

**MUNICIPIO DE LA UNIÓN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO**

**MIROSLAVA EDITH ALVARADO GONZÁLEZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE LA UNIÓN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2009**

**2009**

**(c)**

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

**LA UNIÓN – VOLUMEN**

**2-61-75-AE-2009**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

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

**“ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO”**

**MUNICIPIO DE LA UNIÓN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de**

**la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**MIROSLAVA EDITH ALVARADO GONZÁLEZ**

**previo a conferírsele el título de**

**ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, abril de 2009.**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



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 23 de abril de 2009, según Acta No. 9-2009 Punto QUINTO, inciso 5.8, subinciso 5.8.38 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 La Unión, departamento de Zacapa.

Presentó **MIROSLAVA EDITH ALVARADO GONZÁLEZ**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA 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 treinta días del mes de abril de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

  
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por darme la vida y sabiduría para seguir el camino del saber, y así alcanzar las metas que me he propuesto.
- A MI ABUELITA:** Paula de los Ángeles Plata por su amor y sus sabios consejos. (Q.E.P.D.)
- A MI MADRE:** Eva González Plata le dedico este triunfo en agradecimiento a todo su esfuerzo y dedicación que me ha brindado.
- A MI HERMANO:** Marco Antonio, por su apoyo y amor que me ha brindado.
- A MIS SOBRINOS:** Roger y Ronaldo, que esté triunfo sea de ejemplo para ellos.
- A MI FAMILIA:** Por su motivación y aprecio.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por brindarme los conocimientos para crecer como persona y profesional.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
 <b>CAPÍTULO I</b> <b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS</b> <b>DEL MUNICIPIO DE LA UNIÓN</b>  	
<b>1,1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Extensión, localización y colindancias	2
1.1.3 Orografía	4
1.1.3.1 Clima	4
<b>1,2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	6
<b>1,3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>8</b>
1.3.1 Suelos	8
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Flora y fauna	11
1.3.4 Agua	12
<b>1,4 POBLACIÓN</b>	<b>13</b>
1.4.1 Por género	13
1.4.2 Por edad	14
1.4.3 Población urbana y rural	15
1.4.4 Por grupo étnico	16
1.4.5 Población económicamente activa (PEA)	17
1.4.6 Empleo y niveles de ingreso	18

1.4.6.1	Niveles de ingreso	19
1.4.7	Niveles de pobreza	20
1.4.8	Densidad poblacional	21
1.4.9	Vivienda	22
<b>1,5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	22
1.5.1	Tenencia y concentración de la tierra	23
1.5.2	Concentración de la tierra	24
1.5.3	Uso de la tierra	28
<b>1,6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	29
1.6.1	Educación	29
1.6.2	Salud	31
1.6.3	Agua	32
1.6.4	Letrinización	32
1.6.5	Drenajes y alcantarillados	33
1.6.6	Desechos sólidos y aguas servidas	33
1.6.7	Energía eléctrica	33
1.6.8	Cementerio	34
<b>1,7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	34
1.7.1	Sistema de riego	34
1.7.2	Mercado	34
1.7.3	Rastro	35
1.7.4	Vías de acceso	35
1.7.5	Puentes	35
1.7.6	Telecomunicaciones	36
1.7.7	Transporte	36
<b>1,8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	37
1.8.1	Organización social	37
1.8.2	Organización productiva	38



<b>1,9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>38</b>
1.9.1	Instituciones gubernamentales	39
1.9.1.1	Policía Nacional Civil (PNC)	39
1.9.1.2	Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)	39
1.9.1.3	Ministerio de Educación	39
1.9.1.4	Organismo Judicial	39
1.9.1.5	Consejo de Desarrollo	40
1.9.1.6	Delegación del Tribunal Supremo Electoral	40
1.9.2	Instituciones no gubernamentales	40
1.9.2.1	Asociación Pro-desarrollo de La Unión Zacapa (APRODELUZ)	40
1.9.2.2	Asociación de Comercialización Rural Integral Taguayní Sociedad Civil (ACORITA S.C.)	40
1.9.2.3	Asociación de Desarrollo Rural de La Unión (ARCOLAUZA)	41
1.9.2.4	Asociación Pro-vivienda Barrio Nuevo de La Unión (ASOPROVI-LA UNIÓN)	41
1.9.2.5	Asociación Campesina Integral para el Desarrollo Comunitario Chortí (ACIDECH)	41
1.9.2.6	Asociación Campesina en Marcha al Desarrollo Integral Timushán (ACEDIT)	41
<b>1,10</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>41</b>
1.10.3	Remesas	43
<b>1,11</b>	<b>RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>43</b>

## **CAPÍTULO II**

### **IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

<b>2,1</b>	<b>RIESGO</b>	<b>45</b>
2.1.1	Naturales	45
2.1.1.1	Hidrometeorológicos	45

2.1.1.2	Geofísicos	46
2.1.2.3	Geodinámicos	49
2.1.2	Riesgos socio-naturales	51
2.1.2.1	Construcciones en zonas inestables	51
2.1.2.2	Desborde de ríos	52
2.1.3	Riesgos antrópicos	52
2.1.3.1	Basureros clandestinos	52
2.1.3.2	Contaminación	52
2.1.3.3	Deforestación	53
<b>2,2</b>	<b>AMENAZAS</b>	53
2.2.1	Incendios forestales	53
2.2.2	Económicos	54
2.2.3	Falta de insumos	54
<b>2,3</b>	<b>VULNERABILIDADES</b>	54
<b>2,4</b>	<b>DESASTRES</b>	56
<b>2,5</b>	<b>HISTORIAL DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO</b>	56

### CAPÍTULO III

#### ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

<b>3,1</b>	<b>LA COMPLEJIDAD Y LA ÍTER CONECTIVIDAD DE LA COMUNIDAD</b>	59
<b>3,2</b>	<b>FACTORES DE LA VULNERABILIDAD</b>	59
3.2.1	Físicos	59
3.2.2	Económica	60
3.2.3	Educativa	60
3.2.4	Ambiental - ecológica	61
3.2.5	Política	62
3.2.6	Tecnológica	62

3.2.7	Social	63
-------	--------	----

## **CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO**

<b>4,1</b>	<b>PREVENCIÓN</b>	65
<b>4,2</b>	<b>MITIGACIÓN</b>	67
<b>4,3</b>	<b>RECUPERACIÓN</b>	69
<b>4,4</b>	<b>LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN LAS AMENAZAS</b>	71
<b>4,5</b>	<b>LA MITIGACIÓN DE DESASTRES EN LA VULNERABILIDAD</b>	73
4.5.1	Social	74
4.5.2	Política	74
4.5.3	Cultural	75
4.5.4	Económica	75
4.5.5	Física	75
4.5.6	Ecológica	75
<b>4,6</b>	<b>MEDIDAS ANTE UN DESASTRE</b>	76
4.6.1	Análisis de la experiencia anterior	78
4.6.2	Información sobre los desastres	79
4.6.3	Conocimientos de los riesgos y recursos	79
4.6.4	Previsión de la evacuación	80
4.6.5	Herramientas	80
4.6.6	Prácticas y actividades de preparación de la comunidad	80
4.6.7	Educación de base	81

## **CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

<b>5,1</b>	<b>A NIVEL LOCAL</b>	<b>83</b>
<b>5,2</b>	<b>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED</b>	<b>85</b>
<b>5,3</b>	<b>COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COLRED</b>	<b>85</b>
<b>5,4</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE EMERGENCIA PROPUESTA</b>	<b>86</b>
5.4.1	Puestos de la organización	87
5.4.2	Estructura	87
<b>5,5</b>	<b>FUNCIONES DE LAS UNIDADES</b>	<b>89</b>
<b>5,6</b>	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>92</b>
5.6.1	Divulgación	93
5.6.2	Simulacros	93
5.6.3	Capacitaciones	93
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>95</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>97</b>
	<b>ANEXOS</b>	
	Manual de Organización	
	Manual de Normas y Procedimientos	
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

		Página
1	Municipio de La Unión - Zacapa, División Política del Municipio, Años: 1994 - 2002 - 2006.	5
2	Municipio de La Unión - Zacapa, Población por Sexo y por Área, Años: 1994 - 2002 - 2006.	14
3	Municipio de La Unión - Zacapa, Población por Edad, Años: 1994 - 2002 - 2006.	15
4	Municipio de La Unión - Zacapa, Población Urbana - Rural, Años: 1994 - 2002 - 2006.	16
5	Municipio de La Unión - Zacapa, Población por Grupo Étnico, Años: 1994 - 2002 - 2006.	17
6	Municipio de La Unión - Zacapa, Población Económicamente Activa por Sexo, Años: 1994 - 2002 - 2006.	18
7	Municipio de La Unión - Zacapa, Población Económicamente Activa por Actividades, Año: 2006.	19
8	República de Guatemala, Población de 10 Años y Más, Según Categorías de Ocupación por Niveles de Pobreza, Año: 2006.	20
9	Municipio de La Unión - Zacapa, Densidad Poblacional, Años: 1994 - 2002 - 2006.	21
10	Municipio de La Unión - Zacapa, Tenencia de Vivienda, Año: 2006.	22
11	Municipio de La Unión - Zacapa, Forma de Tenencia de la Tierra, Años: 1979 - 2003 - 2006.	23
12	Municipio de La Unión - Zacapa, Concentración de la Tierra por Fuente de Datos, Número y Superficie, Según Tamaño de Fincas, Valores Absolutos y Relativos, Años: 1979 - 2003 - 2006.	25

13	Municipio de La Unión - Zacapa, Uso de la Tierra, Años: 1979 - 2003.	28
14	Municipio de La Unión - Zacapa, Cobertura Escolar por Nivel Educativo, Año: 2006.	30
15	Municipio de La Unión - Zacapa, Participación Económica por Sector Productivo, Año: 2006.	43

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Página
1	Municipio de La Unión - Zacapa, Organigrama de la Municipalidad, Año: 2006.	7
2	Municipio de La Unión - Zacapa, Curva de Lorenz, Años: 1979 - 2003 - 2006.	27
3	Municipio de La Unión - Zacapa, Importaciones y Exportaciones, Año: 2006.	42
4	Municipio de La Unión - Zacapa, Componentes de Acción de la Gestión de Riesgo, Año: 2006.	64
5	Municipio de La Unión - Zacapa, Prevención de Desastes, Año: 2006.	72
6	Municipio de La Unión - Zacapa, Acción de la Mitigación, Año: 2006.	74
7	Municipio de La Unión - Zacapa, Estructura Propuesta de la Organización de Emergencia, Año: 2006.	88

## ÍNDICE DE TABLAS

		Página
1	Municipio de La Unión - Zacapa, Agrupamiento de Clases Agrológicas, Año: 2006.	9
2	Municipio de La Unión - Zacapa, Organización Comunitaria por Tipo y Actividad Según Categoría, Año: 2006.	37
3	Municipio de La Unión - Zacapa, Asociaciones Productivas, Año: 2006.	38
4	Municipio de La Unión - Zacapa, Matriz de Ubicación de Riesgos Naturales, Año: 2006.	50
5	Municipio de La Unión - Zacapa, Probabilidad de Ocurrencia de Riesgos, Año: 2006.	55
6	Municipio de La Unión - Zacapa, Medidas de Prevención, Año: 2006.	66
7	Municipio de La Unión - Zacapa, Medidas de Mitigación, Año: 2006.	68
8	Municipio de La Unión - Zacapa, Medidas de Recuperación, Año: 2006.	70
9	Municipio de La Unión - Zacapa, Recursos y Mecanismos ante una Emergencia, Año: 2006.	77
10	Municipio de La Unión - Zacapa, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES-, Año: 2006.	84



## ÍNDICE DE MAPAS

		Página
1	Municipio de La Unión - Zacapa, Mapa de Localización, Año: 2006.	3
2	Municipio de La Unión - Zacapa, Clases de Suelos Agrológicos del Municipio, Año: 2006.	10
3	Municipio de La Unión - Zacapa, Clases de Suelos Agrológicos del Municipio, Año: 2006.	22
4	Municipio de La Unión - Zacapa, Tipos de Suelos del Municipio, Año: 2006.	26
5	Municipio de La Unión - Zacapa, Cobertura Forestal del Municipio, Año: 2006.	29
6	Municipio de La Unión - Zacapa, Hidrografía del Municipio, Año: 2006.	39

## ÍNDICE DE ANEXOS

- 1 Municipio de La Unión - Zacapa, División Política, Año: 2006.
- 2 Municipio de La Unión - Zacapa, Mapa de Identificación de Riesgos Casco Urbano, Año: 2006.
- 3 Municipio de La Unión - Zacapa, Mapa de Identificación de Riesgos Casco Rural, Año: 2006.

## INTRODUCCIÓN

El presente informe denominado ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO, que forma parte del tema general del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, es resultado de la investigación realizada por un grupo de practicantes de la Facultad de Ciencias Económicas de las carreras Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría en el mes de octubre de 2006, en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa.

El objetivo principal de la investigación es dar a conocer la situación de la población al año 2006, que permita identificar los problemas específicamente en el área de riesgo y con ello, el presente estudio pueda proporcionar alternativas de solución a la comunidad.

Para realizar este estudio, se basó en la aplicación del método científico en sus tres fases: Indagadora, donde se integró al grupo para la elaboración del plan de investigación, que se utilizaría de guía para la realización del presente trabajo. Demostrativa, se realizó una investigación de campo al Municipio, en donde se aplicó la boleta de encuesta. Y por último la expositiva, que es la presentación del presente informe. Las técnicas utilizadas fueron: Documental, observación, entrevista y encuesta. Se tuvo una preparación en el Seminario General y Específico durante el segundo semestre del año 2006, con el fin de analizar e interpretar los conocimientos relacionados con el tema a investigar.

El presente informe consta de cinco capítulos, los cuales están conformados de la siguiente manera:

Capítulo I: Se identifica una breve reseña de los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, vías de acceso, clima, topografía,

orografía y otros, además una descripción y análisis de la división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social, flujo comercial y financiero, así como la situación de las actividades productivas.

Capítulo II. Se analiza la identificación de riesgos, amenazas, vulnerabilidades, desastres, riesgos naturales, socio-naturales, antrópicos e historial de desastres.

Capítulo III. Incluye el análisis de vulnerabilidades, factores y tipos: ambientales/ecológicas, físicos, económicos, sociales, educativas, políticas y tecnológicas.

Capítulo IV. Se presenta la gestión para reducir el riesgo, prevención, mitigación, manejo de desastres, descentralización, métodos y medidas, prevención de desastres ante las amenazas, mitigación de desastres ante la vulnerabilidad, medidas de preparación y mitigación.

Capítulo V. Describe los consejos que pueden funcionar como apoyo a la prevención y mitigación de desastres, tipo de estructura propuesta, organización de emergencia propuesta y plan de emergencias.

Así mismo, se elaboró el Manual de Organización y de Normas y Procedimientos.

Finalmente se incluyen las conclusiones, recomendaciones derivadas del estudio y la bibliografía que fue consultada para realizar el trabajo de investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

El contenido del capítulo, se basa en la investigación de campo realizada en el municipio de La Unión, Zacapa con el fin de diagnosticar los aspectos relevantes de la vida económica, política, social y cultural; razón por la cual se hace necesario el análisis de estos aspectos con la finalidad de contribuir al desarrollo socioeconómico del mismo.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Describe en una forma breve la situación socioeconómica del Departamento; así como, aspectos relevantes del Municipio entre los que se pueden mencionar los antecedentes históricos, extensión territorial, colindancias, orografía, clima, y otras características propias del mismo.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

“Del municipio de La Unión, se puede decir que a finales del siglo antepasado, entre los años 1870 y 1880, comenzó a poblarse al este de Zacapa, un pequeño pueblo de nativos del genero Chortí, procedentes de Jocotán y Camotán en calidad de caserío que se denominó Monte Oscuro, caracterizándose por ser una zona montañosa y virgen que se conocía como la montaña de Lampocoy.”<sup>1</sup> Más tarde este Municipio paso al departamento de Zacapa proporcionando la mejor atención jurisdiccional y de acceso, estableciéndose esto por medio del acuerdo gubernativo del 9 de marzo de 1907.

“Al ser derrocado el presidente Estrada Cabrera se emitió un nuevo acuerdo por medio del cual todos los pueblos, plazas o lugares que llevaran el nombre de Estrada Cabrera o el de algunos de sus familiares, recuperasen su nombre anterior o un nuevo nombre y definitivamente el 3 de mayo de 1920 tomo el

---

<sup>1</sup> Oficina Municipal de Planificación. 2005. Diagnóstico Municipal, Municipio de La Unión, Zacapa. Administración Daniel Sosa. p. 5

nombre de La Unión que actualmente es la Cabecera Municipal, teniendo un área de terreno donada por la Municipalidad de Jocotán de 319 caballerías, 19 manzanas, 9,379 varas cuadradas 40,625 cien milésimas de vara cuadrada de su finca rústica número 2,238 folio 256 y-o 257 de libro 17 de Chiquimula.”<sup>2</sup>

### **1.1.2 Extensión, localización y colindancias**

Tiene una extensión territorial de 211 kilómetros cuadrados y se encuentra a 195 kilómetros de la Ciudad Capital, equivalente al trece por ciento del territorio departamental.

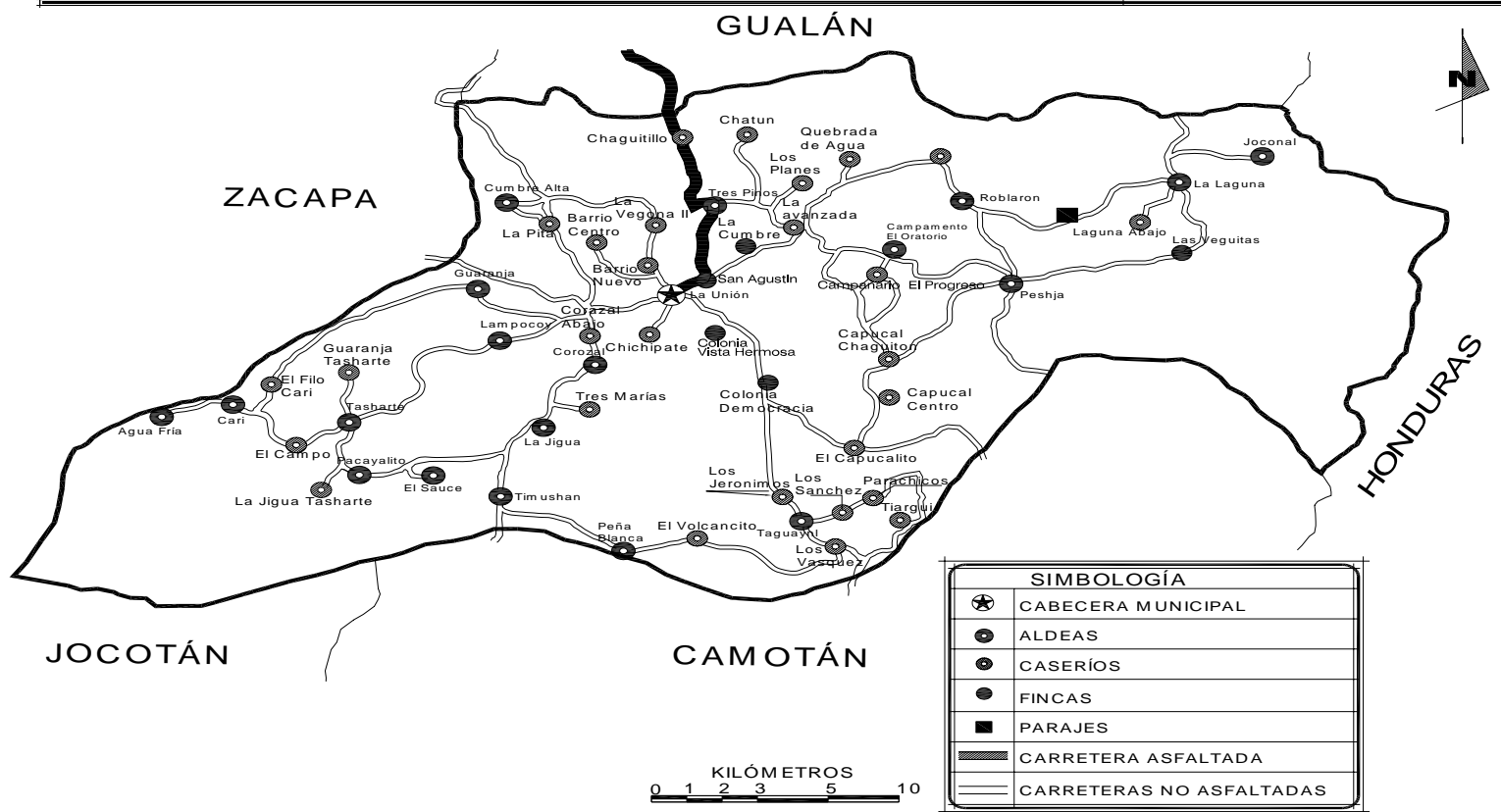
Se encuentra situado en la parte sur-este, pertenece a la región III de la zona nor-oriental del país. Para llegar a la Cabecera Municipal de La Unión, se accesa sobre la carretera CA-9 Norte, que conduce a Puerto Barrios, cruzando a la altura del kilómetro 162 llegando al municipio de Gualán, del cual se encuentra a 33 kilómetros por carretera asfaltada. También se puede ingresar por los municipios de Camotan y Jocotan del departamento de Chiquimula, por carretera de terracería.

El Municipio tiene las siguientes colindancias: Norte municipio de Gualán, Sur municipios de Jocotán y Camotán, departamento de Chiquimula, este municipio de Copan Ruinas y Oeste municipio de Zacapa, como se puede observar en el siguiente mapa.

---

<sup>2</sup>Loc. Cit.

Mapa 1  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Mapa de Localización  
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina Municipal de Planificación -OMP-, de la municipalidad de La Unión - Zacapa.

### **1.1.3 Orografía**

El territorio es totalmente quebrado, rodeado por la Montaña del Merendon que atraviesa todo el Municipio y de la cual proliferan varios nacimientos de agua y manantiales, además de contar con el Bosque Municipal que ocupa gran extensión de tierra. Entre los accidentes orográficos se encuentran: La Sierra del Espíritu Santo, los cerros El Amargal y Pelón y la famosa Cumbre Alta de Taguayni.

#### **1.1.3.1 Clima**

La temperatura media y la máxima promedio anual se registran en 22.3 y 26.9 grados centígrados respectivamente. La humedad relativa promedio anual es de 78.6%. La zona de vida según Holdridge se enmarca que el Municipio le corresponde 99.93% de bh-S(t) bosque húmedo subtropical (templado) y un 0.07% de bs-S , bosque seco subtropical.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA**

Esta es una variable importante porque, se refiere a la conformación política y administrativa del Municipio, para llevar a cabo el estudio se tomaron como referencia los Censos X y XI Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994 y 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, comparado con la investigación de campo.

### **1.2.1 División política**

Según la Constitución Política de la República de Guatemala “Los Municipios de la República son instituciones autónomas”.<sup>3</sup>

El Decreto Número 12-2002 Código Municipal vigente al año 2006, le otorgan autoridad a la Municipalidad para definir su organización territorial.

---

<sup>3</sup> Congreso de la República de Guatemala. 1993. Constitución Política de la República de Guatemala. Reformado por el Acuerdo Legislativo Número 18-93. p. 64



Para el año 2006 según investigación de campo se encontró que la Municipalidad de La Unión toma en cuenta 54 centros poblados, conformados de la siguiente manera: Un pueblo, 21 aldeas, 25 caseríos, dos fincas, un paraje, dos colonias, dos barrios. (Ver anexo uno)

A continuación se presenta la división política del Municipio, comparada con el Censo Nacional de Población y Habitación, correspondiente a los años 1994, 2002 e investigación de campo realizada.

Cuadro 1  
Municipio de La Unión - Zacapa  
División Política del Municipio  
Años: 1994 - 2002 - 2006

No.	Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2006
1	Pueblo	1	1	1
2	Aldeas	20	20	21
3	Caseríos	19	16	25
4	Fincas	5	4	2
5	Parajes	4	1	1
6	Colonias	1	0	2
7	Barrios	0	0	2
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	<b>54</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Como se muestra en el cuadro anterior, en el Municipio se han dado cambios de categorías en la división política del mismo. El aumento que se reporta de una aldea al año 2006, es como resultado de la unión de los caseríos la Vegona I, Vegona II y Vegona III en aldea la Vegona.

En lo que respecta a los caseríos al año 2006 existen 25, como se puede observar hubo un incremento en comparación a los Censos de 1994 y 2002, derivado de que algunas aldeas tienen ampliación en el número de caseríos,

como son las siguientes: Corazal, Campanario Oratorio, Cumbre alta, Carí, La Laguna, La Jigua, Pacayalito, Tasharte, Taguayni y Agua fría.

En lo que se refiere a los parajes según investigación de campo, se estableció que hay una disminución de tres parajes, debido a que El Bejucal cuenta con diez casas, el Pinal tiene tres casas; los Hornos solo dos casas. Por lo tanto ya no se toman en cuenta como centros poblados.

En las fincas hubo disminución de tres: El Campanario, los Chorros, y Santa Fe cuentan únicamente con dos casas respectivamente.

### **1.2.2 División administrativa**

En el ejercicio de la autonomía constitucional, el "Municipio elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y emisión de sus órdenes y reglamentos<sup>4</sup>

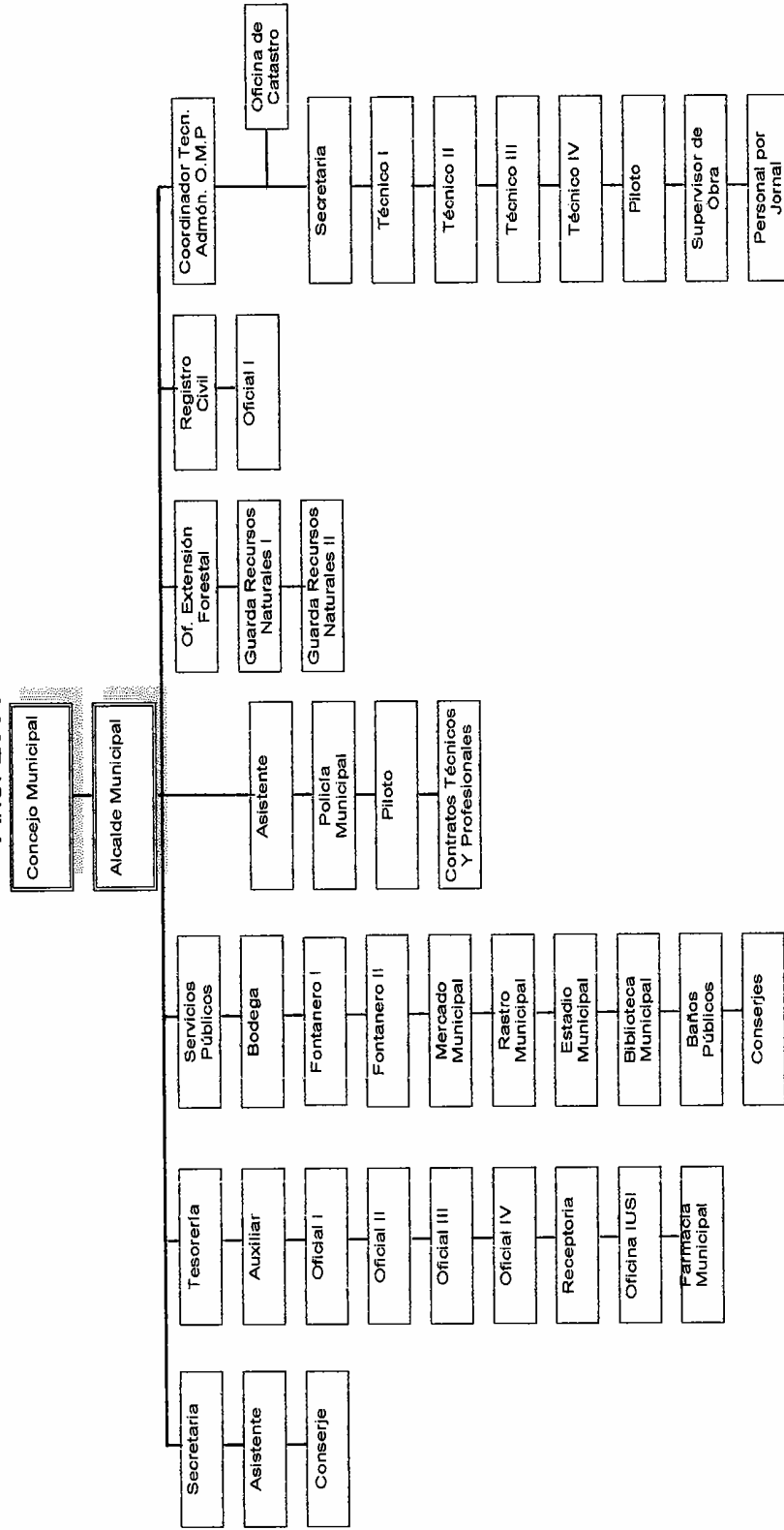
Según investigación realizada al año 2006 el Concejo Municipal de La Unión, está integrado de la siguiente forma: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, cinco Concejales Titulares y dos Concejales Suplentes.

A continuación se presenta el organigrama de la división administrativa del Municipio vigente al año 2006

---

<sup>4</sup> Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. Decreto Número 12-2002 Guatemala. Librería Jurídica. p.6

**Gráfica 1**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Organigrama de la Municipalidad**  
**Año: 2006**



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Planificación de la Municipalidad de La Unión – Zacapa.

Como se puede observar en la gráfica anterior, la División Administrativa del Municipio ha tenido cambios al entrar en vigencia el Código Municipal Decreto Número 12-2002, ya que se crea la Oficina de Extensión Forestal, Coordinador Técnico Administrativo O.M.P., sin embargo la Municipalidad no cumplió con establecer las comisiones que establece el artículo 36 de Código Municipal, como se menciona a continuación:

- Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes;
- Salud y asistencia social;
- Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana;
- De probidad;
- De los derechos humanos y de la paz;
- De la familias, la mujer y la niñez.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son todos los bienes que provee la naturaleza de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas mediante su cultivo, extracción o explotación.

#### **1.3.1 Suelos**

El suelo es uno de los recursos más importantes para el ser humano, porque constituye el medio por el cual tanto las plantas como los animales nacen, crecen se reproducen y mueren.

La tabla siguiente muestra la cuantificación de los suelos del Municipio de acuerdo a la clasificación agrológica utilizada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- 2006.

Tabla 1  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Agrupamiento de Clases Agrológicas  
Año: 2006

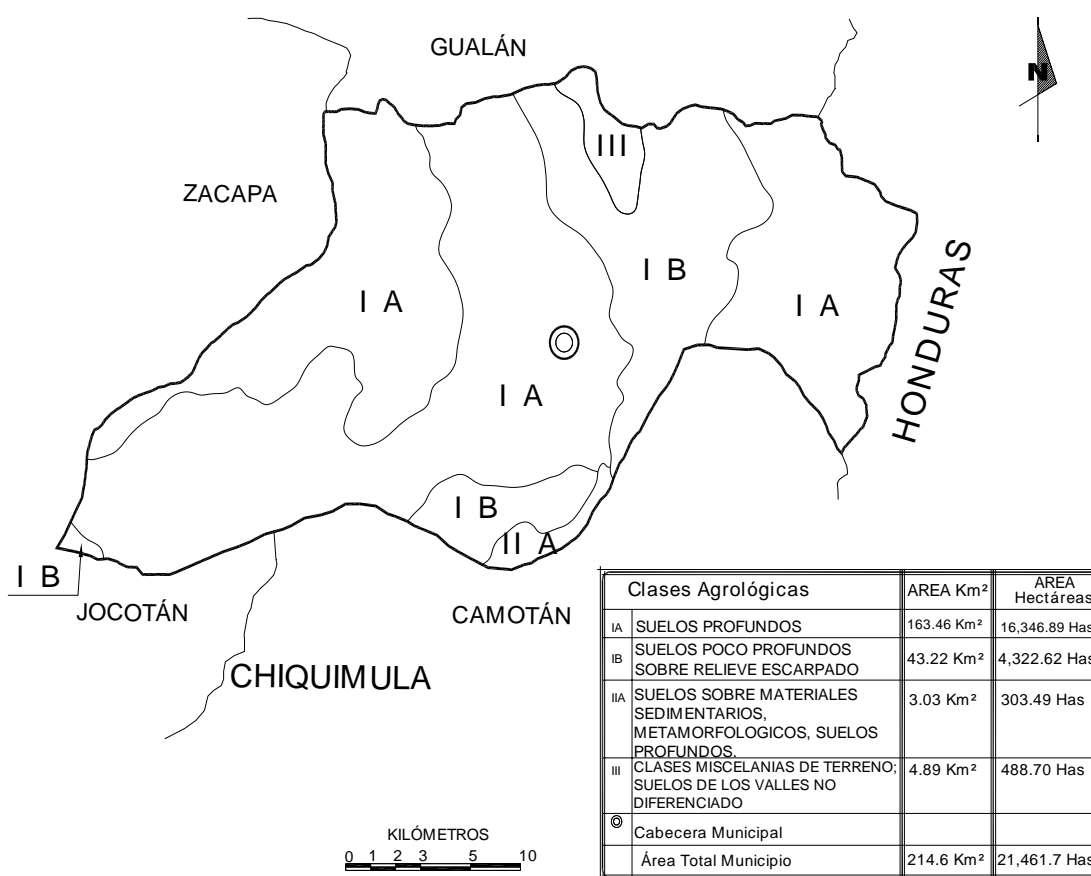
<b>Clase</b>	<b>Vocación</b>	<b>Héctareas Ocupadas</b>
III	Tierras cultivables, tienen medianas limitaciones para producción agrícola aptas para cultivos en riego.	26
IV	Tierras cultivables con severas limitaciones permanentes, con relieve ondulado, apta para pastos y cultivos perennes, requiere prácticas intensivas de manejo.	94
VI	Tierras no cultivables, aptas para cultivos perennes, principalmente para producción forestal.	366
VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas.	37

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la clasificación de suelos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA- 2006

La clasificación anterior indica que los suelos del Municipio son eminentemente de vocación forestal. Los suelos y subsuelos se determinan e integran de la manera siguiente: Son suelos desarrollados sobre cenizas volcánicas o elevaciones medianas y los poco profundos o muy poco profundos, en donde la erosión ha sido por cultivos de laderas; la textura del suelo es superficial, es franco y arcilloso hasta profundidades de 26 centímetros, los sub-suelos son de textura franco-arcillosos de color café, con pH moderadamente ácido que predominan hasta un metro de profundidad, susceptible en alto grado de erosión.

En el mapa que se presenta a continuación se ilustran los tipos de suelos del Municipio:

Mapa 2  
Municipio de La Unión – Zacapa  
Clases de Suelos Agrológicos del Municipio  
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Extensión Forestal -OEF-, municipalidad de La Unión, departamento de Zacapa.

Los suelos del municipio de La Unión, se ubican dentro de los grupos: I Suelos sobre materiales volcánicos, II Suelos sobre materiales sedimentarios y metamorfofísicos y III Clases de misceláneas de terreno.

### 1.3.2 Bosques

Todo bosque se entiende como las comunidades complejas de seres vivos, microorganismos, vegetales y animales, que influyen y se relacionan al mismo tiempo y se subordinan al ambiente dominante de los árboles. Las especies que conforman esta comunidad dependen del clima y del tipo de suelo; sin embargo, muchos bosques son capaces de elaborar su propio suelo característico a partir de un substrato rocoso.<sup>5</sup>

El Municipio cuenta con un bosque húmedo subtropical, que cubre 211 kilómetros cuadrados, ésta área boscosa constituye el hábitat de una gran variedad de animales y árboles, entre las principales especies de madera se pueden mencionar: El cedro, el pino, ciprés, aguacate, aguacatillo, aliso, encino, roble, ceiba, caoba, y hormigo. Y entre la especie animal: Quetzal ave símbolo, venados, tucanes, etc.

La cobertura forestal de La Unión, al año 2006 es de bosque natural de especies latifoliadas y mixtas, con 6,385.52 hectáreas de acuerdo con información proporcionada por el Departamento de Sistemas de Información Forestal -INAB-.

### 1.3.3 Flora y fauna

Conjunto de plantas y animales de un País o región determinada. El Municipio tiene variedad de árboles, posee composiciones latifoliadas, coníferas aunque en mínimo porcentaje y mixtas. Entre otras se identifican los siguientes recursos forestales: Madera, leña, sembrados comunes y silvestres tales como: Laurel, Caobas, El Cedro, Pino, Ciprés, Matilisguate, Bucario, Guamo, Madre Cacao, Tashiste, Liquidámbar, Aceituno, Aguacate, Aguacatillo, Aliso, Almendro, Cimarrón, Ámate, Anonillo, Bálsamo, Bario 1, Capulín, Carboncillo, Cedro,

---

<sup>5</sup> Ñique Álvarez, M. y Perú Ecológico. 2007. Diccionario Ecológico: Bosques. (en línea). s.l. Guatemala. Consultado el 15 de agosto 2007. Disponible en: [http://www.peruecologico.com.pe/glosario\\_b.htm](http://www.peruecologico.com.pe/glosario_b.htm)

Cedrillo, Ceibillo, **Ceiba Árbol Nacional**, Cericote, Caulote, Cortés, Cuje, Cushín, Chaperno, Chico Zapote, Chichínate, Chilamate, Ébano, Encino, Guachipilín, Guamo Blanco, Roble, etc. Teniendo 57 especies de árboles registradas por el promotor del INAB. Además, se pueden apreciar especies de diferentes Helechos característicos el Bosque Nuboso, así como Parásitas en diversidad; quedando varias especies no descritas por información pendiente de estudio en la zona (identificación).

Por otra parte en las especies de fauna se dan casos de animales que se encuentran en vías de extinción aún y cuando los ambientes en donde se desarrollan conservan condiciones que les son favorables, las cuales se detallan a continuación:

- **Mamíferos:** Venado, coche de monte, ardillas, gato de monte, zorra, cotuza, taltuza, tacuazín mapache, tepezcuintle, mico león, mono saraguate, liebres, conejos, pisote, tigrillo, zorrillo, comadreja, tec.
- **Aves:** Oropéndulas, trepadores, carpinteros, chachas, urracas, chepío, shara verde, pico de navaja, tucán, tordito, chorchas, sanates, colibrí, palomas de castilla, paulil, zopilotes, garza blanca, pericos, correcaminos, cogolleros, búho, jilguero, tortolitas, etc.
- **Serpientes:** Tagamás, coral, devanador, zumbadora, chichicuda, timba, bejuquillo, tercio pelo, mecasal, ratoneras, barba amarilla, cascabel, masacuata, iguanas, garrobos, lagartijas, torroque, etc.

#### 1.3.4 Agua

El Municipio posee cuatro sub-cuencas, que forman parte del sistema de drenaje de la cuenca del río Motagua: Área de captación del río Grande de Zacapa, Río Carí, Río Guaranjá y Río Jocotán.



Las quebradas, que abastecen a todo el Municipio, Gualán (departamento de Zacapa) Camotán y Jocotán (departamento de Chiquimula) y son: Agua Blanca, Agua Fría, Barbasco, Colorada, del Coche, de Sesesmito, El Zapotal, Resumidero, del Capucal, Guaranjá, Seca, del Cementerio, Honda, Sueldal, La Ceiba, Timushán, Corozal El Pital, Maxixá, Tisamarté, Chichipate, el Carral, Monte Oscuro y Xururuin; así mismo se forman 11 ríos siendo: Agua Fría, Cari, Guaranjá, La Jigua, Lajillal, Naranjo, Pacayalito, Peshjá, Timushan, Xururín y El Sanjón del Pital: Todos los ríos desembocan en el Gran Río Motagua, en el lado de Gualán.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Con base en el X y XI Censo de Población y V y VI de Habitación de 1994 y 2002, respectivamente, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística - INE- la población en La Unión, era de **16,616** antes distribuidos en **8,410** (51%) mujeres y **8,206** (49%) hombres, durante el año de 1994; el total de viviendas en el Municipio era de **3,471**. Según el censo del año 2002, la población de la Unión era en total de **23,705** habitantes la cual se integraba de **11,934** (**50.34%**) hombres y **11,771** (**49.66%**) mujeres; el total de viviendas del Municipio era de **4,650**. Respecto a la población proyectada; para el año 2006, tomando como base el censo de 1994, la población se situó en **27,084** habitantes distribuidas de la manera siguiente: **13,813** (51%) mujeres y **13,271** (49%) hombres, lo cual refleja un incremento de **63%** (10,468) habitantes en doce años que cubre el período de estudio.

##### **1.4.1 Por género**

Con base en el análisis de la población por sexo, según el X Censo de 1994, realizado por el -INE- habían **16,616**, personas, de las cuales **2,167** (13%), corresponden al área urbana y **14,449** (87%) son del área rural; para el año 2002 la población ascendía a **23,705 habitantes**, siendo **20,614** del área rural y únicamente **3,091** del área urbana. El cuadro que a continuación se inserta,

presenta en detalle la conformación de la población por sexo en el Municipio de estudio.

**Cuadro 2**  
Municipio de La Unión  
Población por Sexo y por Área  
Años: 1994-2002-2006

Sexo	Censo 1994				Censo 2002				Proyección 2006			
		%	Rural	% Urbana		%	Rural	% Urbana		%	Rural	%
Masculino	815	47.69	7,595	50.95	1,490	48.20	10,444	50.66	1,328	47.67	12,380	50.95
Femenio	894	52.31	7,312	49.05	1,601	51.80	10,170	49.34	1,458	52.33	11,918	49.05
Total	1,709	100.00	14,907	100.00	3,091	100.00	20,614	100.00	2,786	100.00	24,298	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006 Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Para el año 2006 los resultados de la proyección, aplicados a la población total estimada por el Instituto Nacional de Estadística –INE–, indican que el sexo femenino aumentó en 564 (63%) en el área urbana, mientras que en el área rural se incrementó en 4,606 (63%) con respecto a 1994. Esto implica la revisión de las políticas gubernamentales en pro de la mujer en torno a educación, vivienda, salud y trabajo, dado el papel que las mujeres desempeñan en la organización e integración del hogar. En otro orden la población masculina, también reportó incrementos: En el área urbana 513 (63%) y en el área rural, 4,785 (63%) hombres respectivamente.

#### **1.4.2 Por edad**

La integración de la población por edad del Municipio, se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 3**  
**Municipio de La Unión-Zacapa**  
**Población por Edad**  
**Años: 1994 – 2002 - 2006**

Grupo Etario	Censo 1994				Censo 2002				Proyección 2006			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
0 - 6	322	18.84	3,835	25.73	453	14.67	4,186	20.30	525	18.84	6,252	25.73
7 - 14	368	21.53	3,453	23.16	782	25.33	5,990	29.05	600	21.54	5,628	23.16
15 - 64	941	55.06	7,169	48.09	1,680	54.42	9,696	47.03	1,534	55.06	11,685	48.09
65 - más	78	4.56	450	3.02	172	5.58	746	3.62	127	4.56	733	3.02
<b>Total</b>	<b>1,709</b>	<b>100.00</b>	<b>14,907</b>	<b>100.00</b>	<b>3,087</b>	<b>100.00</b>	<b>20,618</b>	<b>100.00</b>	<b>2,786</b>	<b>100.00</b>	<b>24,298</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006 Instituto Nacional de Estadística –INE–.

De acuerdo a la información oficial del Instituto Nacional de Estadística –INE–, la población del Municipio ha crecido entre 1994 y 2006, aproximadamente en un 63%; sin embargo la estructura de la población ha crecido en mayor proporción en los grupos intermedios, lo que refleja un descenso en la tasa de fecundidad y una mayor incorporación de personas a la actividad económica al considerar que la población económica activa corresponde al grupo cuya edad comprende de 15 a 64 años que influye en una reducción de la relación de dependencia.

#### **1.4.3 Población urbana y rural**

El análisis de la distribución de la población en urbana y rural permite establecer la situación y el crecimiento en la demanda de servicios básicos de las regiones. Esto implica que cuando la oferta no crece en la misma velocidad que la demanda de los servicios públicos, existe un deterioro en la calidad de los mismos. Se observa en el siguiente cuadro el crecimiento de la población:

Cuadro 4  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Población Urbana - Rural  
Años: 1994 -2002- 2006

Area	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2006	%
Urbana	1,709	10.29	3,091	13.04	2,786	10.29
Rural	14,907	89.71	20,614	86.96	24,298	89.71
<b>Total</b>	16,616	100.00	23,705	100.00	27,084	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006 Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Los datos de la investigación de campo indican que existe un cambio en la conformación de la población urbana y rural, con respecto a 1994, en la distribución de la población lo cual supone un estimado de 1,077 personas más en el casco urbano y 9,391 en el área rural. El grado de crecimiento en el área rural es mayor debido a que las familias no han puesto en práctica métodos de planificación familiar de acuerdo las autoridades del Centro de Salud ubicado en el Municipio.

#### 1.4.4 Por grupo étnico

Este análisis cobra importancia por las características multiétnicas, plurilingües y multiculturales del País, principalmente, por la importancia que reviste el cumplimiento de los compromisos del Estado en los Acuerdos de Paz. En el cuadro siguiente se presenta la población por grupo étnico:

Cuadro 5  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Población por Grupo Étnico  
Años: 1994 - 2002 - 2006

<b>Grupo Etnico</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Proyección 2006</b>	<b>%</b>
Indígena	95	0.57	115	0.49	155	0.57
No Indígena	16,521	99.43	23,590	99.51	26,929	99.43
<b>Total</b>	<b>16,616</b>	<b>100</b>	<b>23,705</b>	<b>100</b>	<b>27,084</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006 Instituto Nacional de Estadística –INE–.

De acuerdo al cuadro anterior, la participación de la población indígena en el Municipio es mínima, su representación está por debajo del 1% de la población, el incremento podría darse principalmente por la migración de otras regiones del país en busca de mejores condiciones de vida.

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

Se considera como población económicamente activa o fuerza de trabajo al conjunto de personas de 15 años en adelante, que durante el período de la encuesta ejercían una ocupación o la buscaban activamente. En ésta región la integran los ocupados y desocupados. El cuadro que se inserta, presenta el comportamiento de esta variable socioeconómica de los años de los censos 1994 y 2002, y el proyectado se describe de la manera siguiente:

Cuadro 6  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Población Económicamente Activa por Sexo  
Años: 1994 - 2002 - 2006

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
		%		%		%
Masculino	6,488	80.00	5,070	88.10	10,575	80.00
Femenino	1,622	20.00	685	11.90	2,644	20.00
<b>Total</b>	<b>8,110</b>	<b>100.00</b>	<b>5,755</b>	<b>100.00</b>	<b>13,219</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006 Instituto Nacional de Estadística –INE–.

De acuerdo al cuadro anterior, se muestra que la PEA del Municipio, se encuentra concentrada en el sexo masculino, lo cual se deriva principalmente a las actividades agrícolas, que por tradición es desempeñada por el sexo masculino.

#### 1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

La distribución de la población económicamente activa (PEA) por rama de actividad permite visualizar qué rubro es predominante en la generación de empleo como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 7  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad  
Año 2006

Actividad Económica	Generación de Empleo	%
Agricultura	12,416	93.93
Comercio	205	1.55
Construcción	220	1.66
Servicios comunales	74	0.56
Administración pública y defensa	121	0.92
Transporte	30	0.23
Sector financiero	14	0.11
Educación	139	1.05
<b>Total</b>	<b>13,219</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

De acuerdo al cuadro anterior, se muestra que la principal actividad económica generadora de empleo lo constituye la agricultura, porque representa más de un 93.93% en el Municipio.

#### **1.4.6.1 Niveles de ingreso**

A través de la investigación de campo realizada, se estableció que dentro del Municipio no existen fuentes de trabajo suficientes para absorber la mano de obra disponible, las personas empleadas en diversas actividades generalmente lo hacen fuera, en otros municipios, Cabecera Departamental o en la Ciudad Capital.

Los ingresos de los habitantes de La Unión, se concentran en el rango de Q1 a Q500 lo que representa un 53.65%; de Q501 a Q1,000 corresponde al 21.66% y de Q1,001 a Q1,500 el 7.56%; esto indica que el 82.87% de la población está, por debajo del salario mínimo establecido por el Ministerio de Trabajo, si fueran personas asalariadas.

### 1.4.7 Niveles de pobreza

Los niveles de pobreza se establecen por los ingresos de las personas y los grados de satisfacción que experimentan al momento de cubrir sus necesidades esenciales, que incluye vivienda, educación, vestuario y salud entre otras.

En el municipio de La Unión, según el Informe de Desarrollo Humano, presentado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, el índice de pobreza es de 37.4 por ciento y de extrema pobreza es de 2.84 por ciento, el resto es clasificado como población no pobre. El ingreso familiar anual promedio asciende a Q.6,500.00. Se ha podido establecer que la pobreza se debe a la utilización de monocultivos por lo que los ingresos económicos de las familias han disminuido, empobreciendo más a los habitantes.

De acuerdo a ENCOVI 2006, se determinó que la pobreza se muestra en el segmento económico de los trabajadores agrícolas (trabajadores familiares y jornaleros), según se muestra en la siguiente información:

**Cuadro 8**  
República de Guatemala  
Población de 10 Años y más, según Categorías de  
Ocupación por Niveles de Pobreza  
Año: 2006

<b>Categoría</b>	<b>% Pobres</b>	<b>% No Pobres</b>	<b>Total</b>
Patronos	10.00	90.00	100.00
Empleados	31.10	68.90	100.00
Independientes	48.40	51.60	100.00
Trabajadores familiares	64.40	35.60	100.00
Jornaleros	<u>79.90</u>	<u>20.10</u>	<u>100.00</u>
Total Ocupados	<u>46.10</u>	<u>53.90</u>	<u>100.00</u>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Niveles de Pobreza, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2006.



En el municipio de La Unión, departamento de Zacapa, se determinó que un 80% de su población se encuentra en las condiciones de pobreza y en algunos casos de pobreza extrema, ya que hay habitantes que no tienen los recursos necesarios para poder cubrir sus necesidades alimenticias.

#### 1.4.8 Densidad poblacional

Es un indicador que refleja el número de habitantes por kilómetro cuadrado de territorio que posee una Nación o un Municipio. A continuación se presenta el cuadro que muestra la densidad de La Unión.

Cuadro 9  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Densidad Poblacional  
Años: 1994 - 2002 - 2006

<b>Fuentes de datos</b>	<b>Población</b>	<b>Densidad por Km2</b>
Censo 1994	16,616	79
Censo 2002	23,705	112
Proyección 2006	27,084	128

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006 Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la densidad se incrementó de 1994 al año 2006 en un 61.34%, lo cual equivale de 79 a 128 habitantes por km<sup>2</sup>., se considera un incremento elevado en la población y se debe básicamente al aumento de la tasa de natalidad principalmente en el área rural. Debido al crecimiento demográfico, el municipio de La Unión enfrenta un verdadero reto de desarrollo, porque al elevarse la densidad poblacional y no aumentar la prestación de servicios básicos en la misma proporción, tendrá efectos negativos en el Municipio, generará escasez de recursos vitales y se producirá más pobreza, todo ello derivado de la economía precaria, principalmente en la población rural, la cual representa un 90% de la totalidad.

### 1.4.9 Vivienda

En el área rural predominan las construcciones de vivienda con paredes de bajareque y adobe, en algunos casos de block, con piso de tierra o cemento, techo de lámina o palma, con uno ó dos ambientes y patio. En las viviendas de la Cabecera Municipal cuentan con varios ambientes, predominan las construcciones de block, con piso de cemento y techos de losa de concreto; en total en el Municipio existen 4,105 viviendas (INE 2002).

El cuadro que a continuación se presenta, tiene el comportamiento de la forma de tenencia de la vivienda que se da en el Municipio objeto de estudio.

Cuadro 10  
Municipio de La Unión – Zacapa  
Tenencia de Viviendas  
Año: 2006

Región	No.de viviendas	Propia	%	Alquilada	%	Usufructo	%	Otra	%
Área rural	336	304	90.48	17	5.06	14	4.17	1	0.30
Área Urbana	61	56	91.80	5	8.20	0	-	0	-
Total	397	360		22		14		1	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

De acuerdo al cuadro anterior, se muestra que casi un 91% de la población del Municipio posee vivienda propia, 5.54% en alquiler y el resto corresponde a usufructo. Sin embargo, a pesar de que los habitantes en su mayoría poseen vivienda propia, se pudo establecer que son de construcción modesta en donde la mayoría poseen techo de lámina y más del 50% no posee piso, lo cual muestra las carencias económicas de sus pobladores.

## 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la forma de vinculación que se establece entre los hombres en el proceso de producción y los medios materiales que existen para la reproducción de su

fuerza de trabajo. La tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria, estas actividades dependen de la forma de tenencia, grado de concentración, uso actual, potencial, por lo que se garantiza el desarrollo del Municipio.

### 1.5.1 Tenencia y concentración de la tierra

Ésta indica la forma en que los habitantes poseen la tierra. Derivado de la investigación se estableció que la forma de tenencia de la tierra, en el Municipio es: Propia, arrendada, colonato, usufructo, ocupada y otro tipo.

En el cuadro siguiente se observa la forma de la tenencia de la tierra en los años de estudio:

Cuadro 11  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Forma de Tenencia de la Tierra  
Años: 1979 - 2003 - 2006

Tenencia de la Tierra	1979		2003		2006	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia	14,821	90.04	12,734	95.87	647	86.42
Arrendada	592	3.59	330	2.49	100	13.35
Colonato	0	0.00	17	0.13	0	0.00
Usufructo	0	0.00	116	0.88	2	0.23
Ocupada	0	0.00	4	0.03	0	0.00
Otra	1,047	6.36	81	0.61	0	0.00
<b>Totales</b>	<b>16,460</b>	<b>100.00</b>	<b>13,282</b>	<b>100.00</b>	<b>749</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Al observar el cuadro anterior, la forma de tenencia de la tierra que más predomina es la propia, para los años mencionados y que disminuye de 1979 a 2003 del total de manzanas de tierra en un 14%, lo que equivale a 3,178 manzanas, en lo que es la forma de tenencia propia, arrendada y otra.

### **1.5.2 Concentración de la tierra**

Consiste en la posesión de grandes extensiones de tierra por pocos propietarios y por el contrario pequeñas extensiones con muchos propietarios, fenómeno dicotómico de latifundio-minifundio.

Para analizar las unidades productivas que existen se detallan a continuación:

- Microfinca: Extensiones de una cuerda a menos de una manzana.
- Subfamiliares: Extensiones de una manzana a menos de 10 manzanas.
- Fincas familiares: Extensiones de 10 a menos de 64 manzanas.
- Fincas multifamiliares medianas: Extensiones de 64 manzanas a menos de 640 manzanas.
- Fincas multifamiliares grandes: Extensiones de 640 manzanas a más de 640 manzanas.

El siguiente cuadro se presenta la concentración de la tierra por tamaño de la finca:

Cuadro 12  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Concentración de la Tierra por Fuente de Datos, Número y Superficie  
Según Tamaño de Fincas, Valores Absolutos y Relativos  
Años: 1979 - 2003 - 2006

Tamaño de fincas	No. de Fincas		Superficie en Manzanas		xi	yi	xi(yi+1)	(xi+1)yi
		%		%	No. Fincas	Superficie		
Microfincas	227	14.51	107.88	0.66	14.51	0.66	0.00	0.00
Sub-familiares	1,072	68.54	3,597.15	21.85	83.05	22.51	326.62	54.81
Familiares	236	15.09	4,955.68	30.11	98.14	52.62	4,370.09	2,209.13
Multifamiliares	29	1.85	7,799.61	47.38	100.00	100.00	9,814.00	5,262.00
<b>Totales Censo 1979</b>	<b>1,564</b>	<b>100.00</b>	<b>16,460.32</b>	<b>100.00</b>			<b>14,510.71</b>	<b>7,525.94</b>
Microfincas	1,205	31.23	659.59	4.97	31.45	4.97	0.00	0.00
Sub-familiares	2,485	64.39	5,949.27	44.79	95.62	49.76	1,564.95	475.23
Familiares	148	3.84	2,959.53	22.28	99.46	72.04	6,888.46	4,949.13
Multifamiliares	21	0.54	3,714.00	27.96	100.00	100.00	9,946.00	7,204.00
<b>Totales Censo 2003</b>	<b>3,859</b>	<b>100.00</b>	<b>13,282.39</b>	<b>100.00</b>			<b>18,399.41</b>	<b>12,628.36</b>
Microfincas	568	90.02	407.50	54.41	90.02	54.41	0.00	0.00
Sub-familiares	56	8.87	138.50	18.49	98.89	72.90	6,562.46	5,380.60
Familiares	6	0.95	139.00	18.56	99.84	91.46	9,044.48	7,278.34
Multifamiliares	1	0.16	64.00	8.54	100.00	100.00	9,984.00	9,146.00
<b>Totales Encuesta 2006</b>	<b>631</b>	<b>100.00</b>	<b>749.00</b>	<b>100.00</b>			<b>25,590.94</b>	<b>21,804.94</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro anterior refleja que para el Censo 2003 con relación al de 1979, las microfincas se incrementaron en un 16.72% en fincas, 4.31% en superficie. El estrato subfamiliar disminuyó 4.15% y aumentó 22.94% en superficie. El número de fincas familiares disminuyeron el 11.25% y en superficie 7.83%. Las fincas multifamiliares de igual forma el 1.31% y 19.42% en superficie. Muestra también que en donde hay más tierra es en las fincas multifamiliares. Lo anterior indica que se ha dedicado mas superficie de tierra a la creación de microfincas, como resultado de la división o desmembración de fincas subfamiliares por repartición o herencia entre parientes.

Para medir la concentración de la tierra hay dos métodos: El coeficiente de gini y la curva de lorenz, los cuales se utilizarán.

- **Coeficiente de Gini**

Es un valor que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución.

Este valor refleja la concentración de la tierra en porcentajes y significa que cuanto más se acerque al coeficiente encontrado al valor neutro (0) más equitativa será la distribución de la tierra y cuando dicho coeficiente se acerca a uno es cuando mayor concentración del factor tierra existe.

La fórmula aplicada es la siguiente:

$$\mathbf{CG} = \frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100} \%$$

En donde las variables representan:

X= al número de fincas acumulado en porcentaje y

Y= a la superficie de fincas en porcentaje acumulado.

Al sustituir valores resulta:

$$\text{Censo 1979: } \mathbf{CG} = \frac{14,510.71 - 7,525.94}{100} = \frac{6,984.77}{100} \% = 0.6985$$

$$\text{Censo 2003: } \mathbf{CG} = \frac{18,399.41 - 12,628.36}{100} = \frac{5,771.06}{100} \% = 0.5771$$

$$\text{Muestra 2006: } \mathbf{CG} = \frac{25,590.94 - 21,804.94}{100} = \frac{3,786.00}{100} \% = 0.3786$$

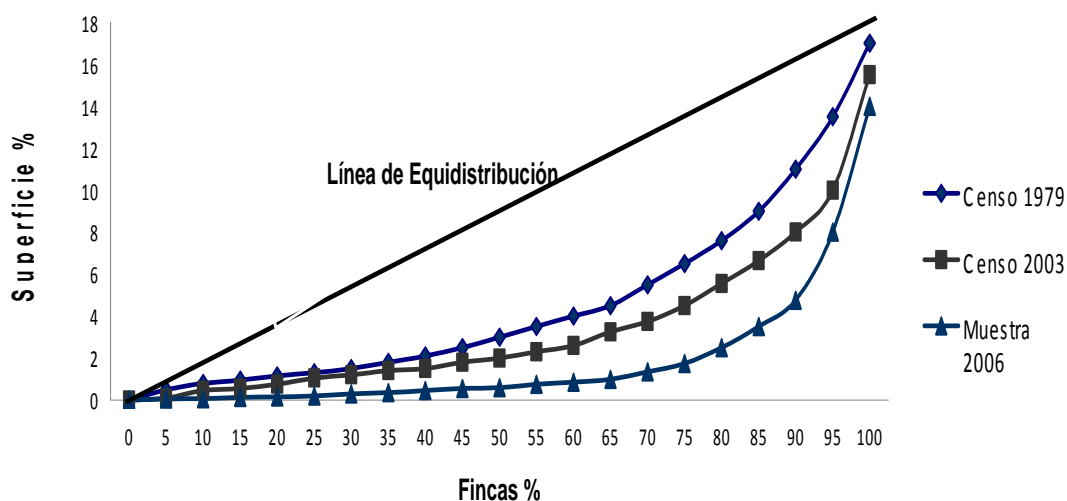
Según datos proporcionados en el Censo de 1979 el porcentaje de concentración de la tierra reflejaba un CG de 0.6985 y para el Censo 2003 un CG de 0.5771 que refleja con clara evidencia que la concentración ha

disminuido en un 0.1214. El CG de la encuesta 2006 es de 0.3786 que no es tan grande como el del Censo 2003, disminuyó en relación al año 1979 en un 0.3199, refleja la tendencia de concentración sobre la superficie de la tierra en el Municipio en los estratos familiares y multifamiliares.

- **Curva de Lorenz**

Es un modelo gráfico muy utilizado para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza. Consiste en una parte del cuadrante de coordenadas cartesianas y una línea perpendicular, o sea la línea de equidistribución que hace una distribución proporcional de las variables objeto de estudio, y tiene como finalidad visualizar el grado de concentración de las mismas. A continuación la gráfica señalada:

Gráfica 2  
Municipio de La Unión – Zacapa  
Curva de Lorenz  
Años: 1979 – 2003 - 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

En la gráfica anterior, la curva del Censo 1979, está más cerca de la línea de equidistribución, mientras que la del Censo 2003 está alejada de esta, lo que

significa que el nivel de concentración de la tierra era importante al año 1979, situación que se acentúa para el año 2003, tal como se observa en el cuadro que corresponde a uso de la tierra, en donde se refleja que las fincas multifamiliares han sido tradicionalmente las que se concentran en mayor grado la tierra. En la encuesta se mantiene la tendencia de concentración de tierra en las fincas familiares.

### 1.5.3 Uso de la tierra

La tierra es uno de los recursos naturales más explotados y se convierte en factor productivo de primera importancia para la transformación de la materia prima sean éstas los recursos naturales u otros, genera satisfactores a las necesidades del hombre. Su uso se clasifica de acuerdo a las actividades que en ella se desarrollen. El siguiente cuadro presenta el uso de la superficie de la tierra en el Municipio y su porcentaje de participación, clasificados por los Censos Agropecuarios 1979 y 2003.

Cuadro 13  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Uso de la Tierra  
Años: 1979 - 2003

Tierra usada en	Censo 1979		Censo 2003		Variación	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos temporales o anuales	4,015.00	24.39	5,257.20	39.58	1,242.20	-39.09
Permanentes y semipermanentes	3,090.82	18.78	3,600.91	27.11	510.09	-16.05
Pastos	4,247.58	25.80	1,758.11	13.24	-2,489.47	78.34
Bosques y montes	4,876.26	29.62	2,130.69	16.04	-2,745.57	86.39
Otras tierras	230.66	1.40	535.48	4.03	304.82	-9.59
<b>Total</b>	<b>16,460.32</b>	<b>100.00</b>	<b>13,282.39</b>	<b>100.00</b>	<b>-3,177.93</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se puede observar que la mayor extensión de tierra era utilizada en bosques y montes, al año 1979 representaba un 29.62% y al año 2003 representa el 16.04 % de la superficie de fincas del Municipio, pero hay



menos de 2,745.57 manzanas. En segundo lugar están los pastos que han disminuido para el año 2003 con relación a 1979 en 13.24% a pesar que la vocación natural de la tierra es forestal, pero en términos absolutos hay menos de 2,489.47 manzanas. En tercer lugar están los cultivos temporales o anuales con un 39.58 % de superficie cultivada contra un 24.39 % para 1979 hay en manzanas 1,242.20, significa que más tierras se destinan para cultivos anuales. Los cultivos permanentes y semipermanentes de 1979 a 2003 aumentaron en superficie cultivada en manzanas de 510.09, en superficie relativa sí se ha incrementado su participación en el uso de la tierra en un 27.11% al año 2003 mientras que en 1979 sólo un 18.78 %.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Los servicios básicos son aquellos que necesita la población para poder vivir de una manera digna. Constituyen un factor de importancia en la medición de la calidad de vida y por lo mismo, requieren una adecuada infraestructura para que llenen el estándar generalmente aceptado.

### **1.6.1 Educación**

El principal problema se encuentra en el escaso personal docente que labora, ya que éstos no alcanzan a cubrir de manera eficiente los requerimientos de calidad de la educación, ya que en algunos centros educativos cuentan con un solo maestro para los seis grados. Además se destaca el descuido de la infraestructura escolar principalmente en aquellas aldeas que se encuentran retiradas del casco urbano, lugares en donde no tienen acceso a vehículos por la topografía del terreno, razón por la cual los supervisores de educación no llegan o lo hacen en raras ocasiones.

Los institutos de educación media básica son siete, se encuentran distribuidos en el casco urbano y en aldeas como Tasharté, así como en el caserío Chagüiton de la aldea Capucal, lugares donde se concentra gran parte de la población, pero no alcanzan a cubrir las necesidades en el área rural, porque se

encuentran muy retirados para la mayoría de los estudiantes. Las telesecundarias han cobrado gran importancia debido a que apoyan a la enseñanza en el área rural.

En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje cubierto en cada nivel educativo comparado con la población en edad escolar al año 2006.

Cuadro 14  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Cobertura Escolar por Nivel Educativo  
Año: 2006

Nivel educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	% cobertura por nivel	Déficit
Pre-primaria (5 a 6 años)	2,283	651	29	71
Primaria (7 a 12 años)	4,242	4,787	113	-13
Básico (13 a 15 años)	1,839	443	24	76
Diversificado (16 a 18 años)	1,673	26	2	98
<b>Total</b>	<b>10,037</b>	<b>5,907</b>	<b>59</b>	<b>41</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Informática del Ministerio de Educación, Guatemala.

La población escolar para el año 2006 por edad urbana y rural, asciende a 10,037 desde pre-primaria hasta diversificado pero solo 5,907 que equivale al 59% asiste a los diferentes centros educativos del Municipio. Como se observa la educación pre-primaria presenta un déficit de 71%, esto se debe por la falta de establecimientos o por otras causas. El nivel primario que cuenta con una cobertura total, es la más destacada, esto se debe a que los padres de familia solo se preocupan por hacer que sus hijos completen la educación elemental, además como se observa la cantidad de alumnos inscritos que es de 4,787 supera la cantidad proyectada de la población en edad escolar de 4,242, de donde se obtiene una diferencia de (113), esto se debe a que muchos de ellos empiezan su enseñanza hasta los nueve o más años de edad, también hay que agregar a los alumnos que repiten, algunos de ellos por haber abandonado los diferentes establecimientos principalmente en la época de cosecha de café. Al

año 2006 la población estudiantil a nivel básico se ha incrementado debido a la cobertura de las telesecundarias en el área rural, no obstante el nivel de pobreza de la población ha sido una gran limitante en cuanto al desarrollo educativo, que se ve reflejado en el índice de cobertura de la educación media en donde un 2% del total de la población en edad escolar asiste al nivel diversificado.

### **1.6.2 Salud**

Este servicio está a cargo del Centro de Salud Tipo “B” que se encuentra ubicada en la Cabecera Municipal, y también cuenta con cuatro puestos de salud en las aldeas de Taguayni, Lampocoy, Campanario Oratorio y La Laguna, estos puestos de salud se encuentran poco equipados en donde las condiciones no son las adecuadas, por lo que la mayoría de personas prefieren viajar hasta el Hospital Nacional de Zacapa para que puedan ser atendidas de una mejor manera, el Centro de Salud no tiene la capacidad de atender emergencias en caso de heridas profundas ocasionadas con arma de fuego, o algún accidente que necesite de operaciones quirúrgicas.

Al tomar en cuenta el número de centros poblados comparados con los puestos de salud existente se puede afirmar que la población cubierta con este servicio asciende al 10%, en lo que corresponde al área rural, además se une el apoyo de los 133 promotores de salud y las 51 comadronas tradicionales, los que ayudan a cubrir la carencia de un hospital en el Municipio.

En cuanto a la distribución se puede observar que el Centro de Salud ubicado en la Cabecera Municipal es el que atiende a la mayor parte de la población, seguido del puesto de salud de Lampocoy, por la cantidad de habitantes de ese lugar en donde la mayoría corresponde a la población infantil. Los otros puestos de salud con los que deberían cubrir los requerimientos de toda la población.

### **1.6.3 Agua**

Con la investigación realizada en el Municipio se pudo determinar que el servicio de agua entubada beneficia a 5,112 viviendas con una cobertura en todo el Municipio del 85% y un déficit del 15% en donde el área rural es la principal afectada, debido a que los habitantes son de escasos recursos económicos y no pueden costear el gasto individual que representa llevar el vital líquido hasta el patio de la casa que por lo regular se encuentra muy dispersa de las otras, a pesar de los múltiples proyectos comunales impulsados por la Municipalidad y que son administrados por los diferentes comités de vecinos de las aldeas, en donde el agua que reciben es entubada y proviene de los nacimientos de las montañas. Durante la investigación se pudo observar de que existe deficiencia en los sistemas, algunos porque su vida útil a caducado por lo que les tienen que hacer trabajos de reparación constantemente, lo que ocasiona la suspensión del servicio por mucho tiempo, otros son dañados debido a los fenómenos naturales o múltiples derrumbes que son normales en este lugar por su topografía, lo que produce que muchas comunidades se queden sin el servicio, además por el crecimiento anual de la población se ve cada día más limitado, quedándose algunas familias sin el mismo, en el año 2006 se ha impulsado un programa de atención Municipal buscando el apoyo de otras instituciones con el fin de lograr una cobertura total.

### **1.6.4 Letrinización**

De los 54 centros poblados, un 90% de estos poseen el servicio de Letrinización, quedándose sin este servicio aquellos hogares que se encuentran muy dispersos, por lo que acuden a los cafetales o terrenos donde tiene sus cultivos. Durante los años 2004 - 2006 CARITAS, una institución que ha trabajado en la construcción de letrinas en toda el área rural logró abarcar el 90% de las comunidades, en mes de octubre, se retiró de todas las comunidades de La Unión, para dirigirse a otros departamentos.

### **1.6.5 Drenajes y alcantarillados**

Este servicio es exclusivo para la Cabecera Municipal con un 98% de cobertura, ya que en el área rural en su totalidad no tiene este privilegio, dichos drenajes sanitarios no cuentan con ninguna clase de tratamientos ya que estos desembocan directamente en el río La Quebradona.

### **1.6.6 Desechos sólidos y aguas servidas**

El servicio de recolección de basura es exclusivo para el casco urbano, con una frecuencia de dos veces por semana, por dicho servicio los habitantes deben de pagar la cantidad de cinco quetzales, que se sufragan a un ente particular que se encarga de prestar dicho servicio, el Municipio cuenta con un basurero que está ubicado en la entrada y a un costado del Rastro Municipal.

Las aguas servidas desembocan en el río La Quebradona que nace en la finca San Agustín, atravesando por las afueras del casco urbano específicamente por la carretera que viene de Gualán y desemboca en el río la Jigua, este a su vez está formado por la desembocadura de los ríos de Timushán y Pacayalito, cruzando toda la comunidad de la Jigua, La Vegona y Cumbre Alta desembocando en el río Hondo de Zacapa contaminándolo directamente por no existir un tratamiento adecuado.

### **1.6.7 Energía eléctrica**

De un total de 6,014 viviendas localizadas en el área urbana y rural del Municipio, se pudo determinar que 3,164 disponían de energía domiciliar, al año 2006 lo mantenían una cantidad de 2,650 hogares, que equivale al 44% de la población y el resto les fue cortado por falta de pago, entre las aldeas que no cuentan con este servicio se pueden mencionar a Peña Blanca, El Roblarcito, Roblaron, Quebrada de Agua, entre otras, según investigación de campo el servicio es prestado por la institución con el nombre Distribuidora de Energía de

Oriente, S.A. (DEORSA). En cuanto al alumbrado público, 23 centros poblados lo tienen por el cual deben de pagar Q 35.00 por vivienda.

### **1.6.8 Cementerio**

La Cabecera Municipal cuenta con un cementerio parcialmente cercado, en el cual labora una persona que se encarga de darle mantenimiento constante y vigilancia. Existen 33 más, en comunidades del área rural registradas, mismos que se encuentran abandonados ya que no se les da el mantenimiento necesario.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación. Dentro de la infraestructura productiva están los sistemas y unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y otras”.<sup>6</sup>

### **1.7.1 Sistemas de riego**

La Unión cuenta con un sistema de riego por aspersión, únicamente en tres centros poblados, siendo estos: La Vegona, Granja Integra La Jigua y Timushán. Lo cual indica que no son parte de una infraestructura que ayude al desarrollo productivo del Municipio.

### **1.7.2 Mercado**

El municipio de La Unión cuenta con un lugar informal de compra y venta de bienes de consumo, ubicado en la Cabecera Municipal. Los días de plaza son los jueves y domingo, siendo este último el principal. Tanto en el interior del mercado como en sus alrededores y en toda la Cabecera existen ventas varias,

---

<sup>6</sup> José Antonio, Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pauta para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados), 1ª. Ed. Guatemala, Editorial Praxis/Vásquez Industria Litográfica. p. 66

sin embargo no existe un mercado donde la población pueda negociar sus actividades productivas, ya que las instalaciones actuales no funcionan adecuadamente debido a que los espacios no están distribuidos en forma equitativa para la presentación y venta de productos agrícolas y pecuarios.

### **1.7.3 Rastro**

El único que existe se ubica dentro del perímetro central del Municipio en el cual hay una persona encargada de darle mantenimiento y vigilancia. Estas instalaciones están destinadas para el destace de ganado vacuno los días sábados por el cual la Municipalidad cobra cinco quetzales por cabeza, en donde se destaza un promedio mensual de 18 reces entre novillos, toros y vacas que representa el 33% y ganado porcino un promedio de 38 cerdos cada mes que representan un 67% para completar el 100% de la demanda.

### **1.7.4 Vías de acceso**

La cabecera de La Unión se comunica por carretera asfaltada con la ciudad de Gualán a 33km. de distancia, con la capital de Guatemala a 195 km., y con la cabecera departamental de Zacapa a 75km. La vías de comunicación con los diferentes centros poblados es por caminos de terracería y en algunos casos no existe comunicación definida.

### **1.7.5 Puentes**

Los puentes considerados importantes por el tipo de construcción y tamaño son los ubicados en la aldea Corozal Abajo y el caserío Roblarcito, los cuales no son parte de una infraestructura productiva, ya que fueron construidos para un uso peatonal, que sirven para comunicar a estas comunidades con la Cabecera Municipal.

Los puentes colgantes han sido de beneficio para las comunidades, ya que en años anteriores tenían que cruzar el río para poder trasladarse de un lugar a otro.

#### **1.7.6 Telecomunicaciones**

La empresa que ofrece el servicio de telefonía es Telecomunicaciones de Guatemala (TELGUA), con 7 teléfonos comunitarios en el área rural y 4 comunitarios en el casco urbano. Además se cuenta con 118 líneas particulares, así como teléfonos públicos tarjeteros y teléfonos celulares de las diferentes empresas de comunicación. Por lo cual se puede determinar que en lo que se refiere a telecomunicaciones el Municipio se encuentra en un buen nivel para el comercio.

#### **1.7.7 Transporte**

Los habitantes para desplazarse hacia las aldeas, caseríos y a otros municipios aledaños, utilizan transporte extraurbano, rural y particular, el cual cubre aproximadamente un 60%. Existen centros poblados que no cuentan con este servicio, por lo que se trasladan a los lugares de destino caminando.

El servicio extraurbano cuenta con 7 microbuses que recorren de la cabecera municipal de La Unión a la cabecera municipal de Gualán, 1 microbús y 1 camioneta recorren de la Unión a la cabecera municipal de Chiquimula. 1 camioneta de la Cabecera Municipal a la cabecera del departamento de Zacapa.

El servicio rural cuenta con 4 microbuses que recorren de la Cabecera Municipal a Corazal Abajo, Lampocoy, Tasharté, Cari y Agua Fría; 2 que recorren la misma vía llegando a la cabecera departamental de Zacapa; 1 microbús que recorre de la Cabecera Municipal a los municipios de Jocotán y Camotán del departamento de Chiquimula; 2 microbuses que recorren la Cabecera Municipal a las comunidades de los Campanarios y Capucales.



## 1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a todos los grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad y su función fundamental, es la gestión de su propio desarrollo comunitario.<sup>7</sup>

### 1.8.1 Organización social

Es la participación activa de los habitantes de la comunidad, en diferentes actividades sociales tendientes a obtener un desarrollo integral.

De conformidad con la investigación de trabajo de campo, se observó que en las distintas comunidades que integran el municipio de La Unión, el nivel de organización lo adoptan los habitantes, por lo que a continuación se describen:

Tabla 2  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Organización Comunitaria por Tipo y Actividad según Categoría  
Año: 2006

<b>Categoría</b>	<b>Tipo de Organización</b>	<b>Actividad principal que desempeña</b>
Junta de Padres de Familia	Comunitaria	Padres de familia, que velan por el buen desarrollo de la educación.
Comités	Pro - mejoramiento	Ayuda pro escuelas, agua, energía eléctrica, letrinización y otros. Promueven el mejoramiento de vida de las personas que se encuentran en extrema pobreza y brindan ayuda espiritual.
Eclesiásticas	Pro - desarrollo	Promueven la búsqueda del bien común, además se integraron los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODES.
ONG'S	Pro - desarrollo	Fortalece a la Municipalidad en el desarrollo de planes y programas hacia la comunidad.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

<sup>7</sup> Loc. Cit.

Según registro de la Municipalidad, existen 39 comités inscritos, los cuales buscan la realización de proyectos de beneficio social.

### 1.8.2 Organización productiva

La importancia del desarrollo productivo del Municipio, lleva al establecimiento y formación de asociaciones de carácter público y/o privado, para el beneficio directo de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, con el afán de promover y aportar a la sociedad diversos servicios, los cuales se describen a continuación:

Tabla 3  
Municipio de La Unión – Zacapa  
Asociaciones Productivas  
Años: 2006

Nombre	Ubicación	Actividad principal que desempeña
Asociación Campesina en marcha al Desarrollo Integral ACEDIT	Timushán	Promover y organizar a los campesinos para el mejoramiento de su producción agrícola, pecuario y artesanal.
Asociación para el Desarrollo Agro-Industria de los agricultores de la Aldea Tasharté La Unión, Zacapa ADAILUZ	Tasharté	Promueve el desarrollo de sus asociados mediante a proyectos que beneficien a las actividades agrícolas, pecuarias, industriales y económicas sin fines lucrativos.
Asociación de Pequeños Agricultores de Campanario El Progreso La Unión, Zacapa APECCAP	Campanario El Progreso	Desarrolla Asistencia Técnica entre los asociados mediante a talleres, seminarios y foros.
Asociación Comunitaria de Pequeños y Medianos Agricultores Lampocoy, La Unión, Zacapa ACOPMALUZ	Lampocoy	Coordina, planifica y ejecuta actividades para el desarrollo agrícola, pecuario, industrial y artesanal.
Cooperativa Agrícola Cafetalera y Servicios Urbanos	Vista Hermosa Tait	Se dedican a los prestamos agrícolas, brindan asesoría, maquilan, secan y comercializan el café.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

La tabla anterior describe las diferentes organizaciones, con las que cuenta el Municipio para el desarrollo y beneficio productivo. A la fecha de la investigación fueron las que se detectaron y la función que realizan.

### 1.9 ENTIDADES DE APOYO

Es importante estudiar las instituciones tanto gubernamentales, municipales, organizaciones no gubernamentales, así como algunas entidades privadas que

brindan apoyo a la población, para identificar el papel que han desempeñado en el desarrollo socioeconómico.

### **1.9.1 Instituciones gubernamentales**

El Estado apoya al Municipio por medio de algunos ministerios, así como algunas oficinas que a continuación se describen:

#### **1.9.1.1 Policía Nacional Civil (PNC)**

Es una dependencia del Ministerio de Gobernación, su principal función es guardar el orden público y la seguridad de la población. Además se observó que su infraestructura no es la adecuada, por no tener espacio suficiente, equipo y vehículos necesarios para desarrollar sus funciones.

#### **1.9.1.2 Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)**

Es una institución descentralizada, cuya función principal es responder a la realidad guatemalteca, en cuanto a alfabetización se refiere, se toma en consideración la diferencia entre regiones, estructura multilingüe y condición pluricultural, que hace del proceso de enseñanza una responsabilidad compartida entre los diferentes sectores de la sociedad nacional.

#### **1.9.1.3 Ministerio de Educación**

Esta representada por la Coordinadora Técnica Administrativa, que se encarga de velar por el cumplimiento de programas que contempla el pensúm de estudios establecidos por el MIDEUC, tanto en el área urbana como rural, para así lograr un nivel académico eficiente. También lleva el control y supervisión administrativa de magisterio en el Municipio.

#### **1.9.1.4 Organismo Judicial**

Tiene un juzgado de paz en el casco urbano y fue fundado el 30 de octubre de 1992, teniendo el siguiente personal: Juez de paz, secretario, oficial I, Oficial II y comisario.

#### **1.9.1.5 Consejos de Desarrollo**

Es el medio principal de participación de la población conformada por etnias en la gestión pública, para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo y tomar en cuenta principios de unidad nacional, multiétnica, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.

#### **1.9.1.6 Delegación del Tribunal Supremo Electoral**

Su función principal es realizar los empadronamientos en la época electoral, posee equipo de oficina donde llevan el control y registro de ciudadanos.

#### **1.9.2 Instituciones no gubernamentales**

Son “entidades constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción, desarrollo económico, sin fines de lucro”.<sup>8</sup> A continuación se describen las ONG´s que brindan apoyo a las diferentes comunidades.

##### **1.9.2.1 Asociación Pro-desarrollo de La Unión Zacapa (APRODELUZ)**

Presta servicios a la comunidad para mejorar el nivel de vida de las personas que se encuentran en estado de pobreza y pobreza extrema.

##### **1.9.2.2 Asociación de Comercialización Rural Integral Taguayní Sociedad Civil (ACORITA S.C.)**

Promueve el desarrollo sostenible de la aldea, mediante la participación de los pobladores en la identificación y solución de sus propios problemas, como por ejemplo: Vivienda, educación, drenajes, agua potable, etc.

---

<sup>8</sup> Congreso de la República de Guatemala. 2003. Ley de Organizaciones No Gubernamentales -ONG´s- Decreto Número 02-2003. p. 2

### **1.9.2.3 Asociación de Desarrollo Rural de La Unión (ARCOLAUZA)**

Realiza acciones, proyectos y servicios que permiten el desarrollo integral de los habitantes de las comunidades rurales del municipio de La Unión, departamento de Zacapa.

### **1.9.2.4 Asociación Pro-vivienda Barrio Nuevo de La Unión (ASOPROVI LA UNIÓN)**

Promueve actividades de vivienda a los vecinos del Barrio Nuevo del municipio La Unión, así mismo actividades agrícolas, educativas, culturales, científicas, deportivas y sociales, en beneficio de sus asociados.

### **1.9.2.5 Asociación Campesina Integral para el Desarrollo Comunitario Chortí (ACIDECH)**

Impulsa el desarrollo, el arte, la cultura y el idioma de la comunidad indígena y busca los mecanismos de producción agrícola.

### **1.9.2.6 Asociación Campesina en Marcha al Desarrollo Integral Timushán (ACEDIT)**

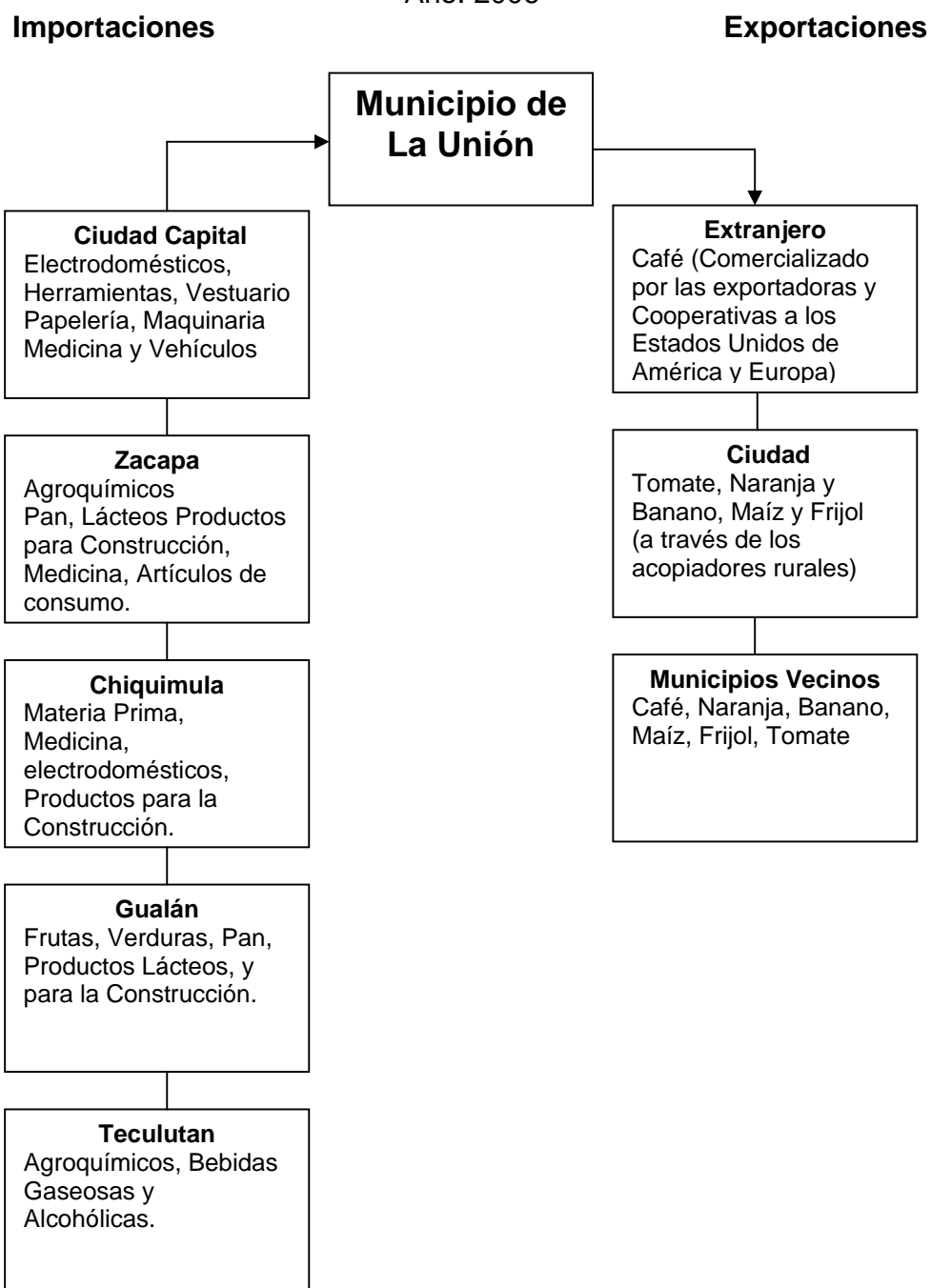
Promueve la prestación de obras benéficas y de servicio social, organiza a la población para la solución de sus problemas y necesidades en la producción agrícola, artesanal y pecuaria.

## **1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

En el trabajo de campo realizado se determinó, que el flujo comercial se desarrolla a través de la venta de productos agrícolas fuera del Municipio lo que representa las exportaciones del mismo, mientras que las importaciones abarcan la compra de todos los bienes posibles desde los de consumo hasta bienes de capital.

A continuación se presenta una grafica que describe en una forma más detallada cuales son los productos que exporta e importa el Municipio y el lugar exacto de donde son extraídos o llevados.

Gráfica 3  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Importaciones y Exportaciones  
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

### 1.10.1 Remesas

Para el municipio de La Unión las remesas se han convertido en los últimos años en un flujo de divisas de suma importancia, ya que sigue siendo un pilar fundamental en el sostenimiento de varias familias del área urbana y rural.

Banrural, es el principal canalizador del volumen de remesas a nivel municipal, se estima que el promedio mensual que percibe un hogar es de US\$300.00 mensuales y en su mayoría provienen de personas residentes en los Estados de Unidos de Norte América, principalmente de California y La Florida.

### 1.13 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas actividades que se realizan para producir, explotar y transformar recursos naturales y que inciden en el desarrollo de una población.

El siguiente cuadro muestra en forma porcentual la participación económica de las actividades productivas:

Cuadro 15  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Participación Económica por Sector Productivo  
Año: 2006

No.	Actividad productiva	Unidad de medida	Volumen de producción	Valor (Q.)	Participación (%)
1	Agrícola	Quintal	42,116	5,964,800	67.87
2	Pecuaria	Unidades	8,344	1,047,480	12.37
3	Artesanal	Unidades	2,652,356	1,131,650	12.88
4	Comercio y servicios			604,670	6.88
<b>Total</b>			<b>2,702,816</b>	<b>8,748,600</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

La actividad agrícola es la que predomina en la economía del Municipio con 67.87% desde el punto de vista del valor de la producción, el segundo lugar con una participación de 12.88% lo ocupa la artesanal, en tercer lugar le sigue la pecuaria con 12.37%; finalmente la actividad de comercio y servicios con 6.88%.

## **CAPÍTULO II**

### **IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Ayuda a determinar la naturaleza y el nivel de riesgos en el ámbito local de las comunidades donde se origina, teniendo en cuenta todo aquello que es y puede ser afectado, mediante los recursos que están disponibles para reducir los riesgos, condiciones de divulgación y prevención que necesitan ser fortalecidas.

La identificación de riesgos se asocia con la protección, control y conservación de bienes y personas. A continuación se detallan tres aspectos importantes, para el diseño de una estrategia.

- Identificar fuentes potenciales de riesgos: naturales, socio-naturales o antrópicos, en la cual se ven afectados los habitantes de la región, así como los elementos más débiles de la población que no le permiten detener el peligro o bien que le afecte o causen pérdida de vida y de sus bienes materiales.
  
- Anticipar la probabilidad de ocurrencia de ciertas situaciones y sus consecuencias. Identificados los riesgos y amenazas a las que esta expuesta la región, así preveer las posibles pérdidas con el objetivo de garantizar a los habitantes su supervivencia.
  
- Tomar acciones para obtener la combinación preferida de retorno esperado. Al identificar las amenazas y vulnerabilidades se pone a disposición de los grupos responsables en la toma de decisiones para planificar las funciones a tomar para reducir el riesgo.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Gustavo, Wilches Chaux. 1989. Desastres, Ecologismo y Formación Profesional. 2ª Ed. México, s.n p. 10



## **2.1 RIESGO**

Para que se produzca un daño debe ocurrir un evento adverso, es decir, un riesgo que concluye en una incapacidad de respuesta frente a tal contingencia, ya sea por la ausencia de defensas idóneas o a la creencia de fuentes de apoyo externo.

La existencia de riesgo esta sujeta a la presencia de dos factores relacionados entre si, como un producto de la función que relaciona las amenazas y las vulnerabilidades, y se considera intrínscico y latente dentro de la sociedad.<sup>10</sup>

El riesgo es producto de la relación dinámica y dependiente entre estos dos factores, de hecho no puede existir amenaza sin vulnerabilidad o viceversa.

Según información de la Comisión Nacional de Reducción de Desastres (CONRED) el riesgo más alto que presenta el Municipio en un 90% es el de derrumbes, ya que es altamente arenoso, teniéndose datos que anualmente ocurre un hundimiento ocasionado por el alto grado de lluvias y humedad del lugar y la falta de alcantarillados adecuados.

### **2.1.1 Naturales**

Es provocado por la dinámica propia de la naturaleza, en la cual no interviene la acción del hombre.

#### **2.1.1.1 Hidrometeorológicos**

Son causados por vientos violentos que se trasladan girando a extrema velocidad, entre estos se mencionan: ventarrones, desbordamiento de ríos, lagunas temporales, fuertes lluvias, huracanes, heladas, tempestades.

---

<sup>10</sup> Comisión Económica para América Latina –CEPAL-. 2000. La Reducción de Vulnerabilidad frente a los Desastres. México, s.n p. 9

Según datos proporcionados por CONRED, el promedio de estos desastres es de tres por año, esto hace que el Municipio se clasifique como el número uno de su región.

Dentro de la diversidad de riesgos, los de origen hidrometeorológico son los que han causado más daño través del tiempo por su incidencia periódica en el Municipio. Los más frecuentes son: fuertes lluvias en todo el poblado y el desbordamiento de ríos, que afectan a las comunidades de Taguayni, Parachicos, Capucal Centro, Peshjá, Roblaron, Roblarcito, Timushán y Pacayalito, lo que provoca el bloqueo al acceso a las comunidades.

El municipio de La Unión, se caracteriza por poseer una precipitación pluvial muy fluida, debido a que posee un bosque nuboso, denso de especies nativas. Se distingue igual que todo el País, por tener dos estaciones: Seca, de noviembre hasta abril, y lluviosa de mayo a octubre. Sin embargo, aún en la época seca se presentan precipitaciones por la influencia del Mar Caribe. La precipitación pluvial media anual es de 1,365.40 mm. Siendo los meses de febrero, marzo, y abril los de menor participación. En época seca es de 413.40 mm., y en época lluviosa es de 952 mm.

Estos datos fueron otorgados por la encargada de la Estación Meteorológica Tipo "B" del INSIVUMEH, que existe en el Municipio y se encuentra ubicada en la colonia Tait, de la Cabecera Municipal a una altura de 1,000 msnm., y a una longitud de 14°57'48' y longitud de 89°17'28'.

#### **2.1.1.2 Geofísicos**

Son productos o consecuencias de lluvias o temblores, a excepción de las erosiones e incendios forestales, los cuales son causa de pendientes muy

pronunciadas y sequías, ausencia de cobertura vegetal, intenso laboreo en las partes altas no aptas para el cultivo o descuido en las rozas.

Según datos de CONRED en el Municipio no se han detectado riesgos geofísicos mayores en años anteriores a 1975, sin embargo a partir del año 1976 empiezan los problemas, ya que su principal causa es la Falla de Motagua, además la sobre población y la tala de árboles por expansión de la frontera agrícola. Entre los cuales se pueden mencionar:

- **Falla tectónica**

El municipio de La Unión se localiza al sur del sistema de la Falla Motagua, sobre rocas metaintrusivas y metamórficas, lo que forma suelos de varios metros de espesor con pendientes que varían de 40 – 80 grados. Lo que provoca que todo el Municipio este en riesgo de sufrir de grietas en carreteras y viviendas.

- **Deslizamientos**

Movimiento pendiente abajo, lento o súbito de una ladera, formada por materiales naturales, roca, suelo, vegetación o bien rellenos artificiales.

En el casco urbano existen deslizamientos, que por la alta humedad del ambiente, la erosión hídrica (evacuación de aguas fluviales y residuales) y por los cortes de taludes, han puesto en riesgo a varias familias, porque sus viviendas están construidas a la cercanía de la montaña, por lo que están expuestos a que sus hogares sean destruidos.

La vía entre La Unión y la comunidad de Tasharté es una de las más afectadas, por los deslizamientos en ambos lados, que cortan más de diez metros de tramo carretero, lo que provoca la incomunicación. La carretera que comunica a las comunidades de Pacayalito, Timushán, La Jigua y Barrio Los Pérez también es

afectada por flujos de lodo que se han desarrollado a lo largo de la quebrada El Tarro.

- **Hundimientos**

Estos son provocados por un deslizamiento asociado a discontinuidades geológicas, que atraviesan al Municipio. Lo que provoca inestabilidad en el terreno de la construcción de viviendas, debido a los movimientos que sufre la tierra.

La mayoría de la población vive en zonas de alto riesgo, debido a la Falla Motagua, tipo de suelo que posee y las fuertes lluvias, lo que ha provocado que año con año se hunda cincuenta milímetros. De no tomar las medidas necesarias, podría desaparecer el Municipio.

- **Deslaves**

Es uno de los riesgos que más afecta al Municipio, debido a que el lugar está rodeado de montañas y un bosque nuboso, y por los efectos de las lluvias que azotan a la población. Esto a su vez provoca un riesgo latente para los hogares y el bloqueo de las vías de acceso La Unión – Zacapa, vía Carí y Agua Fría, y La Unión – Camotán, vía Capucal Taguayní. La primera es afectada por condiciones del suelo y alto gradiente que favorecen la ocurrencia de deslizamientos, y la segunda es afectada por flujos de lodo que se desarrollan a lo largo de una quebrada.

- **Grietas**

Son provocadas por estructuras geológicas del área, las cuales tienen orientación en fallas y diaclasas.

Las grietas que se encontraron al momento de la investigación, fueron en las paredes de las viviendas y pisos, las cuales son provocadas por un posible deslizamiento asociado a discontinuidades geológicas que atraviesa casi toda la población, las cuales tienen aberturas de 2 a 5 cms., y 1 a 3 metros de longitud con orientación NE-SW (movimiento lento del terreno). Lo que provoca inseguridad y el abandono de sus hogares, por no contar con las medidas de seguridad necesarias para ser habitadas. A medida que vayan prolongándose, hace que el riesgo crezca, ya que en cualquier momento pueden desmoronarse los muros y causar accidentes y/o la muerte de las personas que las habitan.

### **2.1.1.3 Geodinámicos**

Son causados por movimientos de tierra, los que provocan daños materiales y humanos según su intensidad, estos son sismos y terremotos.

Se determinó que en el municipio de La Unión, el promedio de este tipo de desastres es mínimo. Los que se han producido se debe a que el poblado se encuentra ubicado en las montañas de la Sierra del Meredón, teniendo altitudes oscilantes de 1,000 a 1,500 msnm., es por eso que está expuesto a sufrirlos. El riesgo que tienen los habitantes del Municipio, es que la mayoría de viviendas tienen una construcción informal, lo que significa que sus casas no están capacitados para soportar los sismos y/o terremotos, además el tipo de suelo es muy blando y poco profundo, lo que provoca que los poblados estén más expuestos.

- **Sismos**

No han causado daños mayores y según la encuesta realizada al preguntar la ocurrencia de este tipo de desastres, la población indicó que no son frecuentes, sin embargo en el INSIVUMEH se registran sismos en el área que abarca el Municipio de intensidades moderadas, es por ello que para la población no es significativo.

La tabla que a continuación se presenta es el resumen de la ubicación de los riesgos naturales que se identificaron durante la investigación.

Tabla 4  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Matriz de Ubicación de Riesgos Naturales  
Año: 2006

<b>Fenómenos</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Formaciones Geológicas</b>	<b>Fuente de Información</b>
Falla Tectónica	Casco Urbano	Rocas Mesozoicas, Graníticas	CONRED
	La Jigua		
	Barrio Nuevo		
	El Tarro, Aldea La Jigua		
	Paso de la Muerte		
	Aldea Pacayalito		
	Barrio El Campo, Tasharte		
Deslizamiento de Tierra	Aldea Cari	Rocas Graníticas y Filitas	Grupo de Campo EPS., Segundo Semestre 2006 y Municipalidad
	Caserío Filo Cari		
	Caserío Jigua Tasharte		
	Aldea Lampocoy		
	Caserío Chapetón Agua Fría		
	Caserío El Volcancito		
	Aldea Tres Pinos		
Hundimientos	Barrio El Centro	Rocas Graníticas y Filitas	
	El Tarro, Aldea La Jigua		
	La Laguna		
Deslave	Aldea Cari	Rocas Graníticas	Grupo de Campo EPS., Segundo Semestre 2006 y Municipalidad
	Caserío Guaranja Tasharte		
	Caserío Chapetón Agua Fría		
	Barrio El Centro		
Grietas	El Tarro, Aldea La Jigua	Rocas Graníticas	
	Peshjá		
	Barrio El Campo, Tasharte		
	Caserío, Juaranja Tasharte		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

Como se puede observar en la tabla anterior, se describe los riesgos naturales que se encuentran en cada centro poblado, así como la descripción de las rocas de cada lugar.

### **2.1.2 Riesgos socio-naturales**

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia o intensidad interviene la acción del hombre: inundaciones (provocadas por la deforestación de las riberas de los ríos, botar materiales en cuencas, nacimientos o canalización inadecuada de caudales) deslizamientos y sequías (provocados por la deforestación que a su vez provoca erosión) uso inadecuado del suelo, construcciones en zonas inestables sin precauciones ambientales adecuada<sup>11</sup>.

En el Municipio de estudio se identificaron los siguientes:

#### **2.1.2.1 Construcciones en zonas inestables**

La mayoría de viviendas en el Municipio están construidas de una manera informal, siendo paredes de bajareque y /o adobe, el techo de lámina y piso de tierra.

El riesgo que sufren estas construcciones es por la inestabilidad, la cual es provocada por deslizamientos asociados con la falla tectónica que a traviesa a todo el Municipio. La gran mayoría de viviendas están asentadas en pendientes mayores de 35 grados y suelo arenoso, desarrollado sobre rocas graníticas. Además se observaron en los hogares paredes y pisos agrietados, puertas desniveladas, hundimiento de suelo.

---

<sup>11</sup> José Joaquín, Mejicanos Arce. 2004. Apuntes sobre el Tema de Riesgo Material de Apoyo a la Docencia. Guatemala, s.n s.p

### **2.1.2.2 Desborde de ríos**

Esto es derivado a consecuencia de las fuertes lluvias y deslizamientos que frecuentemente azotan al Municipio, lo que a su vez provoca que el caudal de los ríos sea mayor, especialmente en los centros poblados de: Taguayni, Parachicos, Capucal Centro, Peshjá, Roblaron, Roblarcito, Timushan y Pacayalito. Esto obstruye las vías de acceso, interrumpe la comunicación, atención médica y comercialización de productos agrícolas.

### **2.1.3 Riesgos antrópicos**

Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población, poniendo en grave peligro la calidad de vida de la sociedad<sup>12</sup>. En el Municipio de estudio se identificaron los siguientes:

#### **2.1.3.1 Basureros clandestinos**

Debido a la falta de un relleno sanitario que permita darle un tratamiento adecuado a los desechos sólidos del Municipio, el 98.08% de los centros poblados se ven obligados a buscar terrenos baldíos para depositarla y así crear este tipo de basureros, los cuales no son autorizados por la Municipalidad; esto a su vez causa contaminación en el ambiente y la exposición a enfermedades virales.

#### **2.1.3.2 Contaminación**

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento para aguas residuales, es por eso que se tiene un mal control de aguas pluviales, servidas y aguas mieles (producidas por los beneficios de café), y estas son conducidas hacia la quebrada La Quebradona, lo que ha provocado una gran contaminación en el agua que utilizan los poblados, y esto a su vez genera enfermedades. Además

---

<sup>12</sup> Loc. Cit



hay familias que queman la basura, lo que genera humo y gases tóxicos que ponen en riesgo la salud de los habitantes.

### **2.1.3.3 Deforestación**

El Municipio tiene serios problemas de deforestación debido a la tala inmoderada de árboles; a la ampliación de la frontera agrícola para la siembra de café, maíz, frijol; aprovechamiento de madera para construcción y consumo de leña. Lo que provoca que el Municipio este expuesto a riesgos naturales como; deslizamientos e incendios.

## **2.2 AMENAZAS**

Es la probabilidad de que ocurra un evento físico (de origen natural o humano) que pueda provocar daños y pérdidas, mientras exista una sociedad vulnerable frente a la amenaza.

El municipio de La Unión, debido a su ubicación geográfica en que se encuentra, sufre la incidencia de eventos hidrometeorológicos como: fuertes vientos, lluvias intensas, temporales y su influencia en las inundaciones y deslizamientos, lo que significa que la población vive en una amenaza constante.

### **2.2.1 Incendios forestales**

Los incendios en el Municipio no son recurrentes, debido a que ya no se practica al 100% la roza en el área rural y se tiene un mayor control en el Bosque Nuboso. Las comunidades que se encuentran amenazadas son: La Laguna donde predominan los bosques de pino y roble; Peshjá prevalece el género Quercus (encino, roble blanco y colorado); Taguayní es la parte baja y media donde abundan los pinos y pastizales; Cumbre Alta, Peña Blanca, Volcancito, Roblaron y Roblarcito predomina el pino, el género Quercus y pastizales.

### **2.2.2 Económicos**

Existe una relación inversa entre ingreso per capita a nivel nacional, regional, local o poblacional y el impacto de los fenómenos físicos extremos. La pobreza aumenta el riesgo de desastre. Más allá del problema de los ingresos, la amenaza se refiere a la dependencia económica nacional, la ausencia de presupuestos adecuados públicos, regionales y locales, la falta de diversificación de la base económica.

La economía del municipio de La Unión es bastante inestable, debido a que los únicos empleos son generados por el corte del café, los cuales son en noviembre a enero, y el resto de los meses se vive una gran pobreza, ya que su población no tiene los recursos económicos para poder cubrir sus necesidades básicas.

### **2.2.3 Falta de insumos**

De acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo del Ejercicio Profesional Supervisado EPS., se observó que la mayoría de la población no cuenta con los insumos necesarios para poder producir sus propias fuentes de trabajo, debido a que no tienen los recursos suficientes y el apoyo que les brindan las autoridades no logra satisfacer a la mayoría.

## **2.3 VULNERABILIDADES**

Comprende aspectos de la sociedad que acondicionan o hacen propensos a sectores, grupos familiares, comunidad o individuos de sufrir pérdidas y daños pero al mismo tiempo, es una medida de las dificultades en recuperarse del daño sufrido.

Las vulnerabilidades se pueden analizar desde diferentes perspectivas: físicas, sociales, políticas, tecnológicas, educativas, ambientales e institucionales.

Aunque todas ellas de alguna manera están relacionadas a la realidad, su gestión está asociada directamente con factores de orden antrópico, esto es la interacción humana con la naturaleza.

A continuación se presenta un modelo conceptual de las probabilidades de ocurrencia del riesgo.

Tabla 5  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Probabilidad de Ocurrencia de Riesgos  
Año: 2006  
(Modelo Conceptual)

Riesgo	=	Amenaza	*	Vulnerabilidad
Probabilidad combinada entre los parámetros siguientes:		Fenómenos Naturales Fenómenos Socio - Naturales Fenómenos Antrópicos		Grado de exposición y fragilidad, valor económico
		Probabilidad de que ocurra un evento, en espacio y tiempo determinado, con suficiente intensidad como para producir daños.		Probabilidad de que, debido a la inmensidad del evento y a la fragilidad de los elementos expuestos, ocurran daños en la economía, la vida humana y el ambiente.

Fuente: Elaboración propia con base al Manual para la Organización de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. CONRED

La tabla anterior relaciona los factores y elementos del riesgo, que existen ante una amenaza y una vulnerabilidad, según el fenómeno natural, socio-natural y antrópico.

## **2.4 DESASTRES**

Es toda calamidad o acontecimiento que se produce en una comunidad o población, alteración de su entorno físico y social, que puede causar pérdidas humanas y materiales, por efecto de un suceso natural o provocado, que incide negativamente sobre la capacidad normal de respuesta de la comunidad afectada, y que requiere de coordinación y ayuda externa para afrontarlo.

Los desastres han sido considerados como hechos puntuales, inevitables e inesperados, generados por la acción extrema de la fuerza de la naturaleza y en consecuencia provocados por el hombre, su estudio se ha centrado en los impactos causados y no en la prevención.

En coherencia con esta visión simple del problema, los esfuerzos institucionales en la atención a las catástrofes se centran en acciones de emergencia y respuesta a los daños para volver a reconstruir, así como el monitoreo y la vigilancia de los fenómenos naturales.

## **2.5 HISTORIAL DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO**

A continuación se describe una breve reseña de todos los desastres que han ocurrido en los últimos años.

- En el año 1998 a finales del mes de octubre, azotó la Tormenta Tropical Mitch en todo el territorio guatemalteco, a consecuencia de esto, La Unión quedó totalmente incomunicada para recibir ayuda de víveres y combustible. Debido a las fuertes lluvias que provocaron el desbordamiento de los ríos La Jigua y Guaranja, llevándose a su paso los cultivos agrícolas, sistemas de agua y árboles, y dañó la parte sur donde se localizan las aldeas de Corozal, La Jigua, Timushán y Peña Blanca. Las quebradas que se convirtieron en grandes crecientes fueron Corozal, El Tarro y Timushán.

- En el año de 1999 en el mes de septiembre, fuertes vientos azotaron a las aldeas de Taguayní, Tasharté y Carí, lo que dañó la agricultura, y aproximadamente 130 familias. Además quedaron totalmente incomunicadas las vías de: Cabecera Municipal en sus tres vías principales hacia los municipios de Zacapa, Capucalito, Agua Fría, Peña Blanca, Taguayní, Los Campanarios, Capucalito, Guaranjá y Cumbre Alta.
- En el año 2005 azotó en el Municipio, una tormenta tropical con una precipitación pluvial, de aproximadamente 100.7 mm., lo que provocó daños en el 50% de las carreteras, las cuales fueron totalmente destruidas; así mismo se perdieron los cultivos, sistemas de agua y viviendas, por lo que se habilitó albergues en las iglesias y escuelas de las comunidades de Tasharté, Pacayalito, Lampocoy y El Plan Agua Fría, siendo un total de 76 familias ubicadas en 7 albergues.

### **CAPÍTULO III**

#### **ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES**

Tal como se definió con anterioridad, la vulnerabilidad corresponde a la predisposición o susceptibilidad que tiene un elemento a ser afectado o a sufrir una pérdida. En consecuencia, la diferencia de vulnerabilidad de los elementos determina el carácter selectivo de la severidad de los efectos de un evento externo sobre los mismos.

En consecuencia, un análisis de vulnerabilidad es un proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de uno o varios elementos ante una amenaza específica, contribuyendo al conocimiento del riesgo a través de interacciones a los mismos con el ambiente peligroso.

Los elementos bajo riesgo son el contexto social y material representado por las personas, recursos y servicios que pueden ser afectados por la ocurrencia de un evento, es decir, las actividades humanas, los sistemas realizados por el hombre tales como: Edificaciones, líneas vitales o infraestructura, centros de producción, utilidades, servicios y la gente que los utiliza.

En los desastres naturales claramente está implicado un fenómeno geofísico o biológico que de alguna manera los causa. Pero incluso donde tales amenazas naturales parecen estar vinculadas directamente a la pérdida de vidas y daño a la propiedad, el origen político, social y económico del desastre sigue siendo una causa fundamental. La vulnerabilidad de la población se genera por procesos socioeconómicos y políticos que influyen en la forma como las amenazas afectan a la gente de diversas maneras y con diferente intensidad.

### **3.1. LA COMPLEJIDAD Y LA ÍTER CONECTIVIDAD DE LA COMUNIDAD**

Dentro del Municipio se observa una gran interconexión de sistemas de trabajo, producción, vivienda, escuela, servicios públicos cuya complejidad e interdependencia aumentan conforme lo hace el tamaño de la comunidad.

La centralización es por la poca participación del sector privado, las organizaciones de la sociedad civil y los gobiernos locales, que hacen ineficiente la prevención, atención de desastres y limitan el desarrollo participativo de la comunidad.

### **3.2 FACTORES DE VULNERABILIDAD**

Los factores de vulnerabilidad, en términos generales, puede clasificarse como de carácter técnico y social, siendo la primera más factible de cuantificar en términos físicos y funcionales, como por ejemplo, en pérdidas potenciales referidas a los daños o la interrupción de los servicios, a diferencia de la segunda que prácticamente sólo puede valorarse cualitativamente y en forma relativa, debido a que está relacionada con aspectos económicos, educativos, culturales, ideológicos, etc.

#### **3.2.1 Físicos**

Se refiere a las inadecuadas técnicas de construcción de infraestructuras utilizadas en zonas bajo amenaza, que no cuentan con construcciones sólidas que den seguridad a los habitantes.

En el municipio de La Unión, existe una gran cantidad de viviendas construidas con paredes de adobe o bajareque, techo de lámina y piso de tierra, estas son vulnerables a los sismos, terremotos y a las fuertes lluvias, debido a que las paredes no tienen la suficiente resistencia a los movimientos telúricos, el adobe y /o bajareque son propensos a la humedad y como consecuencia pierde su

resistencia, además el peso contribuye a que se derrumbe. Estas características permiten una vulnerabilidad física estructural respecto a las viviendas.

La vulnerabilidad física también se manifiesta en las vías de acceso al Municipio y puentes por la topografía de los terrenos donde están construidos y por las condiciones geofísicas de altitud.

### **3.2.2 Económica**

Esta vulnerabilidad se relaciona con posibles pérdidas económicas durante desastres naturales. Además existe una relación inversa entre ingresos per capita y el impacto de los fenómenos físicos extremos. Es decir la pobreza aumenta el riesgo de desastres.

En el Municipio la vulnerabilidad económica se expresa a nivel local e individual; en el desempleo, insuficiencia de ingresos, inestabilidad laboral, dificultad o imposibilidad total de acceso a los servicios formales de educación, recreación y salud. Los ingresos de sus habitantes dependen de un 75% de la agricultura, y el resto por remesas que vienen de Estados Unidos, México y la Ciudad Capital.

La agricultura es vulnerable a ser dañada por inundaciones o deslizamientos, lo que provoca que se pierdan los cultivos y la inestabilidad económica del Municipio.

### **3.2.3 Educativa**

Se refiere al grado de preparación que recibe la población sobre las formas adecuadas de comportamiento a nivel individual, familiar y comunitario, en caso de amenaza u ocurrencia de desastres.



Esta se manifiesta en los contenidos que enseñan los centros educativos, ya que no cuentan con cursos y/o materias, que contribuyan a reducir la vulnerabilidad de sus alumnos frente a los riesgos humanos o naturales que los amenazan. La mayoría de profesores desconocen de qué medios se deben valer para incorporar el conocimiento acumulado por la comunidad durante generaciones, especialmente en cuanto a desastres pasados se refiere. Además no aprovechan como recurso didáctico, la memoria ecológica y social de la comunidad.

#### **3.2.4 Ambiental – ecológica**

Relacionada con la forma en que los modelos de desarrollo no se fundamentan en la “convivencia, sino en la dominación por la vía de la destrucción de las reservas del ambiente (que necesariamente conduce) a ecosistemas que por una parte resultan altamente vulnerables, incapaces de auto-ajustarse internamente para compensar los efectos directos o indirectos de la acción humana, y por otra, altamente riesgosos para las comunidades que los explotan o habitan”<sup>13</sup>

Debido a que el Municipio se encuentra ubicado en tierras altas, con montañas escarpadas, los terrenos son pendientes en donde se encuentran ubicadas las comunidades, del 15% al 52% son afectadas por derrumbes y deslaves.

La vulnerabilidad ambiental – ecológica del Municipio está ligada al crecimiento demográfico, esto se debe a que si se incrementa la población, se incrementa el consumo de bienes alimenticios, provocando generación de basureros clandestinos.

---

<sup>13</sup> Gustavo, Wilches Chaux, Op. Cit. p. 20

Las nefastas consecuencias de los últimos inviernos que han azotado al Municipio, están íntimamente vinculadas a la tala de árboles, a la erosión de los suelos, inundaciones, deslizamientos y sequías, los cuales son riesgos surgidos de la vulnerabilidad de los ecosistemas.

### **3.2.5 Política**

Son planes y programas de contingencia, organización social, participación de la comunidad, participación de los partidos políticos, instituciones de asistencia y apoyo.

Se refiere a condiciones como el alto grado de centralización en la toma de decisiones y en la organización gubernamental; la debilidad de autonomía de decisión regional, local y comunitario, lo cual impide una mayor adecuación de acciones a los problemas sentidos en estos niveles.

El municipio de La Unión es vulnerable porque, depende del Gobierno Central, debido a la incapacidad de formular por sí mismo la solución a los problemas planteados, lo que incluye el conocimiento y la aplicación de los recursos locales existentes para implementar la solución, limitando así la ayuda externa a los recursos faltantes.

Esto se refiere al alto grado de centralización en la toma de decisiones y en la organización municipal; la debilidad de autonomía de decisión local y comunitario, lo cual impide una mayor adecuación de acciones a los problemas.

### **3.2.6 Tecnológica**

El Municipio es vulnerable, debido a que no puede utilizar la tecnología con eficiencia en el lugar en donde se requiere, como es el caso de la energía eléctrica, ya que no tiene la capacidad suficiente ni infraestructura necesaria

para suplir la demanda cuando está en su punto máximo de consumo, lo que provoca que constantemente se vaya la electricidad.

Esta vulnerabilidad puede fácilmente convertirse en causa de riesgos de origen humano, debido a las limitaciones existentes para el control y manejo adecuado de las tecnologías implantadas.

### **3.2.7 Social**

La vulnerabilidad social se refiere a los sentimientos ausentes de servicio, de pertenencia, de propósito, y la ausencia de organización de la sociedad civil, que encarnen esos sentimientos y los traduzcan en acciones concretas.

En el Municipio se observó que en las comunidades no hay liderazgo efectivo, ya que en la mayoría los líderes locales imponen su voluntad y beneficios personales, disfrazándolos de intereses colectivos, para lograr conseguir ayuda con las instituciones.

## **CAPÍTULO IV**

### **GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO**

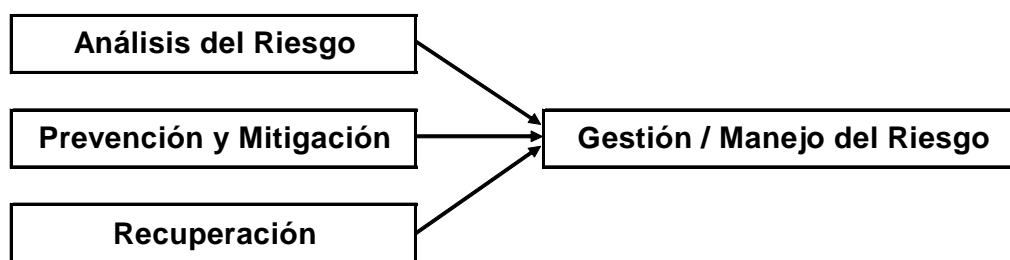
Es el conjunto de medidas que se adoptan para reducir o minimizar los desastres, diseñar programas y proyectos de prevención, mitigación y manejo del desastre.

La gestión de riesgos es sinónimo de administración de riesgos y ésta consiste en situaciones que ocurren antes, durante y después del desastre.

Los planes de gestión del riesgo persiguen enfrentar la problemática de los desastres y no solamente la atención de la emergencia, sino también el trabajo permanente de prevención y mitigación.

A continuación se grafica los componentes de la gestión del riesgo.

Gráfica 4  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Componentes de Acción de la Gestión de Riesgos  
Año: 2006



---

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Gestión Local del Riesgo, Experiencias de América Central.

Los componentes de acción mencionados pueden incorporarse a las áreas amenazadas en cualquier momento, no obstante conviene integrar la Gestión de Riesgo -GdR - en el marco de las acciones del desastre.

La base para la gestión del riesgo es definir las estrategias de ¿Qué hacer? ¿Cómo hacerlo? ¿Cuándo hacerlo? ¿Quién lo va a hacer?

#### **4.1 PREVENCIÓN**

Consiste en la planificación para tener la capacidad de reaccionar inmediata y efectivamente en caso de un incidente o emergencia. Esta etapa incluye la incorporación en los planes de desarrollo integral y ordenamiento territorial que la Municipalidad está obligada a formular y aprobar, de las acciones orientadas a la prevención y atención de desastres.

En el Municipio se detectaron varios riesgos, que se repiten frecuentemente, para los cuales se deben tomar las siguientes medidas de prevención.

Tabla 6  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Medidas de Prevención  
Año: 2006

<b>Deslizamientos</b>	<b>Derrumbes</b>	<b>Inundaciones</b>	<b>Desborde de Ríos</b>
Mapear y señalar las áreas de alto riesgo.	No realizar taludes o cortes en la montaña, si no se esta seguro de la resistencia de la ladera.	Construir viviendas en zonas seguras, y no cerca de riveras de ríos y/o quebradas.	Eliminar la basura del cause del río.
Monitorear los alrededores de los deslizamientos y evaluar los posibles efectos secundarios.	Evitar las rozas y talas, surcos en el sentido de la pendiente.	Conservar los bosques y vegetación existentes, ya que estos proporcionan firmeza al suelo e impiden la erosión.	No tirar basura o materiales que puedan generar obstrucción del cause.
Organización de sistemas de alerta temprana.	Revisar tuberías de agua potable y alcantarillado.	No tirar basura o desechos sólidos, porque pueden tapar los desagües, y en el área rural realizar fosas en sitios planos y cubiertos, para convertir la basura en abono orgánico.	Protejer los alrededores de los ríos y quebradas, sembrando pasto y bambú,
Evacuación preventiva de la población en periodos de alta probabilidad.		Identificar lugares altos cerca de la vivienda y caminos cortos y seguros.	En epoca de lluvias, organizar un sistema de vigilancia sobre los ríos y quebradas, que se encuentren cerca de su localidad.

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Gestión Local del Riesgo, Experiencias de América Central.

## **4.2 MITIGACIÓN**

Comprende las actividades enfocadas a la eliminación o reducción del riesgo por pérdida de vidas o daños a las propiedades, infraestructura y recursos naturales, causados por las amenazas y sus efectos.

Para aplicar las medidas de mitigación, se requiere de una absoluta decisión política, que brinde el apoyo para las diferentes situaciones de emergencia.

En esta fase se debe tomar en cuenta la protección de zonas inundables o sujetas a deslizamientos, mediante obras de dragado, construcción de gaviones o muros de contención, reforestación, protección y refuerzo de áreas de vivienda y de instalaciones de servicios básicos y desalojo de terrenos altamente vulnerables.

Dentro de las medidas de mitigación se proponen las siguientes:

Tabla 7  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Medidas de Mitigación  
Año: 2006

Deslizamientos	Derrumbes	Inundaciones	Desborde de Ríos
Reducir actividades que provoquen deslizamientos.	Construir taludes en línea. (cortes dependientes)	Al construir viviendas en zonas vulnerables, se debe de cimentar y reforzar, paredes y columnas, para evitar que se separen.	Reforestar las orillas de los ríos, incluyendo especies de rápido crecimiento, para que den solidez a las riberas.
Evitar el escurrimiento de aguas superficiales o subterráneas sin canalización.	Rellenar las grietas de las laderas con greda, para que el agua no se filtre.	Si existe humedad en las paredes de las viviendas, se deben de limpiar y pintar con anticóndensación.	Ante una amenaza de flujos, se prodrá realizar dragados del cause, construcción de diques y estructuras de retención de sedimentos.
No utilizar explosivos.	Si se habita en una zona de alta pendiente, verificar que las viviendas estén firmemente construidas, para evitar que se caigan unas encima de otras.	No dejar que el agua se filtre en el interior de la montaña: abrir zanjas, alcantarillas y cunetas firmes, para que permitan el desagüe ordenado del mismo.	Medir la cobertura de agua en superficie, para conocer los escenarios previos, actuales y posteriores a un evento.
Construcción de gaviones o muros de contención.		Sembrar en curvas de igual nivel, siguiendo la forma del terreno.	Control de erosión al pie de los ríos y quebradas.

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Gestión Local del Riesgo, Experiencias de América Central.



### **4.3 RECUPERACIÓN**

Es la que se ejecuta después de la emergencia e incluye todas las actividades encaminadas a lograr el normal funcionamiento de la actividad económica, y a garantizar a la población el acceso a una vivienda habitable, a servicios e infraestructura adecuada y de calidad. El objetivo final de esta etapa es brindar a la población la ayuda que necesite ante una emergencia.

Las medidas de recuperación, no solo deben de ser inversión económica y social, sino principalmente un proceso de reflexión y de análisis del modelo de desarrollo, una oportunidad de cambio estructural en la comunidad y una toma de decisiones conjunta.

A continuación se detallan algunas medidas de recuperación:

Tabla 8  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Medidas de Recuperación  
Año: 2006

Deslizamientos	Derrumbes	Inundaciones	Desborde de Ríos
Tener cuidado al mover columnas, paredes o vigas, que hayan quedado débiles; pueden estar soportando estructuras.	Alejarse de casas, árboles y postes en peligro de caer.	Reporte inmediatamente a los heridos y desaparecidos a las autoridades del Municipio.	No tirar basura o animales muertos, para evitar contaminación o epidemias, entierrelos.
Antes de encender fuego, cerciorese que no haya alguna fuga de gas o combustible en el lugar.	Si queda atrapado, utilizar una señal visible o sonora, para llamar la atención.	Prevenir que a su paso no exista peligro.	Retirarse de los cables eléctricos.
Procurar no habitar en carpas. Se recomienda que se traslade a los albergues o residencias de familiares.	Desalojar el agua estancada para evitar plagas de mosquitos o enfermedades.		No cruzar ríos crecidos o caminar cerca de la orilla.
Acatar instrucciones dadas por las autoridades y organismos de socorro		Revisar cuidadosamente la casa y cerciorarse que no haya peligro	Tomar precauciones ante la posibilidad de derrumbes o deslizamientos de tierra.

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la Gestión Local del Riesgo, Experiencias de América Central.

#### **4.4 LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN LAS AMENAZAS**

La mayoría de las amenazas se pueden prevenir, solamente las de origen natural son imposibles de evitar o disminuir; en otras palabras no es posible impedir que ocurra un terremoto, un huracán o inundación.

En cambio, sí es posible incidir para reducir cierto tipo de amenazas que se producen cuando la acción de los seres humanos provoca alteraciones en los fenómenos de la naturaleza.

En muchos casos fenómenos aparentemente naturales, son precipitados por un manejo inadecuado de los recursos, como es el caso del municipio de La Unión. La deforestación aumenta la posibilidad de deslizamientos, sequías, conservación de los suelos y el control integrado de las plagas, etc.

Las medidas de prevención que se pueden implementar en el Municipio, para la reducción de las amenazas socio-naturales son:

- Estructurales: gaviones y muros de contención, las cuales ya están siendo implementadas por la Municipalidad.
- No estructurales: normas, educación y organización comunal
- Biológico – ecológicas: reforestación

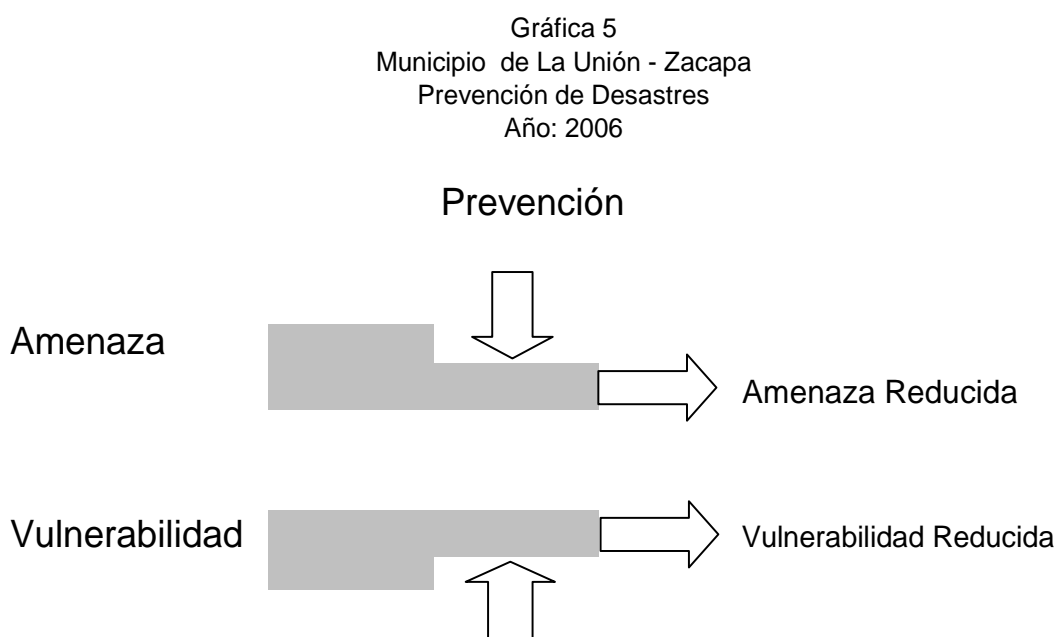
Cuando las amenazas son provocadas exclusivamente por la acción de los seres humanos las medidas de prevención y mitigación pueden realizarse a través de:

- Adecuada zonificación urbana
- Adecuado ordenamiento territorial

El municipio de La Unión, ha tratado de prever y mitigar las amenazas con programas educativos, capacitaciones a los agricultores y planes de

reforestación, pero no han logrado alcanzar el nivel óptimo, lo que ocasiona los desastres.

A continuación se describen los componentes de prevención de los desastres.




---

Fuente: Elaboración propia con base al documento de Gestión Local de Riesgo, Experiencia de América Central.

Aunque los componentes de prevención y mitigación son útiles para reducir la amenaza, existen fenómenos naturales para los cuales no hay medidas de prevención. En estos casos se hace necesario preparar a la población de alguna manera para que pueda minimizar los daños causados por dichos fenómenos y evitar pérdidas materiales y en especial humanas.

La amenaza aumenta si la población no puede responder en forma adecuada durante los desastres. En esta definición las actividades de preparación enfocan el conjunto de medidas prácticas que se toman justo antes y durante un fenómeno natural, con el objetivo de reducir el impacto del fenómeno en sí mientras ocurre. Este tipo de medidas contempla el desarrollo e implementación

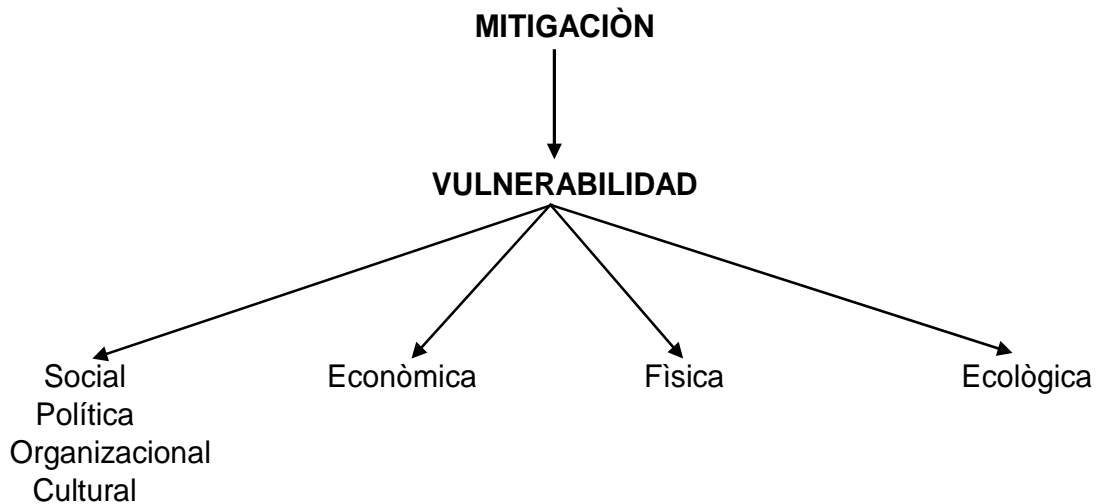
de planes de emergencia, señalización de rutas de evacuación, capacitación de personal y simulacros.

#### **4.5 LA MITIGACIÓN DE DESASTRES EN LA VULNERABILIDAD**

Los impactos de las amenazas naturales se magnifican mediante actividades humanas inadecuadas y carentes de planificación, incluida la construcción en áreas propensas a los desastres y con medidas de inseguridad. La mayoría de comunidades urbanas y rurales presentan vulnerabilidad estructural. La planificación avanzada e integral del uso del suelo y el manejo de los recursos naturales juegan un papel fundamental en la reducción de la vulnerabilidad a los desastres.

La gestión del uso del suelo se realiza mediante la definición de prioridades para los diferentes tipos de uso de la tierra en áreas limitadas, en conformidad con ciertos criterios ambientales y socioeconómicos, como se muestra en la siguiente gráfica.

Gràfica 6  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Acción de la Mitigación  
Año: 2006




---

Fuente: Elaboración propia con base al documento de Reducción de la Vulnerabilidad ante Amenazas Naturales.

La mitigación busca influir sobre los diferentes componentes de la vulnerabilidad, ya sean físicos, ecológicas, económicos o sociales, para su reducción ante un desastre.

#### 4.5.1 Social

Al momento de la investigación el Municipio no contaba con suficientes medidas de apoyo a la seguridad ciudadana, por lo que se propone crear una organización de vecinos conjuntamente con la Policía Nacional Civil, para así aumentar la tranquilidad de toda la población.

#### 4.5.2 Política

A través de las organizaciones sociales, la participación de la comunidad y partidos políticos, se puede reducir la vulnerabilidad, superando problemas de

rigidez, obsolescencia, para tener un desarrollo elevado y lograr el bienestar común para toda la población.

#### **4.5.3 Cultural**

Es necesario establecer un programa integral, para retomar aspectos del idioma del Municipio y costumbres, con el propósito de evitar el deterioro de la identidad cultural, y así poder difundir entre las comunidades que no hablan español, los planes de contingencia que se elaboren ante una emergencia.

#### **4.5.4 Económica**

Al tomar como referencia que el 68.18% se dedica al cultivo del café, se sugiere que para mantener la calidad del mismo se haga una reconversión de este cultivo, consiguiendo así la certificación de todas las fincas para el cultivo orgánico. De esta manera se competiría a nivel internacional.

#### **4.5.5 Física**

Crear una organización de emergencia, para apoyo especialmente en época de invierno, ya que es más vulnerable a los deslizamientos e inundaciones.

#### **4.5.6 Ecológica**

El problema de aguas servidas es notorio, ya que solo el casco urbano cuenta con éste servicio, pero desembocan en el río La Quebradona. Por lo que se sugiere se establezca un mecanismo de fosas sépticas que eviten la contaminación y prevención de enfermedades.

Se debe implementar también un sistema de reciclaje de basura para que se pueda clasificar y controlar la misma, y así evitar que se formen basureros clandestinos.

#### **4.6 MEDIDAS DE ANTE UN DESASTRE**

Son medidas que deben adoptar los diferentes actores sociales, cuando hay algún evento natural o de origen humano, el cual pasará la capacidad de la comunidad, para resistir un desastre.

Por lo anterior es imprescindible, que para que se pueda gestionar adecuadamente el riesgo, se realice acciones de preparación que mejoren la capacidad de reacción en los momentos posteriores a un desastre. Sin embargo se debe evitar caer en la tentación de concentrarse en acciones de preparación, cuando las medidas más importantes y necesarias son las relacionadas con la prevención y mitigación.<sup>14</sup>

Por lo tanto, la preparación es una tarea indispensable y fundamental de la administración para desastres, dirigida a estructurar la respuesta para la atención de las emergencias, en la cual se refuerzan las medidas de mitigación o reducción de daños. Considera aspectos tales como: La predicción de eventos, la educación, capacitación de la población, el entrenamiento de los organismos de socorro, la organización y coordinación para la respuesta.

Se caracteriza por la elaboración de planes operativos de emergencia, en los cuales se incluyen las funciones de los organismos encargados de alerta, búsqueda, rescate, socorro y asistencia. También se realizan inventarios de recursos disponibles y planes de contingencia o procedimientos, de acuerdo con los niveles de alerta para la atención de eventos específicos.

En la tabla siguiente se puede observa los recursos, los mecanismos y las diferentes alertas que se aplicarían al momento de un desastre.

---

<sup>14</sup> Alberto, Sánchez del Valle. 2000. Dimensión de Género en la Gestión Local de Riesgo. 3ra Ed. Guatemala, s.n p. 23



Tabla 9  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Recursos y Mecanismos ante una Emergencia  
Año: 2006

Diagnostico de los Recursosos		Activación del Plan	Mecanismos de Alerta y Alarma
Recursos Permanentes	Centro de Operaciones de Emergencia	Cuando el evento ocurre sin previo aviso	Verde El gobernador departamental en calidad de presidente de CONRED, convocará a todos los miembros de la coordinadora departamental, y activará el COE, emitirá las instrucciones pertinentes para el desarrollo de las acciones. Todas las instituciones permanecen en continuo monitoreo e informando el Banco de Datos.
	Seguridad Pública Nacional Civil		
Recursos Físicos	Alojamiento y Albergues	Cuando el evento es Predecible	Amarillo El gobernador departamental previo a recibir la información del INSIVUMEH, trasladará la misma a la zona militar 705, municipalidades, jefatura de área, MAGA, bomberos del departamento, PNC, para alerta previa. Todas las insituciones procederán a efectuar una revisión de sus inventarios de recursos humanos y físicos para mantenerlos en apresto.
	Servicios de Salud Albergues		
Vías de Comunicación			Rojo El gobernador departamental al declarar alerta roja, avisando vía telefónica y anunciándolo por los medios de comunicación solicitará las Instituciones que manejen fondos de emergencia para activarlos y utilizar la misma.
Recursos Financieros	CA- 9 (Guatemala - Puerto Barrios) CA-10 (Río Hondo - Esquipulas) Vía Ferrea Pistas de Aterrizaje COREDUR, Fondo Nancional para la Reducción de Desastres		
Recursos que se Activan en Caso de Emergencia	Salud Pública Zona Militar Zona Vial 8 de Caminos MAGA Gobernación		

Fuente: Elaboración propia en base a folletos de Coordinación Nacional de la Reducción de Desastres CONRED, Región IV Nor-Oriente, Zacapá

La tabla anterior muestra los recursos y el mecanismo de alerta que maneja La Coordinación Nacional de la Reducción de Desastres –CONRED- en la región Nor-Oriente. Los cuales se deben difundir a nivel Municipio, para que al momento de un desastre, la comunidad sepa que debe de hacer y a quien debe de solicitar la ayuda, dependiendo la alerta que se tenga.

#### **4.6.1 Análisis de la experiencia anterior**

Es importante que las actividades partan de la experiencia vivida en casos anteriores de desastres, como una forma de recuperar los conocimientos adquiridos, potenciar las acciones beneficiosas y corregir aquellas que disminuyeron la efectividad de la respuesta.

El siguiente es un cuestionario tentativo, para esta reconstrucción de intervenciones:

- ¿Qué causó víctimas y daños?
- ¿Cuáles fueron las principales dificultades para las tareas de socorro?
- ¿Cuáles fueron los problemas en las horas y los días siguientes?
- ¿Se habría podido prever el desastre?
- ¿Con qué preparativos se habrían podido limitar el número de víctimas y los daños?
- ¿Qué errores no deben cometerse de nuevo?
- ¿Qué medidas fueron más beneficiosas?
- ¿Qué tipo de casos de urgencia se presentaron y qué se puede hacer?
- ¿Qué suministros faltaron?
- ¿Cuáles fueron las dificultades de coordinación con las autoridades y los grupos comunitarios?
- ¿Qué problemas de salud se presentaron después del desastre y cuáles fueron las dificultades para solucionarlos?

#### **4.6.2 Información sobre los desastres**

La información es fundamental para articular un plan de preparación exitosa y se recomienda tener en cuenta:

- Diseñar módulos informativos que sean accesibles para toda la población, independientemente de su nivel académico.
- Utilizar la información disponible sobre los desastres en el municipio de La Unión.
- Utilizar la radio para mejorar la información y captación de la atención de las comunidades.

#### **4.6.3 Conocimientos de los riesgos y recursos**

Esta es una herramienta fundamental para enfrentar a los desastres, y supone la elaboración de mapas que indican las amenazas.

De la misma manera es importante tener un mapa que indique la vulnerabilidad de una localidad en términos de los recursos humanos y materiales de bajo riesgo.

Existen cinco etapas para la organización de actividades de identificación de riesgos y recursos, siendo las siguientes:

- Reunión de miembros de la organización de emergencia local para el análisis de las amenazas de las que quieren ocuparse.
- Organizar visitas a los lugares expuestos y reuniones informativas.
- Estudiar las amenazas y vulnerabilidades
- Identificar los recursos con los que contará la comunidad en caso de desastre
- Proponer iniciativas para reducir las amenazas estudiadas

#### **4.6.4 Previsión de la evacuación**

Un elevado riesgo a desastre puede llevar a las autoridades a ordenar la evacuación de la población. Aunque esto no suceda es recomendable que la organización esté informada de los detalles operativos, como:

- Itinerarios de evacuaciones y demás rutas posibles
- Medios de transportes (tierra y aire)
- Lugares de destino y refugio de la población evacuada
- Medios de abastecimientos

#### **4.6.5 Herramientas**

La suscripción de acuerdos de ayuda entre comunidades vulnerables puede ser un medio muy efectivo de ayuda en caso de desastre, por lo que es aconsejable que se suscriban acuerdos que contemplen actividades diversas como:

- Colaboración, iniciativas comunes e intercambios para actividades preventivas.
- Previsión y preparación de los recursos que serían enviados en caso de desastres.
- Previsión de los medios de transporte y alojamiento provisional en caso de evacuación.

Tener estos acuerdos es ventajoso, porque permiten articular planes de emergencia inmediatamente operativos de mayor cobertura.

#### **4.6.6 Prácticas y actividades de preparación de la comunidad**

Es importante la formación de una organización de emergencia comunal, en colaboración con escuelas, asociaciones locales y servicios comunales. Los cuales deben organizar actividades de simulación, práctica y preparativos en previsión de un desastre.

Deben escogerse las actividades que más se adapten a una realidad concreta, para lo cual es necesario que se promueva la discusión y participación de las diversas familias de la comunidad.

La identificación de amenazas, vulnerabilidades y recursos, que permitan establecer numerosas oportunidades, y así realizar actividades útiles para el diario vivir de las comunidades y que también constituirán ejercicios de preparación para los desastres.

#### **4.6.7 Educación de base**

Existe otro ámbito que incide en las actividades de preparación y aunque no está vinculado directamente, tiene que ver con la reducción de la vulnerabilidad educativa:

- Reuniones, el intercambio, la definición de las necesidades, la información, la comunicación.
- El debate y la acción comunitaria encaminados a determinar las causas de los problemas así como la definición e implementación de soluciones.
- El sentimiento de pertenencia a la comunidad mediante la valorización de la cultura, recursos, formas de vida y productos locales.
- Fomento de asistencia y ayuda mutua.

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

La seguridad, como factor incidental en el mejoramiento de la calidad de vida es una tarea que debe ser asumida por la sociedad en su conjunto.

Son entidades de las comunidades que se organizan con el fin de brindar apoyo de tipo social a los habitantes del Municipio, de acuerdo a la investigación realizada se logró establecer que buscan mejorar las condiciones a través de proyectos.

La única y efectiva manera de reducir los desastres, disminuir la vulnerabilidad frente a los desastres es con el involucramiento en la gestión del riesgo como actor protagónico de la comunidad. Las razones saltan a la vista, la mayoría de los desastres son problemas de falta de desarrollo sostenible y desarrollo humano. No solo es necesario la producción de conocimiento científico acerca de los riesgos y como enfrentarlo; sin la difusión y asimilación de éste por las comunidades para que lo incorporen a sus prácticas sociales cotidianas potenciando con el conocimiento una actuación preventiva frente a los desastres produciendo el diálogo entre el saber popular y el saber científico donde no solo se enriquece la comunidad sino el científico.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Nuria Estela, Villegas. 2001. Preparación y Organización Comunitaria. 1ª Ed. México, Continental. p. 6

### **5.1 A NIVEL LOCAL**

Al momento de la investigación, se identificó que el Municipio tiene una infraestructura organizacional deficiente en la administración de riesgos, sin embargo no se ha definido las funciones que debe de desempeñar cada una de ellas.

A continuación se detallan los consejos con que cuenta el Municipio.





Tabla 10  
Municipio de La Unión - Zacapa  
Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES-  
Año: 2006

Comité	Sector No.	Ubicación
COCODES	I	Casco Urbano Col. La Democracia Col. Vista Hermosa Tait Chichipate
COCODES	II	Campanario Oratorio Campanario El Progreso Capucal Chaguitón Capucal Centro Capucalito Tagayni Volcancito Campanario Avanzada
COCODES	III	Agua Fría Carí Tasharté Lampocoy Pacayalito
COCODES	IV	Joconal La Laguna Peshjá Roblaron Roblarcito Quebrada de Agua Tres Pinos El Chatún Tres Pinos El Campo Tres Pinos Chagüitillo Tres Pinos Los Planes Tres Pinos
COCODES	V	El Sauce Timushán Peña Blanca La Jigua Corozal Arriba
COCODES	VI	Las Cumbres La Vegona Guaranjá Corozal Abajo

Fuente: Municipalidad La Unión, departamento de Zacapa.

La tabla anterior muestra los Consejos Comunitarios de Desarrollo, que se encontraron al momento de la investigación en el Municipio, que cumplen la función de gestionar proyectos a nivel local, para cada una de las comunidades, los cuales pueden ser utilizados para la organización de emergencia.

## **5.2 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COMRED**

La Coordinadora Municipal, es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Esta 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. Estas deben ser presididas por el Alcalde Municipal.

Su metodología de trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades en la Coordinadora Municipal.

## **5.3 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES COLRED**

La Coordinadora Local, es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencia y desastres en todas sus etapas. Tiene jurisdicción en una determinada comunidad, aldea, caserío, colonia, etc., esta integrada 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 desarrollen en las etapas de manejo de desastres (preparación y mitigación) preparación, respuesta y recuperación). Deben ser presididas por el funcionario público que ocupe que ocupe el mayor rango en su jurisdicción, respectivamente en el caso de las aldeas.

Los propósitos del proyecto son: fortalecer la capacitación de las coordinadoras locales (COLRED) y de las organizaciones de base (consejos comunitarios existentes en la comunidad) a través de la implementación de un programa para adquirir los conocimientos y mejorar las habilidades para identificar las zonas de riesgo y proponer medidas de prevención y mitigación comunal, las cuales serán utilizadas para la planificación de propuestas concretas; y fortalecer el liderazgo a nivel local de las coordinadoras, incrementando su capacidad de convocatoria para realizar acciones preventivas y de mitigación, que permitan la reducción de la vulnerabilidad física de la población y ampliar el nivel de respuesta en caso de amenazas naturales o provocadas.

#### **5.4 ORGANIZACIÓN DE EMERGENCIA PROPUESTA**

Para mejorar la eficacia de los esfuerzos de la comunidad movilizada a raíz del desastre es importante la formación de una organización de emergencia, encargada de coordinar actividades.

Esta organización será una institución a nivel Municipal, que podrá tener la capacidad legal de coordinar, planificar, desarrollar y ejecutar todas las acciones destinadas a reducir los efectos que causan los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos.

Esta tiene como base el Reglamento de la ley Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado Acuerdo Gubernativo 443-2000 de CONRED, que conjuntamente con la Municipalidad llevarán la gestión para la reducción y la respuesta en caso de desastres, las acciones de coordinar serán

#### **5.4.1 Puestos de la Organización**

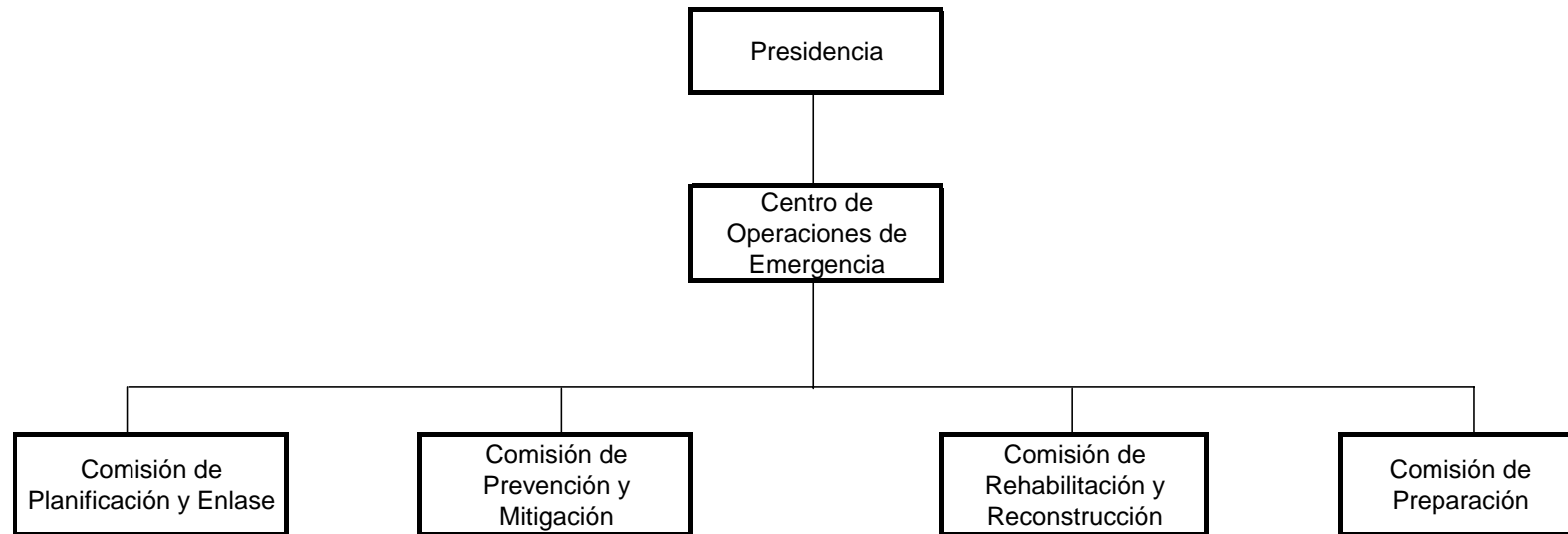
Tanto COMRED y COLRED estarán integradas por las siguientes unidades:

- Presidencia
- Centro de operaciones de emergencia
- Comisión de planificación y enlace
- Comisión de prevención y mitigación
- Comisión de rehabilitación y reconstrucción
- Comisión de preparación

#### **5.4.2 Estructura**

Es el marco formal que define el sistema de comunicación y autoridad en una organización. La función de la Municipalidad es asegurar el bienestar común de los miembros de los grupos sociales sobre los que ejercen el control. A continuación se propone el organigrama de esta coordinadora.

Gráfica 7  
Municipio de La Unión – Zacapa  
Estructura Propuesta de la Coordinadora Municipal y Local  
Año: 2006



---

Fuente: Elaboración propia con base a la información de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

Como se puede observar en la gráfica anterior, es una estructura lineal, ya que la autoridad esta concentra en las Alcaldías Municipales y Auxiliares.

## **5.5 FUNCIONES DE LAS UNIDADES**

A continuación se detallan cada una de las funciones a desempeñar por parte de las distintas comisiones que conformarán la Organización de Emergencia, y así lograr los objetivos planteados para el buen funcionamiento de la misma.

### **Presidencia**

- Coordinar que se organice y capacite a los miembros de las distintas comisiones de la organización.
- Atender y ejecutar todas las directrices emanadas del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Elaborar y presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED, el Plan Anual de Trabajo y su presupuesto de funcionamiento.
- Coordinar la elaboración de informes anuales de actividades de la organización.
- Coordinar los procesos de prevención, mitigación y preparación, en caso de desastres en su jurisdicción.
- Proponer el nivel de alerta en caso de emergencia y desastre.
- Informar a la población del Municipio sobre posibles riesgos, así como del estado de situación en caso de emergencia o desastres.

### **Centro de operaciones de emergencia**

- Mantener informada a la Coordinadora Municipal, sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre.
- Proponer y ejecutar medidas de prevención, mitigación, preparación, respuesta.

- Proponer, comunicar y ejecutar acciones de alerta, evacuación, seguridad y albergue.
- Proporcionar información necesaria, para la formulación de planes de alerta.

### **Comisión de planificación y enlace**

- Identificar recursos de los sectores públicos y privados, para la gestión de reducción del riesgo y el manejo de emergencias y desastres.
- Establecer relaciones de cooperación con las instituciones públicas y privadas con ingerencia en el área, para que sean colaboradores en la gestión para la reducción del riesgo y manejo de emergencias y desastres.
- Elaborar y actualizar un listado con nombres de los funcionarios enlaces de las comisiones y las vías para contactarlos.
- Orientar y apoyar en la elaboración de los planes de trabajo de cada comisión, y el Municipal.
- Elaborar el plan integral de trabajo de la coordinadora en base a los planes, de cada comisión, incluyendo lo referente a presupuestos de funcionamiento e inversión contemplados en estos.
- Facilitar la comunicación entre las comisiones en aspectos de planificación y ejecución de actividades.
- Elaborar los boletines informativos de situaciones (riesgos, desastres o emergencias).

### **Comisión de prevención y mitigación**

- Gestionar los recursos para identificar las amenazas, vulnerabilidades y riesgos del área.
- Monitorear las áreas en riesgos y someter a consideración de la Alcaldía Municipal las necesidades de gestionar ante la Secretaría Ejecutiva de

CODRED, la declaratoria de alto riesgo en zonas geográficas específicamente en la comunidad.

- Promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación.
- Identificar posibles obras de prevención y mitigación.
- Establecer y proponer posibles soluciones ante los riesgos identificados.
- Identificar condiciones de inseguridad a partir del evento.
- Gestionar la realización de un diagnóstico de las condiciones que originan el desastre.
- Asesorar a la Comisión de Rehabilitación y Recuperación, para que el proceso de reconstrucción no replique condiciones de riesgos.

#### **Comisión de rehabilitación y recuperación**

- Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas afectadas, después de un desastre; y tomar en cuenta las recomendaciones de la Comisión de Prevención y Mitigación, para no replicar las condiciones de riesgos.
- Apoyar al Alcalde Municipal y a la Comisión de Planificación y Enlace, en las gestiones para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación.
- Priorizar los recursos obtenidos, para la recuperación según la necesidad y gravedad del desastre.
- Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción.
- Elaborar el plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios.

#### **Comisión de preparación**

- Realizar un inventario de los medios de comunicación existentes y mantener una estrecha relación con los mismos.



- Establecer los lineamientos de funcionamiento de los medios durante la emergencia.
- Elaborar y actualizar un plan institucional de respuesta a la Organización.
- Planificar actividades relacionadas al manejo del Centro de Operaciones de Emergencia.
- Verificar si el equipo disponible, para las emergencias se encuentra en buen estado de funcionamiento.
- Implementar y operar sistemas de alerta temprana, para las amenazas presentes.
- Realizar ejercicios, para evaluar la capacidad de respuesta escalonada.

## **5.6 PLAN DE EMERGENCIA**

Como siguiente paso en la conformación de la organización, se encuentra la elaboración del plan de emergencia, que contiene la planificación de las medidas a implementar, los recursos disponibles para ejecutarlas y la designación de responsabilidades de cada comisión.

Por lo general, el plan se inicia mediante la elaboración de un mapa de riesgo (ver anexos uno y tres), en el cual los miembros de la organización concretan las distintas amenazas a las cuales está expuesta la comunidad, las vulnerabilidades existentes y las medidas de preparación a implementarse. Una vez determinado el riesgo al cual está sometida la población, se realizará un inventario de recursos disponibles para afrontar la emergencia o desastre y debe de contener: Materiales, herramientas, transporte, comunicaciones, logística, etc.

Posteriormente se debe elaborar un listado de las distintas funciones que se deben llevar a cabo durante la emergencia, en el cual se asignan recursos y responsables, de tal forma que se concrete lo planificado.

### **5.6.1 Divulgación**

Debido a que el plan involucra la movilización de grupos vulnerables, es necesario divulgar a nivel comunitario el plan y sus distintas etapas, para que la población sepa como reaccionar ante la manifestación del evento. La comunidad debe de conocer donde quedan los refugios asignados y que pueden llevar consigo. Por tal motivo se hace necesario divulgar a nivel de la población los distintos aspectos relacionados con el plan. Esta es una atribución de la Comisión de Preparación.

### **5.6.2 Simulacros**

Son ejercicios comunitarios que tienen dos objetivos: determinar puntos críticos existentes en el plan de emergencia elaborado, los cuales se mejoran en base al análisis de los resultados emergentes de estos y capacitar a las distintas comisiones y al sector de la población que participa en las funciones que tienen que ejecutar de acuerdo al plan.

Los simulacros deben planificarse mediante la elaboración de un guión para poder orientar a las comisiones en sus respectivas funciones, así como para poder evaluar en forma posterior el grado de éxito del ejercicio. Está actividad está a cargo de la comisión de Prevención y Mitigación.

### **5.6.3 Capacitaciones**

La clave para el éxito en la implementación de medidas de preparación radica en las capacitaciones que se brinden a los miembros de la organización de emergencia y a las comisiones respectivas. Por lo general, la capacitación es brindada por miembros de CONRED.

Las capacitaciones que brinda esta institución abarcan todos los aspectos, tales como: Elaboración de un plan de emergencia, planificación y ejecución de simulacros y otros aspectos prácticos.

Entre otras medidas a implementarse para reducir las deficiencias en las medidas de preparación está la elaboración y señalización de rutas de evacuación. La Comisión de Prevención y Mitigación tiene como objetivo orientar a los miembros de las comunidades a donde dirigirse en caso de emergencias.

Por lo general se implementan cuatro tipos de señales distintas, siendo las siguientes:

- Flechas que indican rutas de evacuación
- Puntos de reunión
- Localización de refugios
- Puestos de primeros auxilios

## CONCLUSIONES

Luego de efectuar la investigación de campo en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa y hacer una interpretación de datos basados en la encuesta específica utilizada para los residentes, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Derivado a que la comunidad tiene poco conocimiento de los riesgos que ocurren en el Municipio, se debe de tomar en cuenta los lugares más peligrosos para evitar accidentes o desastres.
- Las autoridades municipales pueden tomar medidas de prevención y solicitar capacitaciones a CODRED, para que les puedan dar inducciones de riesgos.
- Que los representantes del Centro de Salud, Policía Nacional y Bomberos Municipales puedan impartir y divulgar medidas preventivas, para evitar desastres.
- Es necesario evaluar los riesgos más sencillos que parezcan, para evitar desastres de gran magnitud.
- Los padres de familia y los niños, no tienen conocimiento de cómo actuar durante un desastre.
- La población no participa de manera organizada, por lo que se hace imposible brindar la ayuda necesaria al momento de un desastre.

- El Municipio cuenta con algunos recursos, pero no logra cubrir las necesidades ante un desastre.
- Al no tener un plan de emergencias, no logran brindar una respuesta oportuna en un tiempo establecido, lo que provoca daños mayores.

## RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones que se consideran necesarias derivadas, al estudio realizado en el municipio de La Unión.

- Que los presidentes de los Consejos Comunitarios para el Desarrollo –COCODES- del Municipio, gestionen ante el Alcalde municipal apoyo de instituciones como el INSIVUMEH, que permitan la identificación de riesgos en sus comunidades.
- Que los Alcaldes Auxiliares gestionen ante a la coordinadora de CODRED, programas de capacitación, para que se elaboren medidas de prevención, mitigación y recuperación en caso de desastres.
- Que la población se organice, para participar en campañas informativas, de las medidas que se deben de tomar antes, durante y después de un desastre.
- El Alcalde deberá solicitar apoyo a COMRED, para que realice un estudio en donde se identifiquen los riesgos y amenazas que existen en el Municipio.
- Que los maestros convoquen a reuniones a los alumnos y padres de familia, para enseñarles como deben de actuar, durante y después de un desastre.

- El Alcalde deberá convocar, nombrar y organizar comisiones en donde participen diferentes sectores de la población, para que brinden el apoyo eficientemente ante una emergencia.
- El Alcalde deberá de hacer un inventario del equipo que les hace falta, y así solicitar el apoyo y/o donaciones a instituciones no gubernamentales y gubernamentales, para poder contar con lo necesario.
- El Alcalde, después de haber conformado las comisiones, haber identificado las amenazas y riesgos, deberá crear un plan de emergencia que sirva de guía, para poder brindar respuestas oportunas en un tiempo específico.

**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Manual de Organización**  
**Año: 2006**



## **INTRODUCCIÓN**

En la investigación de campo realizada en el municipio de La Unión, se estableció la necesidad de elaborar un Manual de Organización, que permita establecer estrategias orientadas a la administración de riesgo, y así las autoridades y la comunidad las podrán poner en práctica. De esta forma se estará contribuyendo a fomentar la cultura de reducción de riesgos.

En el presente documento se describen los objetivos, visión, misión, marco legal y la estructura general de la organización.

Se recomienda que este manual se de a conocer a toda la comunidad, para que al momento de un desastre o emergencia se sepa que hacer, también se debe estar actualizando de acuerdo a las necesidades que se susciten en el Municipio, de esta manera se evitará obsolescencia.

## **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

Es un instrumento de trabajo necesario para normar y precisar las funciones del personal que conforman la estructura organizativa, delimitando a su vez, sus responsabilidades y lograr mediante su adecuada implementación la correspondencia funcional entre puestos y estructura.

### **1. OBJETIVO GENERAL**

Servir como instrumento de apoyo que defina y establezca la estructura orgánica y funcional, así como los tramos de control, responsabilidad y los canales de comunicación que permitan una funcionalidad administrativa de riesgos.

#### **1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir la estructura orgánica formal y real de la organización, que establezca los niveles jerárquicos, líneas de autoridad y responsabilidad, requeridos para el funcionamiento del mismo.
- Proponer una estructura organizacional que responda a las emergencias o desastres.
- Definir, describir y ubicar las funciones de cada equipo con el fin de evitar sobrecargas de trabajo, duplicidad, etc.
- Identificar las líneas de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre los equipos y la comunidad.
- Establecer las responsabilidades a los equipos.

### **2. VISIÓN**

Tener un sistema capaz de prevenir, mitigar, preparar y brindar respuesta ante una emergencia o desastre, que afecte a la comunidad del municipio La Unión.

### **3. MISIÓN**

Servir a la población para la reducción de riesgos, con una reacción oportuna y eficaz ante una emergencia o desastre.

### **4. MARCO LEGAL**

El marco institucional para la gestión del riesgo es desarrollado en la “LEY de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado” creada por el Decreto del Congreso No. 103-96, del 7 de noviembre de 1996. Tiene como propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres.

### **5. DIVULGACIÓN**

Este plan es necesario divulgarlo a nivel comunitario en sus distintas etapas, para que la población sepa como reaccionar ante la manifestación del evento. La comunidad debe de conocer donde quedan los refugios asignados y que pueden llevar consigo. Por tal motivo se hace necesario divulgar a nivel de la población los distintos aspectos relacionados con el mismo.

### **6. FUNCIONES DE LOS ORGANOS INTEGRANTES DE COMRED Y COLRED**

Asesorar y recomendar disposiciones pertinentes a situaciones de alerta máxima y de emergencia a la organización.

Establecer áreas o sectores de la región de alto riesgo con base a estudios, evaluación científica, para el bienestar y vida individual o colectiva.

## **7. ESTRUCTURA DE LA COORDINADORA**

Esta diseñada para coordinar las acciones tendientes a la reducción de riesgos a desastres, así como una respuesta escalonada para atender emergencias o desastres, reconociendo la autonomía de las diversas autoridades y la jerarquía de la organización.

### **7.1 COORDINADORA MUNICIPAL**

La Coordinadora Municipal COMRED es el ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencia y desastre en todas sus etapas.

Tendrá una jurisdicción en el Municipio y será integrada por organizaciones públicas, privadas y personal municipal, que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres.

Las Comisiones Municipales deberán ser presididas por el Alcalde Municipal. Su metodología de trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes.

### **7.2 COORDINADORA LOCAL**

La Coordinadora Local CONRED es el ente supervisor del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tiene una jurisdicción en una determinada comunidad. Estará integrada por los miembros de la población, cuerpos de socorro y organizaciones públicas y privadas.

Estas deben ser presididas por el Alcalde Auxiliar o por el líder de la comunidad. Los integrantes desempeñarán cargos ad honorem.

## **8. ETAPAS DE LA GESTIÓN DE RIESGO**

El sistema integrado para el manejo de emergencias o desastres, considera cuatro etapas de en la gestión de riesgo, siendo las siguientes:

### **8.1 PREPARACIÓN**

Consiste en la planificación para tener la capacidad de reaccionar inmediata y efectivamente en caso de una emergencia o desastre. Esta etapa incluye la incorporación en los planes de desarrollo integral y ordenamiento territorial que la Municipalidad esta obligada a formular y aprobar, las acciones orientadas a la prevención y atención de desastres.

Entre las actividades que comprende esta etapa se encuentran:

- La emisión de normas del uso del suelo
- Control de la construcción
- Programas de emergencia
- Actualización de inventarios
- Identificación de áreas prioritarias en materia de vulnerabilidad

### **7.3 MITIGACIÓN**

Comprende las actividades enfocadas a la eliminación o reducción del riesgo por pérdida de vidas o daños a las propiedades, infraestructura y recursos naturales, causados por las amenazas y sus efectos. Sus actividades comprenden:

- Protección de zonas inundables o sujetas a deslizamientos, mediante construcciones de gaviones o muros de contención
- Reforestación
- Protección y refuerzo de áreas de vivienda
- Protección de puentes

- Desalojo de terrenos altamente vulnerables

#### **7.4 RESPUESTA**

Acciones que se ejecutan una vez ocurrido una emergencia o desastre. El primer paso es una evaluación de los daños y la formulación de un plan de emergencia destinada a salvaguardar la vida y seguridad de las personas y sus bienes, así como el funcionamiento de los servicios públicos y de infraestructura.

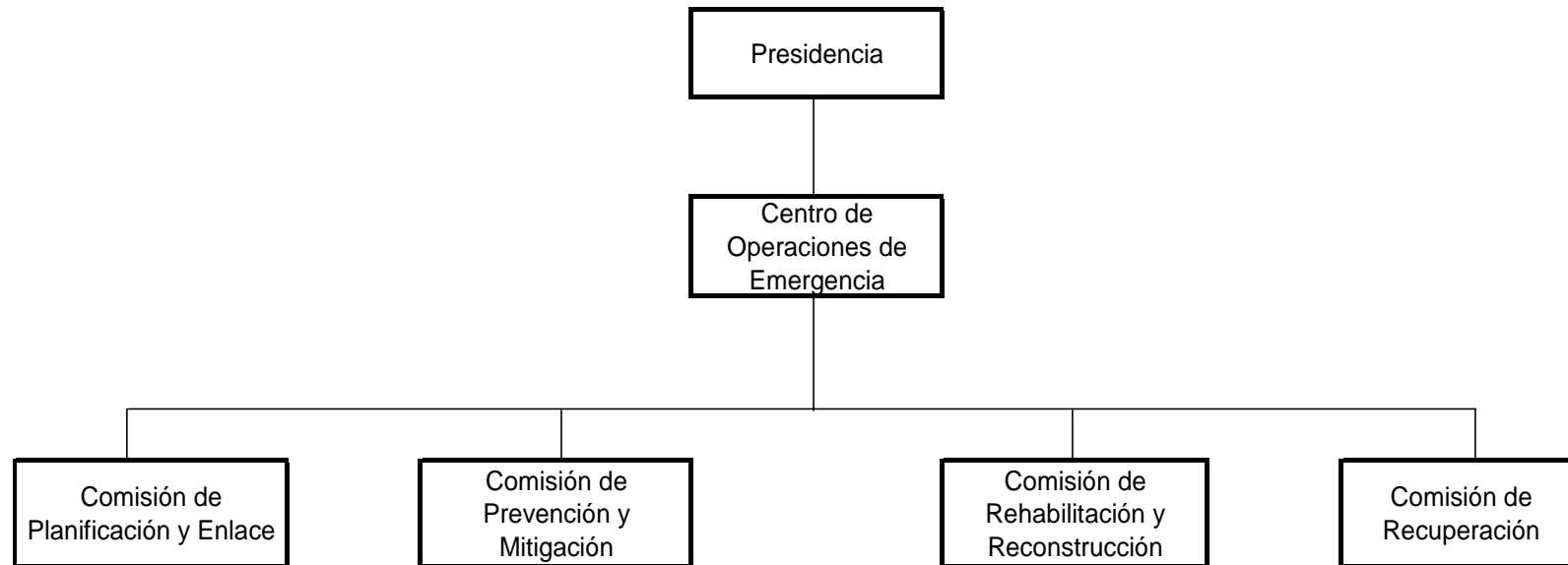
#### **7.5 RECUPERACIÓN**

Ejecuta después de atendida la emergencia e incluye todas las actividades encaminadas a lograr el normal funcionamiento de la actividad económica, y a garantizar a la población el acceso a una vivienda habitable y a servicios e infraestructura adecuada y de calidad. Su finalidad es devolver a la población una forma de vida normal en condiciones de mayor seguridad y de menor vulnerabilidad.

### **8 PROPUESTA DE ORGANIGRAMA**

Se recomienda la implementación del siguiente organigrama, en el cual se define las líneas de comunicación, niveles de autoridad y responsabilidad de cada equipo.

Gráfica 7  
Municipio de La Unión – Zacapa  
Estructura Propuesta de la Coordinadora Municipal y Local  
Año: 2006



---

Fuente: Elaboración propia con base a la información de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión - Zacapa**  
**Año: 2006**

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>
--------------------------------------

---

<b>Cargo:</b>	Presidente
<b>Ubicación:</b>	Presidencia
<b>Inmediato Inferior:</b>	Centro de Operaciones de Emergencia
<b>Autoridad:</b>	En todas las comisiones

---

**I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Es un puesto de carácter administrativo, encargado de llevar controles y toma de decisiones estratégicas, para el buen funcionamiento de la Organización, ante una emergencia o desastre, que se presente en el Municipio.

**II. NATURALEZA DEL CARGO**

Representa la máxima autoridad dentro de la Organización, y es responsable de coordinar actividades y definir acciones, reportar resultados y fungirá como representante legal.

**III. FUNCIONES**

- Sugerir políticas y controles para mejorar la administración.
- Realizar auditorias de trabajo a cada puesto, así mismo evaluaciones a los procedimientos y actividades de cada uno.
- Reportar a cada equipo todas las deficiencias y anomalías encontradas.
- Revisión de las actas realizada por los integrantes de cada equipo.
- Velar por el cumplimiento de los procedimientos en cada emergencia o desastre.



#### **IV. ATRIBUCIONES**

- Desarrollar y ejecutar programas de información.
- Coordinar la emisión boletines informativos.
- Toma de decisiones.
- Evaluar y desarrollar proyectos.
- Planificar actividades.
- Informar sobre las alertas que se decretan.
- Coordinar ayuda y financiamiento para emergencias o desastres.
- Y otras inherentes al puesto.

#### **V. RELACIÓN DE TRABAJO**

Con todos los miembros de la organización, comisiones, comunidad y CONRED, para desarrollar su plan de trabajo.

#### **VI. RESPONSABILIDADES**

- Trabajo eficiente y efectivo en caso de emergencias.
- Velar para que la organización cumpla con el plan de trabajo.
- Dirigir programas de emergencias.
- Administrar los recursos financieros de la organización.

#### **VII. REQUISITOS**

- De preferencia poseer título de nivel medio
- Don de mando
- Tener conocimientos de riesgos
- Ser una persona honorable
- Buenas relaciones interpersonales
- Tener iniciativa
- Proactivo

#### **VIII. SALARIO**

Ad honoren

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión - Zacapa**  
**Año: 2006**

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>
--------------------------------------

---

<b>Cargo:</b>	Encargado del Centro de Operaciones de Emergencia
<b>Ubicación:</b>	Centro de Operaciones de Emergencia
<b>Inmediato Superior:</b>	Presidente
<b>Autoridad:</b>	En todas las comisiones

---

### **I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Es un trabajo de carácter técnico - administrativo, encargado de elaborar y proponer planes, estrategias, programas y proyectos de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales.

### **II. NATURALEZA DEL CARGO**

Encargado de manejar las emergencias y desastres. Requiere la coordinación de los recursos disponibles, para apoyar ante los siniestros que puedan ocurrir.

### **III. FUNCIONES**

- Coordinar con las direcciones agencias u otras dependencias institucionales, que atiendan emergencias.
- Apoyar con los recursos necesario ante una emergencia.
- Orientar y apoyar en la elaboración de planes de trabajo de cada equipo.
- Funcionará como centro de información especializado en desastres.
- Apoyo directo al Alcalde en la coordinación de los equipos.

#### **IV. ATRIBUCIONES**

- Establecer una cultura en reducción de desastres, mediante la elaboración de programas que apoyen a las acciones del antes, durante y después de una emergencia.
- Dirigir actividades relacionadas con la mitigación, reparación y respuesta.
- Gestionar los recursos necesarios para ejecutar los programas y proyectos prioritarios.
- Mantener informada a la Coordinadora Municipal de cualquier desastre.

#### **V. RELACIÓN DE TRABAJO**

Con todos los miembros de la organización y la comunidad, para desarrollar su plan de trabajo.

#### **VI. RESPONSABILIDADES**

- Trabajo eficiente y efectivo en caso de emergencias
- Identificar y analizar efectos de amenazas
- Dirigir programas
- Mantener informado al Alcalde y a la comunidad

#### **VII. REQUISITOS**

- Poseer título de educación media de preferencia
- Ser miembro activo de la comunidad
- Buenas relaciones interpersonales
- Tener iniciativa
- Proactivo
- Don de mando

#### **VIII. SALARIO**

Ad honoren

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión - Zacapa**  
**Año: 2006**

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>
--------------------------------------

---

<b>Cargo:</b>	Encargado de la Comisión de Planificación y Enlace
<b>Ubicación:</b>	Centro de Planificación
<b>Inmediato Superior:</b>	Encargado del Centro de Operaciones de Emergencia
<b>Autoridad:</b>	Con sus subalternos

---

## **I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Es un trabajo de carácter técnico, encargado de coordinar, elaborar y dar seguimiento de todos los planes, programas y proyectos; contactar, notificar y convocar a los integrantes de los distintos equipos involucradas en la organización.

## **II. NATURALEZA DEL CARGO**

Encargado de recibir, atender a funcionarios, a representantes de instituciones y organizaciones. Dirigir y supervisar los programas y actividades relacionadas con el manejo integrado de las emergencias.

## **IX. 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 los nombres de los funcionarios de enlace al Coordinador y del Centro de Operaciones de Emergencia.
- Orientar y apoyar en la elaboración de planes de trabajo de cada equipo.
- Encargado de la comunicación entre los equipos, para aspectos de planificación y ejecución de actividades.
- Elaboración del plan integral de trabajo, en base a los procedimientos de cada equipo.
- Apoyo directo al Alcalde en la coordinación de los equipos.

## **X. ATRIBUCIONES**

- Realizar constantemente diagnósticos para determinar cuáles son las áreas o zonas del Municipio que presenten mayor vulnerabilidad.
- Coordinar los recursos de todos los sectores antes, durante y después de una emergencia o desastre.
- Dirigir actividades relacionadas con la mitigación, reparación y respuesta.
- Asesorar e informar al presidente del comité de emergencias sobre el manejo de cada actividad.
- Gestionar los recursos necesarios para ejecutar los programas y proyectos prioritarios.
- Evaluación del grado de cumplimiento de las metas contempladas en el plan de desarrollo.
- Toma de decisiones que conciernen a su equipo.

## **XI. RELACIÓN DE TRABAJO**

Con todos los miembros del equipo y la comunidad, para desarrollar su plan de trabajo.

## **XII. RESPONSABILIDADES**

- Trabajo eficiente y efectivo en caso de emergencias
- Identificar y analizar efectos de amenazas
- Dirigir programas
- Mantener informado al Alcalde y a la comunidad

## **XIII. REQUISITOS**

- Poseer título de educación media de preferencia
- Ser miembro activo de la comunidad
- Buenas relaciones interpersonales
- Tener iniciativa
- Proactivo
- Don de mando

## **XIV. SALARIO**

Ad honoren

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión - Zacapa**  
**Año: 2006**

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>
--------------------------------------

---

<b>Cargo:</b>	Encargado de la Comisión de Prevención y Mitigación
<b>Ubicación:</b>	Centro de Prevención y Mitigación
<b>Inmediato Superior:</b>	Encargado del Centro de Operaciones de Emergencia
<b>Autoridad:</b>	Con sus subalternos

---

**I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Es un trabajo de carácter técnico y de campo, encargado de la rehabilitación de vías de comunicación y reconstrucción de infraestructura ante una emergencia o desastre. Ordena y supervisa acciones bajo los principios de: Terminología común, plan integrado, alcance y control apropiado, comunicaciones unificadas, unidad de mando.

**II. NATURALEZA DEL CARGO**

Alcance y control adecuado de los recursos disponibles al momento de una emergencia o desastre. Diseña estrategias para satisfacer las necesidades del Municipio. Informa sobre las alertas que se decreten por parte de las comisiones.

**III. FUNCIONES**

- Elaborar un plan de emergencia con indicación del costo de los proyectos.
- Evaluar los daños sufridos y estimación del costo de respuesta.
- Ejecución de los proyectos contemplados en el plan de emergencia.

**IV. ATRIBUCIONES**

- Desarrollar la capacidad y recursos para manejar los riesgos.
- Identificar obras para la mitigación.

- Establecer y promover posibles soluciones ante una emergencia o riesgo.
- Ejecutar actividades de rehabilitación y reconstrucción.
- Dar seguimiento a los grupos asignados ante una emergencia.
- Reforestar áreas críticas.
- Realizar simulacros
- Capacitar
- Toma de decisiones.
- Y otras inherentes al puesto.

## **V. RELACIÓN DE TRABAJO**

Con todos los miembros del equipo, Bomberos Voluntarios, Policía Nacional Civil y la comunidad, para desarrollar su plan de trabajo.

## **VI. RESPONSABILIDADES**

- Llevar un control de emergencias.
- Delegar responsabilidades a los demás integrantes del equipo, de acuerdo a sus capacidades.
- Coordinar y promover a instituciones en la participación en los procesos de gestión de riesgo.

## **VII. REQUISITOS**

- Poseer título de educación media de preferencia
- Ser miembro activo de la comunidad
- Buenas relaciones interpersonales
- Tener iniciativa
- Proactivo
- Don de mando

## **VIII. SALARIO**

Ad honoren

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión - Zacapa**  
**Año: 2006**

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>
--------------------------------------

---

<b>Cargo:</b>	Encargado de la Comisión de Rehabilitación y Reconstrucción
<b>Ubicación:</b>	Centro de Rehabilitación y Reconstrucción
<b>Inmediato Superior:</b>	Encargado del Centro de Operaciones de Emergencia
<b>Autoridad:</b>	Con sus subalternos

---

**I. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Es un trabajo de carácter administrativo y de campo, encargado de desarrollar una respuesta oportuna y eficaz ante una emergencia. Anticipar el impacto de un desastre en la infraestructura y prever la seguridad.

**II. NATURALEZA DEL CARGO**

Evaluar los daños y formular un plan de emergencia destinado a salvaguardar la vida y seguridad de las personas. Planificar y enlazar las gestiones necesarias, para obtener los recursos y llevar a cabo la rehabilitación y reconstrucción de las pérdidas sufridas.

**III. FUNCIONES**

- Evaluar los procedimientos y actividades ante una emergencia.
- Ejecutar programas de trabajo.
- Someter a consideración en la organización las mejoras o cambios que deseen desarrollar los procesos.
- Realizar inventarios de los medios de comunicación.
- Buscar fuentes de financiamiento.



#### **IV. ATRIBUCIONES**

- Elaborar y actualizar el plan institucional de respuesta de la organización.
- Planificar actividades relacionadas al manejo del centro de operaciones de emergencias.
- Promover programas de capacitación, para identificar vulnerabilidades.
- Verificar que el equipo de respuesta se encuentre en buen estado.
- Tener ubicados los lugares para albergues.
- Toma de decisiones.
- Y otras inherentes al puesto.

#### **V. RELACIÓN DE TRABAJO**

Con todos los miembros del equipo, Bomberos Voluntarios, Policía Nacional Civil, Radioaficionados, Centro de Salud y la comunidad, para desarrollar su plan de trabajo.

#### **VI. RESPONSABILIDADES**

- Velar por el funcionamiento del equipo
- Delegar responsabilidades a los demás integrantes del equipo, de acuerdo a sus capacidades
- Mobiliario y equipo
- Insumos

#### **VII. REQUISITOS**

- Poseer título de educación media de preferencia
- Ser miembro activo de la comunidad
- Ser una persona honorable
- Buenas relaciones interpersonales
- Tener iniciativa
- Proactivo
- Don de mando

#### **VIII. SALARIO**

Ad honoren

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión - Zacapa**  
**Año: 2006**

<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>
--------------------------------------

---

<b>Cargo:</b>	Encargado de la Comisión de Recuperación
<b>Ubicación:</b>	Centro de Recuperación
<b>Inmediato Superior:</b>	Encargado del Centro de Operaciones de Emergencia
<b>Autoridad:</b>	Con sus subalternos

---

#### **IV. DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Es un trabajo de carácter técnico y de campo, encargado de planificar y vincular las gestiones, para obtener los recursos necesarios y llevar a cabo la recuperación y el análisis de la causa que propicio la emergencia o desastre, en el Municipio.

#### **V. NATURALEZA DEL CARGO**

Coordinar la elaboración de un plan de reconstrucción, que identifica las acciones y recursos necesarios, para la realización de la restauración de los sectores afectados del Municipio.

#### **VI. FUNCIONES**

- Participar en la elaboración de planes institucionales de emergencia.
- Elaborar un plan de recuperación.
- Dirigir las acciones de rehabilitación de líneas vitales y reconstrucción de áreas afectadas, tomando en cuenta las recomendaciones del equipo de prevención y mitigación.
- Supervisar la ejecución de las tareas asignadas.
- Participar con los encargados de las demás comisiones.

#### **IV. ATRIBUCIONES**

- Identificar las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados.
- Toma de decisiones, para determinar que plan debe de implementar.
- Delegar responsabilidades a los demás integrantes del equipo, de acuerdo a sus capacidades.
- Gestionar ayuda ante instituciones privadas y gubernamentales.
- Concientizar a los habitantes para brindar apoyo a la reconstrucción de la infraestructura.
- Y otras inherentes al puesto.

#### **V. RELACIÓN DE TRABAJO**

Con todos los miembros del equipo, Bomberos Voluntarios, Policía Nacional Civil, Centro de Salud y la comunidad, para desarrollar su plan de trabajo.

#### **VII. RESPONSABILIDADES**

- Velar por el funcionamiento del equipo
- Delegar responsabilidades a los demás integrantes del equipo, de acuerdo a sus capacidades
- Trabajo eficiente
- De sus actos

#### **VIII. REQUISITOS**

- Poseer título de educación media de preferencia
- Ser miembro activo de la comunidad
- Ser una persona honorable
- Buenas relaciones interpersonales
- Tener iniciativa
- Proactivo
- Don de mando

#### **VIII. SALARIO**

Ad honoren

**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Manual de Normas y Procedimientos**  
**Año: 2006**

## **INTRODUCCIÓN**

El Manual de Normas y Procedimientos es de carácter informativo, tiene como finalidad ser un instrumento de ayuda para las familias del municipio de La Unión, para implementar y ejecutar actividades del plan de emergencia.

El esquema de este manual es de forma gráfica, para que sea más sencillo de comprenderlo y divulgarlo. También trata de aprovechar todas las capacidades que se tienen al alcance para la protección de la comunidad.

La formulación y propuesta de este manual obedece a la necesidad de la organización, ya que no cuenta con un instrumento técnico administrativo que facilite la realización de diversas tareas.

## **MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Instrumento en el que se presenta la secuencia para la ejecución de las actividades propias de las funciones de las unidades administrativas en conjunto y limita su área de trabajo.

### **1. OBJETIVO GENERAL**

Ser una herramienta que muestre de manera sencilla los principales procedimientos graficados, que deben de aplicar ante una emergencia o desastre.

#### **1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Servir de guía para facilitar la ejecución del plan de emergencia.
- Llevar a cabo las actividades en forma oportuna, optimizando el uso del tiempo necesario para desarrollar el procedimiento.
- Ayudar a la simplificación del trabajo.
- Divulgar en la comunidad la importancia de prevenir y mitigar los desastres.

### **2. CAMPO DE APLICACIÓN**

Este manual debe de ser aplicado por la coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED, para orientar a la comunidad sobre que hacer ante un desastre o desastre.




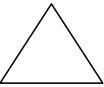
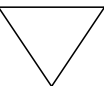
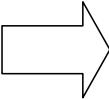
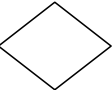

### **3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

Cada procedimiento tiene normas, ya que es importante que los integrantes conozcan los objetivos, metas que se pretende alcanzar a fin de medir los esfuerzos y resultados, esto proporciona una base para mejorar la eficiencia. Es

necesario que las normas contengan instrucciones para medir la calidad y cantidad de trabajo como las siguientes:

- Es responsabilidad del representante del comité dar a conocer el presente manual.
- Los habitantes de cada comunidad tienen el compromiso de conocer y ejecutar cada atribución que se les asigne.
- No existe una limitación cuantitativa que limite el número de normas para escribir en un procedimiento.
- Todas las actividades que se realicen deben de tener un responsable.
- Actualizar periódicamente cada procedimiento, para mejorar los controles existentes.
- Las modificaciones que se realicen deben ser avaladas por el presidente.
- Reducir el margen de error y facilitar la toma de decisiones.
- Cumplir con el tiempo establecido para llevar a cabo las actividades asignadas.

## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS FLUJOGRAMAS

Símbolo	Nombre	Actividad
	Inicio o Final	Representa el inicio o fin de un procedimiento
	Operación	Pasos fundamentales del proceso
	Inspección	Revisión o verificación de algo
	Archivo Temporal	Documento en trámite
	Archivo Final	Guardar documentos
	Transferencia	Trasladar a otra unidad, departamento, sección o persona
	Decisión	Tomar una decisión en el proceso
	Documento	Para documentos, libros, folletos, formularios y hojas



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Año: 2006**

No.	No. de Pasos	Elaboración de informes a los miembros de los equipos	Hoja No.
1	7		1 de 3
Inicia: Secretaria		Termina:Presidente	

**DEFINICIÓN:**

Este procedimiento consiste en la elaboración de informes semanales, de actividades realizadas o por llevarse a cabo, y de proyectos para prevenir, mitigar y responder ante un desastre.

**OBJETIVOS:**

Son los propósitos que se pretenden alcanzar con la implementación del manual. Entre los objetivos de la elaboración de informes se mencionan a continuación:

- Planificar 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:**

- Supervisar las funciones de las comisiones.
- Participar con los encargados de las demás comisiones.
- Elaborar y actualizar el plan de emergencia.
- Verificar el equipo disponible.
- Mantener informados a los demás equipos de alguna situación anómala.

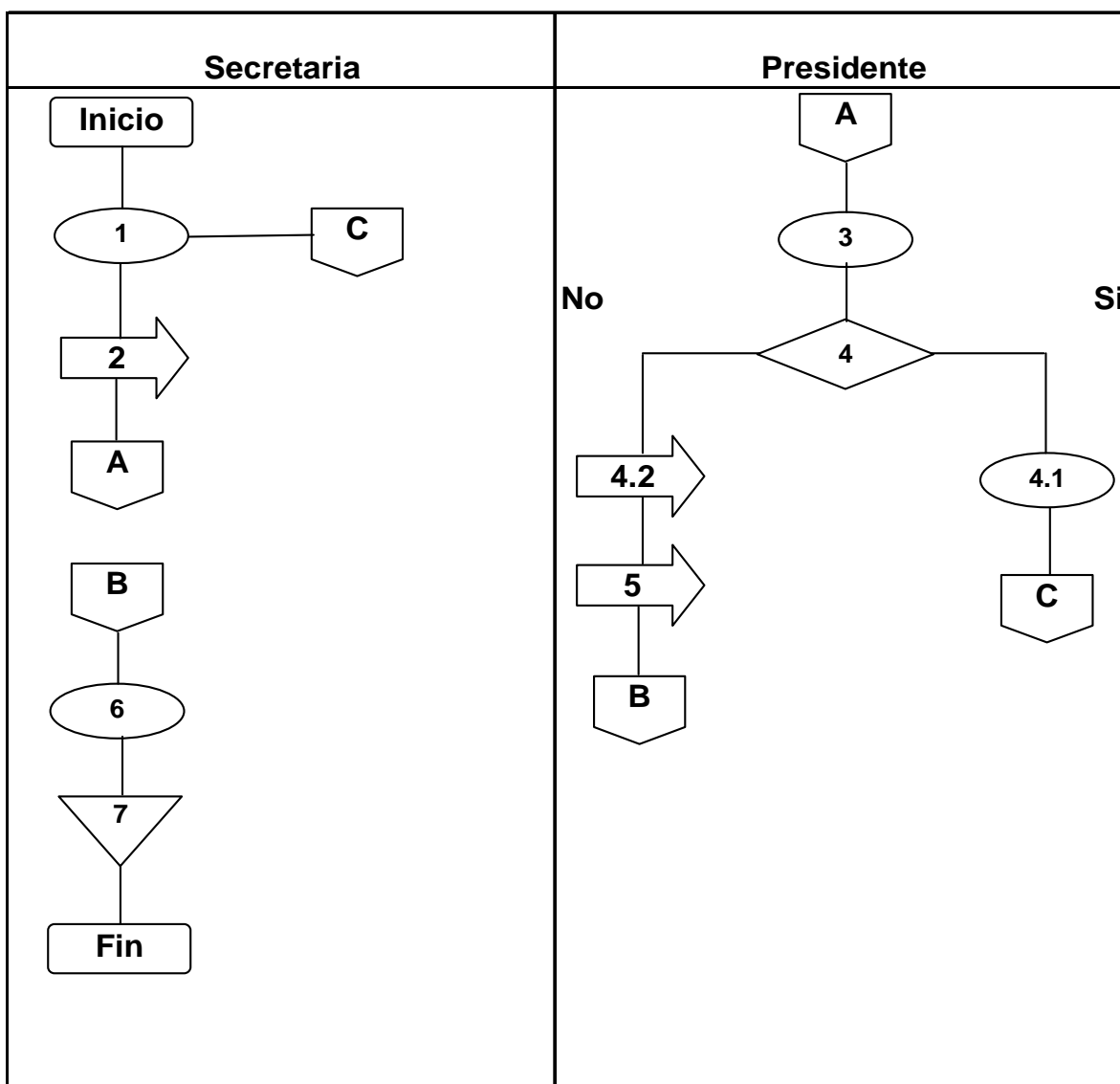
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Año: 2006**

<b>No.</b>	<b>No. de Pasos</b>	<b>Elaboración de informes a los miembros de los equipos</b>	<b>Hoja No.</b>
1	7		2 de 3
Inicia: Secretaria		Termina: Secretaria	

<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>
Secretaria	1	Elabora de convocatoria para la reunión
	2	Traslada documento para aprobación
Presidente	3	Recibe el documento para su aprobación
	4	Revisión de documento
	4.1	Si está de acuerdo firma y autoriza su entrega
	4.2	Si no esta de acuerdo devuelve a la secretaria para su corrección
	5	Traslado de Documento
Secretaria	6	Entrega documento a los miembros de los equipos
	7	Archiva

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Año: 2006**

No.	No. de Pasos	Elaboración de informes a los miembros de los equipos	Hoja No.
1	7		3 de 3
Inicia: Secretaria		Termina: Secretaria	



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Año: 2006**

No.	No. de Pasos	Procedimiento en caso de desastres	Hoja No.
2	7		1 de 3
Inicia: Alcalde Auxiliar		Termina: Alcalde Municipal	

**DEFINICIÓN:**

Este procedimiento muestra los diferentes pasos a seguir, en caso de una emergencia.

**OBJETIVOS:**

Los objetivos que se pretenden alcanzar en el procedimiento en caso de desastres son los siguientes:

- Desempeñar todas aquellas disposiciones que en caso de emergencia dispongan COMRED y CONRED.
- Ordenar y coordinar acciones bajo principio y terminologías comunes, unidad de mando, manejo integral de los recursos disponibles.

**NORMAS:**

- Para emergencias o desastres debe elaborarse un boletín que informe de los daños ocurridos.
- Establecer y proponer posibles soluciones ante los riesgos identificados.
- Identificar condiciones de inseguridad a partir del evento.

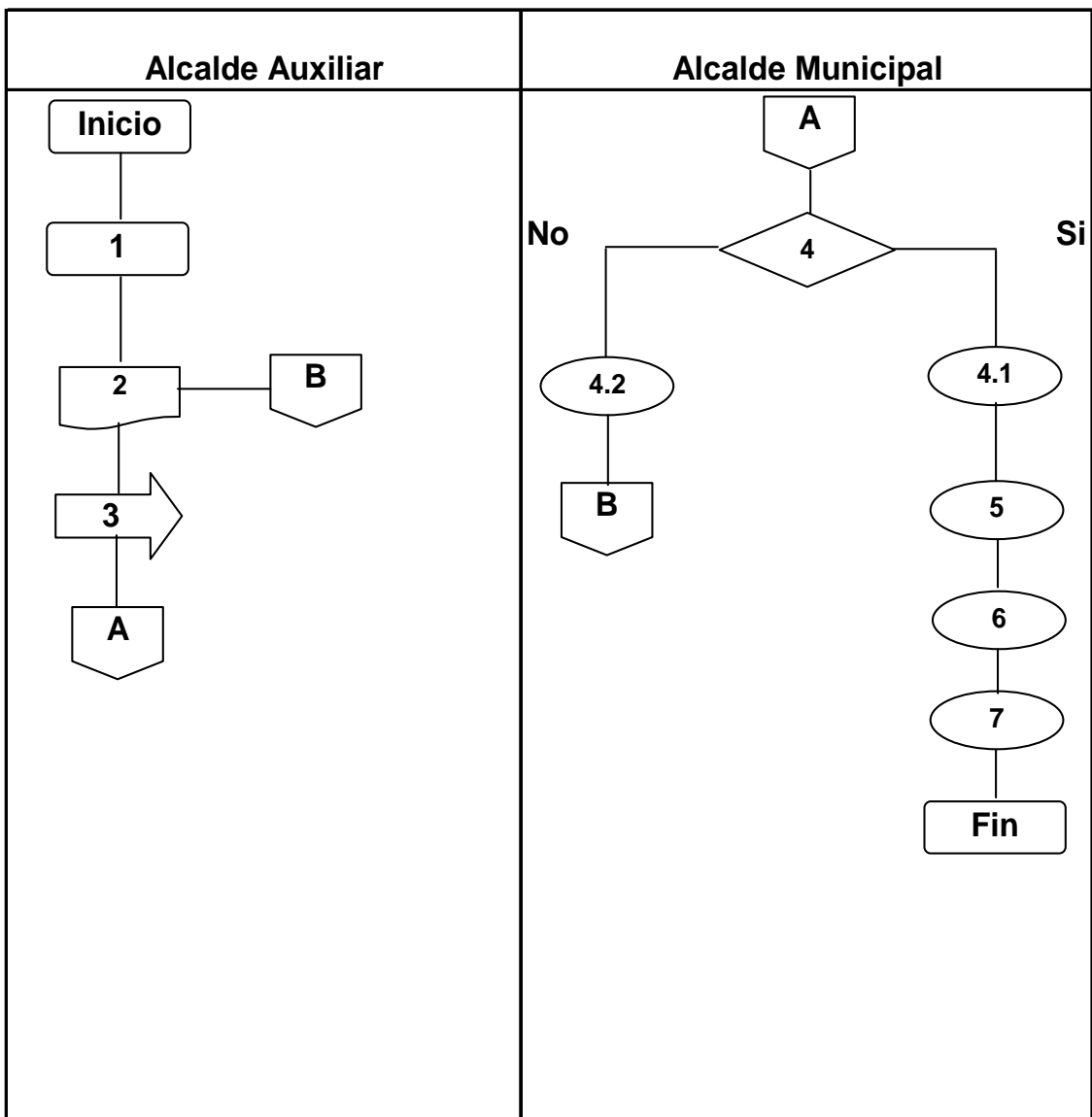
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Año: 2006**

No.	No. de Pasos	Procedimiento en caso de desastres	Hoja No.
2	7		2 de 3
Inicia: Alcalde Auxiliar		Termina: Alcalde Municipal	

Responsable	Paso No.	Actividad
Alcalde Auxiliar	1	Inspecciona el área de desastre
	2	Elabora informe correspondiente
	3	Traslada el documento al Alcalde Municipal
Alcalde Municipal	4	Revisa el informe
	4.1	Si está de acuerdo firma y lo autoriza
	4.2	Si no está de acuerdo devuelve al Alcalde Auxiliar para su corrección
	5	Declara estado de alerta para la comunidad
	6	Coordina actividades para la emergencia
	7	Evalua el área del desastre y elabora informe

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Año: 2006**

No.	No. de Pasos	Procedimiento en caso de desastres	Hoja No.
2	7		3 de 3
Inicia: Alcalde Auxiliar		Termina: Alcalde Municipal	



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Año: 2006**

No.	No. de Pasos	Procedimiento en caso de evacuación	Hoja No.
3	6		1 de 3

Inicia: Equipo de Respuesta Termina: Equipo de Respuesta

**DEFINICIÓN:**

Este procedimiento brinda una guía de cómo proceder en una evacuación de un centro poblado hacia los albergues.

**OBJETIVOS:**

Este procedimiento tiene los siguientes objetivos:

- Desarrollar oportunamente el plan de emergencia, para brindar una respuesta eficiente ante la emergencia o desastre.
- Coordinar acciones inmediatas, para salvaguardar las vidas humanas.
- Gestionar los recursos necesarios para llevar a cabo la evacuación.

**NORMAS:**

- Verificar el equipo disponible para la evacuación.
- Supervisar las funciones de los sub-grupos de trabajo.
- Cumplir con el tiempo establecido para cada procedimiento.

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Año: 2006**

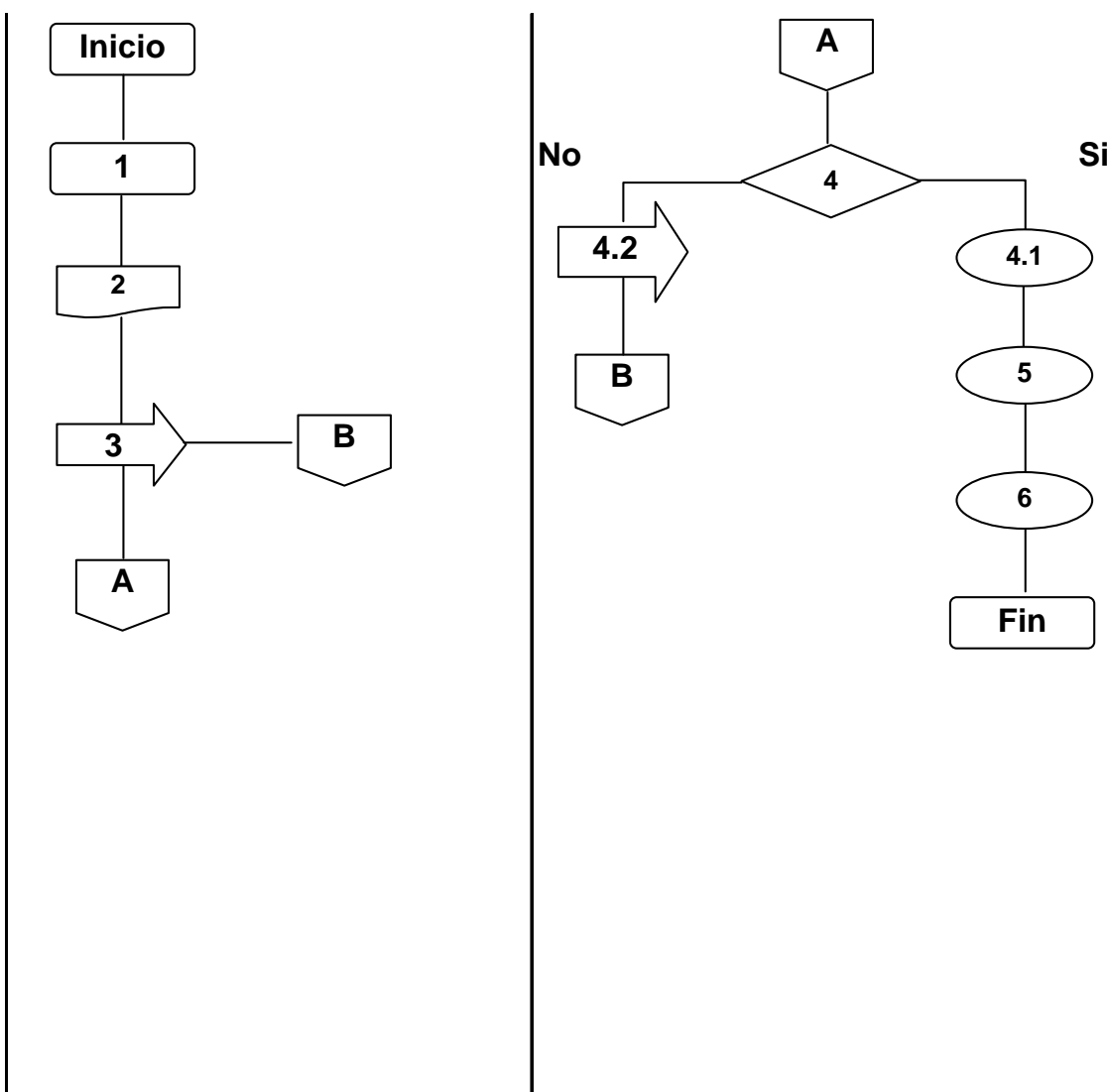
No.	No. de Pasos	Procedimiento en caso de evacuación	Hoja No.
3	6		2 de 3
Inicia: Equipo de Respuesta		Termina: Equipo de Respuesta	

Responsable	Paso No.	Actividad
Equipo de Respuesta	1	Inspecciona área de desastre
	2	Realiza un reporte de la situación del desastre.
	3	Traslada el informe al encargado del Programa de Emergencia.
Eng. Operaciones Emer.	4	Analiza el reporte
	4.1	Si procede, declara la alerta amarilla o roja
	4.2	Si no procede, se cambian las instrucciones
	5	Activa el plan de evacuación
Equipo de Respuesta	6	Realiza un informe de la situación actual



**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**Municipal y Local, para La Reducción de Desastres**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Año: 2006**

No.	No. de Pasos	Procedimiento en caso de evacuación	Hoja No.
3	6		3 de 3
Inicia: Equipo de Respuesta		Termina: Equipo de Respuesta	



Anexo 1  
Municipio de La Unión - Zacapa  
División Política  
Año: 2006

Censo 1994	Censo 2002	Investiación de Campo 2006
<b>PUEBLO</b>		
La Unión	La Unión	La Unión
<b>ALDEAS</b>		
Corozal	Corozal	Corozal Arriba
Capucal	Capucal	Capucal el Centro
Campanario el Oratorio	Campanario el Oratorio	Campanario el Oratorio
Cumbre Alta	Cumbre Alta	Cumbre Alta
Carí	Carí	Carí
El Sauce	El Sauce	El Sauce
Guaranja	Guaranja	Guaranja
Joconal	Joconal	Joconal
La Laguna	La Laguna	La Laguna
La Jigua	La Jigua	La Jigua
Lampocoy	Lampocoy	Lampocoy
Peña Blanca	Peña Blanca	Peña Blanca
Pacayalito	Pacayalito	La Escuela, Pacayalito
Roblaron	Roblaron	Roblaron
Timushan	Timushan	Timushan
Tasharte	Tasharte	El Centro, Tasharte
Tres Pinos	Tres Pinos	Tres Pinos
Taguayni	Taguayni	Taguayni
Peshja	Peshja	Peshja
Agua Fría	Agua Fría	Chapeton, Agua Fría La Vegona
<b>CASERÍOS</b>		
Capucalito	Capucalito	Capucalito
Chichipate	Chichipate	Chichipate
Chaguitillo	Chaguitillo	Chaguitillo, Tres Pinos
Chatun	Chatun	Chatun, Tres Pinos
Chaguiton	Chaguiton	Capucal Chaguiton
Chupadero o los Jordan	Chupadero o los Jordan	

Censo 1994	Censo 2002	Investiación de Campo 2006
Dolores		
El Llanon	El Llanon	
Los Planes	Los Planes	
La Cumbre		
La Vegona I	La Vegona I	
La Vegona II	La Vegona II	
La Vegona III		
Quebrada de Agua	Quebrada de Agua	Quebrada de Agua
Roblarcito	Roblarcito	Roblarcito
Tiargui		
Zapotal	Zapotal	
El Progreso	El Progreso	
La Pita	La Pita	
	Volcancito	Volcancito
		Campanario Progreso
		Campanario Avanzada
		Los Vásquez, Taguayni
		Los Sánchez, Taguayni
		Los Parachicos, Taguayni
		Los Jeronimos, Taguayni
		El Plan, Agua Fría
		El Filo, Carí
		Guaranja, Tasharte
		El Campo, Tasharte
		La Jigua, Tasharte
		Oratorio, Pacayalito
		La Laguna, abajo
		Tres María, la Jigua
		Corazal Abajo
		Cantón Quebrada, Cumbre
		Alta
		Los Castillos y los Suchite,
		Campanario Oratorio.

#### FINCAS

Campanario  
Las Veguitas

Campanario  
Las Veguitas

Censo 1994	Censo 2002	Investiación de Campo 2006
San Agustín	San Agustín	
Los Chorros		Las Veguitas
Santa Fe	Santa Fe	San Agustín

#### PARAJES

Bejucal	
El pinal	
Los Hornos	
Sin nombre	Sin nombre

#### COLONIAS

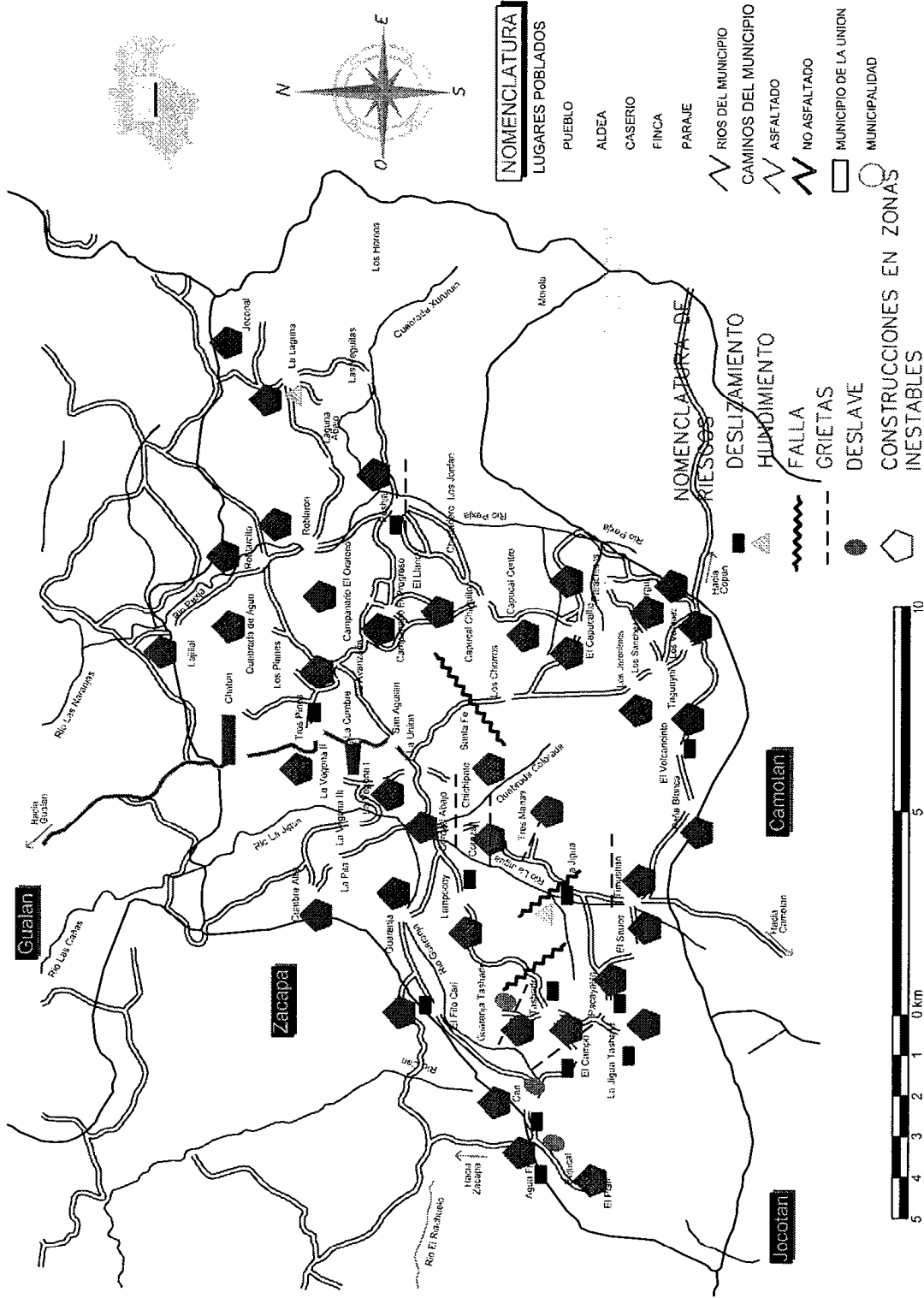
Democracia	Democracia
	Vista Hermosa Táit

---

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, y XI Censo Nacional de Población y VI de habitación, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de Grupo EPS., segundo semestre 2006.

**Anexo 2**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Mapa de Identificación de Risgos**  
**Casco Urbano**  
**Año: 2006**

# MUNICIPIO DE LA UNION



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2006-2  
 MUNICIPALIDAD DE LA UNION ZACAPA

PROYECTO  
 La Unión, Zacapa

CONTENIDO  
 7 años de Plan 1

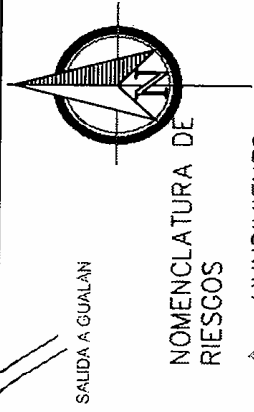
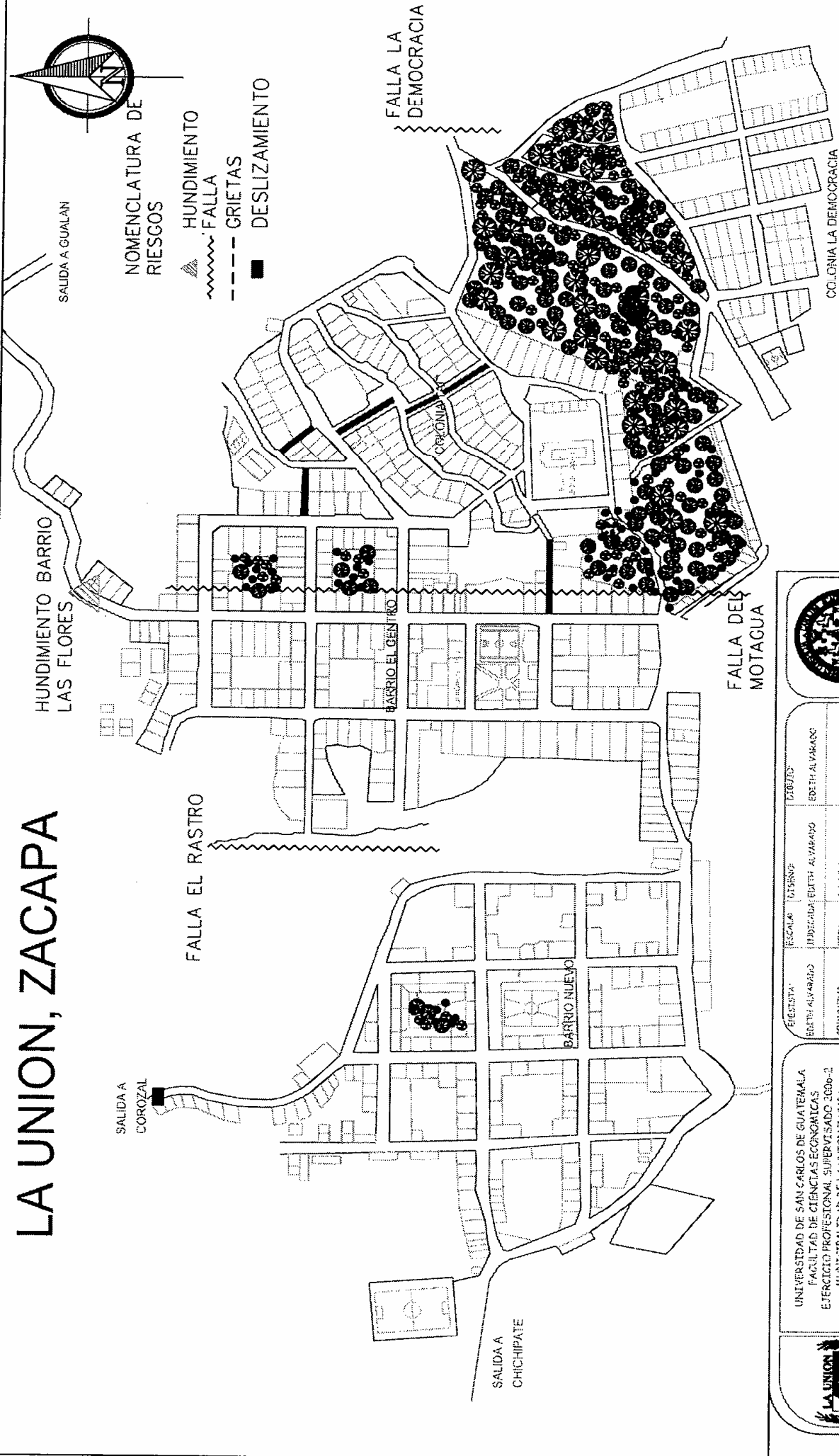
ENCUENTRO: EDITH ALVARADO	ESCALA: INGENIERA TINICEDA	DISEÑO: EDITH ALVARADO	ELABORACION: EDITH ALVARADO
COMUNIDAD: LA UNION ZACAPA	FECHA: 2006	CALIFICACION: EDITH ALVARADO	SUPERVISOR ESPECIAL: EDITH ALVARADO
CODIGO COORDINACION:	EPS:	ENCUESTA:	SUPERVISOR:

FECHA:  
AÑO:  
ESTADANTE:  
ALIST:

HORA:  
ESTADANTE:  
ALIST:

**Anexo 3**  
**Municipio de La Unión – Zacapa**  
**Mapa de Identificación de Risgos**  
**Casco Rural**  
**Año: 2006**

# LA UNION, ZACAPA



NOMENCLATURA DE RIESGOS

- HUNDIMIENTO
- FALLA
- GRIETAS
- DESPLAZAMIENTO

PLANTA DE CASCO URBANO  
LA UNION, ZACAPA

SIN ESCALA



HOJA: **1**

PLANO:  ARQ:  ESTRUCT:  INST:

FECHA: 2009	ESCALA: 1:5000	DISEÑO: EDETH ALVARADO	DIBUJO: EDETH ALVARADO
COMUNIDAD: LA UNION ZACAPA	FECHA: 2009	COLABORA: EDETH ALVARADO	ELABORADO: JESUS CRISTOPHER ESCOBAR
PROPONENTE: COM. COORDINADOR	ELABORADO: EDETH ALVARADO	REVISADO: EDETH ALVARADO	SUPERVISOR: JESUS CRISTOPHER ESCOBAR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO 2009-2  
MUNICIPALIDAD DE LA UNION ZACAPA

PROYECTO: CASCO URBANO  
MUNICIPIO LA UNION, ZACAPA

CONTENIDO: NOMENCLATURA DE RIESGOS





## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN JOSÉ ANTONIO. 2002. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico (Pauta para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 1ª. Edición. Guatemala, Editorial Praxis/Vásquez Industria Litográfica. p. 176
2. BERMÚDEZ, MARÍA. 1991. El Tratamiento de los Desastres Naturales en los Medios de Comunicación Masiva. 4ta Edición. México, s.n p. 110
3. BOLLIN, CHRISTINA. 1998. Gestión Local del Riesgo, Experiencias de América Central. 2a Edición. España, Editorial Praxo. p. 325
4. BOLLIN, CHRISTINA. 2001. Folleto Programa de Riesgo en el Marco de DFM. 3a Edición. España, Editorial Praxo. p. 50
5. COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA (CEPAL). 2000. La Reducción de Vulnerabilidad frente a los Desastres. México, s.n p. 35
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. p. 46
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1993. Ley de Contratación del Estado. Decreto Número 57-92. p. 33
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2003. Ley de ONG's. Decreto Número 02-2003. p. 8
9. COORDINACIÓN NACIONAL DE LA REDUCCIÓN DE DESASTRE (CONRED). 2006. Región Nor-Oriente, Zacapa. s.n.t
10. COORDINACIÓN NACIONAL DE LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (CONRED). 2004. Manual para la Organización de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres. s.n.t
11. INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA, VULCANOLOGÍA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA (INSIVHUME). 2006. Estación Meteorológica Tipo "B". Municipio de La Unión, Zacapa. s.p.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional Agropecuario. 1979. Volumen II y III Tomo 1. Guatemala, p. 807

13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo 1. Guatemala, p. 1,131
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, p. 194
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2004. Proyecciones de Población para el período 2000 – 2050. Con base al XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002. Guatemala, p. 1,779
16. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2002. XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala, p. 271
17. MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUIN. 2004. Apuntes sobre el Tema de Riesgos Material de Apoyo a la Docencia. Ejercicio Profesional Supervisado. –EPS- s.n.t
18. ÑIQUE ÁLVAEZ, M. y PERÚ ECOLÓGICO. 2007. Diccionario Ecológico: Bosques. (en línea). s.l Guatemala. Consultado 15 de agosto de 2007. Disponible en: [http://www.peruecologico.com.pe/glosario\\_b.htm](http://www.peruecologico.com.pe/glosario_b.htm)
19. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN. 2005. Diagnóstico Municipal, Municipio de La Unión, Zacapa, s.n.t
20. RODRÍGUEZ, JULIO. 1998. Estado del Ambiente y los Recursos Naturales en Centroamérica. Comisión Centroamérica de Ambiente y Desarrollo (CCAD). 3ª Edición. Costa Rica, s.n p. 105
21. SANCHEZ DEL VALLE, ALBERTO. 2000. Dimensión de Género en la Gestión Local de Riesgo. 3ª Edición. Guatemala, s.n p. 50
22. VILLEGA, NURIA ESTELA. 2001. Preparación y Organización. 1ª Edición. México, Continental, p. 150
23. WILCHE CHAUX, GUSTAVO. 1989. Vulnerabilidad Global. 2ª Edición. México, Editorial Cedro. p. 525