

MUNICIPIO DE OLOPA  
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

"ADMINISTRACIÓN DE RIESGO"

**HILDA ERENDIDA FLORIÁN CASTILLO**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE OLOPA  
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2012**

2012

(c)

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

OLOPA-VOLUMEN 8

2-71-20-AE-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE OLOPA  
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director  
del  
Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas  
por

HILDA ERENDIDA FLORIÁN CASTILLO

previo a conferírsele el título de  
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2012

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Marcelino Tomas Vivar</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona</b>
<b>Directora de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Pablo Humberto Navichoc García</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	<b>Yonni Alexander Aguilar Cifuentes</b>



**FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS**

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 5 de octubre de 2012, según Acta No. 16-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.27 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Olopa, departamento de Chiquimula.

Presentó: **HILDA ERÉNDIDA FLORIÁN CASTILLO**

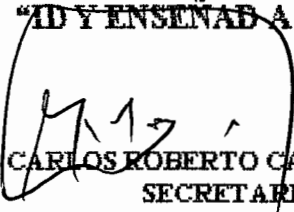
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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 dieciocho días del mes de octubre de dos mil doce.

Atentamente,

"**ID Y ENSEÑAR A TODOS**"

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

*Ingrid*  
REVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por concederme la vida, la sabiduría y la voluntad para culminar con éxito, esta etapa de mi carrera como profesional.
- A MI MADRE:** Martha Castillo Méndez, que con su amor, sacrificio y apoyo siempre ha estado a mi lado para lograr mis metas.
- A MI HIJA:** Sofía Isabella, por ser mi inspiración para seguir adelante y lograr el éxito.
- A MIS HERMANOS:** Rockael, Evelyn, Karoll, Kenny y Tatiana, gracias por el cariño incondicional.
- A MIS FAMILIARES:** Con respeto y cariño.
- A MIS AMIGOS:** Por su amistad sincera.
- A MI ASESOR:** Gracias por el apoyo brindado.
- A LA UNIVERSIDAD:** Por ser mi casa de estudios y darme la oportunidad de superarme profesionalmente.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b> <span style="float: right;"><b>1</b></span>
1.1.1	Contexto nacional <span style="float: right;">1</span>
1.1.2	Contexto departamental <span style="float: right;">2</span>
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio <span style="float: right;">3</span>
1.1.4	Localización y extensión <span style="float: right;">5</span>
1.1.5	Clima <span style="float: right;">7</span>
1.1.6	Orografía <span style="float: right;">7</span>
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos <span style="float: right;">7</span>
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA</b> <span style="float: right;"><b>8</b></span>
1.2.1	División política <span style="float: right;">8</span>
1.2.2	División administrativa <span style="float: right;">9</span>
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b> <span style="float: right;"><b>9</b></span>
1.3.1	Suelos <span style="float: right;">10</span>
1.3.1.1	Serie de suelos <span style="float: right;">10</span>
1.3.1.2	Clases agrológicas de suelos <span style="float: right;">10</span>
1.3.2	Agua <span style="float: right;">10</span>
1.3.3	Flora y fauna <span style="float: right;">11</span>
1.3.4	Bosques <span style="float: right;">11</span>
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b> <span style="float: right;"><b>12</b></span>
1.4.1	Población total <span style="float: right;">12</span>
1.4.2	Densidad población <span style="float: right;">13</span>
1.4.3	Migración <span style="float: right;">14</span>
1.4.4	Vivienda <span style="float: right;">14</span>
1.4.5	Niveles de ingreso <span style="float: right;">14</span>

1.4.6	Pobreza	15
1.4.7	Desnutrición	15
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>16</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	16
1.5.2	Uso de la tierra	17
1.5.3	Concentración de la tierra	17
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>17</b>
1.6.1	Educación	18
1.6.2	Salud	18
1.6.3	Agua	18
1.6.4	Drenajes y alcantarillados	19
1.6.5	Letrinas	19
1.6.6	Sistema de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos	19
1.6.7	Energía eléctrica domiciliar	20
1.6.8	Comunicaciones	20
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>20</b>
1.7.1	Unidades de riego	20
1.7.2	Centros de acopio	21
1.7.3	Mercados	21
1.7.4	Vías de acceso	21
1.7.5	Puentes	22
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	22
1.7.7	Telecomunicaciones y transporte	22
1.7.8	Rastro	23

<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>23</b>
1.8.1	Organización social	23
1.8.2	Organizaciones productivas	24
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>24</b>
1.9.1	Organizaciones estatales	24
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales (ONG's)	25
1.9.3	Organizaciones privadas	25
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL</b>	<b>25</b>
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>25</b>
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>25</b>
1.12.1	Comercio interno	26
1.12.2	Comercio externo	26
1.12.3	Entidades financieras	27
<b>1.13</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>27</b>
1.13.1	Actividad agrícola	27
1.13.2	Actividad pecuaria	28
1.13.3	Actividad artesanal	28
1.13.4	Actividad agroindustrial	28
1.13.5	Comercio y Servicios	28
<b>CAPÍTULO II</b>		
<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>		
<b>2.1</b>	<b>CONCEPTOS GENERALES</b>	<b>30</b>
2.1.1	Administración de riesgos	30

2.1.2	Riesgo	31
2.1.3	Identificación de riesgos	31
2.1.3.1	Riesgos naturales	34
2.1.3.2	Riesgos socio-naturales	35
2.1.3.3	Riesgos antrópicos	36
2.1.4	Desastre	38
2.1.5	Historial de desastres	38
2.1.5.1	Desastres a nivel municipal	39
2.1.5.2	Desastres a nivel rural	40
2.1.5.3	Desastres a nivel de áreas especiales	40

### **CAPÍTULO III**

#### **COMPONENTES DEL RIESGO**

<b>3.1</b>	<b>MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO</b>	<b>42</b>
<b>3.2</b>	<b>AMENAZA</b>	<b>42</b>
3.2.1	Identificación de amenazas	43
3.2.1.1	Amenazas naturales	43
3.2.1.2	Amenazas socio-naturales	46
3.2.1.3	Amenazas antrópicas	47
<b>3.3</b>	<b>VULNERABILIDAD</b>	<b>47</b>
3.3.1	Identificación de vulnerabilidades	47

### **CAPÍTULO IV**

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

<b>4.1</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>55</b>
------------	-------------------------	-----------

<b>4.2</b>	<b>GESTIÓN DEL RIESGO</b>	<b>55</b>
4.2.1	Formas de gestionar el riesgo	56
4.2.1.1	Gestión prospectiva	56
4.2.1.2	Gestión correctiva del riesgo	57
<b>4.3</b>	<b>PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO</b>	<b>57</b>
4.3.1	Reducción de amenazas	59
4.3.2	Prevención	59
4.3.3	Reducción de vulnerabilidades	59
4.3.4	Corrección y/o mitigación	60
4.3.5	Medidas de preparación y reacción	61
4.3.5.1	Reconstrucción	61
4.3.5.2	Rehabilitación	61
<b>4.4</b>	<b>MATRIZ PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>61</b>

## CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

<b>5.1</b>	<b>CONCEPTO GENERAL</b>	<b>64</b>
5.1.1	Marco jurídico e institucional para la reducción de desastres	65
5.1.2	Apoyo legal	65
5.1.2.1	Constitución Política de la República de Guatemala	65
5.1.2.2	Ley Constitucional de Orden Público	66
5.1.3	Ley de Desarrollo Social	66
<b>5.2</b>	<b>COMITÉ NACIONAL DE EMERGENCIA -CONE-</b>	<b>67</b>

<b>5.3</b>	<b>COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-</b>	<b>68</b>
5.3.1	Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres	70
5.3.2	Integración de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres	71
5.3.3	Instituciones vinculadas a la administración de desastres	72
<b>5.4</b>	<b>COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-</b>	<b>73</b>
<b>5.5</b>	<b>COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-</b>	<b>73</b>
5.5.1	Funciones del sistema municipal	74
5.5.1.1	Estructura organizacional de la COMRED	77
5.5.1.2	Funciones y responsabilidades de los integrantes de la COMRED	78
<b>5.6</b>	<b>COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-</b>	<b>79</b>
<b>5.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO</b>	<b>79</b>
	CONCLUSIONES	81
	RECOMENDACIONES	83
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Análisis de la Población. Años: 1994, 2002 y 2011	13

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Matriz de Identificación de Riesgos. Año 2011	32
2	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Historial de Desastres. Año 2011	39
3	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Factores de Vulnerabilidad. Año 2011	48
4	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Matriz de Vulnerabilidades. Año 2011	49
5	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Etapas para enfrentar los Desastres. Año 2011	58
6	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Matriz Propuesta de Solución de Amenazas. Año 2011	62
7	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Estructura Organizacional del Sistema de Coordinadoras. Año 2011	69

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Estructura de los Sectores Funcionales en el Nivel Municipal. Año 2011	75
2	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Flujograma para la Activación de los Procedimientos de Respuesta a Nivel Municipal. Año 2011	76
3	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Estructura Organizacional. Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres. Año 2011	78

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Localización Geográfica. Año 2011	6

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- establece como método de evaluación final la aplicación de todos los conocimientos adquiridos durante la formación académica previo a optar el título correspondiente en el grado de Licenciado, por lo que el practicante deberá efectuar una investigación científica y analizar la situación general de la sociedad guatemalteca con el objetivo de aplicar propuestas de solución a los problemas económicos y sociales que enfrenta la población, principalmente el área rural del país.

El informe individual que se presenta a continuación, desarrolla el tema principal acerca de la Administración del Riesgo dentro del tema general denominado Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, el estudio se desarrolló durante el primer semestre del año 2011 en el municipio de Olopa, departamento de Chiquimula.

Para el desarrollo del informe de la situación de la Administración del Riesgo, se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, expositiva y demostrativa, con la aplicación de técnicas de investigación documental para recolectar información de fuentes secundarias, así como también la utilización de técnicas de investigación de campo como la observación y entrevistas a través de instrumentos como boleta de encuesta, guías de entrevista y de observación que sirvieron para identificar las zonas de riesgo, con el fin de proponer alternativas de solución de prevención de riesgos y desastres.

A través del estudio realizado se observó que la población del Municipio no tiene conocimiento sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos por lo que es necesario tomar decisiones que permitan a los habitantes tomar acciones que

contribuyan a minimizar los desastres ante la presencia de un evento natural, socio-natural o antrópico.

El resultado de la investigación será de utilidad para las autoridades del Municipio, comités de desarrollo, organizaciones no gubernamentales y cualquier otra entidad que tenga relación con el tema de Riesgos, esto pretende que la población se mantenga informada y puedan adicionar a sus actividades diarias nuevos conocimientos para identificar los riesgos a los que puedan estar expuestos, además que adopten medidas de seguridad, en especial que las comisiones que tienen a su cargo la administración y control de riesgos y amenazas.

El presente informe esta integrado por cinco capítulos que se describen a continuación de forma general:

El primer capítulo describe el entorno del Municipio, los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales, división política administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, y las actividades productivas.

El segundo capítulo se enfoca en la administración de riesgos, la matriz de identificación de éstos, los riesgos de acuerdo a su clasificación, el historial de desastres y los eventos que han provocado pérdidas en todas las comunidades del Municipio.

El tercer capítulo describe los riesgos y sus componentes, así como también las amenazas y las distintas vulnerabilidades que está expuesta la población ya

sean éstas ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales, tecnológicas e ideológicas.

El cuarto capítulo, trata sobre la gestión para reducir el riesgo que presenta las actividades prediseñadas a través de los componentes de la prevención, mitigación y preparación, las formas de gestionar el riesgo y las medidas a tomar en la planificación y desarrollo en la reducción de las amenazas.

El capítulo cinco se refiere a la organización social y comunitaria a través de la participación de la población que se hace responsable de implementar planes de contingencia para que sean transmitidos a todos los habitantes, así como también la base legal a través de la cual se rige la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

Además se hace referencia de las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía derivados del estudio realizado.

Se hace un agradecimiento a las autoridades municipales y a la población en general por la aceptación de los practicantes en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado en el municipio de Olopa que con sus aportes, información, tiempo y dedicación contribuyeron al desarrollo en la elaboración de este informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

La importancia de este capítulo permite conocer los resultados del diagnóstico socioeconómico del municipio de Olopa, a través del análisis de las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos productivos, análisis de riesgos, principales actividades productivas, flujo comercial y financiero.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Se refiere a los aspectos que no tienen variaciones a lo largo del tiempo, entre ellos: el contexto nacional y departamental, los antecedentes históricos, la localización y extensión del Municipio.

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

Guatemala se ubica en el istmo centroamericano, en la cintura de América, está situada dentro del área geográfica conocida como Mesoamérica; limita al Oeste y al Norte con México, al Este con Belice y el Golfo de Honduras, al Sureste con Honduras y El Salvador y al Sur con el Océano Pacífico. Las coordenadas de su ubicación son 15° 30' Norte y 90° 15' Oeste.

Se encuentra situada en la intersección de tres placas tectónicas (Cocos, Norteamérica y Caribe), en el llamado Cinturón de Fuego del Pacífico y en la Zona de Convergencia Intertropical, lo que la hace objeto de lluvias torrenciales, huracanes, sismos y erupciones volcánicas.

El país se encuentra dentro del área biótica del Bosque Tropical Siempre Verde o Selva Tropical Lluviosa que en el mundo corresponde al 9% de la superficie de

los continentes pero tiene la máxima biodiversidad del planeta. Cuenta con una extensión territorial de 108,889 Km<sup>2</sup>; dada la extensión que posee, ocupa el lugar número 106 de los 247 países del mundo, el décimo quinto del Continente Americano y el tercero en América Central, después de Nicaragua y Honduras.<sup>1</sup>

La extensión marina es de aproximadamente 118,506 km<sup>2</sup>, sin tomar en cuenta la Zona Económica Exclusiva (ZEE) del Caribe guatemalteco por el litigio con Belice y la falta de acuerdo en los límites marinos con Honduras.

Posee un relieve marcadamente montañoso en casi el 60% de su superficie, lo atraviesan dos sistemas montañosos: la Sierra Madre y la Sierra de los Cuchumatanes. Las diferentes zonas ecológicas varían desde el nivel del mar hasta aproximadamente 4,211 msnm con precipitación pluvial que difiere de una zona a otra desde los 400 hasta aproximadamente 4,000 mm anuales.<sup>2</sup>

La variabilidad climática del país muestra tendencias hacia el incremento, las temperaturas máximas de los últimos cinco años han oscilado entre 25 y 40°C para regiones mayores a 2,000 msnm y menores a 500 msnm respectivamente. Las temperaturas mínimas han mostrado registros de -3°C para el año 2002 en regiones arriba de los 2,000 msnm y de 14°C para regiones menores a los 500 msnm.

### **1.1.2 Contexto departamental**

El departamento de Chiquimula se encuentra ubicado en el Oriente del país, en la denominada Región III o Nororiente de Guatemala. Limita al Norte con el departamento de Zacapa, al Sur con el departamento de Jutiapa y la República

---

<sup>1</sup> MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales). 2010. *Informe Ambiental del Estado de Guatemala. GEO Guatemala 2009*. Guatemala. Magna Terra. p. 285

<sup>2</sup> Ibid. p. 39.

de El Salvador; al Este con la República de Honduras, al Oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa.

Se encuentra dentro de la región climática de la Zona Oriental y posee una extensión territorial de aproximadamente 2,376 km<sup>2</sup>. Su división política es de 11 municipios; la cabecera departamental recibe el mismo nombre que el Departamento y posee la categoría de ciudad, la cual dista 170 Km de la Ciudad de Guatemala.

Debido a la topografía que posee el departamento de Chiquimula, presenta diversos contrastes en relación a la elevación de su suelo, que oscila entre 423 msnm y más de 2,500 msnm. Se distinguen tres macizos montañosos y varios ríos que cruzan el Departamento. Además existen dos lagunas, una en el municipio de Ipala, en el cráter del volcán del mismo nombre y Laguna de Tuticopote, en el municipio de Olopa.

Las temperaturas suelen ser altas, pero uniformes y varían desde 36-38°C hasta los 16°C, aunado a las características de orografía, precipitación pluvial y biodiversidad da lugar a cinco de las 14 zonas de vida reportadas para Guatemala.

### **1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio**

El municipio de Olopa se encuentra ubicado en la Región Ch'orti', en el que un 65 a 75% de sus habitantes pertenecen a este pueblo originario. Los Ch'orti' parecen haber habitado desde el período clásico maya (300 – 900 DC ) en la zona oriental de lo que hoy es Guatemala, el Occidente de Honduras y el

Noroccidente de El Salvador, con importantes centros urbanos como Copán y Quiriguá.<sup>3</sup>

De acuerdo con el antropólogo norteamericano Brent Metz, citado por Dary, Elias y Reyna, la situación actual de los Ch'orti' se debe entre otros factores, a la gradual degradación de lo que una vez fue un fértil territorio que durante el siglo XVI y parte del XVII era un importante productor de cacao y posterior a ello el añil, hasta que en las últimas décadas del siglo XIX fue sustituido por la grana o cochinilla y más adelante por el café, en particular en las tierras altas de Olopa, Quetzaltepeque, La Unión (del departamento de Zacapa) y, las partes altas de Jocotán y Camotán.

Los registros históricos establecen que las tierras pertenecientes al pueblo Ch'orti' fueron durante la Colonia, tierras comunales y que poco a poco las perdieron en las disputas con los ladinos. El municipio de Olopa se formó con una porción de tierras que pertenecían en 1870 al municipio de Jocotán y por tal razón, no tuvo tierras comunales; sin embargo, los terrenos de Piedra de Amolar, El Rodeo, El Cerrón y Las Palmas, fueron declarados como ejidos municipales, en los que tanto indígenas como ladinos tenían igual derecho de usufructo.

Las tierras comunales pasaron de manos de los indígenas a las municipalidades, lo que tuvo su efecto directo en la pérdida de poder comunal y terrenos por parte de los Ch'orti'. Las tierras de Olopa pertenecen a una misma finca, en su mayoría son tierras municipales y pagan "manzanaje", sus habitantes tienen la posesión de la tierra, más no así, la certeza jurídica sobre la misma.

---

<sup>3</sup> Dary, C., Elías, S. y Reyna V. 1988. *Estrategias de Supervivencia Campesina en Ecosistemas Frágiles: Los Ch'orti' en las laderas secas del oriente de Guatemala*. Guatemala. Flacso. p. 353.

La creación del municipio de pueblo de María, hoy Olopa, se remonta al 22 de abril del año 1870, cuando era presidente de Guatemala el Mariscal Vicente Cerna.<sup>4</sup>

#### **1.1.4 Localización y extensión**

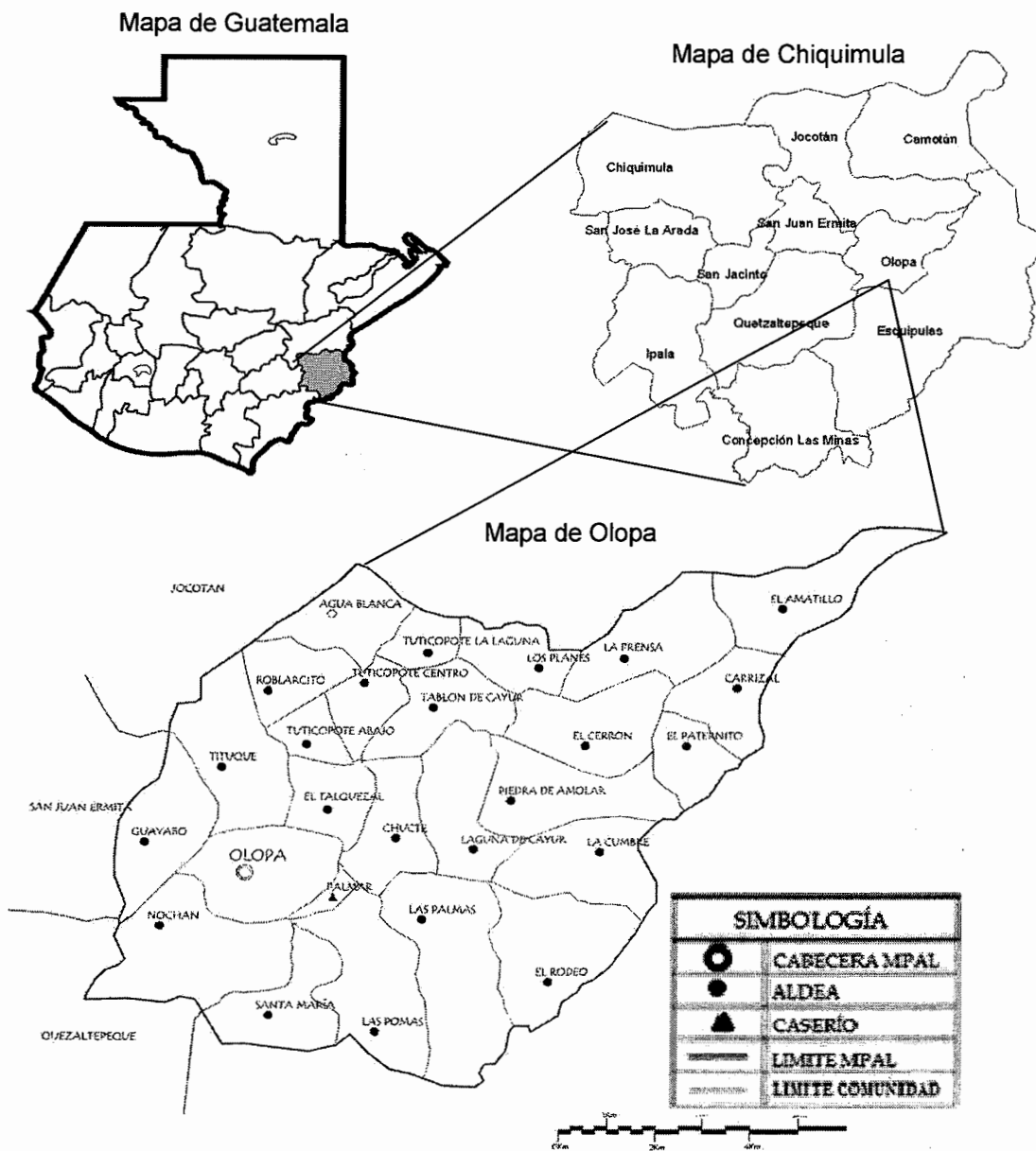
El municipio de Olopa se encuentra en el departamento de Chiquimula, está ubicado al Sureste de la cabecera departamental, limita al Norte con los municipios de Jocotán y San Juan Ermita; al Este con el municipio de Esquipulas; al Sur con el municipio Esquipulas y Quezaltepeque, al Oeste con el municipio de Quezaltepeque, todos pertenecientes al departamento de Chiquimula.

Tiene una extensión territorial de 156 Km<sup>2</sup> aproximadamente y sus coordenadas geográficas son latitud de 14° 41' 25" y longitud 89° 21' 00". Se encuentra a una distancia de 217 Km de la Ciudad Capital y a 42.5 Km de la cabecera departamental de Chiquimula. Al Municipio se llega luego de transitar 25 Km, sobre la ruta que conduce de la Ciudad de Chiquimula hacia Esquipulas (CA-10) y 17.5 Km sobre la ruta que conduce de Quezaltepeque hacia la cabecera municipal de Olopa.

---

<sup>4</sup> Municipalidad de Olopa. 2010. *Plan Estratégico Municipal 2007-2015*. Guatemala. Olopa, Chiquimula. p. 92.

**Mapa 1**  
**Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula**  
**Localización**  
**Año: 2011**



Fuente: Elaboración propia, con base en información de la municipalidad de Olopa.

### **1.1.5 Clima**

En el Municipio el clima es templado, lo que da lugar a que se marquen tres estaciones: invierno, primavera y verano. La mayor temperatura se registra en el mes de abril con 35°C y la temperatura mínima en el mes de enero de 18°C; los componentes que dan ese clima son: la altitud 1,350 msnm y la precipitación pluvial anual promedio, que entre los años 1990 y 2010, según datos de la estación meteorológica de Esquipulas del INSIVUMEH, ha sido de 1,377 mm.<sup>5</sup>

### **1.1.6 Orografía**

Las montañas de Olopa tienen una altura superior a los 1,500 msnm, se prolongan desde Quezaltepeque hasta la frontera con Honduras y El Salvador, en la parte media presentan terrenos muy escarpados y pedregosos; sin embargo, la parte alta tiene relieves ondulados que han sido aprovechados para el establecimiento del cultivo del café.

Los cerros y las montañas hacen que la superficie presente laderas con alto grado de pendiente, sus principales accidentes orográficos están representados por los cerros entre los que destacan los siguientes: El Duende 1,475 msnm, La Cruz y La Periquera 1,640 msnm, Las Palmas 1,440 msnm, Ticanor 1,640 msnm y el Tablón 1,530msnm.

### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

La tradicional feria titular de Olopa dedicada a la Divina Pastora, se celebra del 12 al 15 de marzo, su templo es visitado por muchos peregrinos; los encuentros se hacen con gran veneración, en el se queman cohetes y son recibidos con

---

<sup>5</sup> INSIVUMEH (Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). *Acumulados Mensuales y Anuales de Precipitación en Milímetros*. (en línea). Guatemala. Consultado 25 de jun.2011. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/CHIQUMULA/Esquipulas/lluvia%20m.%20%20ESQUIPULAS.htm>

pitos y marimbas. También se celebra la Semana Santa, Corpus Christi y Navidad.

El Cerro de la Cruz cercano a la cabecera municipal, posee dos inmensas rocas colocadas en la cima, en una de estas rocas se encuentra una gran cruz, que es visitada el tres de mayo y se conmemora el Día de la Cruz; a él acuden muchas personas para esa fecha.

Otra tradición propia del lugar es el Día del Siquim, que se celebra la noche del 31 de octubre para amanecer el primero de noviembre, en honor a los difuntos. La tradición consiste en que grupos de personas, jóvenes que pasan por todas las casas de la población y piden "siquim" (comida) por lo que en las casas suelen tener ayote en dulce, caña de azúcar, fruta para poder compartir con las personas.

En la cabecera municipal se cuenta con un campo de fútbol al que denominan "Estadio Municipal José Ovidio Guerra", en el que se realizan partidos los días sábados y domingos. Diversos centros educativos poseen canchas de básquetbol. El magisterio del Municipio realiza un importante papel en la promoción de los aspectos culturales y deportivos para las distintas fechas conmemorativas.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Es el análisis de los cambios en la estructura del territorio guatemalteco y la forma administrativa.

### **1.2.1 División política**

Está constituida por los centros poblados y la evolución que han tenido en el tiempo. Para el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, el

Municipio incrementó a 27 centros poblados, comparado con el censo realizado en el año 1994, así como la aparición de la colonia Barrio Nuevo Olopa.

Para el año 2011 el Municipio cuenta con 73 centros poblados que en su mayoría tienen acceso por carreteras y veredas. La cabecera municipal está dividida en 15 barrios, según el acta No. 21-2010 de la Oficina Municipal de Planificación de la Municipalidad de Olopa, enviada al Instituto Nacional de Estadística -INE- en el mes agosto 2010, sin embargo, la Municipalidad realizó una división por zonas en el casco urbano con lo que resultó el área Norte de la cabecera municipal como zona uno y el área Sur como zona dos.

### **1.2.2 División administrativa**

La gestión Municipal está integrada por el Concejo Municipal, Alcalde Municipal, quienes son los encargados de delegar, distribuir funciones y atribuciones de manera adecuada dentro de las dependencias y el personal de la Municipalidad, con el apoyo voluntario de los Consejos Municipales y Comunitarios de Desarrollo.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Se comprende a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”.<sup>6</sup> Pueden ser renovables o no renovables, asimismo son potencialidades de la región. El Municipio posee los siguientes recursos naturales:

---

<sup>6</sup> Aguilar Catalán, J.A. 2009. *Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)* Guatemala. Editorial Praxis. 2ª. Edición. p 150

### **1.3.1 Suelos**

El Municipio posee suelos de ceniza volcánica a elevaciones medianas, poco profundos en los casos donde la erosión ha sido muy severa, la mayor parte de los cultivos se hacen en laderas.

#### **1.3.1.1 Serie de suelos**

Los suelos de Olopa son tipo VI y VII, el de tipo VI son aquellas tierras no cultivables, aptas para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos y los suelos tipo VII son las tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal.<sup>7</sup> Estos tipos de suelo se encuentran en todos los centros poblados de Municipio a excepción de Los Lirios.

#### **1.3.1.2 Clases agrológicas de suelos**

Los suelos están dentro de las clases agrológicas siguientes: I y II, que son aquellos suelos con topografía plana profunda, drenado, apto para gran variedad de cultivos que constituyen el 56% del total de la extensión del Municipio; clase III, suelo moderado profundo con pendiente no mayor de un 12% fuerte limitación en su uso y corresponde al 3.5% de la extensión total; clase IV y VIII, suelos con pendientes mayores de 12%, apto para cultivos permanentes y bosques, el que asciende al 41% de toda la extensión.<sup>8</sup>

### **1.3.2 Agua**

Se identifican las siguientes cuencas hidrográficas: Río Cayur, Río Olopa, Río Piedra de Amolar y Río El Rodeo.

---

<sup>7</sup> MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales). Op. Cit. p. 47

<sup>8</sup> SEGEPLAN. *Estrategia de Reducción de la Pobreza*. 2011. Municipalidad de Olopa.

### 1.3.3 Flora y fauna

Los árboles que predominan son: pino, cuje, guayabo, manzano, roble, pepeto, ciprés, paterno, montes bajos y extensas plantaciones de cafeto y banano.

Las especies de animales que abundan son: bovino, equino, porcino, aviar; también reptiles, batracios e insectos pero debido a la deforestación en ascenso que sufre el Municipio, la extinción de las especies animales incrementa en forma proporcional.

### 1.3.4 Bosques

En el Municipio se han identificado dos tipos de bosques: de coníferas y mixto. Los bosques de coníferas están formados por una o varias especies de pino (pinussp), pino colorado (pinus oocarpa), pino candelillo (pinusmaximinoi) y ciprés (cupressuslusitanica).

Los bosques mixtos están constituidos por especies de coníferas y latifolidas predominan los géneros Pinus y Quercus, aunque también podemos encontrar especies de la familia hamamelidaceae (liquidámbar), de la familia lauraceae (Persea, spp), Bignoniaceae (Matilisguate, tabebuia rosea), de la familia Meliaceae como el cedro (Cedrela odorata) entre otras.

Según el documento Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2006 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2001-2006 los datos para el municipio de Olopa en el año 2006 fueron que poseía 3,691 hectáreas de cobertura de bosque, en comparación con el año 2001 se redujeron 49 hectáreas, lo que representa el 1.30% de disminución de bosque, con un promedio de 10 hectáreas deforestadas por año.

Se estima que para el año 2011 el Municipio cuenta con 1,238.38 hectáreas de bosque, divididos en dos tipos: bosque conífero (53.93 hectáreas) y bosque

mixto (1,184.45 hectáreas). Sin embargo, las áreas deforestadas han aumentado debido a la ampliación de la frontera agrícola para cultivo de café. Asimismo, se considera como causa de deforestación, el aumento de la población y el consumo de leña.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el departamento de Chiquimula contaba con un total de 302,021 habitantes, de ellos el municipio de Olopa cuenta con 17,814 que representan el 5.90% del total de la población del Departamento.

##### **1.4.1 Población total**

La población reportada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, estaba integrada por 12,476 y 17,817 habitantes en los años 1994 y 2002 respectivamente, según los datos de los censos de población de dichos años.

Para el año 2011 se estima que la población se incrementó a una tasa de crecimiento intercensal promedio de 4.55% anual, con lo cual se realizó una proyección de la población para el año 2011 de 26,556 habitantes en el Municipio, con un estimado de 5,311 hogares.

En el cuadro siguiente se detalla el análisis de la población que ha presentado el Municipio en los últimos años.

Cuadro 1  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Análisis de la Población  
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	6,242	50.0	8,875	49.8	13,229	49.8
Mujeres	6,234	50.0	8,942	50.2	13,327	50.2
<b>Total</b>	<b>12,476</b>	<b>100.0</b>	<b>17,817</b>	<b>100.0</b>	<b>26,556</b>	<b>100.0</b>
<b>Población por área</b>						
Urbana	1,204	9.7	1,557	8.7	2,463	9.0
Rural	11,272	90.3	16,260	91.3	24,093	91.0
<b>Total</b>	<b>12,476</b>	<b>100.0</b>	<b>17,817</b>	<b>100.0</b>	<b>26,556</b>	<b>100.0</b>
<b>Población por grupo étnico</b>						
Indígena	9,500	76.0	6,072	34.1	9,059	34.0
No indígena	2,673	21.0	11,745	65.9	17,497	66.0
Ignorado	303	3.0				
<b>Total</b>	<b>12,476</b>	<b>100.0</b>	<b>17,817</b>	<b>100.0</b>	<b>26,556</b>	<b>100.0</b>
<b>Población por edad</b>						
0 - 6	3,024	24.2	3,294	18.5	4,912	18.5
7 - 14	2,776	22.3	5,074	28.5	7,564	28.5
15 - 64	6,268	50.2	8,801	49.4	13,115	49.4
65 y más	408	4.0	648	3.6	965	3.6
<b>Población Total</b>	<b>12,476</b>	<b>100.0</b>	<b>17,817</b>	<b>100.0</b>	<b>26,556</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones de Población, período 2002-2011 del Instituto Nacional de Estadística.

Al comparar la proyección del año 2011, en relación al censo del año 2002 se muestra un incremento de la población de 8,775 personas y la división de género representa el 50% para los hombres y 50% para mujeres, en donde se puede observar que el comportamiento se ha mantenido en relación a los censos comparados.

#### 1.4.2 Densidad poblacional

Para el año 2002 el Municipio contaba con 12,476 habitantes, según la proyección realizada para el año 2011, se determinó una población estimada de

26,556 habitantes, con una densidad poblacional proyectada de 170 habitantes por Km<sup>2</sup>.

### **1.4.3 Migración**

Según el Plan de Desarrollo de Olopa, al utilizar una proyección para el año 2010 con base al XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002, se reporta que la migración permanente en el territorio es de 4.36% y el porcentaje de los migrantes temporales asciende a 0.85%.

La inmigración según encuesta realizada, del total de jefes de hogar un 5.43% no son originarios del Municipio, de ellos, el 59% provienen de la región de Oriente, 7% proceden de la cabecera departamental y de la Ciudad Capital, 4% del exterior y 30% de otras regiones.

Los pobladores del territorio al encontrarse con pocas oportunidades de trabajo, optan por emigrar por temporadas a otros destinos como: la Costa Sur, donde se involucran en actividades de corte de caña de azúcar durante la zafra; hacia el municipio de Esquipulas en actividades de corte de café y a los municipios vecinos en actividades agrícolas de siembra de maíz y frijol.

### **1.4.4 Vivienda**

Se caracteriza por poseer paredes de adobe o bajareque, techo predominante de lámina y piso de tierra, lo que determina que la vivienda sea vulnerable e insalubre.

### **1.4.5 Niveles de ingreso**

De acuerdo a los datos obtenidos el 64% de los habitantes tienen trabajo temporal, el pago por jornal oscila entre los Q 20.00 y Q 50.00, lo que significa que sus ingresos son de bajo nivel e irregulares.

#### **1.4.6 Pobreza**

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI, para el año 2006, asume que el hogar que no supera el ingreso de Q 1,350.00 al mes, se encuentra dentro de la población en extrema pobreza y el hogar cuyo ingreso está entre Q 1,351.00 a Q 2,701.00 al mes se clasifica dentro de la pobreza no extrema. Según la investigación, el 27.71% de la población del Municipio se encuentra en una situación de pobreza extrema y el 31.78% en una situación de pobreza no extrema, lo que determina que el 40.51% de la población de Olopa se consideran no pobres.

#### **1.4.7 Desnutrición**

El Municipio se encuentra dentro del área denominada “corredor seco” debido a los niveles de pobreza, exclusión, poca tierra y baja o nula inversión productiva, cualquier variabilidad climática ya sea escasez de lluvias o exceso de las mismas, crea una situación de inseguridad alimentaria.

Según la V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008-2009, para la región Nororiente, el porcentaje de niños y niñas con desnutrición crónica severa es de 15.2% y los casos de desnutrición crónica total ascienden al 41.3% de los niños.

Para el caso del departamento de Chiquimula se registra un 23.5% de desnutrición crónica severa y un 55.7% de desnutrición crónica total; sin embargo, en el caso del municipio de Olopa, se registra un 72.3% de retardo en la talla de los niños y niñas encuestados.<sup>9</sup>

Según los datos de la Sala Situacional de enero a diciembre del año 2010 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- se presentaron 131

---

<sup>9</sup> MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). 2009. *Informe Preliminar V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil*. p. 68

casos de desnutrición moderada y 66 casos severos. De enero a mayo del 2011 se presentaron 22 casos de desnutrición severa y 24 de desnutrición moderada. El alto índice de desnutrición, evidencia que Olopa es un municipio que se encuentra en riesgo de inseguridad alimentaria.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Expresa la tenencia, uso y concentración de la tierra en un lugar y tiempo determinado.

### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

Según información proporcionada por la Municipalidad, las tierras del Municipio están dentro de un único título municipal; esta situación se expresa en el pago del “manzanaje” (Q10.00 al año por manzana), que los vecinos realizan a la Municipalidad, la situación legal de quienes dicen ser propietarios de tierras, es de usufructuarios salvo los casos en los que vía titulación supletoria hayan inscrito las tierras a su nombre en el Registro de Propiedad.

Los censos agropecuarios de 1979, 2003 y la encuesta realizada en el EPS 1-2011 identifica la siguiente situación de la tenencia de la tierra en el Municipio. Del año 1979 al 2003 las fincas en régimen de propiedad se duplicaron, debido al auge que tuvo el cultivo del café antes de la crisis internacional de precios de los años 2001 y 2002. Para el 2003 aparece el régimen de colonato que consiste en un aumento de las fincas en propiedad y la necesidad de contar con trabajadores suficientes para las labores agrícolas, fuera del tiempo de cosecha.

En el año 2011 hay una disminución de las fincas en régimen de propiedad que podría estar relacionado con la crisis del café antes mencionada, pero hay un crecimiento en el porcentaje de las fincas en arrendamiento, lo que hace

suponer que aumentó el número de personas que no tienen capacidad de adquirir tierra en propiedad y sus ingresos sólo les permite arrendar tierra.

### **1.5.2 Uso de la tierra**

Está relacionado con los sistemas de producción agrícola, en el caso del Municipio, es posible identificar dos sistemas agrícolas: uno constituido por el asocio de maíz-frijol, productos anuales o temporales para cubrir las necesidades alimenticias y el otro conformado por el asocio café-banano, productos permanentes o semipermanentes fundamentales para la producción mercantil. Ambos sistemas se interrelacionan por la cantidad de tierra que se destina para cultivos permanentes o temporales.

### **1.5.3 Concentración de la tierra**

El Municipio refleja una situación desigual de la concentración de la tierra, en particular cuando existe un cultivo como el café, en el que los ingresos que se obtienen están relacionados con la cantidad de tierra que se posee.

De esa cuenta a mayor concentración, mayores posibilidades de inversión en insumos, mano de obra y el desarrollo de prácticas agrícolas, siempre que el precio internacional del grano se mantenga alto.

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

Son importantes para la salud y desarrollo de los centros poblados, entre los principales servicios básicos se encuentran: educación, salud, agua, drenajes, letrinas, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, energía eléctrica, correo y cementerios.

### **1.6.1 Educación**

La cantidad de población inscrita en los establecimientos educativos del Municipio se incrementó en un 15% entre los años 2010 y 2011. El nivel de preprimaria evidencia un crecimiento de 1% del total de estudiantes inscritos; mientras que el nivel primario está representado por un 77 y 78% en los años 2010 y 2011, respectivamente. Sin embargo, puede apreciarse que el nivel básico muestra un incremento del 7% y por último el nivel diversificado un 2% para el 2011.

### **1.6.2 Salud**

Existe un Centro de Atención Permanente en el área urbana, este lugar asistencial funciona las 24 horas durante los 365 días del año y tiene la capacidad para atender a 5,055 personas, existen además puestos de salud ubicados en las siguientes aldeas: Laguna de Cayur que atiende 1,974 personas, La Prensa con capacidad para atender 2,227 personas, Tuticopote La Laguna que atiende a 2,225 personas y centros de convergencia en 17 comunidades con atenciones como vacunación, enfermedades comunes, controles infantiles, entre otros.

La morbilidad comprende la evolución, avance o retroceso de alguna enfermedad, razones de surgimiento y posibles soluciones. En el caso de la morbilidad general en el Municipio, las enfermedades más recurrentes son: el resfriado común y parasitismo intestinal y en el caso de la morbilidad infantil es el resfriado común y la diarrea.

### **1.6.3 Agua**

En el Municipio el acceso al agua por parte de la población, se hace mediante conexiones domiciliarias, llenacántaros y sistemas de acarreo de otras fuentes como: ríos, nacimientos y pozos.

Para abastecer de agua a las viviendas, en los centros poblados, existe un total de 33 sistemas de distribución de agua, de los cuales el único que cuenta con sistema de cloración, es el de la cabecera municipal; éste es monitoreado cada semana por el personal de la oficina de saneamiento ambiental del centro de salud.

La cobertura de agua para el año 2011, representa el 74%. El déficit de agua en el Municipio es de 26% que equivale a 1,166 hogares del total.

#### **1.6.4 Drenajes y alcantarillados**

El servicio lo posee sólo la cabecera municipal; estas aguas drenan hacia el lado Noreste de la cabecera, lo que ha provocado efectos de fetidez y malos manejos.

La cobertura alcanza un 90% de viviendas conectadas al servicio de recolección de aguas servidas. No obstante, donde es inexistente el servicio es en los centros poblados rurales.

#### **1.6.5 Letrinas**

La cobertura de este servicio es de 66%, lo que da como resultado que los recursos naturales se contaminen, esto sucede más en el área rural. El servicio del año 2002 al 2011 ha incrementado en un 5% para el área urbana y entre 5 a 10% en el área rural, según centro poblado.

#### **1.6.6 Sistemas de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos**

Para el manejo de los desechos sólidos, la Municipalidad ofrece el servicio de recolección sólo en la cabecera municipal; una de las debilidades identificadas

es no tener infraestructura para el manejo, clasificación y disposición final de los desechos sólidos.

#### **1.6.7 Energía eléctrica domiciliar**

El Municipio cuenta con un número de 5,318 hogares, de ellos, sólo 1,571 cuentan con servicio eléctrico domiciliar, lo que implica que la cobertura de energía eléctrica ascienda al 30% de los hogares. De las 24 aldeas, 13 cuentan con algún nivel de cobertura de energía eléctrica.

#### **1.6.8 Comunicaciones**

Con la instalación de la infraestructura que permite la telefonía celular, los medios de comunicación se expandieron. En la Cabecera Municipal se identifican los servicios de: internet, servicio de televisión por cable, oficina postal; servicio de radiocomunicación y un sistema que enlaza los puestos de salud del área rural con el Centro de Salud y ambulancias, en casos de emergencia.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Comprende los elementos que se considera promueven o fortalecen la actividad productiva de una región; para el año 2011, la situación del Municipio es la siguiente:

#### **1.7.1 Unidades de riego**

La producción agrícola se basa en el aprovechamiento del ciclo natural de lluvia, tanto en las aldeas como en la producción que se encuentra dentro de los límites del casco urbano.

### **1.7.2 Centros de acopio**

En la cabecera municipal se encuentra ubicado un centro de acopio, el cual fue construido por el Fondo de Inversión Social -FIS- en el año 2003; tiene múltiples funciones debido a que sirve de bodega a instituciones de apoyo que trabajan en el Municipio y es utilizado como punto de reunión al momento de existir una emergencia.

### **1.7.3 Mercados**

La Municipalidad es propietaria de 14 locales comerciales y 36 puestos ubicados en las afueras del edificio municipal. La actividad de mercado se lleva a cabo en la plaza central del casco urbano, los días domingo, organizados por puestos individuales; en donde los vendedores ofrecen sus productos al consumidor final. El impuesto o arbitrio que pagan los comerciantes por el local es de Q. 5.00 como derecho de plaza.

### **1.7.4 Vías de acceso**

Las carreteras que comunican a los centros poblados con la cabecera municipal, en un 99% son de terracería y se encuentran en condiciones transitables durante el verano, tanto para personas como para vehículos, sin embargo, en época de invierno se dificulta el traslado de insumos y la producción, debido a que las lluvias deterioran las condiciones de las vías de acceso.

Dentro de las rutas que permiten el acceso al Municipio se encuentran: la carretera asfaltada que comunica con el municipio de Quezaltepeque, la cual es considerada como la principal debido a las condiciones de infraestructura que presenta, así también, las carreteras de terracería que comunican con los municipios de Jocotán, San Juan Ermita y Esquipulas.

### **1.7.5 Puentes**

Existen alrededor de 12 puentes en el área rural y uno en el área urbana los cuales se encuentran en condiciones variables, que contribuyen a la intercomunicación con la cabecera municipal.

### **1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

El servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-, que beneficia a un total de 72 unidades no domiciliarias.

### **1.7.7 Telecomunicaciones y transporte**

En el casco urbano se encuentra la empresa El Correo, S. A. y se cuenta con los servicios de televisión por cable e internet y servicio de telefonía móvil.

El transporte de diversos insumos y materiales desde y hacia los centros poblados del área rural, se da mediante la utilización de camiones y vehículos tipo pick up de doble tracción. Los camiones son los que transportan diversos productos que abastecen a los comercios. Los pick up son los que utilizan los pobladores para trasladarse, transportar los insumos agrícolas y otros materiales que se utilizan a nivel familiar.

El servicio de transporte de personas cubre las rutas de Olopa a Chiquimula, vía Jocotán y vía Veguitas (San Juan Ermita), con microbuses por la mañana y al medio día; Olopa a Quezaltepeque, con microbuses que prestan servicio de seis de la mañana a seis de la tarde; Olopa a Carboneras (Esquipulas), con buses por la mañana y por la tarde que atraviesan de Este a Oeste todo el Municipio; Olopa hacia la aldea Agua Blanca, con microbuses por la mañana y al medio día, que atraviesan el Municipio de Norte a Sur y un sólo microbus tipo coaster

que va de Olopa a Esquipulas, vía aldea Santa María. Además existe el servicio de microbuses del municipio de Esquipulas hacia algunas aldeas de Olopa.

#### **1.7.8 Rastro**

Existe en la cabecera municipal un rastro, el cual es administrado por la Municipalidad, en este se destazan alrededor de 15 cabezas de ganado bovino al mes.

### **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Contribuye al desarrollo económico y social del Municipio, con el fin de aprovechar los recursos existentes e implementar proyectos que sean de beneficio para los habitantes.

#### **1.8.1 Organización social**

Entre las organizaciones sociales que existen en el Municipio, se mencionan las siguientes:

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-**

Se encargan de velar por las mejoras de la infraestructura y los servicios básicos de las comunidades, en común acuerdo con las autoridades municipales.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Se organizan para el mejoramiento de los servicios básicos y su infraestructura; constituidos por los presidentes del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de las diferentes comunidades del Municipio, representantes de las diversas organizaciones y las entidades de apoyo, así como representantes de la Municipalidad.

- **Asociaciones sociales**

En el Municipio se encuentran organizaciones de: agua, energía eléctrica, carreteras, grupos de mujeres, de educación, entre otros. Estos se han fortalecido debido al crecimiento poblacional y las distintas necesidades de sus respectivas comunidades.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Existen cooperativas y asociaciones de productores vinculadas a la producción y comercialización de café. En este tipo de organización predominan las cooperativas de ahorro y crédito.

- **Cooperativas de ahorro y crédito**

El Municipio cuenta con las siguientes: Cooperativa Integral Agrícola La Flor de la Montañita, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito La Cuna Chor'tí y Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero R.L, mismas constituidas en la cabecera municipal.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

“Pueden ser instituciones de gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas que dan apoyo de una u otra manera a la población”.<sup>10</sup>

### **1.9.1 Organizaciones estatales**

Son organizaciones creadas por el Estado para cubrir alguna necesidad social, entre las que se pueden mencionar: la Municipalidad, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, Mancomunidad Copán Ch'orti', Juzgado de paz, Delegación del Tribunal Supremo Electoral y el Registro Nacional de las Personas.

---

<sup>10</sup>Aguilar Catalán, J.A. 2009. Op. Cit. p.150

### **1.9.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)**

Es una entidad de carácter privado, con fines humanitarios y sociales definidos por sus integrantes, creada de forma independiente de los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como también de organismos internacionales. Entre las que se pueden mencionar: Asociación de Mujeres Olopenses -AMO-, Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa -ACODEROL-, Save The Children, Visión Mundial y Médicos del Mundo.

### **1.9.3 Organizaciones privadas**

Son instituciones que pertenecen a personas particulares y cuentan con capital propio, dentro de éstas se encuentran: La Asociación de Productores de Olopa -APOLO-, Banco de Desarrollo Rural, S.A. y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero, R.L. (COOSAJO R.L.).

## **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL**

Para optimizar el nivel de vida de los habitantes, se requiere de inversión social y productiva. Se identificaron entre los principales requerimientos de inversión social: ampliación y mejoramiento de escuelas e institutos nacionales, acceso a medicamentos en los centros de salud, construcción de drenajes, servicio de agua potable entubada, construcción de lavaderos y chorros públicos, tratamientos de aguas servidas, construcción de letrinas y construcción de centros de salud para la asistencia de la población.

## **1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Este tema se desarrollará a profundidad en el capítulo II.

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Está constituido por todas las importaciones y exportaciones que realizan los vecinos del Municipio, con lo que se puede determinar el desarrollo interno y la

interrelación que existe con otras regiones. El comercio es muy importante debido a que genera ingresos por la venta de los productos y se adquieren bienes para el consumo que no existen en la producción local.

Las transacciones comerciales se centran en la cabecera municipal, a la cual acude la mayoría de los habitantes de las aldeas para vender sus productos; asimismo se venden los productos industrializados por medio de los comerciantes locales, de la cabecera departamental, municipios vecinos, ciudad capital y de países vecinos como El Salvador.

#### **1.12.1 Comercio interno**

La población del Municipio importa productos, entre los que se puede mencionar: electrodomésticos, productos farmacéuticos, calzado, ropa, artículos plásticos, fertilizantes, semillas, papelería, útiles de oficina, abarrotos, legumbres, frutas, especias, combustibles y lubricantes, provenientes de la Cabecera Departamental y de la Ciudad Capital, así como también de otros municipios, departamentos y de otros países.

#### **1.12.2 Comercio externo**

Son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados fuera del Municipio a nivel regional y nacional. La comercialización del café, ocupa el primer puesto de las exportaciones que se ejecutan en el Municipio y se realiza a través de los intermediarios o acaparadores, quienes compran toda la cosecha de determinado sector y la entregan a un comerciante con nivel económico superior; por lo regular de los municipios de Esquipulas, Quezaltepeque, la Ciudad Capital y otros departamentos de Guatemala.

### **1.12.3 Entidades financieras**

En el Municipio la asistencia financiera para los pobladores es prestada por una agencia del Banco de Desarrollo Rural S.A.-BANRURAL-; un agente del Banco G&T Continental, así como las cooperativas: San José Obrero R. L.-COOSAJO-, Integral de Ahorro y Crédito “La Divina Pastora R.L.”, Cooperativa Agrícola “La Flor de La Montañita, R. L.” y Cooperativa Integral Todos Hermanos R.L.

La Asociación de Mujeres Olopenses -AMO- y la Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa -ACODEROL-, también realizan proyectos que incluyen el crédito agrícola como uno de sus componentes, con lo cual facilitan el disponer de recursos económicos para emprender actividades productivas que sumadas a los esfuerzos laborales, mejoren las condiciones actuales de los pobladores.

## **1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Son aquellas que influyen de forma directa en la economía del Municipio, entre estas se encuentran las agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales y actividades de comercio y servicio.

Las principales actividades generadoras de empleo son: la agrícola y agroindustria. La actividad pecuaria se encuentra en un tercer lugar como opción de ingresos para las familias y la actividad artesanal, no es relevante en las comunidades. Sin embargo, en cuanto al valor de la producción cobra mayor importancia la agroindustria con un 93.44% de aporte al valor de la producción del Municipio, seguida por la actividad agrícola, pecuaria y artesanal.

### **1.13.1 Actividad agrícola**

La agricultura es un sector de la economía y base sobre la cual descansa la sostenibilidad económica del Municipio, después de la actividad agroindustrial.

Los principales productos agrícolas son: El café que es comercializado en el área local, es el que predomina en la mayoría de los centros poblados, a él le siguen maíz y frijol que son destinados a satisfacer las necesidades alimenticias de los hogares y otros productos en menor escala como el banano.

#### **1.13.2 Actividad pecuaria**

Se desarrolla con la crianza y engorde de ganado bovino que es la de mayor aporte en esta actividad; la crianza y engorde de pollos, patos y ganado porcino que son destinados, para el autoconsumo y en algunas ocasiones para la venta, lo que aporta ingresos económicos a las familias, diversificar la alimentación y convertirla en la tercera actividad más importante del Municipio.

#### **1.13.3 Actividad artesanal**

Las unidades productivas de esta actividad, en su mayoría, se concentran en el casco urbano y en menor escala en el área rural, entre las que destacan la herrería con la elaboración de puertas y ventanas; la carpintería, panadería y repostería, con la elaboración de quesadillas. Asimismo, se incluye dentro de esta actividad, en menor proporción, la elaboración de bolsas de maguey.

#### **1.13.4 Actividad agroindustrial**

Es la actividad principal que más aporta a la economía del Municipio, está conformada por medianos y pequeños beneficios de café, destinados al procesamiento y comercialización nacional e internacional del grano en pergamino o en oro. El alto precio de venta, en relación a otros productos generados es el que explica el aporte significativo en la economía del Municipio.

#### **1.13.5 Comercio y servicios**

Es la actividad socioeconómica consistente en la compra-venta de bienes y servicios. Los comercios con mayor porcentaje de participación son las tiendas

con venta de productos de primera necesidad; en segundo lugar los agroservicios son principales proveedores de insumos a productores de aldeas aledañas; seguidos de comedores, ventas de ropa y accesorios entre otros; que son generadores de empleo. En el área rural, los comercios son menores.

Los servicios que representan mayor participación en la generación de empleo son las cooperativas, funerarias, microbuses y el sistema bancario. Estos servicios contribuyen a que los habitantes tengan acceso cercano a los mismos y al desarrollo del Municipio.

## **CAPÍTULO II**

### **ANÁLISIS DE RIESGOS**

El análisis de riesgos relaciona la amenaza y la vulnerabilidad, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales, asociadas a uno o varios fenómenos de alto riesgo que afectan los distintos sectores de la población que se encuentran expuestos a sufrir pérdidas materiales y que a la vez tienen mayor dificultad de recuperarse ante la presencia de un evento de tipo natural, socio-natural o antrópico.

Se debe considerar los fenómenos naturales, provocados o no provocados y los tipos de vulnerabilidades existentes que pueden causar desastres dentro del Municipio.

#### **2.1 CONCEPTOS GENERALES**

Para determinar los riesgos, vulnerabilidades y amenazas existentes en el Municipio, es necesario conocer los siguientes conceptos:

##### **2.1.1 Administración de riesgos**

Comprende un componente esencial de una nueva visión del tema de los desastres, que debe convertirse en una acción y enfoque permanente. En este sentido, el factor del riesgo debe transformarse en un punto de referencia y parámetro basado en la planificación y utilización de los instrumentos necesarios que ayuden a minimizar los desastres.

La finalidad de la administración del riesgo es enfrentar la problemática del desastre a partir del enfoque, que no solo persiga la atención de la emergencia, sino también el trabajo de prevención y mitigación, además crear conciencia social en la población para que estén prevenidos ante cualquier evento que

pueda suscitarse, así mismo se deben considerar los lineamientos que ayuden a contrarrestar el impacto.

La falta de información acerca del tema de riesgos en las diferentes comunidades las hace vulnerables, debido a que son muy pocas las actividades que realizan las autoridades municipales para dar a conocer a los pobladores como actuar ante la presencia de los diferentes eventos naturales que pudieran suscitarse.

### **2.1.2 Riesgo**

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

El riesgo se crea en la interacción de la amenaza con vulnerabilidad, en un espacio y tiempo particular, de hecho, esta interacción es mutua y está condicionada. No puede existir una amenaza sin la existencia de una sociedad vulnerable y viceversa en la que existe la probabilidad de pérdidas y daños en el futuro que van desde las físicas, sociales hasta las culturales.

Las comunidades del Municipio, presentan alto grado de riesgo debido a la ubicación geográfica en las que se encuentran, además la humedad que existe en los suelos hace que sean susceptibles a deslaves y deslizamientos de tierra.

### **2.1.3 Identificación de riesgos**

Permite conocer las posibilidades de que ocurra o sucedan daños en los que debe tomar en cuenta la clasificación de los riesgos a los que está expuesta la población y que constituyen una amenaza para los habitantes.

---

<sup>11</sup> Aguilar Catalán, J.A. 2009. Op. Cit. p. 52

A continuación se identifican los aspectos más relevantes ante una situación de riesgo, las causas, los efectos que sufren en las actividades productivas y la población en general.

Tabla 1  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Matriz de Identificación de Riesgos  
Año: 2011

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
<b>Naturales</b>			
Lluvias intensas	Todo el Municipio.	Lluvias torrenciales en época de invierno, tormentas tropicales y huracanes.	Pérdida de cultivos, daños en viviendas e infraestructura
Inundaciones	Caseríos, aldeas y casco Urbano.	Ubicación geográfica en partes bajas del Municipio.	Pérdida en cultivos, destrucción de viviendas, pérdidas materiales y humanas.
Deslizamientos	El Amatillo, Laguna de Cayur, Chucte, Cerrón, El Guayabo, Paternito, La Cumbre, La Prensa, Las Palmas, Tuticopote La Laguna y Centro, Las Pomas, Nochán, Piedra de Amolar, Tablón de Cayur, Tituque y Santa María.	Erosión e inclinación de suelos, fuertes lluvias en época de invierno, humedad y tormentas eventuales.	Daños en infraestructura vial, viviendas, cultivos y pérdidas humanas.
Derrumbes	Caseríos, aldeas y casco Urbano.	Tala inmoderada de árboles, fuertes lluvias, humedad y erosión en el suelo.	Destrucción de infraestructura vial, soterramiento de viviendas.

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

<b>Riesgo</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
Sismos	Todo el Municipio.	Falla geológica Jocotán-Chamelecón.	Daños en infraestructura pública y vial, viviendas y pérdidas humanas.
<b>Socionatural</b>			
Inseguridad alimentaria y nutricional	Tuticopote Centro y La Laguna, La Prensa, Las Palmas, El Guayabo y Laguna de Cayur.	Variabilidad climática y bajos niveles de producción.	Desnutrición y hambruna.
Sequías	Caseríos, aldeas y casco urbano.	Variabilidad climática, tala de árboles, huracanes y tormentas tropicales.	Erosión de suelo, pérdida de cultivos y tierras poco productivas.
<b>Antrópico</b>			
Contaminación	Todos los Centros Poblados y el casco Urbano.	Basureros clandestinos, falta de sistema de drenajes y letrinización. Vertido de aguas mieles en suelos, quebradas y ríos.	Plaga de moscas, enfermedades en los habitantes, destrucción de biodiversidad y contaminación hídrica.
Deforestación	Todo el Municipio.	Tala de árboles e incendios forestales.	Erosión de suelo, sequías, calentamiento global y deterioro del medio ambiente.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Los riesgos identificados en el Municipio que tienen mayor impacto son: los derrumbes o deslizamientos de tierra, la contaminación, inseguridad alimentaria,

deforestación y sequías; que pueden llegar a causar posibles daños materiales y/o humanos además de afectar la integridad de las personas.

### **2.1.3.1 Riesgos naturales**

Tienen su origen en la dinámica propia de la tierra, debido a que se encuentran en permanente transformación. En este tipo de riesgos no interviene la acción del ser humano.

No cabe duda que las fuerzas naturales desempeñan una función importante en el inicio de varios desastres, mismos que pueden extenderse debido a la mala planificación en la construcción de viviendas en áreas inadecuadas, falta de medidas de seguridad, planes de emergencia y sistemas de alerta que ayuden a prevenir un evento. Los desastres naturales se pueden clasificar en:

- **Geológicos**

Se relaciona el movimiento de la tierra y la misma dinámica de la naturaleza. Comprende fenómenos tales como: sismos, terremotos, erupciones volcánicas, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, derrumbes y hundimientos.

- **Hidrometeorológicos**

Estos desastres son afines al agua, entre los que se pueden mencionar: los huracanes, las tormentas tropicales, tormentas eléctricas, heladas, sequías e inundaciones.

En época de invierno, las fuertes lluvias afectan todo el Municipio y ocasionan inundaciones, derrumbes y deslaves debido a la cantidad de agua que cae sobre el suelo, lo que provoca desprendimientos de tierra que pueden llegar a causar daños en viviendas construidas con materiales de baja calidad como barro y paja.

Los centros poblados que tienen una topografía inclinada son: El Amatillo, La Prensa, Carrizal, La Cumbre, Chucte, Guayabo, Los Planes, El Cerrón, Las Pomas, entre otras, que son susceptibles a este tipo de riesgo. Derivado de ello, la población ha sido afectada con pérdidas en los cultivos, destrucción de viviendas, brote de enfermedades y en ocasiones ha provocado pérdidas humanas.

### **2.1.3.2 Riesgos socio-naturales**

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia o intensidad interviene la acción del hombre mediante actividades que producen efectos destructivos.

En este tipo de riesgos se pueden mencionar: contaminación del ambiente, sequías e inseguridad alimentaria (provocadas por la deforestación y tierras poco productivas) uso inadecuado del suelo, construcción en zonas no adecuadas, inundaciones y deslizamientos de tierra.

Los riesgos de carácter socio-natural identificados en el Municipio son mencionar los siguientes:

- **Sequías**

Estas se dan a consecuencia de la tala inmoderada de bosques que realizan los habitantes, lo que culmina con la extinción de las grandes áreas boscosas, sobretodo para fines agrícolas o ganaderos y debido a ello, se empieza a notar el efecto combinado de este fenómeno en el verano e inundaciones en el invierno.

- **Inseguridad alimentaria**

Se debe a las altas tasas de desnutrición aguda, crónica y el estado de vulnerabilidad que presentan los niños en las diferentes comunidades. La falta

de iniciativas productivas, accesos a los servicios de salud, educación preventiva para adoptar estilos de vida saludables y el creciente empobrecimiento en la población, son los factores fundamentales que contribuyen a que los centros poblados de Tituque Abajo y Tituque Centro se encuentren en riesgo a Inseguridad alimentaria y nutricional.

Es necesario que las autoridades municipales busquen alternativas de solución que ayuden a enfrentar esta problemática, para evitar que incremente el número de comunidades que puedan verse afectadas en un futuro.

### **2.1.3.3 Riesgos antrópicos**

Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza, la población y la calidad de vida de la sociedad. Entre éstos se pueden mencionar: falta de sistema de drenajes, contaminación por desechos sólidos y líquidos.

En el área urbana, el sistema de drenajes tiene una cobertura de 90% pero es insuficiente, debido a que se carece del abastecimiento de agua que acompañe la conducción de las aguas residuales.

El contar con servicio de agua implica la generación de estas aguas; además requiere la construcción de un sistema de tratamiento que tenga como función principal proteger la salud de los pobladores y el medio ambiente.

Los desechos que se producen a diario en el Municipio son causa de las acciones que realiza el ser humano, este tema es considerado como prioritario no solo por las autoridades sino también por parte de los vecinos. La generación de desechos asciende de forma constante, representa una amenaza para la

salud de los habitantes y el ambiente en general, por lo que se hace necesario el manejo adecuado de los mismos.

Se identificaron dos basureros en el casco urbano, el más importante se encuentra ubicado en la parte de atrás del Centro de Atención Permanente en la Calle El Zanjón, en donde los pobladores y el personal de la institución mencionada llegan a tirar la basura que es incinerada para evitar brote de enfermedades.

El otro se encuentra ubicado en el Barrio Nuevo Olopa, cercano al futuro mercado que está en construcción, donde las personas llegan a botar la basura, debido a que existen familias que no cuentan con la capacidad económica para pagar el servicio de recolección municipal, a esto se puede sumar, la cultura inapropiada que tienen las personas en el manejo de estos desechos.

Cerca del casco urbano en la ruta que conduce a la aldea Talquezal, se encuentran fosas elaboradas en terrenos en las que depositan los desechos de aguas mieles de los beneficios de café, debido a que no cuentan con una planta de tratamiento para procesar los desechos líquidos que se generan, por tal motivo, se ven obligados a depositar año con año éstos residuos que causan malos olores cuando las temperaturas se elevan, además de causar brote de plagas de moscas y contaminación en el ambiente. (Ver anexo uno)

En el Municipio, no se cuenta el tratamiento de agua potable, sólo agua entubada, existen centros poblados que carecen de este servicio, obtienen el recurso de otras fuentes que están contaminadas y los pobladores están propensos a sufrir distintos tipos de enfermedades.

#### **2.1.4 Desastre**

“Es una alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causados por un suceso natural o generado por el hombre, que exceda la capacidad de respuesta de la comunidad afectada”<sup>12</sup>

Los desastres se deben a una situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, socio-natural o antrópico que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, su estructura productiva e infraestructura, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento del país, región, zona o comunidad afectada, las cuales no pueden ser enfrentadas o resueltas de manera autónoma y utilizar los recursos disponibles a la unidad social afectada.

#### **2.1.5 Historial de desastres**

Se hace necesario realizar un análisis histórico de los principales desastres que han afectado de una u otra forma a la población, por la pérdida de vidas humanas, bienes materiales, infraestructura, agricultura, entre otros, para comprender e identificar las causas que originaron los desastres.

Es vital formular planes de contingencia confiables, que garanticen la reducción de daños en caso de desastres y que ayuden a contrarrestar las pérdidas que pudieran darse en el Municipio.

---

<sup>12</sup> Mejicanos Arce, J.J. Guatemala. 2011. *Apuntes sobre el Tema de Riesgo*. Material de Apoyo a la Docencia. 2011. p. 2

Tabla 2  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Historial de Desastres  
Año: 2011

<b>Año</b>	<b>Fenómeno</b>	<b>Daños</b>
1996	Cambio climático	Sequía, poca o nula producción de cultivos.
1998	Huracán Mitch	Destrucción de viviendas, cultivos, carreteras y pérdida de vidas humanas.
2001	Cambio climático	Empeoramiento de inseguridad alimentaria por sequías.
2005	Tormenta Stan	Destrucción de viviendas, cultivos y carreteras.
2010	Lluvias torrenciales	Deslizamiento de 30 manzanas de terreno con cultivo de café, maíz y banano.
2010	Tormenta Agatha	Destrucción de viviendas, cultivos y carreteras

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Según información proporcionada por los líderes comunitarios, el evento que más ha afectado a la población fue la tormenta tropical Mitch, en octubre del año 1998. Las razones que contribuyeron para que el alcance fuera mayor de lo esperado se debe el uso inadecuado de terrenos para cultivos, el asentamiento de viviendas en lugares susceptibles a derrumbes y el descontrol del manejo forestal.

#### **2.1.5.1 Desastres a nivel municipal**

El Municipio fue uno de los más dañados del Departamento por el paso de la tormenta Mitch, esto forzó a la población a solicitar ayuda a las autoridades de la Cabecera Departamental y a los alcaldes de los Municipios no afectados a proporcionar vivires de primera necesidad; brindaron ayuda la Coordinadora para la Reducción de Desastres -CONRED-, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, entre otras; habilitaron albergues en iglesias y escuelas de las comunidades.

El sector agrícola fue el más afectado por esta tormenta, debido a las fuertes lluvias y el desbordamiento del río Jupilingo, daños que repercutieron en la economía, y por consiguiente, endeudamiento de los pobladores que invirtieron en esa actividad. Además la de infraestructura se vio afectada con la destrucción de puentes y carreteras.

#### **2.1.5.2 Desastres a nivel rural**

En el área rural un alto porcentaje de casas están construidas de barro y paja, por tal motivo existe el riesgo que las viviendas sean destruidas y la ubicación montañosa las hace más vulnerables a diferentes tipos de eventos sean éstos: naturales, socio-naturales y antrópicos.

#### **2.1.5.3 Desastres a nivel de áreas especiales**

Son especiales debido a que no ocurren con frecuencia, el impacto es más fuerte y afecta de forma inesperada a los pobladores de las comunidades.

Todas las comunidades del Municipio son vulnerables a sufrir desastres, debido a factores como la topografía, la humedad en el suelo, fuertes lluvias, las fallas geológicas, los cambios climáticos, entre otros; esto contribuye a que la población sea más vulnerable a sufrir daños tanto materiales como físicos.

La inadecuada conservación del medio ambiente ha generado deterioro en los elementos de la naturaleza, esto ocasiona desequilibrio en muchos sentidos, derivados de la erosión, así también la falla geológica existente en la región.

Se puede mencionar algunas zonas deslizamientos que han sufrido pérdidas económicas en la agricultura y viviendas, tal es el caso de la Aldea Tablón de Cayur, que en el año 2010 por las fuertes lluvias de la época y la acumulación de agua en la tierra tuvo un deslizamiento de gran magnitud, con una pérdida de

30 manzanas de terreno cultivadas de café y maíz; se destruyeron cinco viviendas y con ayuda del personal de la Municipalidad, CONRED y el MAGA hicieron el traslado de 35 familias a albergues instalados en el casco urbano debido a que se encontraban en alto riesgo.

## **CAPÍTULO III**

### **COMPONENTES DEL RIESGO**

Se integran por las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas. Los elementos de vulnerabilidad como componente integral de los riesgos pueden llegar a causar pérdidas de vidas humanas y materiales a causa de éstos desastres.

Debido a la topografía que poseen algunos centros poblados, los desastres infieren en el componente social que repercute en la calidad de vida de la población, la exposición de los habitantes es mayor dado a que no tienen la capacidad de respuesta ante la presencia de un desastre.

El identificar los componentes del riesgo no es tarea fácil para los pobladores, es necesario evaluar las posibilidades en función de las potencialidades o sensibilidades que posee el Municipio, con el objetivo de minimizar las vulnerabilidades o amenazas existentes.

#### **3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO**

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

#### **3.2 AMENAZA**

Es un factor de riesgo físico externo que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno natural, socio-natural y antrópico se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico, dentro de un período de tiempo definido, el cual puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, los bienes y servicios.

### **3.2.1 Identificación de amenazas**

Para identificar las amenazas es necesario que los habitantes y las autoridades del Municipio sepan que es una amenaza, de qué forma afecta y si poseen los recursos necesarios para enfrentar un evento. Esto servirá para determinar si los centros poblados están expuestos a diferentes amenazas, los puntos débiles así como el método para prevenir, reducir y mitigar las amenazas.

#### **3.2.1.1 Amenazas naturales**

Se refieren a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos (especialmente sísmicos y volcánicos) los incendios que por su ubicación, severidad o frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, a sus estructuras y actividades. A continuación se presenta las siguientes amenazas naturales:

- **Sismos**

La falla geológica de Jocotán que atraviesa toda la región que ocupa la Mancomunidad Copán–Ch'ortí, se considera una amenaza latente para el Municipio. Esta falla es evidente en la superficie de toda el área y se mantiene en constante micro movimiento, lo cual puede agravar cualquier otro evento.

Debido a esta falla, la amenaza de un sismo es alta, pero la probabilidad de que ocurra en el corto plazo es baja y de hecho, las medidas que se tomen para las otras amenazas ayudarán a mitigar el impacto de un sismo si este ocurriera.

- **Lluvias intensas**

En época de invierno éstas afectan a todo el Municipio lo que ocasiona deslizamientos de tierra, daño en viviendas que están construidas de barro y paja. Los centros poblados que tienen una topografía inclinada como lo son: El Amatillo, La Prensa, Carrizal, La Cumbre, Chucte, Guayabo, Los Planes, El Cerrón, Las Pomas, entre otras son susceptibles a este tipo de riesgo.

Derivado de ello la población ha sido afectada con pérdidas en los cultivos, destrucción de viviendas, brote de enfermedades y en ocasiones han provocado pérdidas humanas.

- **Inundaciones**

La principal causa de este fenómeno se debe a torrentes lluvias, tormentas, depresiones fluviales que se dan en época de invierno, que afectan a todos los centros poblados, esto ocasiona diferentes tipos de estragos por la creciente de ríos, quebradas y nacimientos de agua.

El Caserío Las Brisas, de la Aldea Tablón de Cayur fue afectado por este tipo de estragos debido al desbordamiento del río Cayur, en el que las fuertes lluvias arrastraron con la infraestructura del puente La Quebradona, que conecta a esa comunidad. (Ver anexo dos)

Además la Aldea el Rodeo es vulnerable a este tipo de fenómeno por la cercanía del río San Cristóbal a los diferentes caseríos de esta comunidad. En la ruta que conduce del casco urbano a las comunidades de Chucte, El Amatillo, La Prensa, Laguna de Cayur, entre otras, se encuentran el río Tres Quebradas el cual ha ocasionado varios desastres debido a las fuertes lluvias y ha cobrado pérdidas en infraestructura, cultivos y vidas humanas.

- **Deslizamientos**

Este tipo de movimientos se deben a fuerzas que se dividen en externas e internas; las externas son las que representan separación de la parte baja de un terreno en declive, por métodos artificiales como cortes y vibraciones de suelo, fuerzas tectónicas y creación de pendientes artificiales con maquinaria de construcción. Las fuerzas internas se identifican con la humedad, la deforestación, pérdida de vegetación e infiltración de agua al terreno.

Debido a la característica topográfica del Municipio, las fallas geológicas (fallas tectónica Jocotán-Chamelecón y Chanmagua), el mal uso del suelo y las corrientes de agua en época lluviosa, hacen susceptibles o vulnerables a cualquier movimiento de tierra los centros poblados de: El Amatillo, Laguna de Cayur, Chucte, Cerrón, El Guayabo, Paternito, La Cumbre, La Prensa, Las Palmas, Tuticopote La Laguna y Centro, Las Pomas, Nochán, Piedra de Amolar, Tablón de Cayur, Tituque y Santa María, por lo que la amenaza de deslizamientos es más probable en esas zonas con altas pendientes.

- **Derrumbes**

Son deslizamientos de lodo, rocas o escombros que se dan en cerros y montañas, los cuales son provocados por las fuertes lluvias que saturan el suelo.

Estos se dan si hay una caída de terreno que pierde su estabilidad; suelen ser repentinos y violentos. Al ocurrir un suceso como este, los pobladores son vulnerables a quedar soterrados o incomunicados por la destrucción en la infraestructura vial.

Los centros poblados del área rural, son más susceptibles a este tipo de evento, debido a malas prácticas en la agricultura, esto ha hecho que el suelo esté erosionado, debido a la tala de árboles que han realizado los habitantes para sembrar sus cultivos. La existencia de bosque amortigua el impacto de la caída de las gotas de lluvia, y las raíces contribuyen a la cohesión de suelo, para evitar que ocurran deslizamientos, por lo tanto, se debe hacer conciencia a los pobladores de la importancia de cuidar los bosques que existen en las diferentes comunidades. (Ver anexo tres)

- **Hundimientos**

“Es un movimiento de la superficie terrestre en el que predomina el sentido vertical descendente y que tiene lugar en áreas acinales o de muy baja pendiente.”<sup>13</sup>

Las fallas geológicas contribuyen a formar el escenario que caracteriza la formación de hundimientos o grietas existentes. Existen hundimientos en la infraestructura vial que conduce a los Municipios de Quezaltepeque y San Juan Ermita, debido a la falla geológica denominada Jocotán-Chamelecón que presenta microfallas eventuales, esto ha provocado agrietamiento en carreteras y calles.

Las fuertes lluvias que caen en la época lluviosa por el efecto cíclico anual, es otro de los factores que contribuye a la formación de hundimientos en las Aldeas de Nochán y Tablón de Cayur, que son vulnerables a este tipo de desastres.

### **3.2.1.2 Amenazas socio-naturales**

Se crean en la intersección de la naturaleza con la acción humana, representan un proceso de conversión de recursos en amenazas. Los cambios en el ambiente y las nuevas amenazas que se generarán con el cambio climático global son el ejemplo más extremo de la noción de este tipo de amenazas.

Las comunidades han sido afectadas debido a la degradación ambiental de los ecosistemas naturales por procesos de deforestación, degradación o deterioro de cuencas; inundaciones urbanas por falta de adecuados sistemas de drenaje de aguas pluviales y otros fenómenos que asumen las características de

---

<sup>13</sup> *Hundimiento de tierra*. 2011. (en línea) Consultado el 25 de sept. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Hundimiento\\_de\\_tierra](http://es.wikipedia.org/wiki/Hundimiento_de_tierra).

amenazas socio-naturales por procesos de la naturaleza, tal es como las inundaciones, derrumbes o deslizamientos, resultantes de la intensidad de las lluvias.

#### **3.2.1.3 Amenazas antrópicas**

Son generadas por la actividad humana en la producción, distribución, transporte, consumo de bienes, servicios, construcción, uso de infraestructura y edificios. Comprenden una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, incendios, explosiones, derrames de sustancias tóxicas, accidentes de los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua, entre otros.

### **3.3 VULNERABILIDAD**

Se entiende como la susceptibilidad de una unidad social (personas, familias, comunidad, sociedad) estructura física o actividad económica que la sustentan, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.

La vulnerabilidad es un factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socio natural o antrópico.

#### **3.3.1 Identificación de vulnerabilidades**

Para caracterizar la vulnerabilidad se necesita analizar tres factores que la componen, estos son: el grado de exposición, la fragilidad y la resiliencia.

Existen comunidades que se encuentran más expuestas a sufrir pérdidas materiales, les es difícil recuperarse debido a la debilidad económica, social y cultural en la que se desarrollan.

Para comprender los factores de vulnerabilidad que afectan las distintas comunidades del Municipio se presenta la siguiente tabla:

**Tabla 3**  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Factores de Vulnerabilidad  
Año: 2011

<b>Grado de exposición</b>	<b>Fragilidad</b>	<b>Resiliencia</b>
Tiene que ver con decisiones y prácticas que ubican a una unidad social cerca de zonas de influencia de un peligro. La vulnerabilidad surge por las condiciones inseguras que presenta la exposición, respecto a un peligro que actúa como elemento activador de un desastre.	Se refiere al nivel de resistencia y protección frente al impacto de un peligro-amenaza, es decir, las condiciones de desventaja relativa o debilidad de una unidad social por las condiciones socioeconómicas.	Se refiere al nivel de asimilación o la capacidad de recuperación que pueda tener la unidad social frente al impacto de un peligro. Se expresa en limitaciones de acceso o adaptabilidad de la unidad social y su incapacidad o deficiencia en absorber el impacto de un fenómeno peligroso.

Fuente: Elaboración propia, con base en el documento Gestión del riesgo para el desarrollo sostenible "Guía metodológica de análisis participativo del riesgo de desastres para áreas rurales". 2006.

La población del Municipio es vulnerable ante diferentes amenazas, mas aun cuando se presentan fenómenos de origen natural en los que el ser humano no pueden detener este tipo de sucesos; existen otros factores que hacen aún más vulnerables las comunidades del área rural, entre los que se pueden mencionar: la pobreza, la desigualdad, la degradación ambiental, la rápida expansión demográfica en gente pobre, la cultura y la educación que tienen los habitantes.

El área rural es más susceptible a perder sus viviendas o que sean dañadas, porque que están construidas con materiales de baja calidad, ubicadas en laderas de montañas, terrenos no adecuados y no poseen los suficientes recursos económicos que les permita estar en mejores condiciones de vida, además de no tener la capacidad de responder ante un desastre.

A continuación se presenta un resumen de las vulnerabilidades que existen en el Municipio:

Tabla 4  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Matriz de Vulnerabilidades  
Año: 2011

<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Descripción de vulnerabilidad</b>	<b>A qué son vulnerables y el lugar</b>
Ambiental-ecológica	Capacidad limitada para absorber los fenómenos naturales. Uso moderado de agroquímicos, explotación moderada de elementos de la naturaleza.	Desaparición de ecosistemas naturales y extinción de especies de flora y fauna autóctona de la zona, incendios forestales. Todo el Municipio
Física	Construcciones colapsables en áreas de alto riesgo, topografía de terrenos inclinados, laderas y pendientes.	Fenómenos de inundación y terrenos inestables como deslizamientos, sequías e incendios forestales. Cabecera municipal, aldeas, Chúcte, Nochán, Tablón de Cayur, El Guayabo y Tuticopote Centro.
Económica	Recursos económicos limitados para hacer frente a posibles daños ante un suceso o evento.	No se cuenta con presupuesto asignado para las autoridades Municipales que sirva para hacer frente a posibles daños que en su ocurrencia puedan afectar a la población. Todo el Municipio

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Descripción de la vulnerabilidad</b>	<b>A qué son vulnerables y el lugar</b>
Social	Creencias y actitudes diferentes de las personas del Municipio.	Malas prácticas en uso de los recursos debido a la falta de educación que existe en las comunidades y los hace vulnerables ante cualquier evento. Caseríos y aldeas del Municipio.
Educativa	Tasa de deserción escolar en diferentes niveles educativos. Falta de educación comunitaria para promover el manejo adecuado de los recursos.	Técnicas avanzadas para el manejo ambiental y uso de suelos. Todo el Municipio
Cultural	Rasgos de exclusión social y poca participación del género femenino en las comunidades del Municipio.	No existe equidad de género para que puedan participar en diversas actividades. Acceso a la educación. Todo el Municipio
Política	Falta de planes para el seguimiento de la gestión eficiente del manejo de los recursos potenciales que posee el Municipio.	Población en riesgo y no se pueda actuar de forma rápida ante un evento. Todo el Municipio.
Institucional	Problemas de asistencia de instituciones que se dediquen a la administración de los riesgos.	No se cuenta con una institución que responda de manera rápida ante un suceso. Aldeas del Municipio.
Tecnológico	Deterioro y falta de seguimiento en sistemas de control y suministros de servicios.	Inadecuada infraestructura vial, centros educativos, instalaciones, puestos de salud. Todo el Municipio
Ideológica	Concepción inequívoca de la naturaleza y su relación ante los riesgos y desastres.	Comunidades afectadas de forma directa, debido al tipo de percepción que tienen de la concepción del mundo. Todo el Municipio.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Se puede mencionar que todo el Municipio ha sufrido de las vulnerabilidades antes mencionadas, han tenido pérdidas en la agricultura, en vidas humanas por diferentes eventos ocurridos a consecuencia de las condiciones de vida, los niveles de pobreza, la mala infraestructura y falta de orientación en el tema de riesgos y esto dificulta la recuperación después de un desastre.

De acuerdo a los diferentes tipos de vulnerabilidades que posee el Municipio se pueden mencionar las siguientes:

- **Vulnerabilidad ambiental - ecológica**

Los centros poblados se ven afectados por el uso de agroquímicos que utilizan en los cultivos; además son vulnerables a derrumbes, deforestación, contaminación, hundimientos e inundaciones por intensas lluvias.

La inadecuada conservación del ambiente por parte de los pobladores, ha generado deterioro en los elementos de la naturaleza, que ocasiona desequilibrio en el uso de la tierra, por tal razón, la consecuencia es la erosión de los suelos y las pérdidas económicas. Para reducir la ocurrencia de un suceso, se debe hacer conciencia en la población de la importancia de cuidar las áreas boscosas para minimizar el impacto de los daños que pudiera causar cualquier fenómeno natural que se presente.

- **Vulnerabilidad física**

La infraestructura habitacional en los centros poblados del Municipio presenta condiciones inadecuadas, están construidas con materiales sencillos con paredes de paja y barro, techo de lámina, ubicadas en áreas geográficas de alto riesgo y las personas tienen un alto grado de vulnerabilidad ante sucesos de tipo natural.

Los servicios básicos son deficientes, el sistema de drenajes es inadecuado aunque poseen desagües, drenajes o alcantarillados en las casas del área urbana, en su mayoría, la red de alcantarillado es de inferior cobertura a la red de acueductos, debido que se hace directamente en cuencas naturales sin previo tratamiento y como resultado provoca problemas de contaminación.

La infraestructura vial compuesta por puentes, carreteras y caminos es vulnerable a colapsar debido a lluvias intensas que se presentan en época de invierno o ante una tormenta que afecte la región.

- **Vulnerabilidad económica**

En cuanto al uso y tenencia de la tierra, los habitantes en los centros poblados poseen una pequeña proporción de tierra, realizan sus cultivos temporales, los recursos económicos que reciben por el pago como jornaleros no son suficientes para que las familias tengan una mejor calidad de vida y esto contribuye a que sean vulnerables.

La pobreza en una comunidad, tiene influencia en el aumento de riesgo y la dimensión de un desastre, debido a la carencia de recursos económicos para la adquisición de bienes y servicios básicos.

Es imprescindible que la reducción de la pobreza se enfoque dentro del contexto de desarrollo sostenible, debe incluir la prevención y mitigación de desastres con el objetivo de contribuir a la reducción de la vulnerabilidad global del Municipio.

Entre las características de este tipo de vulnerabilidad se pueden mencionar: el desempleo, salarios menores al establecido por la ley.

- **Vulnerabilidad social**

Los indicadores sociales detectados en el Municipio son: crecimiento demográfico de población, carencia de servicios básicos como vivienda, salud, educación, que miden la vulnerabilidad social. Una comunidad es vulnerable en la medida que se vinculan las relaciones de sus integrantes, son desorganizadas, no buscan soluciones viables que permitan mejorar los problemas que afronta el Municipio.

- **Vulnerabilidad educativa**

La deserción escolar es uno de los principales problemas que genera deficiencia para el desarrollo sostenible del lugar. En el Municipio hacen falta una institución que se encargue de brindar programas educativos para dar a conocer el tema del manejo, preservación ambiental y la importancia del cuidado de los recursos para las futuras generaciones. Se hace necesario que la población posea conocimientos necesarios que les permitan actuar de forma inmediata en caso de desastres.

- **Vulnerabilidad cultural**

La pérdida de costumbres como el vestuario tradicional de la región, el idioma chortí, las migraciones de los jefes de familia a otros lugares por mejoras económicas. Las culturas prevalecientes, dejan expuestas a las comunidades debido que no implementan nuevos mecanismos para resolver los problemas de conducta y comportamiento de la población.

- **Vulnerabilidad política**

La falta de organización de los pobladores y la aplicación de políticas municipales en las que se proporcione información por parte de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- a toda la población, se deben coordinar actividades con los representantes de la Coordinadora Local

para la Reducción de Desastres -COLRED- en la que se tenga la participación de líderes comunitarios para dar a conocer la importancia que constituye la prevención y mitigación ante un desastre.

- **Vulnerabilidad institucional**

Las instituciones encargadas de los programas de prevención y mitigación ante desastres, las realiza un grupo de personas que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- que se encuentra en la sede de la Municipalidad. La participación de este grupo es mínima en cuanto al desarrollo de actividades sobre riesgos en las que se logre tener conciencia en las personas de la importancia que tienen los programas para la reducción de desastres.

- **Vulnerabilidad tecnológica**

Se carece de tecnología para prevenir y reducir cualquier tipo de riesgo, por lo que se vuelve vulnerable ante un evento natural, además no cuentan con herramienta y equipo necesario para contrarrestar la ocurrencia de un desastre.

- **Vulnerabilidad ideológica**

Representa el pensamiento de las personas y la concepción de interpretar la realidad que les rodea. En muchas ocasiones la ideología se impone en la concepción de interpretar los fenómenos naturales, debido al pensamiento que tienen sobre dichos fenómenos, que son voluntad divina y que solo Dios puede protegerlos según la disposición de fe, además de pensar que el ser humano no puede confrontar esos desastres.

## **CAPÍTULO IV**

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

Este capítulo describe la gestión para reducir el riesgo, que consiste en tener la información mínima que permita calcular el riesgo que se va a asumir, y prever las reservas financieras, sociales, psicológicas y emocionales que permitan la supervivencia en condiciones adecuadas, a pesar de la ocurrencia de los impactos previstos como probables en períodos de tiempo establecidos.

#### **4.1 MARCO CONCEPTUAL**

Para aplicar medidas de análisis y reducción de riesgos se debe realizar una planificación preventiva que ayude a la reducir el desastre. Los planes a implementar deben llevarse a cabo de forma eficiente con ayuda de las autoridades locales, entidades de apoyo, así como la participación de la población en general.

Para poder minimizar los riesgos y las vulnerabilidades que posee el Municipio, se debe tener el conocimiento de los siguientes conceptos:

#### **4.2 GESTIÓN DEL RIESGO**

“Es el proceso de adopción de políticas, estrategias y prácticas orientadas a reducir los riesgos de desastres o minimizar sus efectos. Implica intervenciones sobre las causas que generan vulnerabilidades y peligros”.<sup>14</sup>

Son todas aquellas acciones que se lleven a cabo para evitar que se presente un evento adverso o disminuir su impacto.

---

<sup>14</sup> Aquino, A. Gestión del riesgo para el desarrollo sostenible. *Guía metodológica de análisis participativo del riesgo de desastres para áreas rurales*. 2006. p.3.

La gestión del riesgo no es solo la reducción del riesgo sino la comprensión que en términos sociales se requiere de la participación de los diversos estratos, sectores de interés y grupos representativos de conductas y modos de vida (incluso de ideologías y de perspectivas del mundo, la vida, la religión) para comprender como se construye un riesgo social, colectivo, con la concurrencia de los diversos sectores de una región, sociedad, comunidad o localidad concreta.

Presenta las actividades prediseñadas a través de los componentes de la prevención, mitigación y preparación para mantener el control sobre situaciones de desastre, con el objetivo de reducir el riesgo y disminuir las vulnerabilidades que puedan presentarse en las diferentes comunidades, éstas varían de acuerdo a las actividades que realizan los habitantes del Municipio.

#### **4.2.1 Formas de gestionar el riesgo**

Consiste en la búsqueda de acuerdos sociales para soportar o utilizar de forma productiva los impactos, sin eliminar la obtención inmediata de beneficios, por lo que es necesario tomar en cuenta las siguientes formas para gestionar el riesgo.

##### **4.2.1.1 Gestión prospectiva**

Son medidas a tomar en cuenta para no generar nuevos factores de vulnerabilidad, a través de la identificación de un riesgo que podría convertirse en desastre, implementar y aplicar medidas para garantizar que nuevas condiciones no intervengan en el colapso de las comunidades.

La gestión prospectiva constituye una práctica que evita cometer los mismos errores que en el pasado han tenido, como consecuencia de los altos niveles de riesgo que ya existen en la sociedad y que desembocan en desastres futuros, por lo que es necesario el desarrollo de nuevos proyectos en los que se cuente

con la participación del gobierno, el sector privado o sociedad civil, y evitar la aplicación de medidas costosas de gestión correctiva en el futuro.

#### **4.2.1.2 Gestión correctiva del riesgo**

Es un proceso que pretende reducir los niveles de riesgo existentes en la sociedad o en un sub-componente, producto de procesos históricos de ocupación de terreno, de fomento a la producción y la construcción de infraestructura.

En buena medida, el riesgo existente es producto de prácticas inadecuadas y decisiones pasadas, sin embargo, también existen condiciones de riesgo que son resultado de cambios ambientales o sociales posteriores al desarrollo original de la comunidad, la infraestructura y los sistemas de producción. En cualquiera de los casos, la intervención en condiciones preexistentes en función de reducir el riesgo será correctiva.

La función de la gestión correctiva es reducir las vulnerabilidades y peligros ya existentes.

### **4.3 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO**

Para planificar de forma adecuada la gestión del riesgo, es necesario establecer la búsqueda de métodos y acciones que ayuden a minimizar las amenazas.

Según el artículo cuatro del Decreto 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, dice: Obligación de colaborar. Para los efectos de la presente ley, todos los ciudadanos están obligados a colaborar, salvo impedimento debidamente comprobado.

El contar con un plan de emergencia es de vital importancia porque ayuda a reducir los efectos negativos que pueda llegar a causar un desastre por lo que la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres según Decreto 109-96 establece en el artículo tres menciona lo siguiente: las coordinadoras en todos sus niveles deben elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados en su incidencia.

Se debe dar a conocer los planes de emergencia a nivel local, comunicar a la población los niveles de alerta (ver anexo cuatro), para que respondan de manera inmediata al presentarse un fenómeno que pueda causar daños en el Municipio, se disponga y se habiliten albergues o lugares seguros que protejan la integridad física de las personas.

Tabla 5  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Etapas para Enfrentar los Desastres  
Año: 2011

<b>Gestión de Riesgo y Desastre</b>	<b>Antes</b>
	Implementar acciones de prevención, mitigación y preparación.
	<b>Durante</b>
	Coordinar la ejecución del plan de respuesta de acuerdo a la alerta, alarma y respuesta declarada por las autoridades pertinentes.
	<b>Después</b>
	Recuperación y reconstrucción hacia las comunidades

Fuente: Elaboración propia, con base en información de la guía didáctica para el uso del rotafolio: "Manejo de Desastres de Origen Natural o Provocado", de la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. 2004.

Con el apoyo de organizaciones comunitarias, educativas y religiosas, las autoridades municipales deben basar la planificación en información, realizar actividades para dar a conocer planes de acción a corto, mediano y largo plazo. Además coordinar y capacitar a líderes comunitarios acerca del tema de gestión de riesgos para que los habitantes posean los conocimientos necesarios para responder de forma inmediata al momento de suscitarse un evento.

#### **4.3.1 Reducción de amenazas**

Para reducir las amenazas, se debe tomar en cuenta la fase de previsión, la cual presenta una serie de actividades previas al desastre a través del estudio de identificación, mapeo, evaluación y monitoreo de las amenazas para determinar su origen, características, potencialidad y comportamiento.

No se tiene presencia de entidades como Bomberos Municipales o Voluntarios que apoyen a la población con actividades para reducir las amenazas e informen en las comunidades del área rural las medidas de prevención a tomar en cuenta para contrarrestar las amenazas que pudieran presentarse; solo se tiene la participación de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- representada por el Alcalde Municipal, quien se encarga de dar aviso a la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED- para que proporcionen ayuda ante una situación de emergencia o desastre que se presenta. Además no poseen con el equipo y la capacidad de respuesta ante un evento de mayor magnitud que pudiera afectar al Municipio.

#### **4.3.2 Prevención**

Son medidas y acciones que buscan prevenir con anticipación nuevos riesgos, con el fin de evitar o impedir las probables amenazas y vulnerabilidades que poseen las comunidades del Municipio para reducir la incidencia sobre la población, los bienes servicios y el ambiente. La prevención de riesgos se refiere a la gestión prospectiva del riesgo.

#### **4.3.3 Reducción de vulnerabilidades**

Se debe realizar a través de la mitigación, que pretende minimizar el impacto de las vulnerabilidades a través de planes de emergencia que brinden apoyo a las comunidades para identificar las amenazas y el impacto que pudiera causar un desastre. Para realizar las actividades que ayuden a contrarrestar los riesgos,

las amenazas y vulnerabilidades se requiere del apoyo, participación de las autoridades y los habitantes del Municipio.

#### **4.3.4 Corrección y/o mitigación**

Es el conjunto de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el impacto de las amenazas naturales mediante la reducción de la vulnerabilidad del contexto social, funcional o físico.

La mitigación asume que en muchas circunstancias no es posible, ni factible controlar totalmente el riesgo existente, es decir, que en la mayor parte de casos no es posible impedir o evitar los daños y sus consecuencias, sino más bien reducirlos a niveles aceptables y factibles.

Las medidas de mitigación o reducción que se adoptan en forma anticipada a la manifestación de un fenómeno físico tienen como fin:

- Emplear medidas que respondan tanto a las necesidades actuales como a la reducción de las vulnerabilidades a largo plazo para que las comunidades estén preparadas ante la presencia de un evento y los daños sean menores.
- Capacitar a voluntarios para que éstos se encarguen de monitorear áreas con probabilidad de derrumbes o deslizamientos y aplicar medidas de prevención que ayuden a disminuir los efectos que pueda llegar a causar un fenómeno natural sobre la población.

#### **4.3.5 Medidas de preparación y reacción**

Son medidas cuyo objetivo es organizar, facilitar los operativos para el efectivo u oportuno aviso, salvamento, rehabilitación de la población y la economía en caso de desastre.

La preparación se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deberá realizarse en caso de emergencia.

##### **4.3.5.1 Reconstrucción**

Es el proceso de recuperación a mediano y largo plazo, de los elementos componentes y estructuras afectadas por el desastre.

##### **4.3.5.2 Rehabilitación**

Se conforma por acciones para la recuperación después de un desastre mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción de la infraestructura, bienes destruidos, interrumpidos o deteriorados en el área afectada, y la reactivación o impulso del desarrollo económico-social de la comunidad.

#### **4.4 MATRIZ DE PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

A continuación se presenta la matriz de propuesta de solución de las amenazas identificadas en las comunidades del Municipio.

Tabla 6  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Matriz Propuesta de Solución de Amenazas  
Año: 2011

Amenaza	Ubicación	Causa	Efecto	Alternativa de solución	Responsable
Sequias	Mancomunidad Copán Chortí de la que forma parte el Municipio.	Deforestación e inseguridad alimentaria	Tierras poco productivas, poca o nula participación fluvial y desnutrición en niños de personas con escasos recursos.	Reforestación en áreas taladas por los habitantes	Autoridades Municipales y habitantes del Municipio.
Inundaciones	Todo el Municipio.	Lluvias Intensas	Crecimiento de ríos, quebradas lo que ocasiona pérdida de vidas humanas, cultivos e infraestructura vial y habitacional.	Construcción de puentes, elaboración de viviendas en áreas adecuadas.	Gobierno, Autoridades Municipales y habitantes.
Hundimientos	Casco Urbano, ruta que conduce a los municipios de Quezaltepeque y San Juan Ermita y las aldeas de Nochán, Tuticopote y Tablón de Cayur	Saturación de agua en los suelos del Municipio y falla geológica que afecta la región	Pérdida de grandes extensiones de terreno, infraestructura vial y educacional.	Dar a conocer a la población las fallas existentes en rutas y los terrenos de las diferentes comunidades del Municipio.	CONRED y Autoridades Municipales.
Cambio Climático	Todo el Municipio.	Deforestación y contaminación ambiental-	Descontrol climático con inviernos y veranos intensos.	Crear en los habitantes cultura para conservar el medio ambiente para las presentes y futuras generaciones.	CONRED y Autoridades Municipales.
Contaminación de ríos	Todo el Municipio	Depósito de desechos sólidos como basura y líquidos como aguas mieles de los beneficios de café.	Contaminación de cuencas, vertientes y fuentes de agua existentes en el Municipio.	Implementar planes y medidas de control para evitar que los habitantes tiren la basura y desechos líquidos en ríos.	Autoridades Municipales

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, primer semestre 2011.

Las causas de las amenazas que existen en el Municipio, pueden producir efectos negativos en la población, se requiere de aplicación de alternativas que deben implementarse con ayuda de las autoridades gubernamentales, municipales y la colaboración de los habitantes, mismas que se proponen para aplicarse y contrarrestar desastres en el futuro.

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA**

La participación de instituciones sociales en las comunidades se hace necesaria para que a través de ellas se vele por el cumplimiento de planes de prevención, contingencia y mitigación para que la población pueda responder de forma adecuada para reducir los desastres.

A través de la organización comunitaria, la población se hace responsable de implementar planes y transmitir a los habitantes los riesgos a los que pueden estar expuestos ante la presencia de un evento.

Se debe contar con organizaciones que brinden apoyo a la población ante situaciones de desastres que puedan presentarse en el Municipio y formular acciones que permitan la adecuada organización en las comunidades para el beneficio y bienestar común.

#### **5.1 CONCEPTO GENERAL**

Las comunidades que han sido afectadas por desastres naturales, socio-naturales o antrópicos tienen derecho a solicitar al Estado a través de instituciones de socorro nacional o internacional protección física mientras recuperan las condiciones que les permitan satisfacer las necesidades esenciales después que se presenta un desastre.

Las autoridades municipales tienen la obligación de trabajar en conjunto con organizaciones sociales e institucionales en la administración de albergues, búsqueda, rescate, atención pre-hospitalaria, suministrar alimentación, proporcionar vestuario, atención médica y psicológica, en las comunidades que sean afectadas.

Cabe mencionar que existen comunidades que debido a la cultura que prevalece, las personas se niegan a ser evacuadas en contra de su voluntad a pesar de poseer toda la información sobre las vulnerabilidades a las que pueden estar expuestas.

### **5.1.1 Marco jurídico e institucional para la reducción de desastres**

Dentro de este contexto se incluyen artículos de la Constitución Política de la República de Guatemala, decretos, acuerdos, reglamentos y otras leyes que deben tomarse en cuenta en la gestión de la reducción del riesgo.

### **5.1.2 Apoyo legal**

Se presenta la base legal a través del decreto 109-96 emitido por el Congreso de la República de Guatemala en el año de 1996 en el que se crea la institución de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, que tiene como función principal es la prevención, mitigación, preparación y recuperación que permita hacer frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, además de brindar el soporte necesario a la población guatemalteca a nivel nacional y local en la reducción de los desastres.

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

- Artículo 1.- Protección a la persona.

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

- Artículo 2.- Deberes del Estado

“Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz el desarrollo integral de la persona”.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Corte de Constitucionalidad. *Constitución Política de la República de Guatemala y su interpretación por la Corte de Constitucionalidad*. 2005. Tercera reimpresión. Artículo No. 2. p. 17.

- Artículo 3.- Derecho a la vida.

El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción así como la integridad y la seguridad de la persona.

- Artículo 100.- Seguridad social

El Estado reconoce y garantiza el derecho a la seguridad social para beneficio de los habitantes de la Nación. Su régimen se instituye como función pública, en forma nacional, unitaria y obligatoria.

#### **5.1.2.2 Ley Constitucional de Orden Público (Asamblea Nacional Constituyente**

La Ley Constitucional de Orden Público, según Decreto 7 establecerá las medidas y facultades que proceden, de acuerdo a lo siguiente: estado de prevención, estado de alarma, estado de calamidad pública, estado de sitio y estado de guerra.

- Artículo 1.- Esta ley se aplicará en los casos de invasión de territorio nacional, de perturbación grave de la paz, la calamidad pública o de actividades contra la seguridad del Estado.
- Artículo 13. Si el Ejecutivo decida decretar el estado de alarma, señalará todo o parte del territorio nacional afectado, y podrá adoptar, además de las medidas aplicables al estado de prevención.

#### **5.1.3 Ley de Desarrollo Social**

El Decreto 42-2001, Artículo uno, persigue la promoción, planificación, coordinación, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones gubernativas del Estado, encaminadas al desarrollo de la persona humana en lo que concierne a aspectos sociales, familiares, humanos y su entorno, con énfasis en los grupos de especial atención.

La Ley de Desarrollo Social establece en su capítulo II lo siguiente:

- Artículo 8-. Grupos de especial atención.

La Política de Desarrollo Social y población deberá prever lo necesario para dar especial atención a los grupos de personas que por su situación de vulnerabilidad la necesiten, promover su plena integración al desarrollo, preservar y fortalecer en su favor, la vigencia de los valores y principios de igualdad, equidad y libertad.

Existen leyes y principios establecidos por el Congreso de la República de Guatemala que obligan a dar protección y atención especial a grupos de personas que por su situación de vulnerabilidad la necesiten.

## **5.2 COMITÉ NACIONAL DE EMERGENCIA -CONE-**

En el año de 1996 se crea la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- por medio del Decreto de Ley 109-96 en sustitución del CONE que era la institución que se encargaba de cubrir las emergencias ante la presencia de desastres que se presentarán en el país.

El CONE no fue disuelto en su totalidad, y a los 30 días que entró en vigencia el Decreto de creación de CONRED según al Artículo 23, pasa a formar la Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres, con sede en la ciudad de Guatemala, ocho sedes regionales que se encargan de planificar, coordinar y realizar actividades de prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación.

### **5.3 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-**

Es la institución gubernamental encargada de velar por la coordinación, desarrollo y ejecución de planes encaminados a reducir los efectos que causan los fenómenos naturales o provocados por el ser humano, que afectan los diferentes Municipios del país con el objetivo de evitar los riesgos, amenazas y desastres a nivel nacional.

“CONRED es un sistema que incluye una red de coordinadoras a nivel regional, departamental, municipal y local. Los miembros de esta red son representantes de dependencias y entidades del sector público y privado

Se encarga de brindar apoyo y establecer los mecanismos necesarios para responder de forma inmediata a través de las etapas de mitigación, preparación, respuesta y recuperación ante la ocurrencia de fenómenos naturales.

A continuación se presenta la estructura de los comités que integran cada una de las coordinadoras que brindan apoyo en el país.

Tabla 7  
 Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres  
 Estructura organizacional del Sistema de Coordinadoras  
 Año: 2011

<b>Coordinadora</b>	<b>Integrantes</b>
Nacional	Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres
Regional	Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional
Departamental	Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden departamental y cuerpos de socorro
Municipal	Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal y cuerpos de socorro
Local	Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden local y cuerpos de socorro

Fuente: Elaboración propia, con base en el Decreto 109-96 del Acuerdo Gubernativo 443-2000 emitido por el Estado para la creación de la Ley de Coordinadoras Nacionales para la Reducción de Desastres.

Cada Coordinadora deberá responder de forma oportuna los riesgos y desastres que pudieran suscitarse de acuerdo a la jurisdicción a la que corresponden, si los desastres sobrepasaran la capacidad de respuesta, se debe alertar de inmediato a la Coordinadora Nacional para que brinde el apoyo necesario a las áreas que se vean mas afectadas.

La Ley de CONRED, manifiesta a través del Decreto Legislativo 109-96 lo siguiente:

- Artículo 3.- Finalidades.

La Coordinadora Nacional tendrá como finalidades las siguientes:

- a) Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio Nacional.

- b) Organizar, capacitar y supervisar el nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de ocurrencia, a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios.
- c) Implementar en las instituciones públicas su organización, políticas y acciones para mejorar la capacidad de su coordinación interinstitucional en las áreas afines a la reducción de desastres de su conocimiento y competencia e instar a las privadas a perseguir idénticos fines.
- d) Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional.
- e) Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y líneas vitales en casos de desastres.
- f) Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los afectos de los desastres, con la participación de las universidades, instituciones y personas de reconocido prestigio.

### **5.3.1 Organización de la Coordinadora Nacional para la Reducción Desastres**

Según Decreto Legislativo 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres establece:

- Artículo 6.- Son órganos integrantes de la Coordinadora Nacional los siguientes:
  - a) Consejo Nacional para la Reducción de Desastres
  - b) Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres
  - c) Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres
  - d) Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres
  - e) Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
  - f) Coordinadora Local para la Reducción de Desastres

- Artículo 8.- INSIVUMEH

El Consejo Científico de la Junta y Secretaría Ejecutiva, estará integrado por el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrológica -INSIVUMEH- de acuerdo a las funciones que a cada uno de ellos corresponde.

### **5.3.2 Integración de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres**

Las coordinadoras tendrán jurisdicción con la división política del país y estarán integradas por las organizaciones públicas, privadas y sociales, cuerpos de socorro que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades de manejo de emergencia.

En el capítulo III de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, establece en el Artículo 10 lo siguiente: las coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales serán presididas por el funcionario público que ocupe el cargo de mayor rango en su jurisdicción. Entre los que se pueden mencionar:

- a) Directores regionales de los Consejos de Desarrollo a nivel regional.
- b) Gobernadores Departamentales a nivel departamental.
- c) Alcaldes Municipales a nivel municipal.
- d) Alcaldes Auxiliares a nivel local (aldeas, caseríos, etc.)

### **5.3.3 Instituciones vinculadas a la administración de desastres**

Según Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen natural o provocado de acuerdo al capítulo II hace mención a lo siguiente:

- **Artículo 22.- Centro de Operaciones de Emergencia**

Se instituye el Centro de Operaciones de Emergencia -COE- como un sistema operativo que deberá responder y funcionar en dos etapas.

- a) A nivel técnico, formado por funcionarios de enlace institucional, coordinadas por el secretario ejecutivo de CONRED
- b) A nivel ejecutivo, formado por el pleno o sectorialmente, según la gravedad y el área o materia de la emergencia, por los miembros titulares o los suplentes del Consejo Nacional y el Secretario Ejecutivo de CONRED

En todo caso participarán los funcionarios o delegados de enlace institucional.

- **Artículo 27.- Objetivos del COE**

El Centro de Operaciones de Emergencia debe asegurar la participación efectiva de los integrantes de CONRED y de las Coordinadoras y población en general en tiempos de máxima alerta o de desastre. Funcionará como centro de información especializada en tales situaciones y como coordinador con las direcciones, agencias u otras dependencias ministeriales e institucionales que atiendan emergencias atinentes a su propia función, y procurará apoyarlas en aquellos rubros que, por la gravedad o extensión del desastre, no puedan cubrir con sus propios recursos institucionales

#### **5.4 COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-**

Es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas, tiene jurisdicción en su departamento, la conformación incluye las entidades públicas, privadas y ciudadanas de orden departamental, los cuerpos de socorro existentes que tengan o puedan tener relación con el desempeño de actividades de apoyo ante el manejo de desastres. Esta presidida por el Gobernador Departamental

Las Coordinadoras Departamentales para la Reducción de Desastres deberán ser presididas por la autoridad máxima de la Cabecera Departamental quien activará la alarma ante la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- que servirá de sede para brindar apoyo a todos los Municipios que requieran de ayuda en caso de presentarse fenómenos de tipo natural y afecten las comunidades.

Los integrantes de las coordinadoras a través de las comisiones y subcomisiones que se nombren deben brindar auxilio a la población al momento que ocurra un evento natural en el cual no tengan la capacidad de responder ante un desastre.

#### **5.5 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-**

Tiene jurisdicción en la totalidad del Municipio, la secuencia de las Coordinadoras Municipales está enmarcada con similitud de las Coordinadoras Departamentales de acuerdo a las funciones de cada una de éstas.

Está integrada por instituciones públicas, privadas, comisiones, subcomisiones y el apoyo de los ciudadanos de orden municipal; el servicio que prestan todos sus integrantes es adhonorem (no pagado) por ser un servicio de orden social.

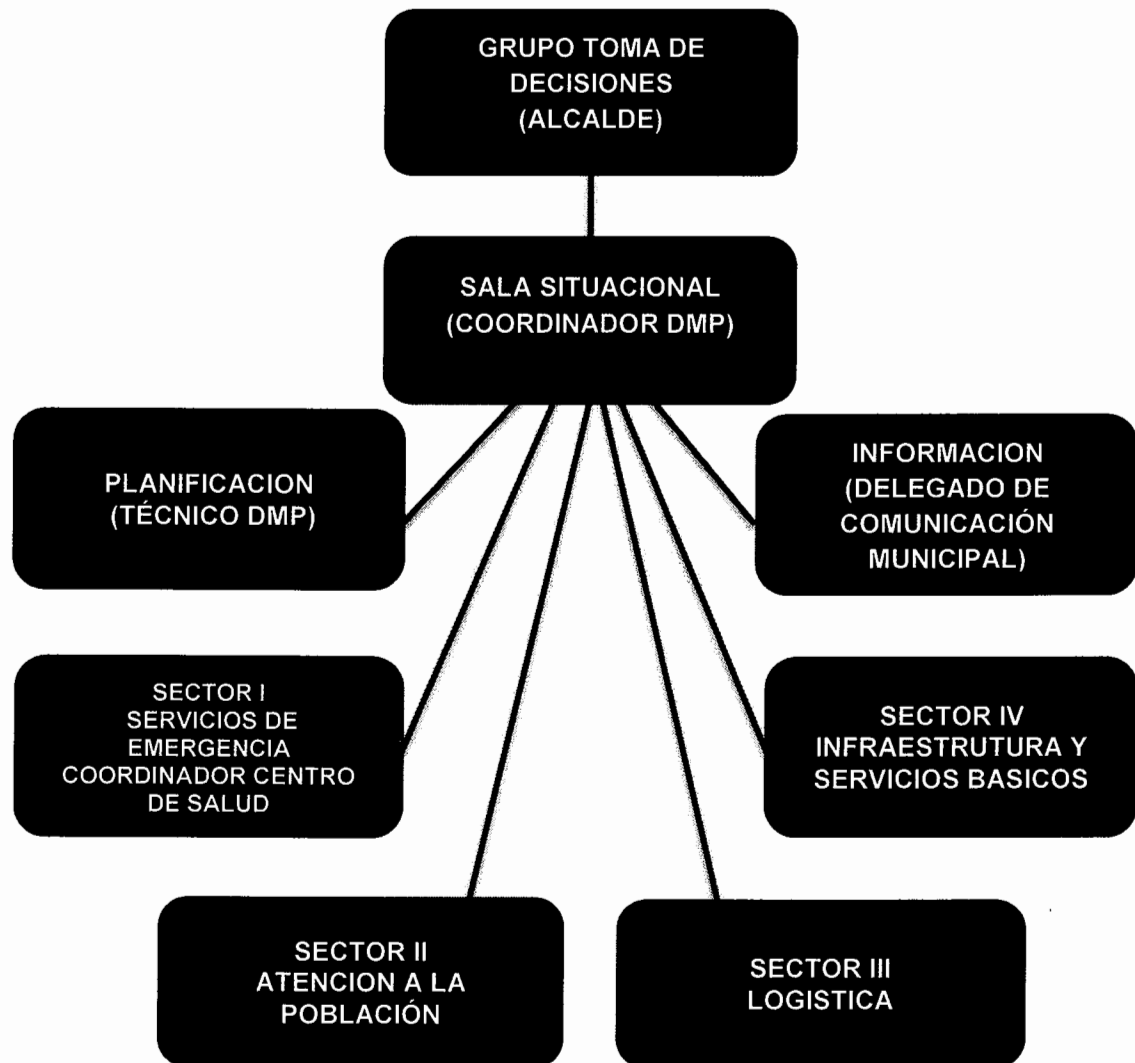
El Manual de Procedimientos ante una situación de emergencia o desastre, elaborado por el Centro de Operaciones de Emergencia de la Comisión de Planificación de Chiquimula, para el municipio de Olopa describe las actividades que debe aplicar la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres ante una situación de emergencia, que es activado por el Alcalde cuando una o varias comunidades sobrepasan la capacidad de respuesta en la atención del evento.

#### **5.5.1 Funciones del sistema municipal**

Los sectores del nivel municipal, como la instancia de coordinación de los planes de respuesta, son los encargados de la atención de las emergencias y/o desastres en sus respectivas jurisdicciones. Están integrados por el Sistema de Enlaces Interinstitucional a nivel municipal, conformado por sociedad civil organizada, sector privado ONG's e instituciones del Estado, y deberá articular la respuesta con las estructuras comunitarias activas en su jurisdicción y la estructura departamental.

La coordinación de la respuesta se basa en la estructura operativa y los sectores funcionales establecidos en el Plan Municipal de Respuesta, los cuales se presentan en la gráfica siguiente:

Grafica 1  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Estructura de los Sectores Funcionales en el Nivel Municipal  
Año: 2011

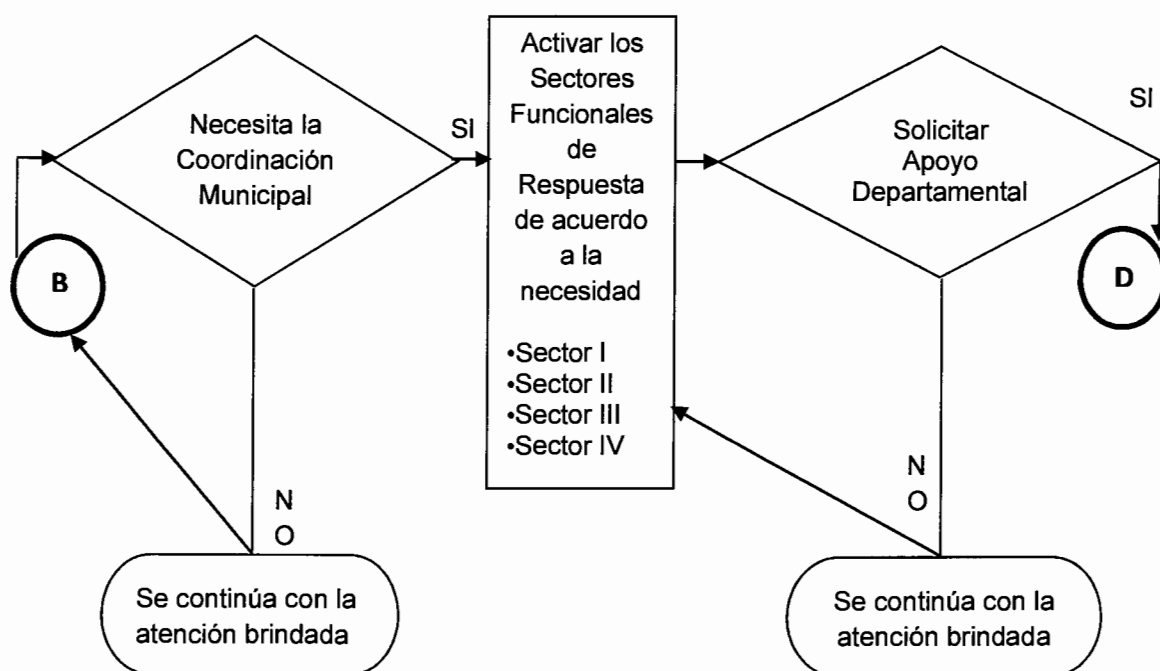


Fuente: Elaboración propia, con base en el Manual de Procedimientos ante una situación de Emergencia o Desastre a nivel Municipal de la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres -COMRED-. Municipio de Olopa. Año 2011

A continuación se presenta el plan que es activado por el Alcalde Municipal según la magnitud que pueda presentar un evento, sea este de tipo natural, siconatural o provocado. Además de solicitar apoyo a las instituciones

encargadas, para que éstas puedan responder de forma inmediata ante un desastre.

Gráfica 2  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Flujograma para la Activación de los  
Procedimientos de Respuesta a Nivel Municipal  
Año: 2011



Fuente: Oficina Municipal de Planificación -OMP- Municipalidad de Olopa. Plan Municipal de Riesgo. Año 2011

El Alcalde Municipal quien preside la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- al tener conocimiento que un evento pueda afectar una o más comunidades que sobrepase la capacidad de respuesta, activa la alarma para que se atienda la emergencia y solicita apoyo a los integrantes de

las diferentes comisiones para que efectúen un monitoreo general de la situación.

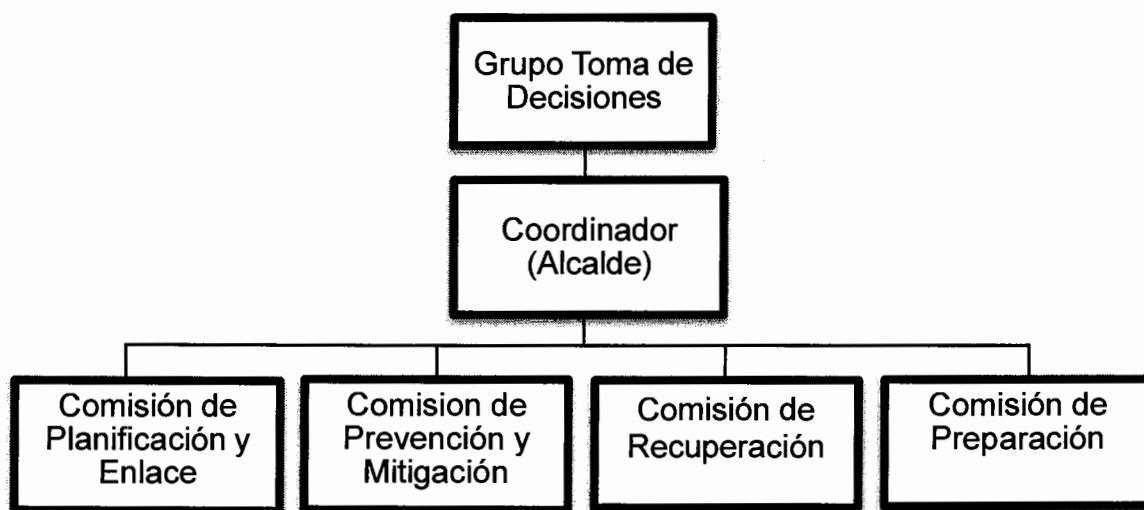
#### **5.5.1.1 Estructura organizacional de la COMRED**

Es la representación gráfica de la estructura de la institución; muestra el agrupamiento de las actividades básicas de las unidades así como las principales líneas de autoridad y responsabilidad que existe entre ellas.

El Municipio no cuenta con instituciones que respondan de forma inmediata ante los desastres, por lo que se propone la estructura organizacional que debería aplicar la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- que será presidida por el Alcalde Municipal quien tomará las decisiones correspondientes, con el fin de atender las emergencias del área urbana y rural para trabajar en conjunto con entidades públicas y privadas en las acciones para reducir los riesgos.

A continuación se presenta la estructura de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, que debería implementarse en el municipio de Olopa.

Gráfica 3  
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula  
Estructura Organizacional  
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-  
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia, con base en el Manual para la Organización de la Coordinadoras para la Reducción de Desastres -CONRED-

Se deben establecer las funciones y responsabilidades a cada uno de los integrantes de los puestos que conforman la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, quienes deberán responder de forma inmediata al momento de la activación y coordinación de respuesta ante la presencia de un evento adverso.

#### **5.5.1.2 Funciones y responsabilidades de los integrantes de la COMRED**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 12 Decreto de ley 109-96 de CONRED a través de la Secretaría Ejecutiva indica que las Coordinadoras Regionales, Departamentales, Municipales y Locales están facultadas para nombrar comisiones y subcomisiones para el mejor cumplimiento de las funciones.

## **5.6 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-**

Tiene jurisdicción en una determinada comunidad, aldea, cantón, caserío, colonia u otras, integrados por los miembros de las comunidades, organizaciones públicas y privadas locales, que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan ante la presencia de un desastre.

Dentro de las funciones que se realizara el líder de la comunidad se detallan las siguientes: participación en el proceso de prevención, reducción de desastres y actividades de respuesta de manera íntegra en su labor de ocurrencia.

Se debe establecer información oportuna a la Coordinadora Municipal para proponer y ejecutar medidas de prevención, mitigación y reconstrucción al ocurrir un evento natural o provocado por el ser humano. Dar alerta de forma inmediata para tomar las acciones de alerta, evacuación, seguridad, sitios de albergue temporal, especialmente a niños, ancianos y mujeres en período de lactancia o de gestación.

## **5.7 ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO**

La organización comunitaria en el Municipio, se refleja en el desarrollo que tienen en cada una de sus comunidades. En cuanto al tema de gestión de reducción de desastres, las entidades existentes no le dan importancia a las actividades de prevención ante un desastre, por lo que se requiere de ayuda de representantes de CONRED para capacitar y entrenar a líderes comunitarios y comités que trasladen la información a los habitantes para que las comunidades estén preparadas y sepan responder de forma inmediata ante un suceso.

Se debe establecer un Comité de Emergencia que se encargue de informar a la población e indicarles que hacer en caso se presente un desastre natural, socio natural o antrópico.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al Diagnóstico Socioeconómico realizado en el municipio de Olopa, departamento de Chiquimula, del cual se derivó el tema específico acerca de la Administración de Riesgo por medio de factores que permitieron la identificación de las amenazas y las vulnerabilidades a las que se encuentran expuestos los habitantes se presentan las siguientes conclusiones:

1. La población de Olopa no tiene el conocimiento acerca del tema de la administración de riesgos, esta situación hace que los habitantes de las diferentes comunidades sean vulnerables a sufrir pérdidas en los cultivos, viviendas e incluso vidas humanas al presentarse un evento natural que llegue a sobrepasar la capacidad de respuesta de los pobladores ante cualquier tipo de desastre.
2. En el Municipio no existe ninguna organización que realice de manera formal actividades que ayuden a informar a la población para minimizar los riesgos y las amenazas a través procedimientos de prevención, mitigación y corrección ante un desastre.
3. Se observó que existen problemas de deforestación debido a que un alto porcentaje de la economía del Municipio se basa en la agricultura, la erosión constituye la principal amenaza, en vista que es uno de los procesos conducentes a la desertificación y al deterioro ambiental. Los pobladores utilizan áreas eminentemente forestales para realizar prácticas de cultivos, tala de árboles que son utilizados como leña por las amas de casa para cocinar los alimentos, esto provoca que las especies animales y áreas boscosas se extingan día con día.

4. Se verificó la necesidad de implementar un sistema para combatir la contaminación que existe en el casco urbano, debido que existen basureros clandestinos que contaminan el medio ambiente lo que provoca brote de plagas y enfermedades que puedan afectar la salud de los habitantes del Municipio.
  
5. Se identificó que las comunidades del Municipio son vulnerables a deslizamientos de grandes proporciones debido a la humedad existente en los terrenos de las áreas rurales y las familias desconocen del peligro al que pueden estar expuestos al momento de presentarte un evento natural.

## RECOMENDACIONES

Según el estudio realizado acerca del tema de Administración del Riesgo en el municipio de Olopa, departamento de Chiquimula, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes soliciten apoyo a entidades encargadas de reducción de desastres a realizar actividades en las cuales den a conocer a la población de las distintas comunidades la importancia del tema de riesgos para que al momento de presentarse un evento natural, socio natural o provocado puedan actuar y contribuir a minimizar el impacto que puedan ocasionar.
2. Que los COCODES soliciten ante la Municipalidad el apoyo del Gobierno a través de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres CODRED para que gestione ante las autoridades de CONRED la creación de entidades que brinden los recursos y el equipo necesario para prevenir los riesgos y contrarrestar las amenazas para que los habitantes puedan seguir los lineamientos para prevenir y mitigar los riesgos y desastres.
3. Que los vecinos se formen en grupos para solicitar a entidades encargadas de velar por el medio ambiente para que elaboren campañas ambientales dirigidas a la población en general para crear conciencia en los habitantes acerca de la importancia de conservar las áreas boscosas para evitar la erosión de los suelos, el cambio climático, sequías, pérdida de flora y fauna por la pérdida de masa boscosa que es fuente de oxígeno para las presentes y futuras generaciones.

4. Los vecinos deben solicitar la implementación de un sistema de recolección de basura que cubra en su totalidad los hogares en el Casco urbano debido a que los camiones recolectores únicamente recorren ciertas áreas, es por ello que existen basureros clandestinos cerca de ríos y calles principales, esto provoca contaminación del medio ambiente, por tal motivo es necesario este sistema para evitar el brote de plagas y enfermedades que puedan afectar la salud de los habitantes del Municipio.
  
5. Se requiere que los habitantes den a conocer ante las autoridades municipales las comunidades que son más vulnerables a sufrir desastres naturales, a través de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, soliciten el apoyo a la CONRED e implementen medidas de prevención para evitar pérdida de vidas humanas, así como también daños materiales.