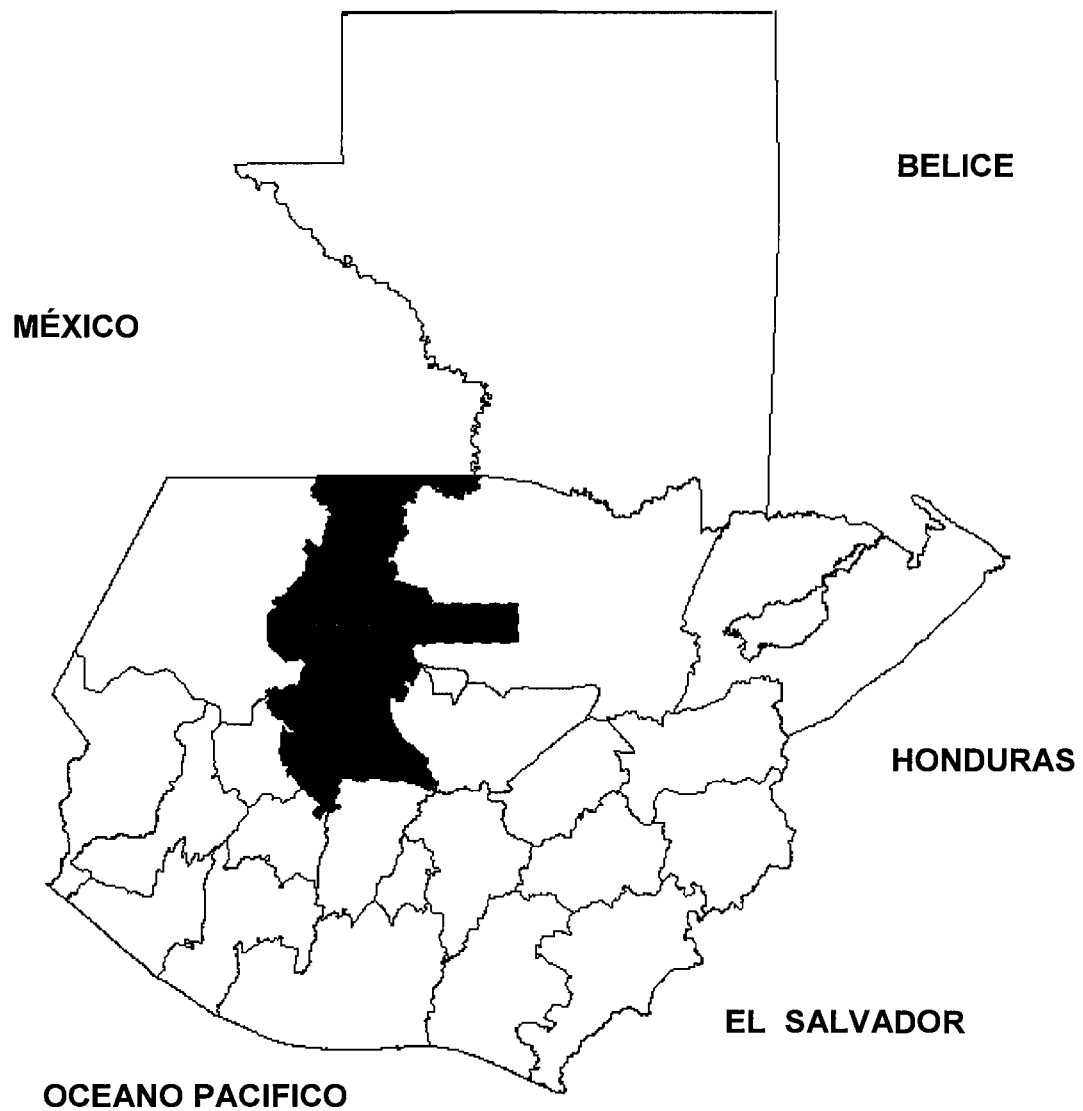
**VIGILANCIA:** Medición técnicamente confiable de parámetros definidos como indicadores de un riesgo específico, o de un desastre.

**VOLCÁN:** Montaña formada por acumulación local de material volcánico alrededor de una abertura.

**VOLUNTARIO (de emergencia):** Persona seleccionada y habilitada por autoridad competente, que cumple con requisitos de aptitud física y mental para colaborar en tareas específicas de apoyo de emergencia.

**ZONA DE SEGURIDAD:** Superficie protegida, cercana a un foco de desastre, donde las víctimas o bienes tienen baja probabilidad de resultar lesionados o dañados.

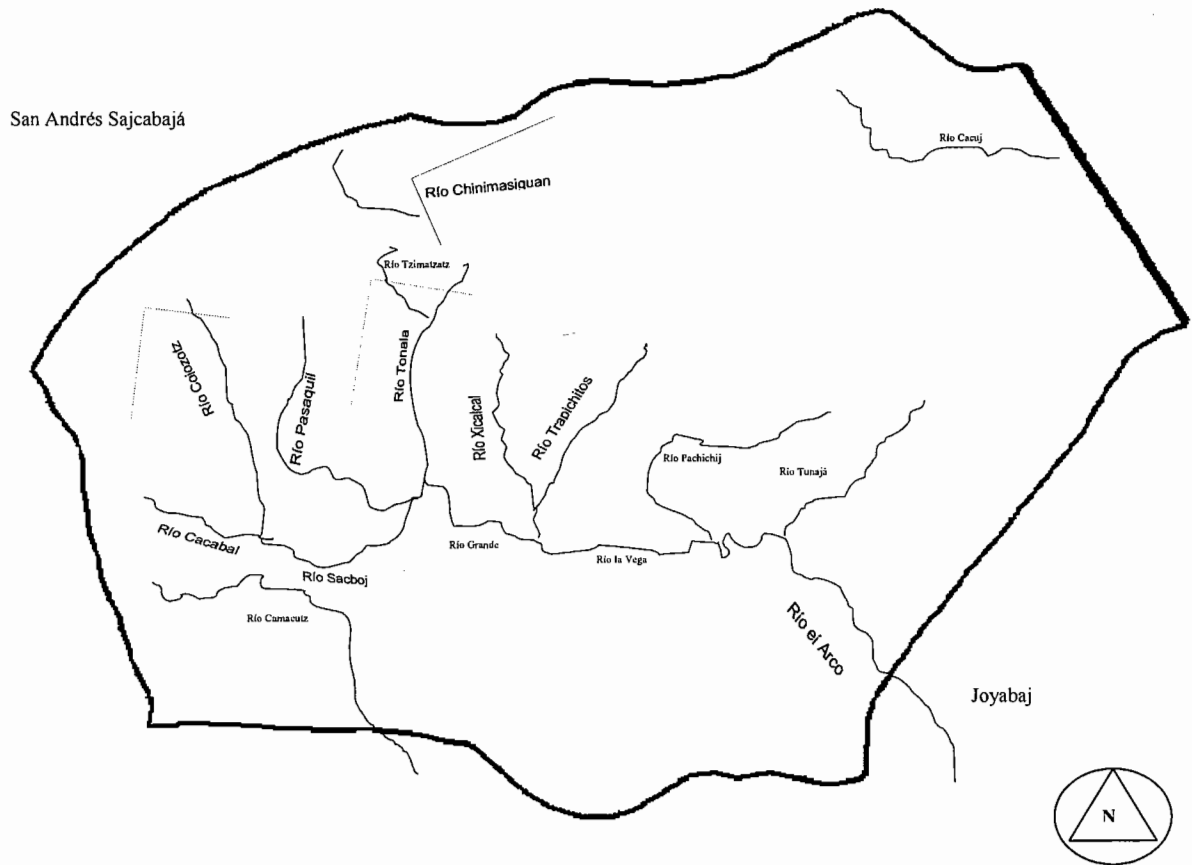
**ANEXO 2**  
**Mapa**  
**República de Guatemala**  
**Año: 2007**



---

Fuente: MAGA - Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, 2000.  
Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala a escala 1:2500,  
Guatemala 1 CD.

**ANEXO 3**  
**Mapa**  
**Municipio de Zacualpa- Quiché**  
**Localización de Ríos**  
**Año: 2007**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2007.

**ANEXO 4**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

## **INTRODUCCIÓN**

En la investigación de campo, se estableció la necesidad de elaborar un Manual de Organización, como un instrumento administrativo que describa en forma clara y precisa funciones y atribuciones de cada puesto de los integrantes de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, para que todos sus miembros y colaboradores conozcan sus atribuciones y responsabilidades de acuerdo a su posición dentro de la organización como su interacción con los demás miembros.

El manual describe los antecedentes, objetivos y elementos del proceso administrativo. Se recomienda que este documento sea revisado periódicamente para su actualización y/o incorporación de modificaciones que se requieran de acuerdo a los cambios que se susciten en la organización y su funcionamiento.

## **ANTECEDENTES GENERALES DE LA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES**

### **INSTITUCIONALES**

El Municipio carece de una institución u organización, que se responsabilice, de la planificación, dirección, control y supervisión, de las actividades que conllevan el desarrollo de las acciones que tienden a la reducción de riesgos y desastres y a las respuestas escalonadas en la atención de emergencias. En virtud de lo anterior y a la vulnerabilidad del Municipio se hace necesaria la creación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- la que a su vez deberá velar por la integración de las Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres -COLRED- en las distintas regiones o comunidades.

## **LEGALES**

La COMRED, es una institución pública, de carácter social y asistencial que se encarga de la reducción y atención de emergencias, ante desastres de tipo natural, socio natural y antrópicos, que se presenten en su comunidad, depende de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-

La legislación está regida por las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto Ley 109-96
- Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Acuerdo Gubernativo 443-2000

## **OBJETIVOS DEL MANUAL**

### **OBJETIVOS GENERALES**

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

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Dar a conocer gráficamente la estructura e integración de la organización, sus respectivas unidades y puestos que conforman la Administración del Riesgo, para aprovechar en mejor forma los recursos y evitar el incumplimiento de tareas por no estar definidas.
- Brindar al personal que integra cada unidad, el conocimiento de los niveles jerárquicos, el grado de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y coordinación con los demás miembros de la organización.
- Facilitar la inducción y entrenamiento del personal, ya que sus funciones y atribuciones están descritas en el presente manual.
- Proponer una estructura organizacional que responda a los planes de emergencia anuales.

## **ELEMENTOS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El proceso administrativo abarca la planeación, organización, integración dirección y control. Como parte del proceso de integración se hizo necesario implementar el presente manual de organización con el objeto de identificar la ubicación y descripción de los diferentes puestos, dentro de la planeación se abordan elementos de la planeación estratégica tales como los objetivos estratégicos, la visión, la misión y el organigrama, elaborados específicamente para la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del municipio de Zacualpa del departamento de Quiché.

## **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

- Establecer una estructura organizacional que defina el nivel jerárquico de la institución para el mejor desarrollo de las actividades.
- Crear un ambiente organizacional que permita a los miembros de las diferentes comisiones, realizar sus funciones eficaz y eficientemente.
- Lograr que la atención social humanitaria que se preste sea satisfactoria.
- Gestionar el presupuesto y colaboración necesaria para brindar la atención y funcionamiento.
- Crear e implementar manuales de organización y de normas y procedimientos.

## **VISIÓN**

Establecer la integración de la competencia municipal para la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación inmediata en caso de emergencias y desastres provocadas por la naturaleza o la sociedad, que afecten a las poblaciones, en su estructura física y la vida de sus habitantes, de tal forma que éstas participen en su propio desarrollo.

## **MISIÓN**

Somos una organización comprometida a servir a la sociedad, cumpliendo la función coordinadora que implica convocar a todos, en todo tiempo y en todo lugar, ante la reducción de vulnerabilidad y de la resistencia eficaz e inmediata en la amenaza, de la ocurrencia de fenómenos naturales y provocados, promoviendo la gestión para la reducción de riesgos y reacción consciente, oportuna y eficaz de emergencia.

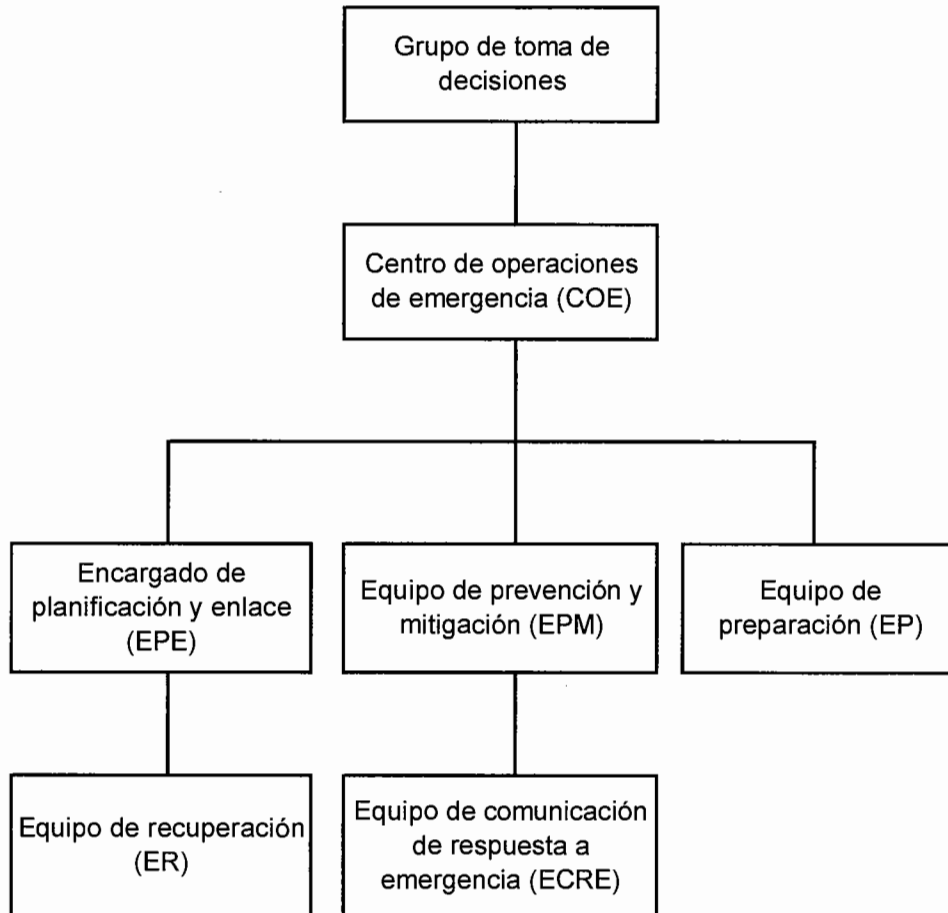
## **ESTRUCTURA ORGÁNICA**

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, estará conformada de la siguiente manera:

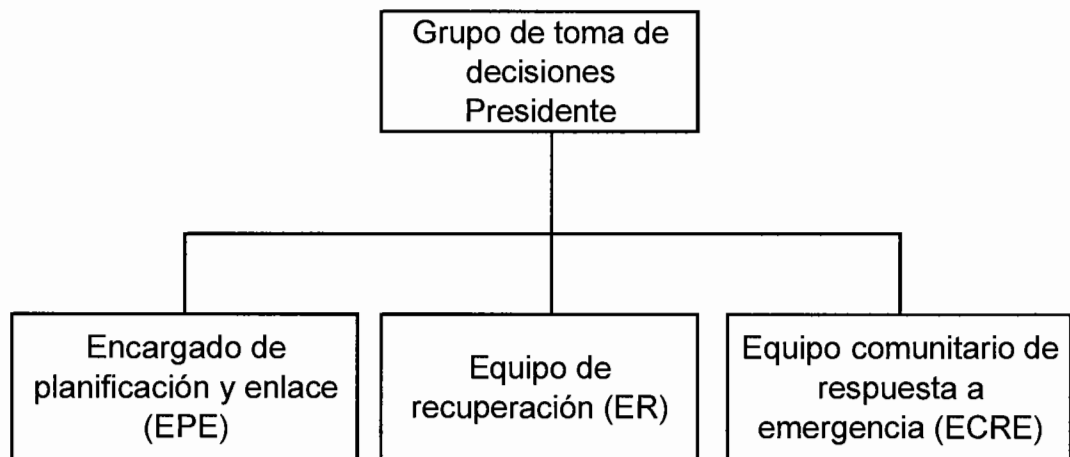
- Grupo de Toma de Decisiones
- Comisión de Planificación y Enlace.
- Comisión de Prevención y Mitigación.
- Equipo de Comunicación y Respuesta a Emergencia.
- Comisión de Preparación.
- Comisión de Recuperación.

Todas las comisiones anteriores dependerán jerárquicamente del Grupo de Toma de Decisiones.

**Organigrama Estructural**  
**Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres**  
**COMRED**



**Organigrama Estructural**  
**Coordinadora Local para la Reducción de Desastres**  
**COLRED**



**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS**

A continuación se describen los puestos que conforman las Coordinadoras Municipal y Local para la Reducción de Desastres.

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

|                    |                                          |
|--------------------|------------------------------------------|
| Cargo              | Presidente (Grupo de toma de decisiones) |
| Ubicación          | Presidencia                              |
| Inmediato Superior | Ninguno                                  |
| Inmediato Inferior | Alcaldes Auxiliares                      |

**I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

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

**II. NATURALEZA DEL CARGO**

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

**III. FUNCIONES**

- Sugerir políticas y controles para mejorar la administración
- Realizar auditorias de trabajo a cada puesto, asimismo, evaluar los procedimientos y actividades de cada uno
- Reportar al comité todas las deficiencias y anomalías encontradas.
- Revisión de las actas realizadas por los integrantes del comité.
- Velar por el uso adecuado de las instalaciones propiedad del comité.

**IV. ATRIBUCIONES**

- Recabar datos de trabajo de lo planificado en el grupo de toma de decisiones
- Desarrollar y ejecutar programas de información publica.
- Emite boletines informativos
- Informa sobre las alertas que se decretan.
- Desarrolla y ejecuta programas de información.

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

**V. RELACIÓN DE TRABAJO**

Por la naturaleza de sus atribuciones deberá relacionarse con las Coordinadoras de CODRED, COE, EPE, EPM, EP, ER y ECRE

**VI. AUTORIDAD**

- Sobre los colaboradores que integran el departamento.
- Sobre las unidades administrativas, al momento de realizar revisiones de las operaciones de cada una.

**VII. RESPONSABILIDADES**

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

**VIII. REQUISITOS**

- De preferencia poseer título de Nivel Medio.
- Poseer experiencia en Administración del Riesgo.
- Buenas relaciones humanas.
- Ser persona ampliamente conocida por la comunidad.
- Habilidades y destrezas.
- Don de mando.
- Habilidades de comunicación y de trato con las personas.
- Poseer iniciativa propia para la ejecución de las actividades que se realizarán.

**IX. SALARIO**

- Dicho cargo será ad-honoren.

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Cargo              | Encargado de Planificación y enlace |
| Ubicación          | Sede de la Organización             |
| Inmediato Superior | Alcalde Municipal                   |
| Inmediato Inferior | Alcaldías Auxiliares                |

**I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

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

**II. NATURALEZA DEL CARGO**

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

**III. FUNCIONES**

- Identificar recursos de los sectores públicos y privados para la gestión de reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Mantener un listado actualizado con nombres de los funcionarios de enlace de la Coordinadora y del Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
- Orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión y el Plan Municipal y auxiliar de Respuesta.
- Elaboración de boletines informativos de situación (riesgo, desastre o emergencia).
- Ser el encargado de la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.
- Elaboración del plan integral de trabajo de la coordinadora en base a los planes de cada comisión.
- Apoyo directo al Alcalde Municipal en la coordinación con comisiones de otros niveles

**IV. ATRIBUCIONES**

- Coordinar los recursos de todos los sectores antes, durante y después de una emergencia o desastre.
- Dirigir actividades relacionadas con la mitigación, reparación, respuesta de recuperación.

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

- Asesorar e informar al Presidente de la Coordinadora sobre la actividad de manejo de emergencias.
- Elaboración de inventario de los recursos de sectores públicos y privado.
- Realizar un sistema de alerta a las autoridades y al público durante una emergencia.

**V. RELACIÓN DE TRABAJO**

- Con todos los miembros de la coordinadora.

**VI. AUTORIDAD**

- Únicamente con sus colaboradores.

**VII. RESPONSABILIDADES**

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

**VIII. REQUISITOS**

- Pertenecer a la Coordinadora.
- Ser miembro activo de la comunidad.
- Ser cordial.
- Buenas relaciones interpersonales.

**IX. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honoren

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

|                    |                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------|
| Cargo              | Encargado de prevención y mitigación               |
| Ubicación          | Sede de la Organización                            |
| Inmediato Superior | Alcalde Municipal                                  |
| Inmediato Inferior | Cuerpo de Bomberos Voluntarios<br>Policía Nacional |

**I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

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

**II. NATURALEZA DEL CARGO**

- Alcance y control adecuado de los recursos disponibles.
- Diseñar estrategias para satisfacer todas las necesidades.

**III. FUNCIONES**

- Coordinar y promover a las instituciones en la participación en los procesos de gestión para reducir riesgos.
- Dar seguimiento a las comisiones en la realización de sus funciones.

**IV. ATRIBUCIONES**

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

**V. RELACIÓN DE TRABAJO**

- Por la naturaleza del trabajo tiene relación directa con todos los miembros de la Coordinadora.

**VI. AUTORIDAD**

- Ninguna

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

**VII. RESPONSABILIDADES**

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

**VIII. REQUISITOS**

- Miembro activo de la Coordinadora.
- Dinámico.
- Poseer iniciativa en caso de emergencia.

**IX. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honoren

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Cargo              | Encargado de Recuperación |
| Ubicación          | Sede de la Organización   |
| Inmediato Superior | Alcalde Municipal         |
| Inmediato Inferior | Alcaldes Auxiliares       |

**I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Es un puesto de carácter técnico, se encargará de planificar y enlazar las gestiones para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación y el análisis de la causa que propicio el desastre o la emergencia.

**II. NATURALEZA DEL CARGO**

El cargo es de impulsar programas de recuperación, e incentivar a la población.

**III. FUNCIONES**

- Coordinar la elaboración de Planes Institucionales de Emergencia.
- Responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.
- Mantener la comunicación constante con la COE si está activado.

**IV. ATRIBUCIONES**

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

**V. RELACIONES DE TRABAJO**

- Por la naturaleza del trabajo tiene relación directa con todos los miembros de la Coordinadora.

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

**VI. AUTORIDAD**

- Únicamente con sus colaboradores.

**VII. RESPONSABILIDADES**

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

**VIII. REQUISITOS**

- Haber recibido curso de Administración del Riesgo.
- Ser persona ampliamente conocida en la comunidad.
- Poseer habilidades y destrezas.
- Poseer iniciativa propia.
- Ser miembro activo en la comunidad.
- Pertenecer a la Coordinadora.

**IX. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honoren

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

|                    |                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cargo              | Encargado de Preparación                                                                 |
| Ubicación          | Sede de la Organización                                                                  |
| Inmediato Superior | Alcalde Municipal                                                                        |
| Inmediato Inferior | Cuerpo de Bomberos Voluntarios<br>Salud Publica, Radioaficionados y Policía<br>Nacional. |

**I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

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

**II. NATURALEZA DEL CARGO**

Es un cargo de carácter administrativo de campo, se encargará de:

- Coordinar los trabajos de planificación de las actividades administrativas y de campo
- Elaborar planes a desarrollar.
- Promover giras de campo.
- Estudios juntamente con los miembros del comité a centros de experimentación.

**III. FUNCIONES**

- Llevar registro y control de los desastres y emergencias.
- Evaluación de los procedimientos y actividades ante los riesgos.
- Elaboración de informes correspondientes.
- Ejecutar programas de trabajo.
- Someter a consideración en la Coordinadora las mejoras y cambios que deseen realizar en los procesos ante desastres.

**IV. ATRIBUCIONES**

- Realizar inventario de los medios de comunicación existentes.
- Elaborar y actualizar el Plan Institucional de Respuesta.

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

- Planificar actividades relacionadas al manejo del Centro de Operaciones de Emergencias.
- Verificar que el equipo de emergencias se encuentre en buen estado.
- Promover programas de capacitación para identificar condiciones de inseguridad en los eventos de desastres.

**V. RELACION DE TRABAJO**

- Por la naturaleza de su trabajo, tiene relación directa con todos los miembros de la Coordinadora.

**VI. AUTORIDAD**

- Ninguna

**VII. RESPONSABILIDADES**

- Velar por el funcionamiento del equipo.
- Velar por que se cuente con un albergue.
- De los insumos.
- Velar por que la información requerida por los miembros esté disponible.
- Atender a las personas que soliciten información.
- Será responsable por el mobiliario y equipo.

**VIII. REQUISITOS**

- Miembro activo de la Coordinadora.
- De conocido prestigio en la comunidad.
- Ser honesto.
- Poseer buena reputación.

**IX. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honoren

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Cargo              | Encargado de Equipo y Comunicación |
| Ubicación          | Sede de la Organización            |
| Inmediato Superior | Cuerpo de Bomberos Voluntarios     |
| Inmediato Inferior | Ninguno                            |

**I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Es un cargo de carácter técnico, es el encargado de llevar los registros y controles de emergencia, y tomar nota de las aportaciones dadas al comité de acuerdo a los lineamientos establecidos legalmente.

**II. NATURALEZA DEL CARGO**

Es el encargado de impulsar programas, tomar medidas necesarias, velar por la puntualidad y calidad con que se desempeñan las funciones en la Coordinadora.

**III. FUNCIONES**

- Llevar registro de los siniestros ocurridos.
- Realizar investigaciones en cuanto a áreas de riesgo.
- Elaborar un plan de trabajo anual.
- Dirigir y definir las políticas de riesgos.
- Someter a consideración de la Coordinadora los cambios para mejorar el proceso de soluciones de riesgos.
- Estar bien preparado y entrenado para manejar situaciones de emergencias.

**IV. ATRIBUCIONES**

- Preparación y seguridad durante el desastre.
- Evaluación, combate, identificación y reducción en amenazas de incendios.

**COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES  
COMRED Y COLRED MUNICIPIO DE ZACUALPA  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO**

- Operaciones médicas para desastres evaluación de lesiones y tratamientos.
- Operaciones livianas de búsqueda y rescate, extracción de víctimas.
- Seguridad personal ante rescates.
- Entrenamiento y práctica hacia los ciudadanos.

**V. RELACION DE TRABAJO**

- Con todos los miembros de la Coordinadora.

**VI. AUTORIDAD**

- Únicamente con sus colaboradores.

**VII. RESPONSABILIDADES**

- Es responsable de sus propias funciones.
- Del buen manejo de sus funciones en la Coordinadora.
- Mantener actualizada la información de emergencias y desastres.
- Presentación de informes a la Coordinadora.

**VIII. REQUISITOS**

- Pertenecer a la Coordinadora.
- Ser miembro activo en la comunidad.
- Habilidad y destreza en el manejo de emergencias.
- Excelentes relaciones públicas.

**IX. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honoren.

**ANEXO 5**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

## INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos es de carácter informativo, tiene la finalidad de ayudar a las familias del municipio de Zacualpa departamento de Quiché a organizarse, ante una emergencia al momento de ocurrir un desastre y puedan aprender a enfrentar las situaciones de peligro tanto naturales, como causadas por la acción del hombre a que se encuentra expuesta la comunidad.

El documento en sí contiene los objetivos que se pretenden alcanzar con su implementación, su campo de aplicación, normas generales y la descripción de los procedimientos.

Cada uno de los procedimientos contiene sus propios objetivos, normas específicas, pasos secuenciales y flujogramas.

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

El uso adecuado de este manual por todos los miembros de la Coordinadora, permitirá optimizar el tiempo y los recursos, así como evitar la duplicidad de esfuerzos.

## **OBJETIVOS**

El presente Manual de Normas y Procedimientos tiene los siguientes objetivos para el buen funcionamiento y eficacia de las diversas áreas de la Coordinadora.

- Ayudar a las familias de Zacualpa a conocer la importancia de prevenir y mitigar los desastres.
- Servir de guía para facilitar el aprendizaje y entrenamiento en la integración de un comité de emergencia.
- Reducir la vulnerabilidad del Municipio.
- Servir de guía o ayuda para facilitar la realización de diversas actividades y la comprensión de las mismas por parte de los ejecutores.
- Ayudar a la simplificación del trabajo.
- Definir las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros de la Coordinadora.
- Establecer las normas que deben regir la ejecución de los procedimientos dentro de las actividades del Comité.

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente Manual de Normas y Procedimientos, será de aplicación exclusiva para la Coordinadora Municipal Para la Reducción de Desastres –COMRED- y la Coordinadora Local Para la Reducción de Desastres -COLRED- para orientar a las familias que elaboren un plan de emergencia ante la ocurrencia de un desastre, razón por la cual deberá ser observado, aplicado y respetado por cada uno de los miembros de la Coordinadora.

## **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

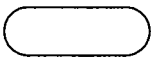
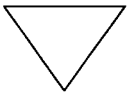
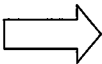
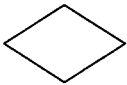
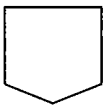
Cada procedimiento tiene sus normas porque es importante que los integrantes conozcan las metas que se proponen alcanzar a fin de medir los esfuerzos y resultados, esto proporciona una base para mejorar su eficiencia y relacionar sus esfuerzos. Es útil que las normas contengan instrucciones para medir la calidad y cantidad del trabajo, entre las cuales se pueden mencionar:

- Es responsabilidad del representante del Comité dar a conocer el presente manual.
- Los habitantes de cada comunidad son responsables de conocer y ejecutar las atribuciones en base a los procedimientos establecidos.
- No existe una limitación cuantitativa que indique el número de normas para escribir en un procedimiento.
- El parámetro confiable lo otorgan los puntos en los cuales se quiere evitar o asegurar que no sucedan eventos inesperados, en cada uno de los pasos del procedimiento.
- Todas las actividades que se realicen deben de tener un responsable.
- Deberá revisarse y adecuarse el presente manual en forma periódica.
- Toda modificación debe ser avalada por el Comité de Toma de Decisiones quedando el original en la Municipalidad y una copia en la unidad respectiva, en la cual debe darse a conocer dicha modificación.
- Todas las actividades se deben de cumplir sin demora de tiempo.

## **AUTORIZACIÓN DEL MANUAL**

El presente manual de normas y procedimientos de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, debe ser presentado a las autoridades municipales para autorizarlo por medio de Acuerdo Municipal.

## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS FLUJOGRAMAS

| SIMBOLOGÍA                                                                          | INDICACIÓN         | ACTIVIDAD REALIZADA                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Inicio o Final     | Representar inicio y final de un proceso.                                                                        |
|    | Operación          | Creación representa los pasos fundamentales del proceso                                                          |
|    | Inspección         | Revisión o verificación de algo.                                                                                 |
|    | Archivo Temporal   | Símbolo para documentos en trámite.                                                                              |
|   | Archivo Final      | Indica guardar documentos                                                                                        |
|  | Transferencia      | Trasladar algo a otra unidad.                                                                                    |
|  | Decisión           | Se utiliza para indicar una decisión en el proceso                                                               |
|  | Documento          | La utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.                                             |
|  | Conector de Página | Indica que la actividad continúa en la siguiente página, se anota la literal que le corresponda dentro del mismo |

## **SIMBOLOGÍA**

La simbología utilizada en el presente manual es el diagrama de flujo o Flujograma, en el se detallan los pasos o actividades que se realizan en un procedimiento y es la que a continuación se describe.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED Y COLRED  
MUNICIPIO DE ZACUALPA DEPARTAMENTO DE QUICHÉ.**

|                    |                |                                                |                    |
|--------------------|----------------|------------------------------------------------|--------------------|
| No.<br>1           | No. Pasos<br>7 | Convocatoria a reuniones<br>de la Coordinadora | Hoja No.<br>1 de 3 |
| Inicia: Secretaria |                | Termina: Alcalde Municipal                     |                    |

**OBJETIVOS**

- Planificar y enlazar las gestiones para obtener los recursos necesarios.
- Analizar las causas que propiciaron el desastre o la emergencia.
- Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.

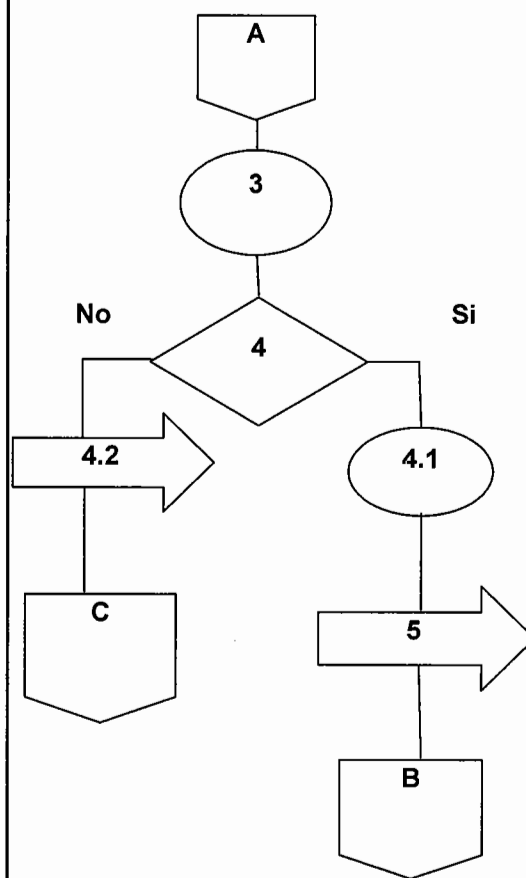
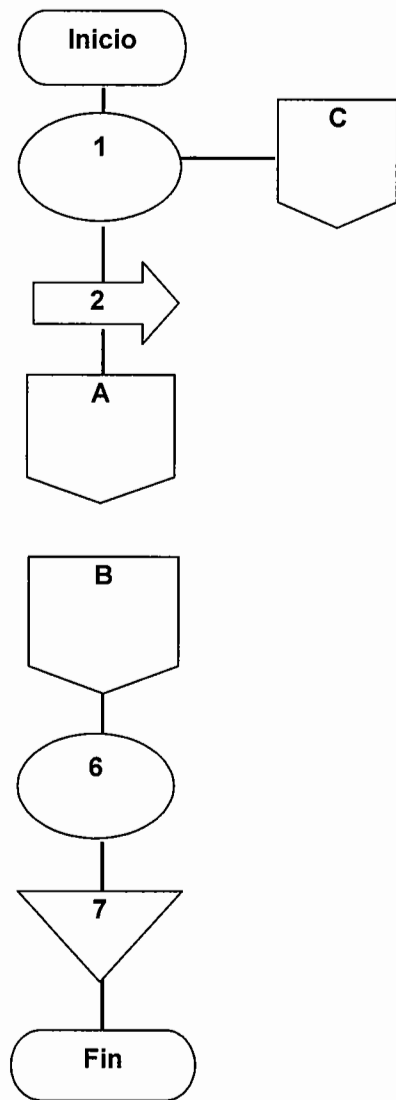
**NORMAS**

- Realizar inventario de los medios de comunicación existente.
- Elaborar y actualizar el Plan Institucional de Respuesta de la Coordinadora.
- Verificar si el equipo disponible para las emergencias se encuentra en buen estado.
- Supervisar las funciones de las comisiones.
- Participar con los encargados de las demás comisiones.
- Planificar actividades relacionadas al manejo del Centro de Operaciones de Emergencia.

| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b><br><b>COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED Y COLRED</b><br><b>MUNICIPIO ZACUALPA DEPARTAMENTO DE QUICHÉ</b> |                |                                                                       |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| No,<br>1                                                                                                                                                           | No. Pasos<br>7 | Convocatoria a reuniones de la<br>Coordinadora                        | Hoja No.<br>2 de 3 |
| Inicia: Secretaria                                                                                                                                                 |                | Termina: Alcalde Municipal                                            |                    |
| Responsable                                                                                                                                                        | Paso No.       | Actividad                                                             |                    |
| Secretaria                                                                                                                                                         | 1              | Encargado elabora documentos de la reunión y aspectos a tratar.       |                    |
| Secretaria                                                                                                                                                         | 2              | Traslada documento para aprobación                                    |                    |
| Alcalde Municipal                                                                                                                                                  | 3              | Recibe documento para su aprobación                                   |                    |
| Alcalde Municipal                                                                                                                                                  | 4              | Revisa contenido del documento                                        |                    |
|                                                                                                                                                                    | 4.1            | Si está de acuerdo firma y autoriza su entrega. A paso 5              |                    |
|                                                                                                                                                                    | 4.2            | Si no está de acuerdo regresa al encargado de su corrección. A paso 1 |                    |
| Alcalde Municipal                                                                                                                                                  | 5              | Traslada Documento                                                    |                    |
| Secretaria                                                                                                                                                         | 6              | Entrega documento a miembros de la coordinadora                       |                    |
| Secretaria                                                                                                                                                         | 7              | Archiva documento y prepara agenda.                                   |                    |

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED Y COLRED  
MUNICIPIO DE ZACUALPA DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

|                    |                   |                                                |                    |
|--------------------|-------------------|------------------------------------------------|--------------------|
| No.<br>1           | No. De pasos<br>7 | Convocatoria a reuniones<br>de la Coordinadora | Hoja No.<br>3 de 3 |
| Inicia: Secretaria |                   | Termina: Alcalde Municipal                     |                    |



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED Y COLRED  
MUNICIPIO DE ZACUALPA DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

|                          |                |                                       |                    |
|--------------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------|
| No.<br>2                 | No. Pasos<br>7 | Procedimiento en caso de<br>desastres | Hoja No.<br>1 de 3 |
| Inicia: Alcalde Auxiliar |                | Termina: Alcalde Municipal            |                    |

**OBJETIVOS**

- Desempeñar todas aquellas disposiciones que en caso de emergencia disponga el Gobierno de la República
- Ordenar y coordinar acciones bajo principios y terminologías comunes, unidad de mando, manejo integral de los recursos disponibles.

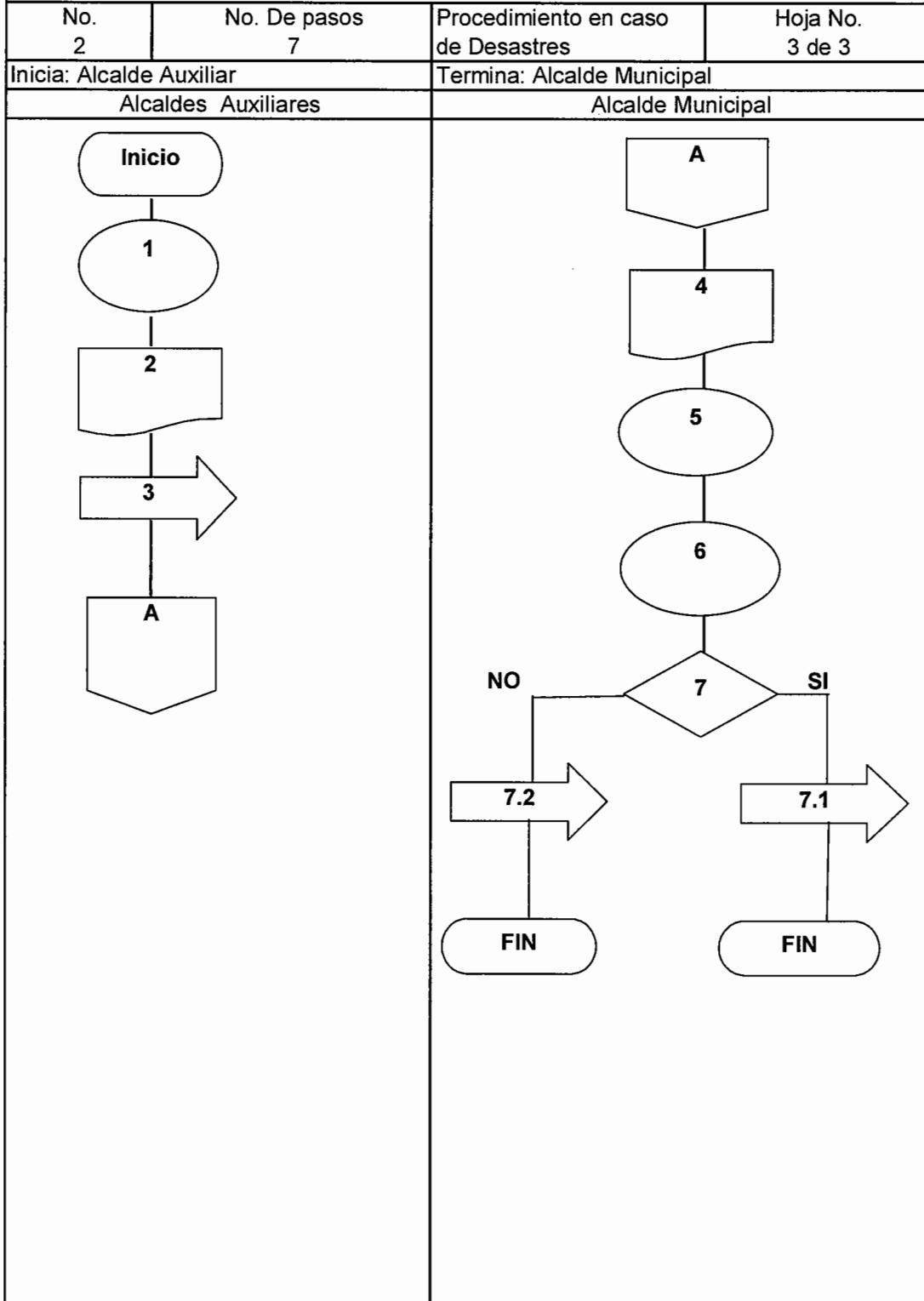
**NORMAS**

- Para el desastre sucedido debe elaborarse un boletín que recopile los daños originados en el área.
- Establecer y proponer posibles soluciones ante riesgos identificados.
- Identificar condiciones de inseguridad a partir del evento.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED Y COLRED  
MUNICIPIO DE ZACUALPA DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**

| No,<br>2                 | No. Pasos<br>7 | Procedimiento en caso de desastres                                           | Hoja No.<br>2 de 3 |
|--------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Inicia: Alcalde Auxiliar |                | Termina: Alcalde Municipal                                                   |                    |
| Responsable              | Paso No.       | Actividad                                                                    |                    |
| Alcalde Auxiliar         | 1              | Inspeccionar área del desastre.                                              |                    |
| Alcalde Auxiliar         | 2              | Elabora informe correspondiente.                                             |                    |
| Alcalde Auxiliar         | 3              | Traslada documento al Alcalde Municipal.                                     |                    |
| Alcalde Municipal        | 4              | Revisa informe de daños.                                                     |                    |
| Alcalde Municipal        | 5              | Declara estado de alerta para la comunidad                                   |                    |
| Alcalde Municipal        | 6              | Coordina actividades para la emergencia                                      |                    |
| Alcalde Municipal        | 7              | Evalúa área de desastre                                                      |                    |
|                          | 7.1            | Si necesita solicitar ayuda traslada informe a la instancia correspondiente. |                    |
|                          | 7.2            | No necesita solicitar ayuda, activa el plan de emergencia.                   |                    |

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED Y COLRED  
MUNICIPIO DE ZACUALPA DEPARTAMENTO DE QUICHÉ**



## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, (Pautas para el desarrollo de las Regiones en el País que han sido mal Administrados); Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Praxis 1ª edición, 2005, 176 páginas.
- ALVARADO TAX, FRAY VICENTE. Ethos y Cosmovisión de los Zacualpenses, Experiencias Pastorales y Culturales Templo Parroquial, El Espíritu Santo Zacualpa Quiché, Única edición, Guatemala 1990, 150 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal, Decreto 12-2002, Guatemala 2002, 70 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, Decreto 109-96, Guatemala 1996, 15 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, Acuerdo Gubernativo 443-2000 Guatemala 2000, 15 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo No. 7-79 del Ministerio de Economía, Guatemala 1978, 46 páginas

- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-. Guía Didáctica de Apoyo Psicosocial para Niños y Niñas Ante Situaciones de Desastre, Guatemala 2004, 55 páginas.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-. Guía Didáctica para el Curso de Inducción al Manejo de Desastres, Guatemala 2004, 44 páginas
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-. Guía Didáctica para el Uso del Rotafolio Manejo de Desastres de Origen Natural o Provocado, Guatemala 2004, 48 páginas.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-. Manual para la Estimación Cuantitativa de Riesgos Asociados a Diversas Amenazas, Guatemala 2006, 43 páginas.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-. Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres, Guatemala 2004, 28 páginas.
- COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-. Guía Didáctica Básica de Evaluación de Daños y Necesidades Guatemala 2004, 66 páginas..
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, GT (IGN). Diccionario Geográfico Nacional, Tomo IV, Editorial Francis Gall, Guatemala 1976. 320 páginas.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X Censo de Población y V de Habitación 1994, Departamento de Quiché, Guatemala 1995, 360 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. XI Censo de Población y VI Habitación 2002, Departamento de Quiché, Guatemala 2003, 400 páginas..
- MANOS UNIDAS DIACONIA, INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ESTUDIOS SOCIALES Y DESARROLLO (INSEDES) Y LA COOPERACION SUR (CISS). Por qué Tanta Destrucción. Editorial de ciencias sociales, Guatemala 2006, 72 páginas.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Segunda Edición año 2001, 33 páginas.
- VILLAGRÁN DE LEÓN, JUAN CARLOS. Por qué Tanta Destrucción Guatemala 2006, Editorial CIMDEN, La Naturaleza de los Riesgos, un Enfoque Conceptual, Guatemala 2001, Editorial de Ciencias, 200 páginas.