

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA - CIEPs-
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“ESTUDIOS INICIALES PARA EL VOLUNTARIADO ATENCIÓN PSICOSOCIAL
EN GESTIÓN INTEGRAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO A DESASTRES”**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE
CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

POR

JUAN JOSÉ CIFUENTES LÓPEZ

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
PSICÓLOGO**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADO**

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2019

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central figure of a seated woman, likely the Virgin Mary, surrounded by various heraldic symbols including castles, lions, and columns. The Latin motto "CETERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACCADEMIA COACTEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

CONSEJO DIRECTIVO

Escuela de Ciencias Psicológicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

M.A. Mynor Estuardo Lemus Urbina

DIRECTOR

Licenciada Julia Alicia Ramírez Orizabal

SECRETARIA

M.A. Karla Amparo Carrera Vela

Licenciada Claudia Juditt Flores Quintana

REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES

Astrid Theilheimer Madariaga
Lesly Danineth García Morales

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

Licenciada Lidey Magaly Portillo Portillo

REPRESENTANTE DE EGRESADOS

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

08 de noviembre de 2019

Estudiante
Juan José Cifuentes López
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto VIGÉSIMO OCTAVO (28º.) del Acta SETENTA Y SEIS GUIÓN DOS MIL DIECINUEVE (76-2019), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 08 de noviembre de 2019, que copiado literalmente dice:

“VIGÉSIMO OCTAVO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **“ESTUDIOS INICIALES PARA EL VOLUNTARIADO ATENCIÓN PSICOSOCIAL EN GESTIÓN INTEGRAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO A DESASTRES”**, de la carrera de: Licenciatura en Psicología, realizado por:

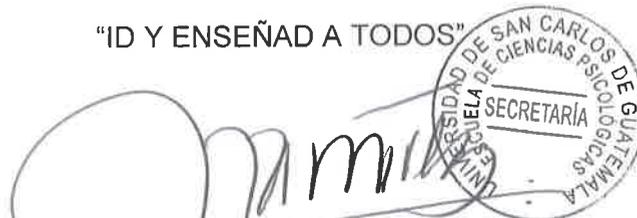
Juan José Cifuentes López

DPI: 2461 43819 0101
CARNÉ: 2012-20003

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por el Licenciado Luis Alberto Vallejo Ruíz, M.Ed., y revisado por el Licenciado Marco Antonio de Jesús García Enríquez. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
SECRETARÍA

Licenciada Julia Alicia Ramírez Orizábal
SECRETARIA

/Gaby

UG-238-2019

Guatemala, 08 de noviembre de 2019

Señores
Miembros del Consejo Directivo
Escuela de Ciencias Psicológicas
CUM

Señores Miembros:

Deseándoles éxito al frente de sus labores, por este medio me permito informarles que de acuerdo al Punto Tercero (3º.) de Acta 38-2014 de sesión ordinaria, celebrada por el Consejo Directivo de esta Unidad Académica el 9 de septiembre de 2014, el estudiante **JUAN JOSÉ CIFUENTES LÓPEZ, CARNÉ NO. 2461-43819-0101 y Registro de Expediente de Graduación No. L-185-2018-C-EPS**, ha completado los siguientes Créditos Académicos de Graduación:

- **10 créditos académicos del Área de Desarrollo Profesional**
- **10 créditos académicos por Trabajo de Graduación**
- **15 créditos académicos por haber realizado Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-**

Por lo antes expuesto, con base al **Artículo 53 del Normativo General de Graduación**, solicito sea extendida la **ORDEN DE IMPRESIÓN** del Informe Final de Investigación "**ESTUDIOS INICIALES PARA EL VOLUNTARIADO ATENCIÓN PSICOSOCIAL EN GESTIÓN INTEGRAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO A DESASTRES**", mismo que fue aprobado por la Coordinación del Centro de investigaciones en Psicología –CIEPs- "Mayra Gutiérrez" el 29 de octubre del año 2018.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Atentamente,



M.A. MAYRA LUNA DE ALVAREZ
COORDINACIÓN
UNIDAD DE GRADUACIÓN

Lucia G.
CC. Archivo
ADJUNTO DOCUMENTOS SEGÚN ANEXO ADHERIDO.

CIEPs. 080-2019
REG. 061-2019

INFORME FINAL

Guatemala, 04 de noviembre de 2019

Señores
Consejo Directivo
Escuela de Ciencias Psicológicas
Centro Universitario Metropolitano

Me dirijo a ustedes para informarles que el licenciado **Marco Antonio de Jesús García Enríquez** ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN** titulado:

“ESTUDIOS INICIALES PARA EL VOLUNTARIADO ATENCIÓN PSICOSOCIAL EN GESTIÓN INTEGRAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO A DESASTRES”.

ESTUDIANTE:
Juan José Cifuentes López

DPI. No.
2461438190101

CARRERA: Licenciatura en Psicología

El cual fue aprobado el 29 de octubre del año en curso por el Coordinador del Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs-. Se recibieron documentos originales completos el 25 de octubre de 2019, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Licenciado Rafael Estuardo Espinoza Méndez
Coordinador
Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs.
“Mayra Gutiérrez”



CIEPs. 080-2019
REG. 061-2019

Guatemala, 31 de octubre de 2019

Licenciado Rafael Estuardo Espinoza Méndez
Coordinador
Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs
Escuela de Ciencias Psicológicas

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, titulado:

“ESTUDIOS INICIALES PARA EL VOLUNTARIADO ATENCIÓN PSICOSOCIAL EN GESTIÓN INTEGRAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO A DESASTRES”.

ESTUDIANTE:
Juan José Cifuentes López

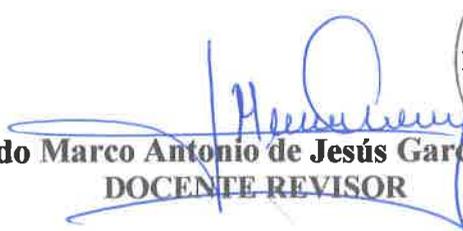
DPI. No.
2461438190101

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el 29 de octubre de 2019, por lo que se solicita continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licenciado Marco Antonio de Jesús García Enríquez
DOCENTE-REVISOR





Guatemala, 27 de septiembre de 2019

Coordinación

Centro de Investigaciones en Psicología (CIEPs)

“Mayra Gutiérrez”

Por este medio me permito informar que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del informe final de investigación titulado “Estudios Iniciales para el Voluntariado Atención Psicosocial en Gestión Integral para la Reducción de Riesgo a Desastres”, realizado por el estudiante Juan José Cifuentes López CUI 2461 43819 0101.

Esta investigación cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, por lo que emito DICTAMEN FAVORABLE y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,

Licenciado Luis Alberto Vallejo Ruiz, M, Ed.

Psicólogo y Administrador Educativo

Colegiado No. 1,099

Asesor de Contenido

Guatemala, 27 de septiembre de 2019

Guatemala 02 de agosto 2019
Ref.: DPR-094-2019 SG/AF

Licenciado Estuardo Espinoza
Coordinador
Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs-
“Mayra Gutiérrez”
Centro Universitario Metropolitano -CUM-

Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio le informo que el estudiante **Juan José Cifuentes López**, CUI 2461 43819 0101 y número de carné 201220003, realizó en esta institución su trabajo de investigación titulado: **“ESTUDIOS INICIALES PARA EL VOLUNTARIADO EN ATENCION PSICOSOCIAL EN GESTIÓN INTEGRAL PARA LA REDUCCION DE RIESGOS A DESASTRES”**, en el periodo del 01 de junio de 2017 al 31 de enero del 2018, en el horario de 8:00 a 12:00 horas.

El estudiante en mención cumplió con lo estipulado en su proyecto de investigación, por lo que agradecemos la participación en beneficio de nuestra institución.

Atentamente,



Susy Girón Gálvez
Directora de Preparación
SE-CONRED

PADRINOS DE GRADUACIÓN

POR JUAN JOSÉ CIFUENTES LÓPEZ

JUAN JOSÉ CIFUENTES SOLIS

MÉDICO Y CIRUJANO

COLEGIADO No. 7930

HECTOR ELIÚ CIFUENTES NAVARRO

LICENCIADO EN LENGUA Y LITERATURA ESPAÑOLA

E HISPANOAMERICANA

COLEGIADO No. 1073

ACTO QUE DEDICO

A:

Dios: Por ser el gran dador de vida, inspiración, amor y Bendición, permitiendo orientar siempre la mirada hacia el horizonte a pesar de las vicisitudes.

Mis abuelitos: Héctor Eliu Cifuentes y Marta Solís de Cifuentes, por ser los héroes de mi historia, verdaderos pilares que con su ejemplo y apoyo incondicional construyeron el camino permitiéndome alcanzar mis sueños.

Mi tía Yaya: Edelia Cifuentes por tu cariño y apoyo inmenso, a quien agradezco el regalo de la educación y la promesa de un futuro próspero.

Mis padres: Juan José Cifuentes Solís y Sigrid Minneli López Sánchez, a quienes agradezco eternamente y rindo honores por su lucha incansable, sus consejos, su sacrificio constante y su valioso ejemplo de una vida digna.

Mis amigos: Por permitirme formar parte de sus vidas y recordarme que siempre serán compañía idonea en los buenos y malos tiempos.

Por Juan José Cifuentes López

AGRADECIMIENTOS

A:

La Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Escuela de Ciencias Psicológicas, por convertirse en nuestra casa de estudios.

A los distinguidos profesionales Luis Vallejo, Rosita Pérez y Marco Antonio de Jesús, por su orientación y colaboración permanente en el transcurso de este proceso de graduación.

A las autoridades de la Secretaría Ejecutiva de CONRED y de la Dirección de Preparación por su consentimiento y colaboración para la ejecución del proyecto.

INDICE

RESUMEN	9
PRÓLOGO	11
CAPÍTULO I	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Objetivos	17
1.2.1 Objetivo general.....	17
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
1.3 Marco Teórico	18
1.3.1 Antecedentes históricos de los desastres	18
1.3.2 Teorías del Desastre	23
1.3.3 Tipos de Desastre	33
1.3.4 Vulnerabilidad	38
1.3.5 Normativa nacional e internacional para la atención de Desastres.	45
1.3.6 Atención de los Desastres en Guatemala	56
1.3.7 Percepción del riesgo	67
1.3.8 Atención psicosocial en Emergencia y Desastres.....	73
CAPÍTULO II	94
2. Técnicas e instrumentos.....	94
2.1 Enfoque y modelo de investigación	94
2.2 Técnicas	95
2.3 Instrumentos	96
2.4 Operacionalización de objetivos	99
CAPÍTULO III	101
3. Presentación y análisis de resultados	101
3.1 Características del lugar y la muestra	101
3.2 Presentación e interpretación de resultados.....	102
3.3 Análisis general.....	133
CAPÍTULO IV	135

4. Conclusiones y recomendaciones	135
4.1 Conclusiones.....	135
4.2 Recomendaciones	136
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	137
ANEXOS	142
GLOSARIO	142
DECRETO LEGISLATIVO	160

RESUMEN

“ESTUDIOS INICIALES PARA EL VOLUNTARIADO ATENCIÓN PSICOSOCIAL EN GESTIÓN INTEGRAL PARA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES”

Autor: Juan José Cifuentes López

Este proyecto de investigación tuvo como objetivo desarrollar una sistematización de la información bibliográfica pertinente al procedimiento para la atención psicosocial frente a las consecuencias de los desastres en Guatemala. Así mismo se aspiró al crear espacios para la cooperación inter institucional de la Escuela de Ciencias Psicológicas y la Secretaría Ejecutiva de CONRED para el desarrollo sostenible y seguro de la comunidad universitaria.

La investigación realizada se basó en la metodología bibliográfica, utilizando como objeto textos de la Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, publicaciones de artículos científicos en versión digital, referencias del marco legislativo guatemalteco y documentos institucionales tanto nacionales como internacionales. Se realizó un análisis profundo de contenidos para la interpretación y contraste de datos en los textos.

Como resultados alcanzados se describen los siguientes: documento de compilación cronológica titulado “Los desastres y su incidencia en Guatemala”, por medio del cual el lector obtiene una aproximación al *estado del arte* pertinente al abordaje y atención psicosocial a víctimas de desastres y su percepción del riesgo. El acercamiento inter institucional para colaboración técnica de personal de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.

Este esfuerzo permite concluir que en la actualidad la atención psicosocial para las víctimas de desastres es limitado. Existe un vacío en el registro de datos, creación de protocolos y aplicación de metodologías a personas afectadas por estos fenómenos súbitos.

Con base a lo anterior surgen diversas interrogantes como: ¿hay profesionales y estudiantes de la USAC que atienden con calidad los desastres?, ¿existen estudios válidos y confiables

que permitan diseñar procedimientos de atención a la población?, ¿se trabaja interinstitucionalmente con organismos nacionales que atienden estos fenómenos?, ¿está preparada la comunidad universitaria para atender con rapidez y calidad profesional estos eventos dramáticos? De manera específica: ¿Está la Escuela de Ciencias Psicológicas preparada para atender las repercusiones psicosociales de la población tanto estudiantil como civil ante el impacto de un desastre?, ¿se cuenta con estudios de atención psicosocial que permitan conocer la respuesta de la población?

PRÓLOGO

Guatemala está considerada entre los primeros diez países con mayor riesgo de desastres a nivel mundial¹. El territorio reúne una serie de características ambientales, físicas, económicas y sociales que lo hace altamente susceptible a sufrir pérdidas cuantiosas ante la manifestación de fenómenos físicos peligrosos. Considerando que en los últimos años se ha registrado un aumento significativo de estos hechos, la Escuela de Psicología tiene la responsabilidad de contribuir, desde sus recursos, a la formación de profesionales interesados en el desarrollo y participación en la atención psicosocial de poblaciones en riesgo y afectadas por desastres.

En este sentido, en el 2016 y como iniciativa del entonces supervisor de Ejercicio Profesional Supervisado Lic. Luis Vallejo, se planteó la realización de un proyecto que diera continuidad al acercamiento de la Secretaría Ejecutiva de CONRED a la Escuela de Psicología de la USAC. El proyecto contemplaba realizar investigación y servicio en dicha institución con propósito de graduación para los futuros profesionales de la psicología. Producto de este proceso se realizó el documento de compilación histórica como referente teórico que explicara científicamente el fenómeno de los desastres en un orden cronológico históricamente determinado. Así mismo, se logró la consolidación del acercamiento inter institucional entre la Escuela de Psicología y la Secretaría Ejecutiva de CONRED para contribuir al desarrollo seguro de la comunidad universitaria. El presente estudio estuvo delimitado a los registros con reconocido respaldo institucional en la protección civil para la región.

Se buscó apoyar a crear futuros programas de formación para los estudiantes interesados en la temática, el impulso de ejercicios de simulación y simulacro, la colaboración continua tanto de estudiantes y profesionales voluntarios, así como técnicos de la SE CONRED. Las limitaciones en su mayoría se centraron en el difícil acceso a los registros históricos

¹ Obtenido del “Informe Mundial de Riesgos 2018” de la Universidad de Naciones Unidas.

requeridos, un marcado desinterés institucional por consolidar y mantener la cultura de registro para futuro estudio y análisis.

Finalmente se le extiende un reconocimiento y agradecimiento sincero a las autoridades y asesores del Departamento de Investigación de la Escuela de Psicología, así como a los directivos de la SE CONRED por su continuo apoyo y disposición para el desarrollo de la presente investigación.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO

1.1 Planteamiento del problema

Los desastres, catástrofes, emergencias y todo tipo de fenómenos que afectan a la naturaleza y el ser humano, han existido, desde tiempos inmemoriales, como un alto riesgo en la vida cotidiana. En el proceso permanente de transformación que sufre la tierra y el universo, nos encontramos con una geografía y orografía²(*infra*) peculiar que presenta variadas y distintas condiciones, se informa además sobre áreas de la tierra con más riesgo que otras, de fenómenos naturales y de particulares características.

A pesar de los recientes avances en conocimiento, tecnología e investigación académica, el tema de los desastres aún posee carencias al tratar de ser transmitido a la población, como considerar los desastres aún naturales y no como *fenómenos naturales*, (Ferrara, 2014), a los fenómenos de origen único y no como un fenómeno con varios elementos involucrados. Los organismos gubernamentales, académicos y no gubernamentales han identificado que los contextos climáticos y geográficos no son la causa única del desastre, más bien trata de toda una construcción compleja de lo social, histórico y otros elementos.

En el siglo pasado, los grandes desastres de origen natural se presentaron en diversas ciudades del mundo, incluyendo a Guatemala, la cual fue afectada por un gran sismo de magnitud 7.5 en la escala Richter. Debido a la presencia de estos fenómenos, durante este periodo (siglo

² Termino que significa: Parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas. RAE (2014)

XX) se pudieron observar grandes cambios en relación a las fases de respuesta y reconstrucción de esos sucesos, (Ferrara, 2014).

Dentro de los diversos cambios que se presentaron podemos mencionar: los avances en la tecnología, la sobrepoblación y expansión de las ciudades, el desarrollo de sistemas de alerta temprana, la intervención de varias organizaciones internacionales en países afectados, los cambios en las perspectivas institucionales, la aparición del fenómeno de la globalización, el crecimiento de personas que se ofrecen como voluntarios y la aparición del sector privado, (Ferrara, 2014).

Durante el siglo XX, Guatemala fue impactada por diversos fenómenos de origen natural, según estudios de las Naciones Unidas, esto derivado en gran medida por la ubicación geográfica del país, el cual es atravesado por cadenas montañosas provenientes del norte del continente americano hasta el sur, la cadena volcánica entre otras características.

Debido a la gran cantidad de fenómenos naturales, socio-naturales y antropogénicos³ que nuestro país ha sufrido a lo largo de su historia y viendo la necesidad de una institución cuyo objetivo de atención sea la protección civil frente a los desastres, el Organismo Legislativo de la República de Guatemala en el año de 1996 publica el decreto número 109-96 dándole vida a la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado. Dicha Coordinadora posee como principal objetivo: *“prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres”* (Ley y Reglamento de CONRED, 1996, p. 6).

³ Causados por el ser humano.

En el año 2015, dándole un giro a la perspectiva de los desastres y la forma de mitigarlos, en Japón se firma el Marco de Acción de Sendai, el cual contiene lineamientos, objetivos y metas a alcanzar en materia de reducción de desastres para el año 2030. Guatemala rectificando su compromiso debido a la alta vulnerabilidad de su territorio, se comprometió como signatario de este marco a ejecutar los objetivos y alcanzar las metas propuestas.

El nuevo Marco de Sendai engloba la gran diversidad y etiología de los desastres, incluyendo la vulnerabilidad del ser humano con su entorno, enfocando las nuevas acciones a tomar antes, durante y después de los desastres. Este trabajo cumple con la demanda de promover interinstitucionalmente la reducción de riesgo dentro del ámbito psicológico y brindando nuevos aportes a la población.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, con su enfoque orientado a la sociedad guatemalteca y conforme a sus mandatos constitucionales ha dado respuesta a diversos desastres como en el terremoto de 1976 y el huracán Mitch en 1998. Dada la necesidad de estudiar dichos fenómenos en el año 2008 a través del ACTA No. 08-2008, inciso 6.4, se crea el *Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres –CEDECYD- de la USAC*, promoviendo una casa de estudios más segura y brindándole información a la población, estudiando el desarrollo de los fenómenos naturales y participando en la rehabilitación de la población en desastres como los sismos del departamento de San Marcos en el 2014, el deslizamiento de Cambray en 2015 y la emergencia del volcán de fuego en 2018. A pesar de los avances existentes en relación al tema del desastre como la creación de dicho centro de estudios, fortaleciendo el Voluntario de la USAC –VOLUSAC- conformado por estudiantes, brindando capacitación a facultades y escuelas en temas de mitigación y prevención, aún

queda un largo camino por recorrer, incluso este trabajo de investigación responde a las necesidades de más estudios con relación al tema del desastre.

Se hace evidente la necesidad de la creación del presente proyecto de investigación; enfocado igualmente en el apoyo a la Unidad de Gestión de Riesgos, entidad encargada de los aspectos de prevención dentro de la unidad académica antes indicada. Como parte del presente proyecto se propició la ejecución de un diplomado en Gestión Integral del Riesgo impartido por la Secretaria Ejecutiva de CONRED, un curso denominado *psicología del desastre*, igualmente a cargo de profesionales de CONRED y finalmente simulacros de toda la población estudiantil.

Ante tales hechos, la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Tricentenario Carolingia y dentro de los cánones institucionales, administrativos y académicos, se comprometió a iniciar el proyecto titulado “ESTUDIOS INICIALES PARA EL VOLUNTARIADO ATENCIÓN PSICOSOCIAL EN GESTIÓN INTEGRAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO A DESASTRES”, para incluir, a partir de estas acciones, a la academia en la atención psicológica de afrontamiento de emergencia y desastre.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Desarrollar un estado del arte pertinente para el abordaje del fenómeno de atención y prevención de desastres en Guatemala.

1.2.2 Objetivos específicos

- Elaborar un documento de compilación histórica que explique científicamente el fenómeno de los desastres en un orden cronológico históricamente determinado.
- Inquirir, conocer y asimilar estudios e investigaciones sobre desastres de la Región Mesoamericana que apunten a la construcción de Investigación Línea Base/descriptiva con indicadores precisos, con la finalidad de integrarse a la comunidad científica que atiende esta problemática.
- Compilar en orden cronológico las acciones en los registros de la Secretaría Ejecutiva de CONRED para evaluar el estado del arte de la atención de emergencias y desastres a nivel nacional específicamente en el aspecto de atención psicosocial.
- Realizar el primer acercamiento sólido interinstitucional entre la Escuela de Ciencias Psicológicas y la SE-CONRED.

1.3 Marco Teórico

1.3.1 Antecedentes históricos de los desastres

1.3.1.1 Centro América un contexto en riesgo a desastres.

Centroamérica es una zona de multiamenazas, altamente expuestas y caracterizadas por factores como ubicación geográfica, prolongada estacionalidad ciclónica proveniente del mar Caribe y del océano Pacífico, geomorfología de sus territorios y confluencia de placas tectónicas activas, que mantiene a la región con un nivel de alta sismicidad, con episodios de gran fuerza y alta frecuencia de terremotos, erupciones volcánicas, amenazas de origen hidrometeorológico y otras, como los incendios forestales, pérdida de biodiversidad, que vienen siendo exacerbadas por el cambio climático (Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana, Oficina de las Naciones Unidas para la reducción del riesgo de desastres, 2014, p.5).

Según el Informe regional del estado de la vulnerabilidad y riesgo de desastres en Centroamérica (2014), Centroamérica presenta una ocurrencia persistente de fenómenos aislados y combinaciones entre ellos; daños en el acervo físico y pérdidas en el flujo económico de impactos de baja intensidad, los cuales son más frecuentes que los impactos de alta intensidad, donde el riesgo extensivo, principalmente de origen meteorológico es más frecuente que el riesgo intensivo. Los desastres dependen fundamentalmente del grado de vulnerabilidad de los elementos expuestos, más que de la intensidad del fenómeno y colocan en evidencia a las diferentes condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales existentes en los distintos niveles territoriales que responden a procesos sociales, económicos

y ambientales, así como a los patrones o modos de producción y uso de recursos naturales.
(p.07)

Vinculado a esto, encontramos múltiples problemas sociales, culturales y económicos que juegan con la vulnerabilidad del territorio centroamericano. La población centroamericana en más del 50% de su totalidad vive en zonas urbanas (Informe Estado de la Región, 2008) generando una gran cantidad de servicios básicos necesarios para el funcionamiento y que, cuando se presenta una situación de calamidad, la poca respuesta de las autoridades hace que la vulnerabilidad del territorio se incremente. En Centroamérica estos procesos han configurado diversos escenarios del riesgo debido a sus condiciones de vulnerabilidad social, incidencia de fenómenos socioambientales, lo que se constata en que los desastres han aumentado más de cuatro veces con respecto a la década de 1970 y la reconstrucción cuesta, en promedio, alrededor de siete veces más (CEPREDENAC & INISDR, 2014)

El riesgo en el territorio centroamericano es de alta tendencia, siendo después del sureste de Asia la región del mundo más vulnerable a fenómenos climatológicos y en un período de veinte años Honduras, Myanmar y Haití han sido identificados como los más afectados, seguidos por Nicaragua, Bangladesh y Vietman.

El impacto de los desastres es acumulable y la frecuente sucesión de desastres aleja la posibilidad de generar resiliencia en las comunidades y naciones, reduciendo la capacidad de las familias de las ciudades y de los países de la región centroamericana para alcanzar un mayor bienestar, ampliando las brechas entre los niveles de ingreso y bienestar de los propios países centroamericanos. Los desastres generan cambios en sus trayectorias de crecimiento y desarrollo económicos, porque también afecta sus finanzas públicas, la inflación, las tasas

de interés, el empleo, sus necesidades de importación y exportaciones y por ende afecta sus tasas de crecimiento y balanza de pagos.⁴

Según el CEPREDENAC y UNISDR la base de datos del EM-DAT CRED⁵ (2014), desde 1970 a 2011: el 69.7 por ciento de los desastres ocurridos en Centroamérica han sido originados por eventos hidrometeorológicos correspondiendo a inundaciones, 55 por ciento a tormentas y huracanes, 33 por ciento, a sequías 10 por ciento y a temperaturas extremas, 2 por ciento. Las amenazas geofísicas desencadenaron 21 por ciento de los desastres correspondiendo a terremotos 54,5 por ciento, a erupciones volcánicas 24,6 por ciento, y a movimientos de masa, 20,9 por ciento. Por último, las amenazas biológicas (epidemias y plagas) originaron el 9,3 por ciento de los desastres. p.14. Las consecuencias de daños y pérdidas por los desastres contribuyen a largo plazo a la ampliación de brechas entre los niveles de ingreso y bienes en los países.

En los años 90, La Organización de las Naciones Unidas –ONU- lograron mediante la creación del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales que los geógrafos y otros científicos en todo el globo comenzaran a trabajar en conjunto para crear modelos metodológicos y acciones que contribuyeran a la explicación y la ocurrencia de los desastres, generando prácticas tanto institucionales como comunitarias que permitieran minimizar la amenaza psicosocial y cultural de las personas, sin dejar de lado la importancia de las pérdidas materiales y ambientales (Lavell, 1994). Esto se constituyó como un primer

⁴ Capítulo 4: El impacto de los desastres y su evaluación. Informe Regional del estado de las Vulnerabilidades y Riesgo de Desastres en Centroamérica. Página 13

⁵ Esta base de datos es recopilada por el Center for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) de la Universidad de Lovaina.

esfuerzo por lograr la cooperación de diversos autores e instituciones en la temática de la gestión del riesgo a desastres.

Gracias a ello, algunos geógrafos y otros científicos crearon la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, “LA RED”, cuya función ha dado a conocer múltiples estudios sobre aspectos sociales, económicos y políticos ocurridos en la región (Lavell, 1998). En el inicio de este marco teórico es mencionada porque constituye una fuente de conocimiento gracias a los aportes de diversos estudiosos con interés en generar nuevas aproximaciones.

El tema del riesgo ha comenzado a ser definido como un concepto que integra la explicación de las teorías naturales y humanas, así como la comprensión de la diversidad cultural de las comunidades (Lavell, 1994; Fernández, 1996). Uno de los modelos que ha sido utilizado para la gestión de esta temática son los escenarios de riesgo (Masckrey, 1998); este tipo de modelo involucra la visión socio-económica de las comunidades y su relación con el grado de vulnerabilidad ante las amenazas que coexisten en la comunidad y, considerando el espacio y tiempo determinados, creando así un modelo que represente la realidad.

Finalmente, la geografía ambiental tiene la capacidad de abordar los riesgos de desastres ambientales, así como la responsabilidad de ofrecer una interpretación de la relación humana en la tierra en relación con las amenazas, vulnerabilidades y riesgos ambientales (Rubiano, 2009). Por esta razón la geografía como disciplina científica ha brindado desde la prehistoria las aportaciones que contribuyeron al inicio del estudio del tema de la gestión del riesgo a desastres, catalogando muchos eventos que han impactado a las

comunidades antiguas y cuyos aportes continúan siendo un pilar fundamental para el abordaje de esta temática.

Es trascendental demarcar los logros y avances en materia de instalación de capacidades para afrontar los riesgos, del involucramiento de los gobiernos, comunidad internacional, la inclusión y desarrollo de políticas y acciones de reducción de riesgo a desastres y como aplicarlos en el fortalecimiento de todos los sectores, la inmersión a través de labores de sensibilización, organización, capacitación, generación y aplicación de políticas, estrategias y acciones directas en:

- a) infraestructura e implementación de proyectos de infraestructura que contribuya a fortalecer y a crear comunidades resilientes, incrementando la inversión en proyectos de reducción de riesgo a desastres,
- b) sistemas de alerta temprana involucrando activamente la participación comunitaria y autoridades locales,
- c) la vinculación de la educación a la gestión del riesgo, teniendo avances e involucramiento de las universidades, organizaciones sociales y de expertos, no obstante las deficiencias en la formación docente y de profesionales en la materia,
- d) proyectos comunitarios, existiendo mucha receptividad local, con el objetivo de lograr comunidades organizadas con la capacidad de liderazgos en toma de decisiones y preparación en la temática de gestión de riesgo, y
- e) preparación para la recuperación luego del desastres, los cuales deben ser abordados con una perspectiva de transformación, de manera que el proceso de restablecimiento de condiciones aceptables y sostenibles de vida y la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de las comunidades afectadas, eviten incrementar y

reconstruir las vulnerabilidades y las inequidades existentes, lo que constituye una oportunidad de transformar mientras se repara.⁶

1.3.2 Teorías del Desastre

1.3.2.1 Etiología del Desastre

El estudio de los desastres no es un tema nuevo, tal vez, el hecho de considerarlo como ciencia o un enfoque de estudio si es un tema moderno. Se sabe que el estudio prevención y seguimiento de los desastres, se realiza desde las sociedades antiguas, como los griegos, egipcios y romanos, los que contaban con sistemas arcaicos de registro de desastres, como observar los ríos y sus cambios en el nivel del agua año con año. Pasado los años y el creciente interés en países como Inglaterra, Francia y España aparecen los primeros seguros de vida, los cuales no tuvieron mucho tiempo en la sociedad debido al poco manejo o escasos métodos matemáticos para sostener los intereses y gastos que se generan en los sistemas de seguros (Teoría del Riesgo y Desastres).⁷

Se tienen datos de sucesos antiguos como los terremotos en Antioquia, China, Portugal, hasta los incendios en Inglaterra, Estados Unidos entre otros, y datos más recientes como el huracán Mitch, Katrina, el Tsunami de Indonesia en 2004 entre otros. Para entender la teoría del desastre, se deben recordar los elementos básicos que este fenómeno posee, más

⁶ Capítulo 5. Fortaleciendo capacidades para afrontar los riesgos. Informe Regional del estado de las Vulnerabilidades y Riesgo de Desastres en Centroamérica. CEPREDENAC & INISDR Páginas 17 y 18.

⁷ ST. SA. SF. SL. Consultado en: <http://bvpad.indeci.gob.pe/html/es/maestria-grd/documentos/GPR/Teoria-del-Riesgo-y-Desastres.Capitulo-1-Conceptos-fundamentales.pdf>

adelante se describirán los más importantes siendo estos: amenaza, vulnerabilidad y riesgo, “recordando que el riesgo no puede existir si falta uno de los dos primeros elementos mencionados”.⁸ El tema del desastre se puede abordar desde un enfoque objetivo o uno constructivo, desde las ciencias sociales o naturales o hasta incluso una sola teoría.

El tema de los desastres es multidisciplinario y multisectorial, la falta de información o el mal entendimiento de los elementos que construye el desastre ocasiona grandes confusiones en términos básicos y son utilizados para ejemplificar otros fenómenos, por lo que se realizará una exposición de los enfoques aceptados para el estudio de los desastres y así contar con una visión del tema.

1.3.2.2 Abordaje Científico del Fenómeno

Objetivismo.

Uno de los primeros enfoques con los que se comenzó el estudio del desastre fue el objetivismo, el cual se pretendía medir el desastre a través de fórmulas o procedimientos científicos comprobables, un ejemplo básico de esto puede ser los utilizados por aquellos actores encargados de predecir cuál es la probabilidad de sufrir un accidente en auto versus la probabilidad de sufrir un accidente en avión.

⁸ Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED). (1993). Desastres y Sociedad (julio-diciembre 1993 / No. 1 / Año 1). Pp. 4-15.

Psicológico.

El enfoque psicológico se centra en el estudio de los individuos y sus reacciones ante el desastre, la percepción que el individuo posee del riesgo y como este afectara su vida después de vivir el suceso, esto siendo evaluado por medio de diversas pruebas científicas orientadas en la psicología con diversos niveles de valoración.

Basándose en la bibliografía encontrada, se hará mención que la psicología como tal ha tratado de hacer su clasificación de los desastres, en el texto “Psicología y Desastres: aspectos psicosociales” de los autores Redondo, Beltrán y Valero presentan una clasificación de los desastres de origen natural y los causados por el hombre.

Tabla 1

Clasificación de los desastres de Redondo, Beltrán y Valero

Desastres de ocurrencia súbita e inesperada	Avalanchas, terremotos, inundaciones, ciclones, tormentas, tornados, erupciones volcánicas.
Desastres de larga duración	Epidemias, desertificación, hambre
Desastres producidos por el hombre de ocurrencia súbita e inesperada	Accidentes estructurales y de transporte, accidentes tecnológicos industriales. Explosiones químicas nucleares.
Desastres producidos por el hombre de larga duración	Disturbios y guerras civiles o internacionales. Desplazamientos.

Fuente: Federación Internacional de la Cruz Roja (IFRC. 1993).⁹

⁹ Tabla extraída de: Psicología y Desastres: Aspectos Psicosociales. Renedo, Beltrán y Valero. 2007. SL

Económico.

Se enfoca en el daño económico que impactara en la sociedad, familia o individuo luego del desastre, como el riesgo se transforma en un costo y la recuperación en un beneficio. En otras palabras, se busca la relación de riesgo y el beneficio a través del impacto del desastre.

Individualismo.

El individualismo surge del estudio de las sociedades y como esta se construye de la percepción de cada persona que la conforma, la respuesta social de cada individuo y las reacciones cognitivas que este desarrolla con la interacción con otros, las cuales son estudiadas a través de la psicometría y con esto se evalúa la respuesta de la sociedad ante el desastre.

Estructuralismo.

El estructuralismo se basa en los análisis de la sociedad, la cultura y las estructuras institucionales, con este enfoque se identificó que la reacción de las personas depende de varios factores, como la frecuencia de diversos eventos y como el ser humano resuelve los problemas que surgen a través de estos sucesos desastrosos. Con forme avanza el estudio estructuralista del desastre se observó que los científicos a favor de esta teoría, acuerdan que el desastre y el riesgo es algo subjetivo y por esta razón la atención varía entre un desastre y otro.

Las ciencias naturales.

A la mitad del siglo XX cuando las ciencias naturales como la hidrometeorología, geología, vulcanología y otras encaminan a sus autores a involucrarse en el tema del riesgo y del desastre, se entiende y se socializa que los desastres *no son naturales*, sino siempre han existido a través de diversos ciclos y afectado a la tierra de una u otra manera, por lo que la noción de Dios utilizando el elemento del desastre como castigo cambio.

Luego de varias décadas desde que las ciencias naturales comenzaron a estudiar el fenómeno y han generado grandes avances en el área tecnológica y académica se recalca que la predicción de los desastres aún no se ha logrado realizar.

Las ciencias sociales.

El nacimiento del estudio del riesgo o desastre surge en Norteamérica a mediados del siglo XX, estudiando la sociedad y el desastre, llegando a Latinoamérica en los años 80 y 90, esta nueva forma de estudio hizo que naciera la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina –La RED- en el año de 1992, dando a la sociedad nuevos aportes y estudios del desastre con relación a las reacciones de las sociedades, familias e individuos y la recuperación posterior (Teoría del Riesgo y Desastres).¹⁰

Como se mencionó en el párrafo anterior el estudio del desastre surgió a mediados del siglo XX, específicamente por un canadiense llamado Samuel Prince. En 1920 surge la teoría nombrada “*hipótesis de Prince*” la cual es el referente para todos los estudiosos del

¹⁰ ST. SA. SF. SL. Consultado en: <http://bvpad.indec.gov.pe/html/es/maestria-grd/documentos/GPR/Teoria-del-Riesgo-y-Desastres.Capitulo-1-Conceptos-fundamentales.pdf>

desastre. Con el pasar del tiempo y los demás sucesos de gran impacto en el mundo como las guerras mundiales, pandemias, y fenómenos naturales, surgen diversas instituciones para el estudio del impacto del desastre. A partir de este punto la psicología toma un importante camino y da inicio con el estudio de este tema (García Acosta, 1993).¹¹

Una sola teoría.

El estudio del desastre ha abarcado varias ciencias como la antropología, la economía, la psicología, sociología entre otras, esto ha generado grandes preguntas como ¿El desastre debe estudiarse desde una perspectiva o varias?, ¿una sola ciencia o varias ciencias trabajando como una? ¿bastara una ciencia para el estudio de los desastres? Muchos especialistas del desastre afirman que debe existir un solo estudio, esto se debe a que todos los enfoques de una u otra manera entrelazan sus principios o tiene parecido entre ellos. Sin duda uno de los principales es el cuidado y prevención ante los desastres. Otra parte de los estudiosos de esta rama, especifican que debe seguir tal como está, como un enfoque multidisciplinario.

Uno de los institutos más importantes que ha brindado valiosa información sobre los desastres en Latinoamérica ha sido FLACSO brindando grandes autores como Allan Lavell, en su documento titulado *La gestión de los desastres (1): Hipótesis concepto y teoría* nos presenta la interesante propuesta que expone así “los desastres son procesos o productos”, como punto importante nos presenta el paradigma denominado “fiscalista” el cual menciona tres características importantes de los desastres, los cuales son: “1) diversos desastres de

¹¹ Enfoques teóricos para el estudio histórico de los desastres naturales. García Acosta Virginia. 1993. Recuperado de: <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap8.htm>

diversos orígenes como eventos extremos siendo la sociedad un actor secundario, 2) los desastres no pueden ser predecidos, y 3) una visión del desastre siendo dominado por las ciencias naturales y de la ingeniería” (Lavell, 1996).¹²

1.3.2.3 Conceptos Básicos del Desastre

Al leer la bibliografía referente al desastre, todos los libros, autores, corrientes de estudio, instituciones encargadas de atender este tipo de eventos e incluso hasta la misma gestión integral del riesgo hace mención de conceptos básicos para entender el tema del riesgo y desastre, a continuación, se presenta un listado de conceptos básicos para entender dicho tema.

Los conceptos serán tomados del glosario de gestión integral del riesgo de desastres elaborado por la Secretaria Ejecutiva de CONRED publicado en el 2018, y un documento publicado por La RED en el año 1993.

- Amenaza: posibilidad de la ocurrencia de un fenómeno natural, socio natural o antrópico que puede causar algún tipo de daño en la sociedad (CONRED, 2018).¹³
 - Amenazas Geológicas: son todos aquellos fenómenos destructivos como los sismos, volcanes, deslizamientos, colapsos de suelos entre otros (La RED, 1993)-¹⁴

¹² La gestión de los desastres (1): Hipótesis, concepto y teoría, Allan Lavell, 1996. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc8380/doc8380-a.pdf>

¹³Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Glosario de Gestión Integral del Riesgo a Desastres. Guatemala, Guatemala. 2018.

¹⁴ Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED). (1993). Desastres y Sociedad (julio-diciembre 1993 / No. 1 / Año 1).

- Amenazas Hidrometeorológicas: son todos aquellos fenómenos relacionados con ciclones tropicales, inundaciones, nevadas, tormentas eléctricas, sequías, lluvias torrenciales entre otros (La RED, 1993).
- Amenazas Químicas: son aquellos fenómenos que se relacionan con una gran cantidad de energía en conjunto con materiales volátiles e inflamables como: incendios, explosiones de la actividad humana, tecnología y productos industriales (La RED, 1993).
- Amenazas sanitarias: son aquellas que caracterizan por la destrucción de la naturaleza por la mano del hombre (La RED, 1993).
- Amenazas socio-organizativas: son todos aquellos fenómenos en los cuales se observa la actividad de la sociedad como actor principal. (La RED, 1993).
- Emergencia: alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causados por un suceso natural o provocado por la actividad humana, que la comunidad afectada puede resolver con los medios que ha previsto para tal fin. (CONRED, 2011)
- Gestión integral del riesgo de desastres: proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento, la reducción y mitigación de riesgos, la percepción, respuesta y recuperación. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible. (CONRED, 2018)
- Mitigación: medidas estructurales y no estructurales emprendidas para reducir el impacto adverso de las amenazas naturales, tecnológicas y de degradación ambiental.

(Estrategia Internacional para la Reducción de Riesgo de Desastres Las Américas, 2004).

- Preparación: conjunto de acciones y medidas tomadas anticipadamente para reducir pérdidas humanas y materiales, asegurando una respuesta eficaz ante la probabilidad del impacto de un fenómeno natural, socio natural o antrópico que puede causar daño a la sociedad incluyendo la coordinación, formulación de planes de respuesta y emergencia estableciendo sistemas de alerta, capacitación, equipamiento y realización de simulacros (CONRED, 2018).
- Prevención: conjunto de actividades y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas, entre otras) realizadas anticipadamente, tendientes a evitar al máximo el impacto de un fenómeno destructor y que éste se transforme en un desastre causando daños humanos y materiales, económicos y ambientales en una comunidad o territorio determinado. (CONRED, 2011)
- Riesgo: coincidencia de una determinada amenaza y un elemento vulnerable a esta, se interpreta como la probabilidad de pérdida de vidas humanas, bienes materiales o ambientales como consecuencia de un fenómeno natural extremo con una determinada fuerza o intensidad (CONRED, 2018).
- Respuesta: es la implementación de acciones que corresponden a la intención de la emergencia o desastre, según lo establecido en el plan de respuesta, desde una perspectiva de derechos humanos, igualdad de género, edad y etnia (CONRED, 2018).
- Recuperación: son las acciones para el restablecimiento de las condiciones de vida mediante la rehabilitación, reparación y reconstrucción del área afectada, los bienes

y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado. (CONRED, 2018).

- Reducción del riesgo: está orientada a la prevención de nuevos riesgos de desastres, la reducción de los existentes a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye a fortalecer la resiliencia y, por consiguiente, al logro del desarrollo sostenible. CONRED (citado por UNISDR).
- Vulnerabilidad: condición de fragilidad o susceptibilidad construida histórica y socialmente, determinadas por factores socioculturales y ambientales, asociadas al desarrollo que caracteriza y predispone a un individuo o sociedad de sufrir daños en caso del impacto de un fenómeno natural, amenaza socio natural o antropogénica, afectando su capacidad de recuperación (CONRED, 2011).

1.3.2.4 Evolución de la atención a las víctimas de desastres

La atención de los desastres ha cambiado con el pasar de los años y los diversos estudios publicados, han creado una atención más efectiva desde el seguimiento de los afectados, los equipos de respuesta inmediata (bomberos, doctores, paramédicos, rescatistas entre otros), hasta la intervención psicológica que se tiene actualmente, creado procedimientos estructurados y guías para la intervención en desastres. Instituciones como La Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y Media Cruz Roja, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, CONRED, Protección Civil y los psicólogos de finales del siglo XX y principios del siglo XXI han estudiado a lo largo de

los años como realizar una correcta y buena atención antes, durante y después de un desastre. Esta evolución posee diversas técnicas de intervención psicológica, como son: intervenciones en crisis, primeros auxilios psicológicos, triage psicológico, terapia breve y emergencia, terapia de grupo entre otros, los cuales detallaremos más adelante.

Ante la necesidad de atención los países han creado instituciones con el fin de la atención a los desastres. En Guatemala la CONRED, El Centro Nacional para la Prevención de Desastres de México, Protección Civil en El Salvador, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, en inglés) entre otras.

1.3.3 Tipos de Desastre

En el apartado especial que concierne a la tipología del origen de los desastres, cabe mencionar inicialmente la importancia que tiene la diferenciación entre los diversos orígenes que existen para cada posible desastre. Esto se debe a que cada uno de ellos puede conllevar diferentes consecuencias a escala individual y social (Renedo, Beltrán y Valero, 2007).

Se sabe que las clasificaciones van facilitar a todos aquellos profesionales que aborden la situación, en especial el personal de primera respuesta, a tener mayor conocimiento respecto al tipo de reacciones, comportamiento, daños y consecuencias que van a sufrir las víctimas (Renedo et al., 2007).

1.3.3.1 Clasificación por el tipo de origen

En primera instancia, podemos realizar una división de los diferentes tipos de eventos a partir de las causas que lo originan.

Los desastres causados por la naturaleza son todas aquellas situaciones que tienen que ver con la dinámica de la tierra y su presencia puede desencadenar la ocurrencia de otros eventos. Encontramos entonces que se producen dos tipos de desastres naturales, los de *origen meteorológico* como inundaciones, huracanes, tormentas tropicales, tornados, granizadas, tormentas de nieve, trombas, oleajes, todas las que tienen que ver con el agua y el viento y las de *origen geológico*, relacionadas con el movimiento de la corteza terrestre y su dinámica con las partes internas de la tierra, como los terremotos, los desplazamientos o fenómenos de remoción de masa y erupciones volcánicas. (Renedo et al., 2007, P.49).

Anteriormente se presenta la clasificación a partir del origen del tipo de evento. Esta clasificación nos permite evidencia que existen diversos elementos que pueden suscitar una situación lamentable para los seres humanos. En la región centro americana, se tiene conocimiento que Guatemala se encuentra en el cuarto lugar a nivel mundial con mayor riesgo a desastres¹⁵. Y estos eventos han llegado a tener repercusiones severas en las poblaciones. Es lamentable reconocer que con el pasar de los años, los eventos únicamente han ido aumentando, y la población no maneja una consciencia de prevención ante tales situaciones.

“También nos podemos encontrar con desastres de *origen combinado* cuando sus causas son diversas, como por ejemplo maremotos [...] Por otro lado, los desastres causados *por el hombre (antrópicos)* los podemos clasificar en:

¹⁵ Índice Mundial de Riesgo de la Universidad de Naciones Unidas, 2015.

- *Desastres contaminantes*: son eventos que tienen que ver con la contaminación ambiental presentada por derrames, dispersión o emisión de sustancias tóxicas en el suelo, agua o aire.
- *Desastres tecnológicos*: en ellos se encontrarían los accidentes como por ejemplo los choques de trenes, un accidente aéreo.
- *Desastres socio-naturales*: es la combinación de los fenómenos de la naturaleza pero con la participación de la acción humana. Un ejemplo de esto son los deslizamientos que ocurren en las laderas de las montañas y que sepultan poblaciones enteras debido a la deforestación”.¹⁶

1.3.3.2 Clasificación por la duración

Continuando con las descripciones de la taxonomía de los desastres, se hace referencia al Informe Mundial Sobre Desastres, elaborado por la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja en el año 2016. Aquí se observa que se plantea una diferenciación a partir de la duración del evento.

¹⁶ Clasificación extraída del texto *Psicología y Desastres: Aspectos Psicosociales* de Renedo, Beltrán y Valero. 2007.

Tabla 2
Clasificación de los desastres.

Desastres de ocurrencia súbita e inesperada	Avalanchas, terremotos, inundaciones, ciclones, tormentas, tornados, erupciones volcánicas, etc.
Desastres de larga duración	Epidemias, desertificación, hambre.
Desastres <i>producidos por el hombre</i> de ocurrencia súbita e inesperada	Accidentes estructurales y de transporte. Accidentes tecnológicos industriales. Explosiones químicas nucleares. Contaminación; lluvia ácida, contaminación química y atmosférica. Fuegos.
Desastres <i>producidos por el hombre</i> de larga duración	Disturbios y guerras civiles o internacionales. Desplazamientos.

Fuente: Federación Internacional de la Cruz Roja (IFRC, 1993)

De esta forma se presenta que también el tipo de evento y de afectación va a depender del tiempo en que el fenómeno se manifiesta. Generalmente, cuando hablamos de desastres de larga duración, se vuelve más complicada la tarea de contabilizar y realizar un reporte total de los daños. Esto por consiguiente termina haciendo que la tarea de mitigar futuros eventos de esta clase se vuelva un tema realmente complicado para las autoridades competentes.

Otra clasificación que se presenta a través de Montero (1997) es la siguiente:

- Naturales: Geológicos, climáticos, bacteriológicos, animales.
- Tecnológicos: Incendios, inundaciones, accidentes de circulación, ferroviarios, aéreos, etc.

- De guerra: Bombardeo intensivo, acción química o nuclear, invasión de un país, campos de minas.
- Sociales: Terrorismo civil, hambre, secuestros, revueltas destructivas.

“A pesar de las diferenciaciones que se han hecho entre los desastres naturales y desastres causados por el hombre esta distinción no siempre es tan clara. Como se ha visto, en muchas ocasiones los desastres surgen de la combinación de un suceso natural y los errores humanos (desastres hídricos). Supongamos el siguiente ejemplo, sobre un terreno por el que pasa un río seco que durante varios siglos no ha pasado agua se edifica una serie de construcciones. Un día de verano se produce una tromba de agua que afecta seriamente la vida de decenas de personas y causa graves daños materiales”.¹⁷

En el ejemplo anterior surgen las siguientes interrogantes: ¿Es posible afirmar que el evento torrencial ha sido el causante del desastre? ¿O por el contrario la causa precipitante ha sido la edificación en un lugar inadecuado? La respuesta probablemente reside en afirmar que este evento se debe a una combinación de las dos causas. Es decir que una gran mayoría de los desastres actuales son el resultado de una concatenación de la acción de la naturaleza y del hombre.

“Otra variable del modelo hace referencia al alcance del desastre. Muchos desastres tienen un área geográfica concreta, como puede ser un terremoto que afecte a una comunidad en concreto. Aunque otras personas ajenas a la comunidad (turistas) podrían ser afectadas, la mayoría de las víctimas serían miembros de esa comunidad. Por el contrario, otros desastres afectan a miembros de diferentes comunidades, como puede ser un accidente de avión que

¹⁷ Fragmento extraído del texto Psicología y desastres: Aspectos psicosociales. Renedo, Beltrán y Valero. 2007.

hace vuelos internacionales. [...] La diferencia más significativa entre las víctimas de un desastre de mayor alcance se sitúa en la cohesión de grupo y el factor de apoyo. Se produciría un *sufrimiento del fenómeno* en aquellos desastres que afectan una comunidad, formando una mayor cohesión de grupo”.¹⁸

1.3.4 Vulnerabilidad

Respecto a los componentes generadores de riesgo a desastres, diversos autores señalan a la vulnerabilidad como uno de los más relevantes y determinantes para la posibilidad de ocurrencia de un desastre. La vulnerabilidad es definida como “una condición de fragilidad o susceptibilidad construida histórica y socialmente, determinada por factores socioculturales y ambientales asociados al desarrollo que caracteriza y predispone a un individuo o sociedad a sufrir daños en caso del impacto de un fenómeno natural” (SE CONRED, 2018, p. 71).

El autor Maskrey (1998) señala que la vulnerabilidad pasó a ser considerada como una condición socialmente producida.

A partir de esta distinción, la magnitud de un desastre dejó de ser considerada en función de las pérdidas y daños ocasionados por un evento extremo; sino más bien atribuyéndola a los procesos de la economía política que genera vulnerabilidad en las comunidades. Es decir, se torna la responsabilidad para la ocurrencia de los desastres hacia

¹⁸ IDEM. Renedo, Beltrán y Valero. Página 54.

el centro del ámbito político, social y económico que genera comunidades débiles, y susceptibles a sufrir al momento que se presente un fenómeno físico extremo.

“Esta redefinición de vulnerabilidad, de una medida objetiva de pérdida o daño, hacia una medida relativa de la capacidad de una población de absorber o recuperarse de un daño o pérdida determinada, planteó limitaciones para los modelos conceptuales [...] y llevo a intentos de clasificar la vulnerabilidad y formular nuevos modelos de riesgo” (Maskrey, 1998, p.15).

Dentro de estos intentos por clasificar la vulnerabilidad podemos encontrar los realizados por Gustavo Wilches Chaux (1993) en donde plantea tipos o dimensiones de la vulnerabilidad. Sin embargo, se hace la aclaración de que cada una de ellas es apenas un ángulo particular para analizar el fenómeno global, y que las diferentes “vulnerabilidades” están estrechamente conectadas entre sí. Como se explica más adelante, sería imposible entender, por ejemplo, la vulnerabilidad física, sin considerarla en función de la vulnerabilidad económica o política (Maskrey,1993).

1.3.4.1 Vulnerabilidad natural

“Todo ser vivo, por el hecho de serlo, posee una vulnerabilidad intrínseca determinada por los límites ambientales dentro de los cuales es posible la vida, y por las exigencias internas de su propio organismo. La vida ha evolucionado en la Tierra dentro de límites relativamente estrechos y si bien, por medio de trajes especiales o hábitats artificiales, el ser humano ha logrado conquistar temporalmente ambientes extremos, lo cierto es que los parámetros que permiten la existencia de la Vida “sin ortopedia” siguen siendo limitados [...] De allí, por ejemplo, que el frío o el calor extremos, más allá de las temperaturas para las

cuales una sociedad ha sido diseñada, se traduzcan en enfermedades y muerte. De allí también que las alteraciones extremas de la composición atmosférica por contaminación artificial hagan imposible la existencia de Vida en los ambientes afectados”.¹⁹

1.3.4.2 Vulnerabilidad física

“Se refiere especialmente a la localización de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, y a las deficiencias de sus estructuras físicas para absorber los efectos de esos riesgos [...] Frente al riesgo de terremoto, por ejemplo, la vulnerabilidad física se traduce, primero, en la localización de la comunidad en cercanías a fallas geológicas activas y, segundo, en la ausencia de estructuras sismo-resistentes en las edificaciones”.²⁰

Esta vulnerabilidad frente a los terremotos, puede llegar a reducirse o mitigarse mediante medias estructurales (Técnicas constructivas y diseños sismo-resistentes) para edificios públicos y viviendas (Maskery, 1993).

“La mitigación puede ejecutarse también mediante medidas no-estructurales. El caso típico sería prohibir, mediante códigos que reglamenten el uso del suelo, la construcción en cercanías a fallas geológicas activas (o a volcanes activos) (Maskrey, 1993). En países como Guatemala, estas medidas carecerían de aplicabilidad debido a que la ciudad principal está ubicada en una zona de alto riesgo sísmico así como riesgo volcánico.

¹⁹ Texto extraído de: Los desastres no son naturales. Andrew Maskrey. 1993. Página 24.

²⁰ IDEM. Maskrey. Página 25.

1.3.4.3 Vulnerabilidad económica.

“A nivel local e individual, la vulnerabilidad económica se expresa en desempleo, insuficiencia de ingresos, inestabilidad laboral, dificultad o imposibilidad total de acceso a los servicios formales de educación, de recreación y de salud. [...] La vulnerabilidad económica se expresa en una excesiva dependencia de factores externos prácticamente incontrolables, como son los precios de compra de las materias primas, y los precios de venta de combustibles, insumos y productos manufacturados, las restricciones al comercio internacional y la imposición de políticas monetarias que garantizan más el cumplimiento al servicio de la deuda externa que el verdadero desarrollo del país”.²¹

Otro ejemplo claro son las sequías que azotan la zona del corredor seco del país, pues la prolongada ausencia de lluvia se una al hecho de que la única fuente de ingreso de las comunidades afectadas son principalmente el cultivo del maíz y el frijol. Al perderse las cosechas por carencia del agua, automáticamente se configura el desastre (Maskrey, 1993).

1.3.4.4 Vulnerabilidad social.

“La vulnerabilidad social se refiere al nivel de cohesión interna que posee una comunidad. Una comunidad es socialmente vulnerable en la medida en que las relaciones que vinculan a sus miembros entre sí y con el conjunto social, no pasen de ser meras relaciones de vecindad física, en la medida en que estén ausentes los sentimientos compartidos de pertenencia y propósito, y en la medida en que no existan formas de

²¹ IDEM. Maskrey. Página 27.

organización de la sociedad civil que encarnen esos sentimientos y los traduzcan en acciones concretas”.²²

Otro síntoma que existe en Guatemala de la vulnerabilidad social es esa ausencia de liderazgo efectivo en una comunidad. Es decir que en las comunidades puede llegar a haber una falta de claridad al identificar al líder o lideresa de la comunidad.

1.3.4.5 La Vulnerabilidad política.

“La vulnerabilidad política constituye el valor recíproco del nivel de autonomía que posee una comunidad para la toma de las decisiones que la afectan. Es decir que, mientras mayor sea esa autonomía, menor será la vulnerabilidad política de la comunidad”.²³

Este hecho se ve reflejado en estados en donde la solución a la mayoría de los problemas locales todavía sigue dependiendo del nivel central. Como evidencia de esto podemos ver dos aspectos: el primero es la incapacidad de una comunidad para hacer ver sus necesidades al nivel central, y que los problemas trasciendan los linderos locales (Maskrey, 1993). El segundo aspecto es la incapacidad de esa misma comunidad para formular por sí misma la solución al problema planteado, lo cual incluye el conocimiento y la aplicación de los recursos locales para implementar en atender la problemática.

²² IDEM. Maskrey. Página 28.

²³ IDEM. Maskrey. Página 30.

1.3.4.5 La Vulnerabilidad técnica.

Esta clasificación corresponde a “La ausencia de diseños y estructuras sismo-resistentes en zonas propensas a terremotos, es una fórmula de vulnerabilidad física ligada a la técnica y a la económica. Pero una vez demostrado que en los estratos económicos bajos, existen fórmulas que permiten obtener una vivienda sismo-resistente casi por el mismo precio que se paga por una edificación sin esas características, el problema se reduce al dominio de las técnicas constructivas [...] que permitan edificar una vivienda que garantice la debida seguridad a sus ocupantes en caso de terremoto”.²⁴

Caso similar a los desastres por sequía, pues muchas veces, a pesar de la ausencia prolongada de lluvias existen zonas de fuentes alternativas de agua: ríos cercanos, aguas subterráneas, etc. Lo que no se tiene es la tecnología necesaria para captarla, transportarla y utilizarla con eficiencia (Maskrey, 1993).

1.3.4.6 La Vulnerabilidad institucional.

Una de las más importantes causas de la debilidad social para enfrentar las crisis radica en la obsolescencia y rigidez de las instituciones, especialmente jurídicas (Maskrey, 1993). La acción del Estado permanece casi maniatada por la burocracia. Este fenómeno sucede cuando los mecanismos de manejo del presupuesto, la administración de los funcionarios públicos y, en general, todos sus procedimientos dan como resultado una

²⁴ IDEM. Maskrey. Página 31.

respuesta estatal lenta y poco oportuna ante los cambios acelerados del entorno económico, político y social (los desastres).

1.3.4.7 Efectos de la Vulnerabilidad en relación a los desastres.

Sin lugar a dudas muchos desastres actuales son el producto de factores económicos y políticos que se ven aumentados por diversas presiones que concentran población en áreas de peligro (Cardona, s.f). Un ejemplo es la vulnerabilidad de los asentamientos humanos que está íntimamente ligada a los procesos sociales que allí se desarrollan y su relación con la fragilidad, la susceptibilidad o la falta de resiliencia de los elementos expuestos ante amenazas de distinto tipo. Así también la vulnerabilidad tiene una relación directa con la degradación ambiental, no solamente en el área urbana sino también en general del entorno natural en proceso de transformación (Cardona, s.f). Como resultado, desde el punto de vista social, la vulnerabilidad refleja una carencia o déficit de desarrollo debido a que el riesgo se genera y se construye socialmente.

“En los países en desarrollo se percibe un incremento en la vulnerabilidad ocasionado por factores como el rápido e incontrolable crecimiento urbano y el deterioro ambiental, que ocasionan la pérdida de la calidad de vida, la destrucción de los recursos naturales, del paisaje y la diversidad genética y cultural”.²⁵

²⁵ Texto extraído de: La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Omar Darío Cardona A. Sin fecha. Página 15.

Existen procesos globales que se pueden priorizar como causantes de desastres. Algunos de estos son el crecimiento de la población, la urbanización rápida, presiones financieras internacionales, degradación de la tierra, cambio ambiental global y guerra (Cardona, s,f).

1.3.5 Normativa nacional e internacional para la atención de Desastres.

1.3.5.1 Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres.

En el apartado que concierne a la normativa legal y política que respalda las acciones para la reducción de riesgo a desastres, se debe de señalar la importancia que sustenta el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres.

“[...] se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas. El Marco de Sendai es el instrumento sucesor del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. El presente marco se basa en elementos que garantizan la continuidad del trabajo hecho por los Estados y otras partes interesadas en relación con el Marco de Acción de Hyogo, y presenta una serie de innovaciones que se

solicitaron durante las consultas y las negociaciones. Muchos comentaristas han indicado que los cambios más importantes son el marcado énfasis puesto en la gestión del riesgo de desastres en lugar de en la **Gestión de Desastres**, la definición de siete objetivos mundiales, la reducción del riesgo de desastres como resultado esperado, un objetivo centrado en evitar que se produzcan nuevos riesgos, la reducción del riesgo existente, y reforzar la resiliencia”.²⁶

I) Resultado Previsto y objetivo.

Es correcto afirmar que se han logrado avances en lo que refiere al aumento de la resiliencia y la reducción de pérdidas y daños. Sin embargo, la reducción del riesgo de desastres exige perseverancia y persistencia, con un énfasis en las personas, la salud y sus medios de subsistencia (Naciones Unidas, 2015). El marco presentado anteriormente tiene como objetivo lograr el siguiente resultado en los próximos 15 años:

“La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.”
(Naciones Unidas, 2015, p.12)

Con esta nueva información, es posible percibir que el nuevo enfoque de los países está destinado al cambio de paradigma de atención a partir de nuevo lineamientos que se vuelven indispensables para poder abordar el fenómeno del desastre. Así mismo en el presente documento, se establecen cuatro prioridades de acción, sobre las cuales los estados signatarios enfocarán sus esfuerzos para alcanzar los objetivos propuestos.

²⁶ Extraído de *Prefacio* del Documento del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Naciones Unidas. 2015. Página 5

Los estados deben adoptar medidas claras en todos los sectores, así como también en los planos local, nacional, regional y mundial (Naciones Unidas, 2015):

a) Prioridad 1: Comprender el Riesgo de Desastres.

“Las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de la amenaza y el entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación, y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre”.²⁷

b) Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.

“La gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para una gestión eficaz y eficiente del riesgo de desastres a todos los niveles. [...] el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres para la prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación es necesario y fomenta la colaboración y las alianzas entre mecanismos e instituciones en la aplicación de los

²⁷ Extraído del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Naciones Unidas. Página 14.

instrumentos pertinentes para la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible”.²⁸

c) Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.

“Las inversiones públicas y privadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres mediante medidas **estructurales y no estructurales** son esenciales para aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades, los países y sus bienes, así como el medio ambiente”.²⁹

d) Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

“El crecimiento constante del riesgo de desastres, incluido el aumento del grado de exposición de las personas y los bienes, combinado con las enseñanzas extraídas de desastres pasados, pone de manifiesto la necesidad de fortalecer aún más la preparación para casos de desastres, adoptar medidas con anticipación a los acontecimientos, integrar la reducción del riesgo de desastres en la preparación y asegurar que se encuentre con la capacidad suficiente para dar una respuesta y recuperación eficaces a todos los niveles”.³⁰

²⁸ IDEM. Naciones Unidas. Página 17.

²⁹ IDEM. Naciones Unidas. Página 18.

³⁰ IDEM. Naciones Unidas. Página 21.

Lo comentado anteriormente hace referencia a esos lineamientos generales establecidos por Naciones Unidas, y que en la actualidad contribuyen a homogenizar los procesos nacionales e internacionales para reducir el riesgo de desastres.

Dentro de estos lineamientos, podemos observar que se hace énfasis en el fortalecimiento de la resiliencia, particularmente para el interés del presente proyecto, la resiliencia social. Este término que la Secretaria Ejecutiva de CONRED lo define como:

Capacidad de un sistema, comunidad, sociedad o persona en condición de riesgo, a adaptarse a una situación adversa, resistiendo o cambiando su forma de vida, con el fin de alcanzar y mantener su nivel aceptable en su funcionamiento o estructura. Se determina por el grado en el cual el sistema social es capaz de soportar cambio, de auto-organizarse para incrementar su capacidad de aprendizaje sobre desastres pasados y de adaptarse a una nueva situación, con el fin de lograr una mayor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgo de desastres. (CONRED, 2015, p.19)

En este sentido, podemos determinar la importancia que tiene cuando nos referimos a los aspectos psicosociales de una comunidad. Por ejemplo, en la afectación que un desastre puede llegar a ocasionar en el tejido social de determinada comunidad.

1.3.5.2 Decreto Legislativo 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

Dando continuidad a la descripción del respaldo legal para el proceso de Gestionar el Riesgo de Desastres en Guatemala, se hace un apartado especial para describir el decreto legislativo que le da vida a la Secretaria Ejecutiva de CONRED. Esta institución está encargada de atender, con la competencia necesaria, todas aquellas situaciones relacionadas a fenómenos generadores de desastres que con su caudal han llegado a provocar históricamente pérdidas de vidas humanas, materiales y económicas que dan como resultado retraso en el desarrollo (CONRED, 1996).

Esta ley tiene como objeto “crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados, con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de desastres”³¹

Como finalidades de la creación de esta ley se establece que la institución se encargará de los mecanismos, procedimientos y normas con la intención de reducir el riesgo a desastres a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio (CONRED, 1996). De manera similar también se indica que debe de organizar y supervisar tanto a nivel local como nacional a las comunidades, y establecer una cultura en reducción de desastres. Debe de implementar en todas las instituciones de gobierno políticas y acciones para mejorar la capacidad de coordinación en las áreas afines a sus funciones.

³¹ Extraído de Decreto Legislativo 109-96. Guatemala. Página 4.

1.3.5.3 Acta 08-2008 Consejo Superior Universitario USAC Inciso 6.4

En el año 2008, se extendió la solicitud de la aprobación del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres” de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como la creación de plazas para dicho centro.

“CEDESYSYD es la dependencia de la USAC que participa en los diferentes espacios de gestión del desarrollo seguro y desastres, a nivel nacional e internacional. Entre sus funciones sobresalen la de facilitar, promover y coordinar dentro de la USAC la formación de recurso humano, producción de conocimiento y proyección académica a la sociedad [...] Bajo el lema de *por una universidad segura reduciendo el Riesgo a Desastres* se impulsa la sensibilización, organización, preparación, capacitación y educación de la comunidad universitaria”.³²

En el acta 08-2008, del Consejo Superior Universitario en el Oficio DGF-119-2008 “acuerda: a) Aprobar la creación del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.³³ Es a través de este acuerdo que se da vida y se inicia formalmente con el trabajo para reducir el riesgo de desastres en la Universidad de San Carlos. El CEDESYSYD es el encargado de generar espacios educativos formales dentro de las carreras universitarias, como parte de estas iniciativas, se sientan las bases para el desarrollo del presente proyecto.

³² Extraído de la página web de CEDESYSYD. Recuperado de: http://c3.usac.edu.gt/cedesydy.usac.edu.gt/publi.c_html/index.php/nosotros/

³³ Extraído del Acta 08-2008 del CSU. Guatemala. 2008. Página 25.

1.3.5.4 Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala

Esta política fue aprobada por el Gobierno de la República de Guatemala en diciembre de 2010, como resultado del trabajo inter institucional bajo la coordinación de la SE CONRED, para dar seguimiento a las estrategias del Programa Nacional de Prevención y Mitigación ante Desastres 2009-2011, que plantea la formulación de esta política. (CONRED, 2011)

De la mano de la creación del presente documento, Guatemala da prioridad a la atención de las vidas humanas, la reducción de los daños a las personas, los pueblos, comunidades y asentamientos humanos, que son causados por el impacto recurrente de los diversos desastres en el país. (CONRED, 2011). Esta política tiene un carácter transversal, es decir, debe ser considerada en los sectores público, sociedad civil, privado y la cooperación internacional.

Objetivo General

“Aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones y los pueblos (culturas), procesos productivos y territorios en riesgo a desastres como fundamento del mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo seguro de Guatemala”.³⁴

Objetivos Específicos

- “Fortalecimiento de la capacidad de monitoreo sistémico, cobertura adecuada de sitios o puntos de medición geográficos, **registro de series históricas confiables**, análisis de potenciales amenazas y vulnerabilidades, gestión de los conocimientos y

³⁴ Tomado del documento de Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala. CONRED. 2011. Página 19.

sabidurías y acceso abierto a información por territorios, pueblos, comunidades lingüísticas y población vulnerable”.³⁵

- “Crear y recuperar capacidades y condiciones en las instituciones del gobierno central, gobiernos locales, autoridades indígenas, organizaciones de la sociedad civil y sector privado, para su participación activa en iniciativas orientadas a incrementar la resiliencia, la reducción de vulnerabilidades, a responder de manera pertinente en casos de desastres, garantizando la coordinación y la sincronización con las políticas: ambiental, de descentralización, de desarrollo social, de ordenamiento territorial y de seguridad y estado de derecho”.³⁶
- “Considerar los factores de riesgos subyacentes en los territorios más vulnerables del País en función de la inversión pública y privada, en la asignación del gasto social, en el diseño de mecanismos de aseguramiento y transferencia de riesgos y en la provisión de bienes y servicios públicos, orientados los procesos a la reducción de estos factores de riesgo”.³⁷

La política nacional también se articula en cuatro ejes estratégicos. Estos corresponden a cuatro funciones expuestas de manera internacional planteadas en el nuevo enfoque de intervención centrado en el riesgo:

³⁵ IDEM. CONRED. Página 19.

³⁶ IDEM. CONRED. Página 19.

³⁷ IDEM. CONRED. Página 19.

Ejes estratégicos

a) Identificación, análisis y valoración del riesgo.

Tomando en consideración que el riesgo es producto de la interacción entre las potenciales amenazas existentes en un territorio, y los aspectos sociales y culturales que producen condiciones de vulnerabilidad, se hace necesario que la identificación del riesgo sea desde la visión de los 4 pueblos (Garifuna, Maya, Xinca, Mestizo). (CONRED, 2011). En este sentido, la política hace referencia a que el riesgo es dinámico, porque ni las sociedades ni el ambiente son estáticos, así mismo el riesgo es visto como probabilidad de daños y pérdidas a futuro. Aquí reside la importancia de estimar el riesgo, pues esto permitirá tener claridad sobre el daño esperado, y también identificar factores de vulnerabilidad en términos sociales, organizacionales, ambientales e institucionales.

b) Preparación de capacidades y condiciones para el manejo del riesgo a los desastres.

“Se parte de la premisa que para ir construyendo comunidades resilientes, se debe rescatar, potenciar y valorizar las capacidades ya existentes, además de crear otras capacidades (conocimientos, herramientas, prácticas) y condiciones (estructuras, normas y regulaciones, percepciones) en términos de:

- La organización de los pueblos y coordinación entre los distintos actores de los mismos.
- La planeación participativa de: comunidades –gobiernos locales – autoridades propias de los pueblos.

- Diseño e implementación de Sistemas de Alerta Temprana.
- Comunicación e información en los idiomas Nacionales.
- Herramientas e instrumentos.
- Normas y regulaciones, oficiales y de los pueblos (derecho indígena), para la reducción de riesgo.
- Estrategia y planes de prevención, respuesta, recuperación temprana, recuperación post desastre³⁸.

c) Gestión: mitigación, transferencia y adaptación.

En lo que respecta a la gestión del riesgo, existen dos formas de referencia temporal con sus respectivas implicaciones sociales, económicas y políticas muy distintas: la primera se refiere al riesgo presente, ya existente, y se denomina gestión compensatoria. La segunda hace referencia al futuro, al riesgo que puede surgir a causa de inversiones nuevas, sin considerar la degradación ambiental, la contaminación, la falta de ordenamiento territorial, etc (CONRED, 2011).

El riesgo futuro representa un reto impostergable, esta gestión es alcanzable debido a que no exige revertir procesos negativos ya consolidados, sino normar y controlar nuevos desarrollos.

³⁸ IDEM. CONRED. Página 21.

d) Recuperación post desastre.

Actualmente y a través de la presente política el proceso de recuperación se ve como una propuesta de re – enfoque de las acciones de salvar vidas a recuperar medios de vida. Es decir, al aplicar el enfoque de recuperación transforma la dinámica de la población y el territorio, mientras se reparan los daños generadores de desastres.

“Las operaciones realizadas en un proceso de recuperación post desastre comprenden todas las acciones planificadas e implementadas para restablecer, de forma sostenible, las condiciones y medios de vida que se han perdido como consecuencia de un evento socio-natural, en un contexto en el que, las familias y comunidades, los sistemas productivos, el tejido social y el ambiente son vulnerables”.³⁹

1.3.6 Atención de los Desastres en Guatemala

1.3.6.1 Del Comité Nacional de Emergencia a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

Previo a la conformación de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- como la conocemos hoy en día, existía una entidad encargada de las acciones al momento de los desastres, esta institución nombrada Comité Nacional de Emergencia –CONE-, el cual se integraba por los Ministerios de Estado, Sector Privado e Institucionales de Servicio, creado según Acuerdo Gubernativo en el año de 1971, adscrito a la Presidencia de la República y presidido por el Ministerio de la Defensa.

³⁹ IDEM. CONRED. Página 22.

Como propósito fundamental el –CONE- empleaba cada uno de los medios y recursos de las entidades integrantes del Estado como otras no gubernamentales para disminuir y minimizar los daños ocasionados a los habitantes o sus bienes, de origen natural o provocados por el hombre. Concentrar todos los esfuerzos en atender con inmediatez a la población damnificada por cualquier desastre, calamidad en cualquier región del país (Presidencia de la República de Guatemala, 1981). Todos estos esfuerzos estuvieron dirigidos a través de “tareas de rescate, evacuación, traslado y asentamiento de aquellas comunidades afectadas” (Presidencia de la República de Guatemala, 1981, p.05).

El CONE también dirigió sus esfuerzos a contribuir al restablecimiento de la normalidad, divulgación de planes y programas de entrenamiento para personal socorrista y población en general.⁴⁰

Enfocado en la respuesta, los lineamientos en procedimiento operativos del antes durante y después se desglosaron en⁴¹: Procedimientos operativos en tiempos normales (...) compenetrarse de que la eficiencia en los métodos y programas de entrenamiento, prevención, acopio, sentamiento, rescate y atención, que se pongan en práctica como parte de los programas de entrenamiento en tiempos normales, determinan los buenos resultados que se obtendrán en caso de emergencia(...) tanto el comité nacional de emergencia, como todos los comités de emergencia organizados(...), en sus respectivas áreas de influencia, deberán llevar a cabo programas de simulacros, para que la población en general tenga una

⁴⁰Reglamento General del Comité Nacional de emergencia: Capítulo II. Objetivos del comité Nacional de Emergencia. Artículo 16, inciso d) y f). Presidencia de la República. 1981.

⁴¹ Nota: se desarrolla este apartado, para dar a conocer las tareas y procedimientos específicos del CONE, que anteceden al enfoque de gestión integral del riesgo y a procedimientos actuales de CONRED.

idea de lo que se debe hacer para protegerse o ponerse a salvo en caso de calamidades o desastres de cualquier tipo.⁴²

Procedimiento operativo en caso de emergencia (...) Cuando el Organismo Ejecutivo, en su caso declare el estado de anormalidad, el CONE velará porque la información sea difundida por todos los medios de comunicación del país, y si llegara a declararse el ESTADO DE EMERGENCIA NACIONAL abarcando el territorio nacional o una de las regiones del mismo, los ministerios de estado podrán disposición del CONE toda ayuda en recursos humanos y materiales que dispongan. (...) Deberá realizar una evaluación primaria, para determinar la magnitud del desastre, fijar el punto crítico y las áreas de máximo y mínimo riesgo, de esta evaluación inicial se originara la acción a seguir, incluyendo la necesidad de trasladar la sede del COE al área del desastre o a un punto próximo.⁴³

Procedimientos operativos en la rehabilitación (...) se realizarán en esta fase las acciones programadas por la rehabilitación de la zona afectada, hasta alcanzar el retorno a la normalidad.⁴⁴

Tabla 3
Principales desastres atendidos por el CONE

Año	Evento
1969	Huracán Francelia
1970	Invierno.

⁴² O.P.CIT Artículo 84. Presidencia de la República. 1981.

⁴³ IBID. Artículos 90 y 93.

⁴⁴ IBID. Artículo 97.

- 1974 Huracán Fifi y Erupción del volcán de Fuego
- 1976 Terremoto
- 1977 Erupción del volcán de fuego
- 1982 Terremoto
- 1985 Inundación
- 1985 Terremoto
- 1985 Erupción del Volcán Santiaguito.
- 1987 Deslizamiento de Tierra en Valparaiso.
- 1988 Sismos
- 1989 Accidente Aéreo.
- 1990 Huracán Diana.
- 1991 Terremoto

Elaboración propia. Fuente: Instituto Nacional de Sismología Vulcanología, Meteorología e hidrología. Recuperado de: <http://www.insivumeh.gob.gt/volcanes-de-guatemala/> ; Agencia de Cooperación Internacional del Japón –JICA- Estudio del establecimiento de los mapas de amenaza para el sistema de información geográfica de la República de Guatemala recuperado de: http://hjacereport.jica.go.jp/548/548/548_611_11740859.html

1.3.6.2 Historia de la Coordinadora para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado.

Viendo la necesidad del país surgió el Comité Nacional de Emergencias –CONE- en 1969 como instancia tenía la finalidad de dar atención a una emergencia y de asistencia a la población en caso de desastres. Posteriormente surgió la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- en 1996, la cual fue creada como entidad encargada de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños derivados de la presencia de los desastres por el Decreto 109-96 del Congreso de la República (CONRED, 2015). En el año 2012 –CONRED- le da vida a la Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –SE-CONRED-, como instancia Nacional responsable legalmente de la Coordinación para la Reducción de Riesgo a Desastres, tiene compromisos y responsabilidades a nivel nacional, regional y mundial.

La misión de –CONRED- incluye la responsabilidad de coordinar con las instituciones públicas, privadas, organismos nacionales e internacionales, sociedad civil en los distintos niveles territoriales y sectoriales, la gestión de riesgo a desastres, como estrategia integral que contribuye el desarrollo sostenible de Guatemala. La visión es ser una institución que garantice la coordinación de acciones para la reducción de riesgo a desastres, que incluye el conocimiento del riesgo, fortalecimiento de la gobernanza, preparación para la atención efectiva, rehabilitación y reconstrucción por daños derivados de los efectos de los desastres y que impulse la construcción de resiliencia en Guatemala, con la participación, sin

discriminación de género, edad o etnia como agente transformador en el proceso de la gestión integral del riesgo.⁴⁵

La CONRED propone como herramientas institucionales, para realizar su trabajo al momento de una emergencia o desastre lo siguiente: equipos de respuesta inmediata, centros de operación de emergencia, sistema de comando de incidentes, evaluación de daños y análisis de necesidades.

Ante la necesidad que tiene de afrontar los incidentes naturales o provocados a los que como país estamos expuestos, “elabora planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional (Congreso de la República de Guatemala, 1996). Desarrolla sistemas de prevención y procedimientos de acuerdo con el incidente en cierta época del año, los cuales son presentados a la población general. Estos planes son los siguientes:

- Plan Nacional de Respuesta
- Plan Institucional de Respuesta
- Plan Empresarial de Respuesta
- Plan Familiar de Respuesta
- Plan Escolar de Respuesta
- Plan Operativo de Respuesta por Descenso de Temperatura

⁴⁵ Misión, visión, objetivos Institucionales y Valores. SE-CONRED. 2017. Recuperado de: <https://conred.gob.gt/site/Informacion-Publica>

- Plan Nacional de Gestión Integral para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Temporada de Lluvia y Huracanes.

Seguidamente la SE CONRED como institución posee cuatro objetivos estratégicos, los cuales son:

- *Objetivo institucional 1: Coordinar el análisis y valoración del riesgo a nivel nacional, departamental, municipal y local;*
- *objetivo institucional 2: Fortalecer la preparación para casos de desastres a fin de asegurar una respuesta eficaz en los distintos niveles sectoriales y territoriales del país;*
- *objetivo institucional 3: Reducir los factores de riesgo subyacentes y crear una cultura de seguridad y resiliencia en los distintos niveles sectoriales y territoriales del país;*
- *objetivo institucional 4: Promover la institucionalización de la Gestión de la Reducción de Riesgo a los desastres en los distintos niveles sectoriales y territoriales del país.⁴⁶*

⁴⁶LOC. CIT

La CONRED se organiza en los siguientes niveles⁴⁷:

- Nivel Nacional CONRED, comprende la jurisdicción de toda la República, y se comprende por: Consejo Nacional para la reducción de desastres, Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres;
- Nivel Regional CORRED, comprende la jurisdicción según la regionalización del país y la integran organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional.
- Nivel Departamental CODRED, comprende la jurisdicción de la totalidad del departamento, integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden departamental y cuerpos de socorro.
- Nivel Municipal COMRED, comprende la jurisdicción de la totalidad del municipio integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden municipal y cuerpos de socorro del lugar.
- Nivel Local COLRED, comprende las organizaciones públicas, privadas, del orden ciudadano del orden local.

Al año 2018 se encuentran en vigencia Coordinadoras para la Reducción de Desastres a nivel⁴⁸:

- Cuatro CODRED de los departamentos de Chimaltenango, Escuintla, Sacatepéquez y Petén.

⁴⁷ Artículo 9. Coordinadora Nacional. Sus Niveles. Decreto Legislativo 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Congreso de la República de Guatemala.

⁴⁸ Base de Datos de Coordinadoras para la Reducción de Desastres, Registro del Departamento de Organización Nacional de la Dirección de Preparación, de la SE-CONRED. A Diciembre 2018.

- Cuarenta COMRED de los municipios de Villa Nueva, Villa Canales, San José Pinula, San Miguel Petapa del departamento de Guatemala; San Pedro Carchá de Alta Verapaz; Rabinal de Baja Verapaz; Jocotán de Chiquimula; Jalapa, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla de Jalapa; Chimaltenango, Acatenango, San Pedro Yepocapa de Chimaltenango; Alotenango, San Bartolomé Milpas Altas, Sumpango de Sacatepéquez, Santa Lucía Cotzumalguapa, Siquinalá, Escuintla y Sipacate de Escuintla; Champerico de Retalhuleu; La Reforma, San Cristobal Cucho, Esquipulas Palo Gordo de San Marcos; San Pedro Necta de Huehuetenango; San Pedro Jocopilas, San Bartolomé Jocotenango de El Quiché; Sayaxché, La libertad, Santa Ana, San Andrés, San José, Poptún, San Francisco, Dolores, San Benito, El Chal, San Luis y las Cruces de Petén;
- Y un aproximado de 430 COLRED de los distintos municipios del país.

El Sistema CONRED, según el Decreto Legislativo 109-96 (1996): la Coordinadora Nacional estará integrada por dependencias y entidades del sector público y del sector privado. La SE-CONRED, como institución rectora de la reducción del riesgo a desastres, con base en las políticas institucionales, implementó estrategias, programas y proyectos cuya meta es consolidar un Sistema Nacional Multisectorial de Gestión para la Reducción de Riesgo a Desastres⁴⁹. Dicho Plan establece los ejes y metodología de acción y atención a la población, definiendo las funciones y responsabilidades de las secciones funcionales, a continuación se detalla:

⁴⁹ El Plan Nacional de Respuesta proporciona la estructura organizativa, técnica y operativa de las actividades de los organismos y entidades que componen el sistema CONRED, para atender emergencias o desastres, encaminando las acciones para la fase de Recuperación. SE-CONRED. (2017) Plan Nacional de Respuesta. p.6.

Figura 1 Funciones según el Plan Nacional de Respuesta

Sección	No. Función	Función	Institución Rectora	Institución de Apoyo
I Planificación	1	Coordinación de Recursos Humanos	MINTRAB	CONJUVE, USAC, MINEDUC
	2	Administración de Albergues	SOSEP, CIV	MINEDUC, SBS, MIDES
	3	Atención en Salud (física y mental)	MSPAS	IGSS
	4	Derechos Humanos	COPREDEH	SEPREM, DEMI, CODISRA, CONADI, MINECO
II Operaciones	5	Combate de Incendios	CVB/ASONBOMD/CBM SE-CONRED.	Bomberos Aeronáutica Civil, MDN, SCEP, INAB, MARN, ANAM
	6	Búsqueda y Rescate	CVB/ASONBOMD/CBM	MDN
	7	Atención Pre Hospitalaria	CVB/ASONBOMD/CBM	Cruz Roja Guatemalteca
	8	Incidentes con Materiales Peligrosos	MEM/MSPAS	CBM, ASONBOMD, CVB, Bomberos Aeronáutica Civil, PNC, MP, MDN
	9	Administración de Morgues Temporales	INACIF	PNC, MP, RENAP
	10	Seguridad y Orden Público	MINGOB	MDN, PROVIAL, MP
III Logística	11	Gestión de Transporte	MDN	CIV, SCEP
	12	Gestión de Equipo	CIV	SE-CONRED, MDN, MINFIN
	13	Gestión de Alimentos	SESAN	SE-CONRED, MAGA
	14	Coordinación de Asistencia y Ayuda Humanitaria	SE-CONRED	MINEX
	15	Administración de Centros de Acopio	MIDES	MUCUDE
IV Administración y Finanzas	16	Coordinación de Recursos Financieros	MINFIN	CORFINA, SEGEPLAN
	17	Obras Públicas	CIV	MDN
	18	Restablecimiento de Telecomunicaciones	SIT	Empresas privadas de Telecomunicaciones
	19	Restablecimiento de Servicios de Energía	Ministerio de Energía y Minas	CNEE, INDE, AMM, EEGSA, DEOCSA, DEORSA
	20	Servicios de Agua Potable, Saneamiento e Higiene	INFOM/MSPAS	ANAM

Fuente: SE-CONRED (2017) Plan Nacional de Respuesta

La academia juega un papel importante dentro de las acciones de la gestión del riesgo, siendo protagonistas en la instalación de Unidades de Gestión de Riesgos a desastres, voluntariados e investigación.

El Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres CEDESXD es la dependencia institucional de la USAC que participa en los diferentes espacios de gestión del desarrollo seguro y desastres, a nivel nacional e internacional entre sus funciones sobresalen la de facilitar, promover y coordinar dentro de la Universidad de San Carlos de Guatemala la formación de recurso humano, producción de conocimiento y proyección académica a la sociedad a nivel nacional y regional.⁵⁰

Cabe destacar que dentro del Sistema CONRED juega un papel esencial la cooperación internacional en temas de prevención, organización, respuesta y recuperaciones, entre ellas están: Acción Contra el Hambre –ACH-, Agencia de Cooperación Internacional del Japón –JICA-, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo –AECID-, Agencia Internacional de los Estados Unidos para el Desarrollo –USAID-, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación –COSUDE-, Asociación SHARE de Guatemala, Banco Centroamericano de Integración Económica –BCIE-, Banco Interamericano de Desarrollo –BID-, Banco Mundial –MB-, CARE Guatemala, Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central –CEPREDENAC-, Consulado de Australia, Cooperazione Internazionale –COOPI-, Cruz Roja Guatemalteca, Delegación de la Unión Europea, Embajadas de Alemania, Argentina, Brasil, Canadá, Chile, China-Taiwán, Colombia, Corea, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Egipto, El Salvador, España, Francia, Honduras, India, Israel, Italia, Japón, Santa Sede, Soberana Orden Militar de Malta, Estados Unidos, Marruecos, México, Nicaragua, Noruega, Panamá, Perú, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, Rusia, Suecia, Suiza, Turquía, Uruguay y Venezuela,

⁵⁰ Visión del CEDESXD. *Manual de Organización Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres*. CEDESXD. USAC. 2010. P.8.

Federación Internacional de la Cruz Roja, OCHA, Oficial de Programas, ONU Mujeres, Plan Internacional, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- Sistema de Naciones Unidas, TROCAIRE, COCIGER, CÁRITAS , UNFPA, USAID –OFDA, World Visión, OXFAM, Heifer, Defensores de la Naturaleza, CENACIDE, ICC, ACCSS, BANASA, RENACE, ISMUGUA, ESFRA, DIPECHO , ASECSA, Save the Children, Asociación de Mujeres Madre Tierra (CONRED. S.f).

1.3.7 Percepción del riesgo

1.3.7.1 Visión antropológica del desastre.

En el estudio e intervenciones en las situaciones de desastres es esencial considerar además de los factores físicos, sociológicos, o psicosociales son las dimensiones culturales de grupos y sociedades, en el caso de Latinoamérica es posible apreciar una enorme diversidad cultural, producto de procesos de mestización cultural y biológico y la revitalización étnica (Guajardo, s.f). El intento de medir la probabilidad objetiva ha llevado a interesantes controversias.

En relación a la percepción de riesgo ante ciertos fenómenos naturales o de origen antrópico, regularmente se tiene una percepción incompleta del mismo, razón por la cual desde la perspectiva técnica algunos investigadores consideran inadecuado definir el

referente o nivel de riesgo aceptable de una sociedad, sólo con base en la valoración o percepción de los individuos o de la comunidad en general.⁵¹

El uso del concepto de construcción social del riesgo, asociado a la percepción del riesgo, lo encontramos asociado e incluso identificado directamente con la percepción del riesgo, lo encontramos directamente en Francia. (García, 2005). El abordaje de las ciencias humanas ante la problemática de los riesgos reconoce que el acercamiento antropológico del riesgo se ha desarrollado en torno al tema de la construcción social del riesgo a partir de mostrar cómo la percepción racional de los riesgos está marcada por la falta de información y la omisión de los contextos sociales en la definición de los símbolos que permitan identificar los riesgos mismos (...) Desde la perspectiva de las ciencias sociales, contar con un discurso (...) atribuyendo la variante cultural. Peretti – Watel desarrolla la variante histórica a partir de las concepciones religiosas, asociadas con creencias en que se vincula al riesgo con la condenación eterna.

Thyes propuso una recopilación de la percepción del riesgo cuya evolución la divide en tres etapas:

- Etapa del miedo, la percepción del riesgo está asociada con la providencia, la ubica a mediados del siglo XIV, y la relaciona con las epidemias y las pestes que asolaron y diezmaron a la población en Occidente;

⁵¹ Percepción del riesgo. Capítulo 3. *Percepción psicológica y social. Teoría del Riesgo y Desastres*. Recuperado de <http://bvpad.indeci.gob.pe/html/es/maestria-grd/documentos/GPR/percepcion-del-riesgo.pdf>. p.39

- Etapa de la industrialización: el miedo es sustituido por la angustia, definido como un miedo sin objeto, ocurrido a mediados del siglo XVIII, la Revolución Francesa y los inicios de la Revolución Industrial.
- Etapa del riesgo insoportable, que es asociado a desastres accidentales, como los ataques nucleares.⁵²

Las acciones y el tiempo conforman la cotidianidad en una persona, espacio donde se dan las prácticas sociales en sus múltiples significados (Salazar, 2018). Guajardo G (s.f) introduce en su estudio denominado La interpretación de los desastres naturales que las relaciones entre el ambiente y las sociedades humanas históricamente han comprendido acontecimientos cuyos efectos involucran la destrucción de vidas o de los recursos materiales de esas sociedades, y eventos como desastres han sido advertidos desde una percepción y un específico emocional, que ante su carácter súbito, emergente y desequilibrante, elabora distintos grados de congruencia o adecuación entre los sistemas involucrados. p.57

García, V (2005) expone la propuesta de Mary Douglas sobre la percepción del riesgo en la que se considera el pensamiento humano como originariamente social y en sí misma como una construcción cultural, en que cada forma de organización social está dispuesta a aceptar o evitar determinados riesgos, tanto amenazas de origen natural, tecnología, economía, política, etc. La consideración de la cultura como condicionante de la construcción social del riesgo, dado que la percepción que tengamos del riesgo se define de acuerdo con el horizonte temporal y éste se encuentra culturalmente condicionado.

⁵² García, V (2005) El Riesgo como construcción social de riesgo. Centro de Investigaciones y estudios superiores en antropología social. México. ISSN:1607-050x. p.05

Se consideran inadecuado definir el referente o nivel de riesgo aceptable de una sociedad sólo con base en la valoración o percepción de los individuos o de la comunidad en general. Eventos poco probables pero sensacionales tienden a ser percibidos como más peligrosos que eventos más frecuentes y poco reconocidos(...) el resultado de la aversión natural al riesgo, las personas tienden más a subestimar el riesgo que a sobredimensionarlo, con excepción de casos en los que el perfil psicológico favorece una actitud fatalista, afirmaciones o creencias de que el riesgo, es para los demás, son muy comunes, sin discernir que al hacer tal afirmación(...) Estudios acerca del proceso de toma de decisiones e implantar medidas de reducción de riesgos puede ocurrir a nivel personal, organizacional o gubernamental.⁵³

Se han planteado programas, proyectos y campañas de información pública, con el fin de hacer explícita la necesidad de adoptar una actitud proactiva y de liderazgo de las personas en relación a la prevención- mitigación de los desastres y la preparación para afrontar emergencias, que la actitud preventiva sea parte de las costumbres y hábitos de la sociedad. Cuando se refiere al planteamiento de la prevención es importante cuestionarnos por qué se hace este énfasis, lo cual responde a la falta de una adecuada gestión del riesgo en la sociedad, pero también por qué es y ha sido difícil hacer prevención de desastres, es decir, cuales son los obstáculos que limitan o que impiden que las comunidades tengan una participación e involucramiento activo a este objetivo.

A finales de la década de los noventa se generaron estudios en los que la creciente evidencia de que diversos desastres tradicionalmente atribuidos a causa naturales, eran generados en buena parte, por prácticas humanas, relacionadas con la degradación ambiental,

⁵³ IDEM p.53

el crecimiento demográfico y los procesos de urbanización, todos éstos vinculados en gran medida con el incremento de las desigualdades socioeconómicas a escala local, regional, nacional e internacional. (...) analizar el contexto del desastre e incorporar las variables socioeconómicas de los grupos, lo cual lleva al reconocimiento de que la amenaza natural o antropogénica no constituye el único agente activo del desastre; de esta manera, el análisis debe centrarse en el riesgo y no en el producto que materializa su existencia, es decir, en el evento. De este enfoque se deriva la necesidad de analizar de manera conjunta los efectos de la amenaza y de los elementos que conforman el riesgo, entre los cuales la vulnerabilidad ocupa un lugar prominente. La magnitud y severidad de las vulnerabilidades sociales y económicas acumuladas, asociadas con la presencia de una determinada amenaza, resultan en eventos desastrosos producto de procesos que, como tales, deben ser entendidos y aprehendidos (García, 2005).

El capítulo Percepción del Riesgo (s.f.) plantea algunas causas que impiden la proactividad en la gestión del riesgo:

- Subestimación del riesgo, en que los imaginarios varían notablemente de un sitio a otro o de una comunidad a otra. Una característica de las sociedades humanas es que se denota que existe una aversión instintiva al riesgo, que se traduce como una subestimación o negación implícita de las personas a verse involucradas en situaciones de peligro,
- Ineficiencia de la burocracia⁵⁴, teniendo preparación para funcionar dentro de la normalidad y no en situaciones en las que se espera una respuesta intensiva

⁵⁴ En este planteamiento se denomina a la burocracia como el conjunto de los cuadros administrativos del estado; sinónimo de rutina, de solución de problemas mediante la aplicación de procedimientos.

y especial, y el desastres representa la anormalidad, el desajuste y ruptura del funcionamiento rutinario de la sociedad.

- Falta de voluntad política, la prevención es un tema de desarrollo que requiere continuidad y sostenibilidad y que no es posible lograr en un mediano plazo, no es extraño encontrar que la mayoría de casos prioricen tener esquemas operativos, dejando por un lado acciones de prevención-mitigación, sumado a esto la dinámica de cambios de gobierno, si bien sucede en un territorio avances en materia de gestión de riesgos, al cambio de autoridades puede darse serios retrocesos, debido a la falta de sostenibilidad en los proyectos que se presentan. p.57.

Si bien la construcción social del riesgo se cristaliza y parece ser más visible en ciertos momentos a partir de determinados acontecimientos, de los planteamientos anteriores resulta evidente que los desastres y la propia construcción social del riesgo como tales son procesos. Al entenderlos y, por tanto, estudiarlos en perspectiva histórica, el énfasis no se concentra en el evento histórico aislado, sino que busca identificar, (...) los procesos que están por detrás de esos sucesos. Es imprescindible historiar los desastres con sus diferentes componentes, examinarlos en el transcurso de la construcción de riesgos que incrementan diversas dimensiones de la vulnerabilidad y que provocan un incremento de los efectos nocivos de las amenazas naturales y, por consiguiente, de la magnitud de los eventos desastrosos (García, 2005).

1.3.8 Atención psicosocial en Emergencia y Desastres

1.3.8.1 Impacto psicológico de los desastres.

A lo largo del tiempo y la evolución del impacto de los desastres, las diversas sociedades se han ido moldeando la atención a este fenómeno, así como el estudio del impacto psicológico que ocasionan en la psique de la persona que presencia el evento. Un trauma es complejo de identificar, evaluar y tratar, por diversas características que posee como la intensidad con la que se vive, la forma inesperada en la que ocurre y por ultimo como afectara a una persona y a toda una unidad social (Gaborit, 2006). “Algunas de estas reacciones son totalmente las esperadas, pero existen otras que permanecen a lo largo del tiempo y pueden generar grandes problemas para la persona”.⁵⁵

Al hablar de las características de las reacciones psicológicas antes del desastre, se puede tomar en cuenta principalmente la vulnerabilidad que posee una persona, su condición económica, la interacción social con otros, el entorno en el que vive, el estrés acumulado a lo largo de los años, biología y otras características las cuales no debemos olvidar.

Se comenzara con los factores iniciales que llevan a la persona a sufrir alguna alteración psicológica importante luego de un desastre, principalmente se ha identificado que la re-experimentación del evento es uno de los principales factores que aparecen al momento de dar inicio con las repercusiones psicológicas en la persona (esto no quiere decir que todos generen algún tipo de trastorno o malestar psicológico), la reacción anterior lleva a la activación de varios mecanismos normales en el ser humano como es el miedo a vivir nuevamente un evento similar, la impotencia, la culpa y la vergüenza así como la tristeza, la

⁵⁵ Gaborit, M. (2006). Desastres y trauma psicológico. Pensamiento Psicológico. Vol. 2. (No. 7). p. 20.

agresividad las pesadillas, el insomnio, la hipervigilancia, disociación, entre otra sintomatología que aparece en la persona.

Seguidamente se puede mencionar las reacciones post-desastres más marcadas, aquellas que, si van a generar un mayor malestar a la persona e incluso desarrollar diversos trastornos que ya deberán tener atención psicológica especializada, como la depresión, el trastorno de ansiedad y el trastorno de identidad entre los más comunes.

Existen varios factores por los que un trastorno se desarrolla, pero algunos elementos importantes han surgido de los estudios posteriores a los eventos de desastres y quienes lo viven, los sentimientos de culpabilidad, impotencia, vergüenza, desesperanza y malestar, son algunos elementos que ayudan a la aparición de un trastorno.

La depresión presenta sentimientos de culpa, impotencia, pensamientos negativos hacia sí mismo y el exterior, una gran dificultad para dormir, pesadillas, falta de ánimo y energía para realizar cualquier actividad que lo requiera entre otras. Vamos ampliar este trastorno basándonos en el concepto que nos brinda el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su 5ta edición:

Los trastornos depresivos son trastornos de desregulación disruptiva del estado del ánimo. El rasgo común de todos los trastornos es la presencia de un ánimo triste, vacío o irritable, acompañado de cambios somáticos y cognitivos que afectan significativamente a la capacidad funcional del individuo. (DSM-V, 2014, p. 155)

El estrés post-traumático es un trastorno que aparece luego de la vivencia o experimentación de un evento perturbador que incapacita a una persona para realizar diversas actividades, usualmente este trastorno se ve acompañado por otros como es la depresión, el

aislamiento social, baja autoestima y pensamientos suicidas, Gaborit (citando a Davidson y Fairbank, 1992). Para saber más de este trastorno y como afecta al individuo se puede consultar el DSM-5 en el apartado del “Trastorno de Estrés-postraumático”.⁵⁶

La Federación Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja, en su manual de primeros auxilios psicológicos menciona que la persona puede padecer otros malestares entre ellos mencionamos:

- Estrés: ocurre cuando las personas viven o experimentan situaciones que exceden su capacidad para enfrentarlas.
- Duelo: periodo de tiempo en el que la persona asimila lo ocurrido, mezclando tristeza, angustia, miedo e ira, llevando a la persona a una crisis intensa, pero también apareciendo el alivio progresivo, confianza y esperanza. Cruz Roja (Citando a OPS, 2004).
- Crisis: es un periodo o momento decisivo en la vida de una persona que tiene consecuencias físicas y emocionales, caracterizado por un periodo de desequilibrio psicológico, originado por un cambio súbito o significativo en la vida. Cruz Roja (Citando a, OPS 1999).

La Doctora Raquel Cohen hace mención de seis etapas en este proceso: “la advertencia, amenaza, impacto, inventario, rescate, recuperación a corto plazo y largo plazo”.⁵⁷

⁵⁶ Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). Manual Diagnostico y Estadístico de las Enfermedades Mentales. (p. 271). México D.F. México. Editorial Medica Panamericana.

⁵⁷ Villalobos Cano, A. (2009). Intervención en crisis en situaciones de desastre: intervención primaria y de segunda instancia (Revisión bibliográfica). Revista médica de Costa Rica y Centro América. LXVI (587).

En muchas ocasiones se recomienda estar atento a la pérdida y el duelo, ya que esto puede desencadenar otros trastornos por lo que se toma especial énfasis en señalar y observar el desarrollo de la pérdida. Este padecimiento no se desarrolla de un solo golpe sino por etapas, en la siguiente tabla veremos el proceso del desarrollo de la pérdida.

TABLA 4

Proceso de la pérdida

Proceso de pérdida
<p>1. Negación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es considerado el primer paso en el damnificado, aquí muestra sentimientos de incredulidad como mecanismo de defensa para la protección de la salud mental.
<p>2. Otras reacciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identifican reacciones como la angustia, la somatización, las alteraciones en el comportamiento, ideas suicidas, despersonalización y emociones intensas.

Elaboración propia con base en: Intervención en crisis en situaciones de desastre: intervención primaria y de segunda instancia (Revisión bibliográfica).

Como se puede observar son varios los padecimientos que se generan luego de experimentar una situación de desastre, todos ellos producto de la protección de la integridad mental de la persona, siendo reacciones normales ante la situación vivida.

1.3.8.2 Rol del Psicólogo en la atención psicosocial.

Actualmente el tema de los desastres en el territorio guatemalteco y en el mundo con relación a la atención psicológica ha aumentado, pero debemos recordar que la atención psicológica debe estar siempre dentro de los parámetros no solo propios de los psicólogos sino de las entidades encargadas de administrar y sobrellevar la labor de recuperación y rescate, para ello debemos tener en cuenta que existen manuales o protocolos internacionales que detallan el cómo y cuándo actuar al momento de un desastre.

Los psicólogos deben tener muy en cuenta que nuestro actuar no debe estar alejado o interferir con el trabajo de los equipos de intervención, esta labor se especifica en los manuales de atención y labor de los equipos de intervención. Como recordatorio principal, debemos tener siempre en mente que el trabajo psicológico no da inicio inmediatamente después de sucedido el desastre, sino debemos esperar “*las 72 horas*” posteriores al desastre, pues es aquí donde los equipos de intervención realizan las tareas de búsqueda y rescate, organización de la sociedad y recuperación de toda el área afectada.

El rol del psicólogo luego de un desastre no es ser psicoterapeuta sino más bien su trabajo va enfocado en evitar que la persona no pierda la noción de la realidad, no caer en crisis y evitar que el impacto del desastre sea peor en la mente del que lo presencia directa o indirectamente, para ello existen las técnicas que más adelante se detallan.

Para la atención en desastres los psicólogos deben tener dos objetivos, como primer objetivo el estudio y uso adecuado de técnicas que se enfoquen en resolver, sobrellevar y ordenar la vida luego de los eventos de desastre y la readaptación posterior al evento, segundo

objetivo, la ayuda psicosocial multidisciplinaria para recobrar la esperanza entre los damnificados (Cohen, 1989).

Como se ha hecho mención el psicólogo no brinda una atención psicoterapéutica como tal, luego de un desastre los hospitales, clínicas o centros de salud están fuera del alcance para estas intervenciones, los psicólogos deben adaptarse a trabajar en albergues, a la intemperie o en lugares improvisados, e incluso se trabajara con grandes grupos de personas, no realizando un diagnostico sino más bien clasificando y ordenando a los afectados desde los más graves hasta los que no poseen tantas secuelas, aplicando las técnicas necesarias para este momento y no alarmar, alterar o transferir información sensible hacia el damnificado.

Como segundo punto el psicólogo deberá esperar un periodo de adaptación por parte de los damnificados esto con el objetivo de no interferir en el movimiento social e institucional que se genera luego de un desastre, siempre y cuando no abandonando las labores de acompañamiento a los damnificados, en esta fase y luego de la organización social ya se puede proceder con una atención más detallada y formal para proceder a un trabajo terapéutico.

Por último y en una fase más tardía o lejana del desastre cuando se comienza con la rehabilitación de la sociedad y lo que la conforman, el trabajo terapéutico es más profundo, serio y privado, la persona debe readaptarse a la vida post-desastre, aceptando lo sucedido y utilizar nuevas herramientas de trabajo para su bienestar físico y mental.

Los psicólogos deben tener presente el área legal en el trabajo con damnificados y no interferir en alguna violación de ley hacia el trabajo que desarrolla como promotor de la salud mental.

1.3.8.3 Técnicas de intervención.

Los desastres y sus consecuencias psicológicas comenzaron a estudiarse luego de la segunda guerra mundial, con estudio de personas que padecían “neurosis de guerra” posteriormente conocida como trastorno de estrés-postraumático. Se observó que luego de varias semanas al regresar de la guerra los soldados expuestos a este evento presentaban diversas reacciones, lo cual llamo la atención a los psiquiatras de ese entonces. Uno de los primeros estudios fue realizado luego del incendio de una discoteca en Chicago, Estados Unidos en los años 60.

Con el pasar de los años se identifica que no solo las personas que viven o experimentan el desastre de primera mano son los afectados sino también los “familiares, los rescatistas y otros grupos” (Parada, 2008).⁵⁸

Los diversos autores psicológicos han encontrado que no es la misma reacción a vivir una inundación, huracán o deslave, a las consecuencias de un terremoto o accidente vial, incluso la exposición a la muerte. La inundación o el huracán son fenómenos que se van desarrollando en cierto lapso de tiempo, mientras que un terremoto o un accidente de vehículo

⁵⁸ Parada Torres, E. (2008). Psicología y Emergencia: Habilidades psicológicas en las profesiones de socorro y emergencia (p. 548). Sevilla, España. Desclée de Brouwer, S.A.

se realiza de manera súbita e inesperada, por lo que el cuerpo no tiene tiempo de prepararse con anticipación.

Según Oscar Labra y Danielle Maltais en su trabajo *consecuencias de los desastres naturales en la vida de las personas: síntesis de la literatura y orientaciones para la intervención psicosocial* definen que los desastres se desarrollan y afectan a una persona de tres maneras diferentes, “1) el resultado de la interacción entre distintos factores humanos vinculados a actividades ambientales inadecuadas, 2) consecuencias de los conflictos socioeconómicos y 3) la distribución desigual de los recursos económicos, sociales y culturales entre individuos, comunidades y países”.⁵⁹

También los autores y varias biografías concuerdan que en la atención de psicosocial existen factores como el entorno social, la economía y las relaciones familiares para medir el nivel de afectación del fenómeno en la persona.

Existen varios modelos de atención psicología luego de la ocurrencia de un desastre, tomaremos como ejemplo el trabajo de recaudación de los modelos psicológicos de atención elaborados en el año 2012 por la Universidad de Antioquia, en su revista de psicología. Basados en su artículo titulado *Modelos de intervención psicosocial en situaciones de desastre por fenómeno natural*, nos presenta la siguiente clasificación de modelos psicológicos.

⁵⁹ Labra O., y Maltais D. (2013). Consecuencias de los desastres naturales en la vida de las personas: síntesis de la literatura y orientaciones para la intervención psicosocial. *Revista Trabajo Social*. No. 85. p. 53-67.

- ***Intervenciones basadas en el tiempo:*** Su desarrollo se basa en el antes, durante y después del desastre involucrando dos elementos:
 - a) las reacciones de la población ante el evento de desastre,
 - b) el actuar de los profesionales de la salud desde las instituciones.

- ***Intervenciones por niveles de acción o esferas:*** Se enfoca desde distintos sectores de ayuda humanitaria y sectores de la población, enfocada desde dos puntos de vista,
 - a) interno: desde la organización de las instituciones y profesionales enfocados en resolver los daños e impactos del desastre,
 - b) externo: las capacidades de articular a la comunidad afectada y demás actores sociales.

- ***Enfoque centrado en las personas:*** el principal objetivo de este modelo es empoderar a las personas y unidades sociales afectadas por el desastre. También promueve la preparación antes del desastre y después del desastre basado en el “*Manual de apoyo y guía de procedimientos en salud mental* De Santacruz y cols del año 2003”.⁶⁰

Dentro de las metodologías y técnicas de abordamiento en intervención de desastres se hayan diversidad de ellos, pero los más comunes o usados por los profesionales podemos mencionar el trabajo en grupo, primeros auxilios psicológicos, técnicas de relajación, debriefing entre otras, ahora comentaremos algunas para entender su desarrollo.

⁶⁰ Osorio, C y Díaz, V. (2012). Modelos de intervención psicosocial en situaciones de desastres por fenómeno natural. Revista de Psicología Universidad de Antioquia. 4 (2). Pp 65 – 84

- **Trabajo grupal:** es recomendada para trabajos en comunidades pequeñas o grupos pequeños de personas afectadas, Beristain y Rivera citados por protección civil de España en el año 2006 realizan las siguientes observaciones:
 - a. Las personas son más abiertas a trabajo en grupo, ya que no se sienten aisladas y se identifican con otras personas que hayan padecido, presenciado o experimentado un evento de desastre,
 - b. se observa un incremento en la autoestima,
 - c. parecido al punto “a” el estar con otras personas con iguales características hace que el abordamiento del problema sea más aceptable, ya que las personas que han vivido un trauma se sienten rechazadas o incomprendidas,
 - d. se realiza el desahogo y la comprensión entre individuos,
 - e. regulación de las emociones,
 - f. se busca las soluciones y cambios en las personas para su crecimiento.

Lo principal de este método es la “ayuda mutua”.⁶¹

- **Los primeros auxilios psicológicos (PAPs):** Los primeros auxilios psicológicos es una técnica enfocada en ayudar a los individuos y su recuperación luego de un evento traumático, es confundido con facilidad con la terapia breve y de emergencia. A continuación, mostraremos una diferencia que realizan en el *Manual básico de Primeros Auxilios Psicológicos* de la Universidad de Guadalajara.

⁶¹ Osorio, C y Díaz, V. (2012). Modelos de intervención psicosocial en situaciones de desastres por fenómeno natural. Revista de Psicología Universidad de Antioquia. 4 (2). Pp 65 – 84.

Tabla 5

Diferencia entre primeros auxilios psicológicos y terapia breve y de emergencia⁶²

“Primeros auxilios psicológicos”	“Terapia psicológica breve”
Duración aproximada: minutos a horas	Duración aproximada: semanas a meses
Proporcionada por: médicos, padres de familia, enfermeras, trabajadores sociales, maestros.	Proporcionada por: psicoterapeutas y orientadores.
Ambiente informal: hospitales, iglesias, escuelas, lugar de trabajo, líneas telefónicas de emergencia, etc.	Ambiente formal: clínicas, centros de salud, centros de día, consultorios.
Restablecer el equilibrio, dar apoyo de contención, reducir la mortalidad, recate de eventualidades de riesgo y enlazar con recursos profesionales de ayuda.	Resolver la crisis, reelaborar y recolocar el incidente de crisis, ordenar el incidente, establecer la apertura/disposición para afrontar el futuro.

Fuente: Elaboración propia.

En los PAPs existen ciertos principios que debemos mantener y cuidar para que estos se realicen de manera efectiva y que sean de ayuda para la persona a los que se les está aplicando, estos principios según el Manual de Primeros Auxilios Psicológicos de la Universidad de Guadalajara son los siguientes:

- a. Escucha responsable
- b. aceptación
- c. crear una atmosfera de confianza y empatía
- d. proporcionar información

⁶² Hernández M, Irma y Gutiérrez L, Lorena. (2014). Manual básico de primeros auxilios psicológicos. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Secretaria Administrativa, Coordinación de servicios Generales, Unidad Interna de Protección Civil.

- e. permitir la libre expresión

Pero no todas las personas poseen las mismas reacciones ante los desastres, algunos presentan diversos signos como el derroche verbal, sufrimiento, actos tomados como “extraños” y el silencio.

Una de las anotaciones que hace la Federación Internacional de Sociedades la Cruz Roja y Media Luna Roja en su manual es, primeramente, que la persona acepte la ayuda, de los profesionales o de los voluntarios que los brindaran. Aún existe un debate fuerte en la comunidad médica y psicológica sobre quienes deben brindar esta ayuda, si solamente los profesionales de la salud o también personas ajenas a este campo.

Parada en su libro *Psicología y Emergencia: Habilidades psicológicas en las profesiones de socorro y emergencia*, realiza un cuadro detallado con niveles de atención que los equipos o en este caso los denomina como “agentes de ayuda”, describe que tarea de ayuda puede realizar cada agente de ayuda y hasta donde puede trabajar.

Tabla 6

*Agentes de ayuda y tareas a desempeñar en caso de desastre.*⁶³

Nivel	Agente de Ayuda	Tareas
I	Población general	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento humano. • Cubrir necesidades básicas.

⁶³ Parada Torres, E. (2008). *Psicología y Emergencia: Habilidades psicológicas en las profesiones de socorro y emergencia*. Sevilla, España. Desclée de Brouwer, S.A.

II	Interviniente (Bomberos, voluntarios, instituciones)	<ul style="list-style-type: none"> • Primeros auxilios psicológicos.
III	Psicólogos, psiquiatras, trabajadores sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Primeros auxilios psicológicos. • Gestiona de emergencias. • Intervención en crisis.
IV	Equipos de salud mental y Equipos de Atención Social.	<ul style="list-style-type: none"> • Psicoterapia • Readaptación socio-comunitaria

Fuente: Elaboración propia.

Así como existen procedimientos para realizar los primeros auxilios psicológicos, también existen sugerencias o normativos de cómo no aplicarlos, entre ellos encontramos:

- a. No se debe contar las experiencias vividas por el voluntario, sino permitir que la persona afectada se exprese.
- b. Analizar y observar la magnitud del problema que la persona ha experimentado
- c. No intentar resolver todo de inmediato, sino que lleve un proceso
- d. No dejar de brindar la ayuda, y si en dado caso esto ocurriese referir al paciente a otro profesional (Federación Internacional de la Cruz Roja, 2007).

- **Intervención en crisis:** es otra técnica utilizada para las personas que han presenciado desastres, posee varios objetivos entre los cuales podemos enumerar:

- a. el alivio inmediato de los síntomas
- b. restauración de los niveles cognitivos, afectivos y conductual

- c. cierto tipo de comprensión de los eventos precipitantes que condujeron al desequilibrio
- d. la identificación de recursos a utilizar que se encuentran existentes en la comunidad y al alcance de la persona.

La crisis como tal posee diversas fases de desarrollo, las nombraremos según el *Manual de primeros auxilios psicológicos* de la Universidad de Guadalajara:

- a. Evento precipitante: Caracterizado por el rompimiento de la cotidianidad de la persona de forma abrupta, como consecuencia de esto la persona entra en estado de shock.
- b. Respuesta desorganizada: Aparecen conductas como la aflicción y la angustia, acompañado de reestablecer el significado de la existencia
- c. Explosión: pérdida del control de las emociones, pensamientos y comportamientos.
- d. Estabilización: acepta la situación y es vulnerable a explotar
- e. Adaptación: el individuo procesa la situación vivida y la realidad en la que vive, toma control de la situación y se orienta en salir adelante.

En la intervención en crisis la ayuda puede ser llevada a cabo de forma individual y en grupos, estos deben ser limitados en relación a las necesidades de los grupos y el tamaño de la crisis que se genera.

Así como los afectados reciben atención, también los socorristas deben recibirla antes y después de entrar por llamarlo así “al campo de batalla”, seguidamente describiremos las técnicas a utilizar.

- **Técnica de “briefing”:** Básicamente es la preparación previa de los equipos de socorro antes de entrar al salvamento, área afectado o conocida también como zona cero.
- **Técnica de “Defusing”:** Es utilizado luego del incidente y es solicitado por el líder del equipo que atiende la emergencia, el objetivo principal de esta técnica es reestablecer las emociones, los sentimientos y cotidianidad de las personas que conforman los equipos de salvamento luego del incidente.
- **Técnica “Debriefing”:** Es una técnica utilizada para los socorristas para los que han sido afectados por un evento de emergencia o desastre, es conocida comúnmente como “desahogo”, su objetivo es el reajuste psicológico, esto quiere decir que, a través del hablar y ventilar las emociones se afronta y regula el conflicto interno.

Actualmente la atención en desastres es llevada a cabo longitudinalmente por ONG’s y trabajadoras sociales, ya que aún no se presta la atención necesaria o sería psicológicamente hablando en nuestro país, pero desde el desastre de cambray II en el año 2015 se pudo observar un aumento en la importancia de la atención psicología a los afectados y el crecimiento de la recuperación de la salud mental luego de los desastres.

1.3.8.4 Apoyo Psicosocial en diferentes grupos vulnerables.

Luego de un desastre y sus graves consecuencias tanto físicas y psicológicas, la población resulta altamente dañada por lo sucedido, pero dentro de la sociedad golpeada existen subgrupos de personas que reciben más el impacto de los desastres, estos grupos son conocidos como “*poblaciones vulnerables*”. Para tener una mayor comprensión de estos grupos definiremos estas poblaciones.

El Ministerio de Educación de Colombia define de forma exacta este término, haciendo referencia lo siguiente:

Las poblaciones vulnerables son aquellos grupos de personas que se encuentran en estado de desprotección o incapacidad frente a una amenaza a su condición psicológica, física y mental. (Ministerio de Educación de Colombia, 2018).

Estos grupos vulnerables se clasifican en:

- Niños
- Adultos de la Tercera Edad
- Personas con discapacidad

Niños.

Luego de un desastre y debido a las consecuencias que este posee en la sociedad, muchos menores de edad quedan desprotegidos por diversas causas, muerte de uno o de los dos padres biológicos o tutor, la separación debido a alberges, traslados de una ciudad a otra,

mala repartición de los bienes o suministros de sobrevivencia, enfermedades y otros factores. A pesar de los esfuerzos que se realizan para darles las mejores condiciones de vida, se pasa por alto la atención psicológica de esta población.

Al igual que los adultos, los niños también deben recibir ayuda psicológica, por ejemplo, es los primeros auxilios psicológicos, se debe tener siempre en cuenta que los niños actúan de manera totalmente diferentes a la de los adultos, teniendo como principal signo el llanto.

Dependiendo la edad en la que ellos se encuentren será la forma de realizar el acercamiento. En el siguiente cuando basado en un proyecto de capacitación realizado por Save de Children vemos la clara distinción que realizan en los niños, y la forma en la cual deben ser atendidos.

Tabla 7

Reacciones cognitivas y comunes de niños en diversas situaciones de desastre.

Edad/ Área a observar	0 a 3 años	4 a 6 años	7 a 12 años
Reacciones Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> • Poseen un lenguaje limitado o escaso. • Comunicación por lenguaje corporal. • Sienten consuelo a través del contacto físico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poseen lenguaje, pero una comprensión del mundo limitada. • No comprenden las emergencias. • No comprenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de la pérdida. • Comprensión del desastre como tal. • Comprensión de la muerte. • Complicaciones para adaptarse al cambio • Noción de la dualidad Bien y mal.

		el sentido de muerte. <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento “mágico”. 	
Reacciones comunes.	<ul style="list-style-type: none"> • Poseen un sentimiento de aferrarse a sus padres. • Regresión a comportamientos de niño más pequeño. • Tienen miedo de cosas que antes no tenían. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inactivo o hiperactivo. • Pesadillas • Confusión • Irritabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la actividad física. • Evitan el contacto social • No quieren asistir a la escuela • Sienten y expresan temor • Alteraciones del sueño • Agresión, irritabilidad e inquietud • Sentimientos de culpabilidad y autorreproche.

Fuente: Primeros auxilios psicológicos para niños y niñas, programa de capacitación de dos días, Save the Children.

En todo momento debemos tener presente que son diversos los factores que pueden afectar a un niño, no solamente el desastre como tal, sino todo lo que suceda en ese momento, como es ver a familiares muertos o fallecidos, haber sufrido daños en su cuerpo y sentirse culpables por el desastre.

Como consideraciones adicionales al momento de abordar a un niño, se muestra el siguiente listado:

- Observar que el lugar sea seguro,
- escuchar atentamente las necesidades de los niños,
- brindar la información adecuada sin alterar su estado de ánimo,
- ayudar a suplir sus necesidades básicas, y

- mostrar empatía hacia las actitudes del niño.

Adultos de la tercera edad.

No cabe duda que la tercera es uno de los grupos más vulnerables al momento de un desastre, debido a la gran diversidad de factores que padecen y viven como personas, normalmente durante una emergencia es común observar la histeria social de buscar sobrevivientes, brindar ayuda a los damnificados y buscar siempre un culpable, pero en muchas ocasiones se olvida a este grupo, normalmente se ha visto que son más vulnerable por diversos factores como su movilidad, la medicación, la falta de familiares a su cargo y otros. En el mundo moderno donde la exigencia de altos estándares de vida, producción y consumismo hacen que incluso en momentos de desastres la tercera edad aun sea un grupo poco atendido (Anderson, 1998).⁶⁴

La organización panamericana de la salud –OPS- menciona claves importantes para tener en cuenta cuando se atiende a este grupo en los desastres:

- Adaptación/inclusión
- educación
- comunicación
- coordinación

Siguiendo con todas las características de la tercera edad, es necesario tener en mente que los ancianos no son vulnerables solo por ser ancianos sino por todo lo que conlleva la

⁶⁴ Oxfam. (1998). Desarrollo y Diversidad Social, versión en español. Madrid. Icaria. p.45.

tercera edad, con esto nos referimos a “problemas de la audición y visión, movilidad, salud mental, enfermedades crónicas, vivienda entre otras”. (OPS, 2012).

No solo es necesario cubrir las necesidades básicas de los adultos de la tercera edad, cuidar de sus necesidades médicas, observar todos aquellos medicamentos especiales que deben tomar, la movilidad para su atención.

En los desastres las personas de la tercera edad sufren los atracos al movilizarse a un albergue, transportarse de un lugar a otro en los vehículos de salvamento y sobre todo al momento de perder sus bienes vitales como prótesis, lentes, aparatos para escuchar entre otros, pueden crear aflicciones psicológicas. En relación a lo social las personas mayores deben ser protegidas como los niños evitando así, que sean víctimas de robo, abuso físico y sexual (HelpAge International, 2007).

Personas con discapacidad.

Otro de los grupos complejos, no solo por ser vulnerables sino porque cada subgrupo de ellos presenta necesidades y atenciones diferentes, hablamos de las personas con discapacidad, muchas veces también olvidados, dejados a un lado o sin ninguna ayuda, cuando se trabaja con esta población debemos tener en consideración cada una de sus necesidades:

- **Discapacidad física:** considerar las ayudas técnicas que posee, como las muletas, silla de ruedas, andadores entre otros, ayudando en su movilización con alguna herramienta que no dañe su integridad física.

- **Personas de talla pequeña:** ayudándolos a no reunirse en aglomeraciones, en su movilidad siendo apoyo, evitando obstáculos como puertas o lugares altos.
- **Discapacidad visual:** al acercarse asegurarse de identificarse fuerte y claro, tomándolo del brazo e indicando hacia dónde dirigirse; de frente, atrás, derecha, izquierda, arriba o abajo.
- **Discapacidad intelectual:** se lleva a las personas a lugares abiertos, evitando movimientos bruscos ya que ellos poseen movimientos lentos y reacción tardía, evacuándolos de manera segura y despacio luego del evento, una escucha atenta, explicarle que está sucediendo y muy importante dándole instrucciones claras.
- **Discapacidad auditiva:** se apoya a las personas utilizando lengua de señas, situándose frente a ellas y a través de señales cortas y claras ayudándolo a evacuar.

CAPÍTULO II

2. Técnicas e instrumentos

2.1 Enfoque y modelo de investigación

Para la realización de esta investigación se utilizó la metodología de investigación documental, orientada a la obtención de los registros históricos y *un estado del arte* que cubriera aspectos de la región Centro Americana y de Guatemala en cuanto al abordaje, atención y seguimiento a los daños ocasionados por los desastres. Además se realizó alianza estratégica para contar con el respaldo institucional de la SE CONRED en cuanto a su alcance y competencia en el tema, permitiendo profundizar en objetos de estudio específicos como la atención psicosocial a poblaciones en riesgo, la percepción social del riesgo y su influencia en la toma de decisiones.

La búsqueda documental fue el enfoque principal en todo el proceso de investigación, cumpliendo con los criterios de pertinencia, exhaustividad y actualidad⁶⁵ sobre las fuentes de información de los datos que se recabaron. Fue indispensable el uso de diferentes instrumentos como fichas de contenido, fichas bibliográficas, registro de páginas electrónicas, fichas hemerográficas, resúmenes y diagramas de comparación.

⁶⁵ Criterios de selección para la investigación documental propuestos en la Guía de Tesis de Manuel Luis Rodríguez en guíadetesis.wordpress.com (2018).

2.2 Técnicas

2.2.1. Investigación documental.

El uso de esta técnica consistió en la selección y recopilación de información por medio de lectura, crítica y cribado de materiales bibliográficos, bibliotecas, documentos oficiales, centros de documentación e información. La investigación fue de tipo expositiva, orientada a recrear el contexto teórico valiéndose de fuentes confiables e información institucional. Se buscó datos específicos para derivar conclusiones y razones para el fenómeno del desastre; así como el tipo de desastre o emergencia, lugar de ocurrencia, cantidad de víctimas mortales, afectados, damnificados, protocolos de atención e información pertinente al que hacer institucional.

2.2.2. Análisis de datos.

✓ Criterios de selección

El proceso de análisis para la selección de las fuentes de información se basó en el uso de los criterios de selección para la investigación documental; siendo estos los de pertinencia, exhaustividad y actualidad. La pertinencia se refiere a la correlación y consonancia de las fuentes con el objeto de estudio y los objetivos de investigación. El criterio de exhaustividad arguye la importancia de verificar una cantidad de fuentes necesarias para no excluir ninguna que sea relevante, manteniendo la relación a los objetivos planteados. El criterio de actualidad indica que se deben tomar en consideración estudios e investigaciones relativamente recientes.

✓ *Clasificación documental*

Con la intención de ordenar la búsqueda, se procedió a la segregación de tres tipos de documentos siendo estos de orden primario, secundario y terciario. Los documentos primarios fueron todos aquellos que proveían información directa como documentos institucionales, textos, monografías y artículos originales. En la clasificación de documentos secundarios se ubicaron los que hacían referencia a los autores y publicaciones de carácter primario como por ejemplo artículos web, revistas, catálogos y bases de datos. Finalmente los documentos de tercer orden fueron aquellos en donde se sintetizaba la información de documentos primarios y secundarios para responder preguntas y cuestiones puntuales como citas textuales en artículos científicos.

2.3 Instrumentos

2.3.1. Fichas de contenido

Este instrumento permite conservar datos que se van obteniendo de manera organizada y visible. Consiste en un documento en donde se anota la información encontrada en los documentos revisados, así como argumentos, anotaciones, comentarios y pensamientos del investigador.

2.3.2. Fichas bibliográficas

Este instrumento contiene los datos bibliográficos de las fuentes documentales. Se utiliza para el registro de los elementos que caracterizan el documento revisado. Se incluyen apellidos y nombres de los autores, título del documento, editorial, lugar de publicación y un breve resumen hecho por el investigador que señale los aspectos pertinentes al objeto de estudio y a los objetivos.

2.3.3. Registro de páginas electrónicas

Este instrumento es utilizado para detallar información relevante sobre los sitios web consultados. Se incluye una descripción del contenido pertinente al objeto de estudio, dirección de acceso y fecha de consulta.

2.3.4. Fichas hemerográficas

Instrumento utilizado para el registro de la información obtenida de fuentes como las publicaciones en periódicos, revistas y diarios. Contiene los mismos elementos de las fichas bibliográficas ordenados por orden alfabético del apellido del autor.

2.3.5. Resúmenes

Documento en donde se realiza una síntesis de las ideas principales de un documento

Por medio de este instrumento para el análisis, se procedió a detallar la información en un orden cronológico, desde los primeros vestigios del conocimiento humano en la temática, explorando las diferentes épocas en el desarrollo del hombre. Y así mismo clasificando según la etiología del evento.

2.3.6. Diagramas de comparación

Este instrumento se utiliza para la comparación de información similar de fuentes distintas. Se van registrando las ideas principales del texto y se colocan en ambos lados del diagrama. Se pasa posteriormente al análisis del contenido, para uso de los elementos de mayor significado en relación al objeto de estudio.

2.4 Operacionalización de objetivos

Objetivos específicos	Categorías	Técnicas	Instrumentos
Elaborar un documento de compilación histórica que explique científicamente el fenómeno de los desastres en un orden cronológico históricamente determinado.	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación científica del desastre - Orden cronológico determinado 	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación documental. - Clasificación documental - Criterios de selección 	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de contenido - Fichas bibliográficas - Registro de páginas electrónicas - Diagramas de comparación
Inquirir, conocer y asimilar estudios e investigaciones sobre desastres de la Región Mesoamericana que apunten a la construcción de Investigación Línea Base/descriptiva con indicadores precisos, con la finalidad de integrarse a la	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios e investigaciones sobre desastres de la región 	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación documental - Clasificación documental 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de páginas electrónicas - Diagramas de comparación - Resúmenes

comunidad científica que atiende esta problemática.			
<p>Compilar en orden cronológico las acciones en los registros de la Secretaría Ejecutiva de CONRED para evaluar el estado del arte de la atención de emergencias y desastres a nivel nacional específicamente en el aspecto de atención psicosocial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones de atención de desastres en el aspecto psicosocial 	<ul style="list-style-type: none"> - Investigación documental - Criterios de selección - Clasificación documental 	<ul style="list-style-type: none"> - Fichas de contenido - Fichas bibliográficas - Registro de páginas electrónicas - Diagramas de comparación

CAPÍTULO III

3. Presentación y análisis de resultados

3.1 Características del lugar y la muestra

✓ Características del lugar

El lugar destinado para la investigación en un primer momento fue la Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala. De forma paralela, se realizaron visitas periódicas a diferentes unidades de la Secretaría Ejecutiva de CONRED ubicada en la Ciudad de Guatemala.

✓ Características de la muestra

La investigación se realizó con textos ubicados físicamente en la Biblioteca Central de la USAC, publicaciones de artículos científicos, referencia de artículos del marco legislativo guatemalteco y documentos institucionales tanto nacionales como internacionales.

3.2 Presentación e interpretación de resultados

DOCUMENTO DE COMPILACIÓN

Figura 2



- **Capítulo 1 Concepción histórica del Desastre:** Para dar inicio a la visión del ser humano sobre los fenómenos que le han afectado y conllevado diversas consecuencias para las sociedades, fue necesario realizar una visión general de los denominados “momentos históricos” de la transición de la idea del desastre en el imaginario social.

En este apartado fue posible descubrir tres teorías fundamentales para la explicación de estos eventos.

Inicialmente, se describe la existencia de la cosmovisión propia de las diversas culturas antiguas. Específicamente en la concepción tradicional judeo-cristiana, en donde se atribuye el desastre directamente a las consecuencias del “Castigo Divino”, dispersado en las sociedades antiguas a través de la tradición oral, los mitos y leyendas así como de la mano de relatos bíblicos (El Génesis, Sodoma y Gomorra, el gran Diluvio, etc).

Las tres teorías que se descubrieron en el estudio datan de del siglo XVII. La primera de ellas, de la mano del arzobispo anglicano James Usher, quien estableció la primera cronología de la tierra y consideró que esta tenía un aproximado de 5500 años de existencia. Con esta base se creó la corriente denominada *Catastrofismo*, en donde se defendía la existencia de una serie de catástrofes repentinas, las cuales modificaban y generaban el relieve de la tierra y sus diferentes accidentes geográficos.

Posteriormente los científicos James Hutton (1726-1787) y Charles Lyell (1797-1875) crearon la llamada teoría del *Uniformismo*. Esta planteaba la existencia de procesos naturales que actuaban de forma muy lenta, debido a distintas fuerzas que operaban sobre el relieve de la tierra de forma continua, uniforme y sin interrupción durante periodos prolongados de tiempo.

La tercera teoría se crea a mediados del siglo XX, en donde se refutan las corrientes antes expuestas y se le da énfasis a la teoría de *Placas tectónicas*. Esta permitió la creación de la orogénesis⁶⁶, dando a conocer que la tierra de hecho tiene más de 6000 años de existencia. En la tabla siguiente se sintetiza la información antes presentada:

Tabla 8 Concepción y teorías del desastre

Título	Principal exponente	Fechas	Propuesta
Cosmovisión tradicional Judeo-cristiana	Relatos bíblicos y tradición oral. (Génesis, Sodoma y Gomorra, El gran diluvio.)		El desastre como “Castigo Divino”
Catastrofismo	James Usher	Inicios del siglo XVII	Primera cronología de la tierra con un aproximado de 5500 años de existencia. Catástrofes repentinas que moldeaban y modificaban el relieve de la tierra.
Uniformismo	James Hutton y Charles Lyell	1726-1875	Existencia de procesos naturales lentos, que de forma continua operaban sobre los accidentes geográficos sin interrupción.
Placas tectónicas	Alfred Wegener	1968	Material procedente del manto terrestre ejerce presión provocando el deslizamiento continental

Fuente: Elaboración propia.

⁶⁶ Plegamiento o deformación de los estratos de la corteza terrestre.

Todo esto coadyuvó a la construcción de conocimiento actualizado y fundamentado de diversas disciplinas. Es así, que actualmente se llega a la manejada por la institución nacional competente en el tema que es la SE CONRED: “El desastre es la alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada”⁶⁷

- **Capítulo 2 Desastres prehistóricos:** En este apartado, se logra determinar que se le han denominado “Desastres prehistóricos” a aquellos registros de las extinciones masivas de especies que se han suscitado a lo largo de la historia geológica de la tierra.

Se reconocen un total de 20 desastres prehistóricos en donde hasta un 99% de las especies que han habitado la tierra están extintas. En este capítulo se presentan cinco periodos para la ocurrencia de estos eventos súbitos. La primera sucede hace 435 millones de años, en la era Paleozoica primaria. Las causas de este desastre se le atribuyen a un prolongado período glacial.

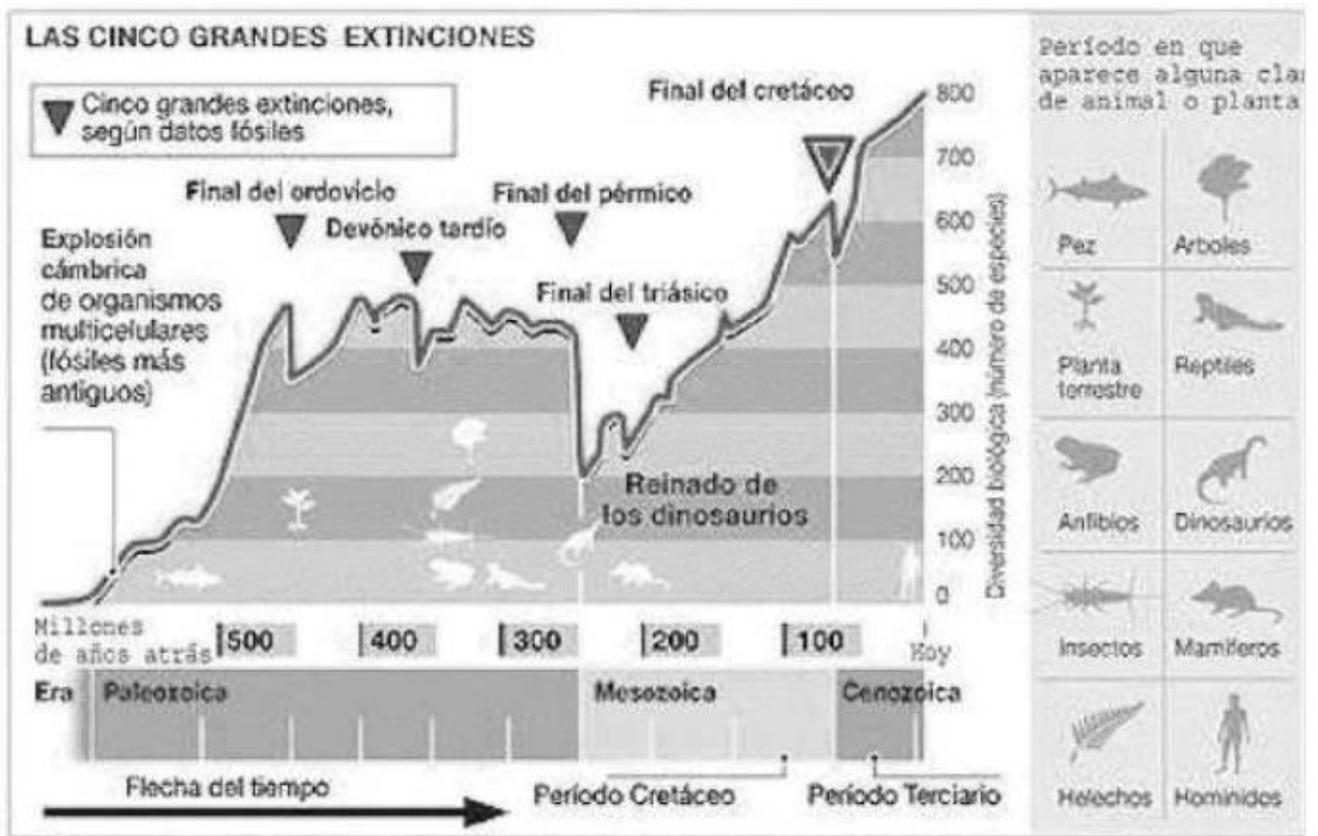
La segunda extinción masiva se registra hace aproximadamente 367 millones de años en el Devónico. Se extinguen en este evento hasta un 70% de los invertebrados marinos y gran número de organismos acuáticos. En el tercer desastre prehistórico, se registra la desaparición del 90% de todas las especies marinas y terrestres, evento que ocurre hace 245 millones de años atribuido principalmente a eventos volcánicos globales. El cuarto desastre prehistórico se registra hace 210 millones de años, en el

⁶⁷ Obtenido del glosario de CONRED 2010 p.9.

Triásico. En esta extinción desaparecen hasta el 75% de los invertebrados marinos, así como reptiles.

Finalmente se presenta la extinción del período *Cretácico*. En este evento se da la extinción de los dinosaurios, además de un gran número de especies vivas. Sucede aproximadamente hace 65 millones de años y diversos autores hasta el día de hoy discuten sobre su origen; atribuyendo las causas tanto al impacto de un meteorito, a erupciones volcánicas súbitas o bien cambios en la cadena alimenticia. A continuación se hace uso de una tabla para representar estos hechos:

Figura 3.



Fuente: *Ciencias de la tierra y medio ambiente*. Lazaro Muñoz, 2007.

Otro evento de relevancia en cuanto a fenómenos desastrosos prehistóricos se refiere es son los denominados periodos o era glaciales. En la parte final de este capítulo se presenta la información obtenida de estos hechos. Se menciona que no solamente ha existido una era glacial, como se ha llegado a pensar en ocasiones. Se logra determinar que en realidad han existido varios eventos de esta naturaleza. Cada ciclo glacial duró de 90 000 a 100 000 años. El último ciclo culminó hace aproximadamente 10 000, siendo el último de una serie de ciclos que se remontan por lo menos hasta hace millones de años.

- **Capítulo 3 Volcanes, Terremotos e Incendios:** En este capítulo, se inicia con la descripción de eventos de origen natural y socio-natural, ordenados cronológicamente. Se dividió la presentación de acuerdo a la naturaleza misma del fenómeno, es decir se agruparon los registros de desastres causados por erupciones volcánicas, luego desastres causados por terremotos y finalmente incendios.

Se logró constatar el daño que se produjo a las poblaciones de diversas zonas del planeta. Eventos que marcaron la historia, terminando incluso con culturas y sociedad enteras como lo es el caso de la cultura Minoica, en el archipiélago griego hace aproximadamente 3500 años. Se adjunta el caso también de la erupción del Vesubio y la desaparición de la provincia de Pompeya y Herculiano en el año 79 n.e⁶⁸.

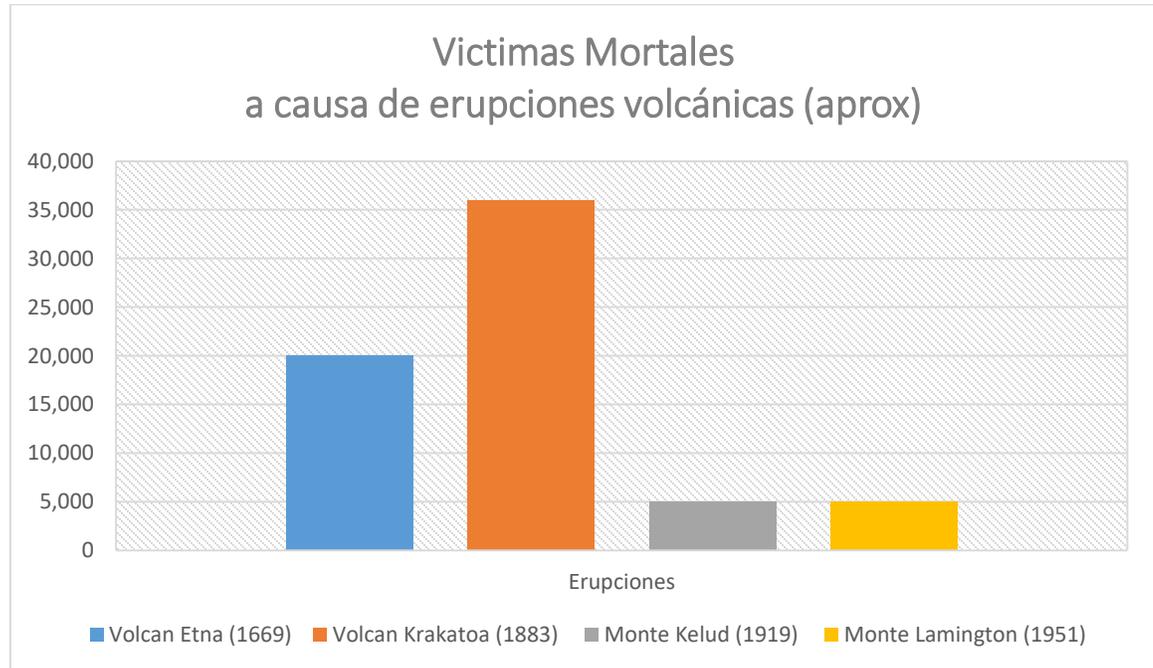
Al final de esta sección del capítulo 1, se adjunta una tabla con otros eventos volcánicos de relevancia por la gran cantidad de víctimas, damnificados y afectados.

En estos hechos se ve reflejado la poca capacidad de los estados para prevenir la

⁶⁸ Nuestra Era.

afectación y reducir la pérdida de vidas humanas. En la tabla siguiente se presentan datos sobre los registros con mayor cantidad de pérdidas humanas:

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia.

Como segunda parte de este apartado, se describe la ocurrencia de eventos originados por incendios de gran magnitud. Continuando con ese orden cronológico, inicia con eventos suscitados en el año 64 n.e, en los alrededores del Circo Máximo, Roma. Este evento es de significancia porque acabo con un total de 14 distritos de Roma y una gran cantidad de víctimas mortales. Los siguientes eventos se desarrollaron en años más cercanos a la actualidad, sin que esto determinara una evidente reducción de afectación. El gran incendio de Londres, el 2 de septiembre de 1666 es muestra de esto. En total este evento cobro un saldo de destrucción del 80% de la ciudad, dejando

a un aproximado de 200,000 personas sin hogar. Más adelante en la historia se registra el siguiente evento, esta vez en territorio norteamericano. Quedó grabado en la memoria de las personas del estado de Wisconsin, en el año 1871. Una serie de factores entre ellos las altas temperaturas, la falta de lluvia y el hecho que la principal actividad económica de esta zona fuera los aserraderos se concatenaron para desencadenar uno de los desastres más significativos de la historia de este país. El desastre cobró la vida de un total de 1200 personas, así como hectáreas completas de actividad económica relacionada a la industria maderera.

Se describen otros eventos de esta etiología, para finalizar con los hechos registrados en Galicia, España en el periodo de 2000 a 2005. Esta serie de incendios arrasaron con un total de 110,000 hectáreas de bosques en donde las investigaciones finalmente determinaron que hasta un 80% de estos fueron provocados por la mano del hombre.

Como tercer agrupación, se describe en este capítulo los eventos de mayor afectación en cuanto a número de víctimas mortales en la historia relativamente reciente asociados a movimientos telúricos súbitos. Comenzando con los registros de mayor antigüedad, encontrados en documentos de la web. Estos son los datos del gran terremoto en la Nación de Japón en el año 1293. Se calcula un total de 300,000 víctimas mortales. Siguiendo con el terremoto en la región de Shaanxi, China el 24 de enero de 1556. En este evento se calcula la impresionante cifra de 830,000 víctimas mortales.

Posteriormente se realiza la descripción detallada del terremoto de Lisboa, Portugal en el año 1755. Este evento tuvo la característica que suscitó un tsunami con olas de hasta 15 metros de altura. Como saldos totales se descubrió un total de 60,000

personas fallecidas, así como la destrucción total de la ciudad. Continúa el relato con el terremoto de San Francisco, el 18 de abril de 1906. Los datos recabados de textos detallan un total de 25,000 edificios destruidos, 350 millones de dólares en pérdidas, 250,000 personas sin hogar y 700 víctimas mortales.

De manera similar, se describe el evento del 4 de febrero de 1976, en donde una ruptura de 230 kilómetros de longitud en la falla del Motagua provocó un terremoto de 7.5 en la escala de Richter. En las regiones de mayor afectación para este evento se detallan la ciudad capital, el municipio de Mixco, y en el interior el municipio de Chimaltenango. Como saldo total de registra un aproximado de 23,000 víctimas mortales, 76 000 afectados y heridos, más de 25 000 viviendas destruidas y 1.2 millones de personas sin hogar. Para este evento también se contó con relatos verbales de sobrevivientes. Uno de ellos describe así: “Pasó en la madrugada, cuando todos dormíamos. Mi esposo dormía junto a mí cuando de la fuerza, el colchón se calló de la cama, tapo la puerta dejándonos atrapados adentro del cuarto. Mis hijos salieron por su cuenta, y por el polvazón no se podía ver nada. Lo más duro vino después, estuvimos casi cinco meses viviendo en la calle, sin agua ni luz, tratando de cuidar nuestras cosas y gracias a Dios nunca nos robaron. Fue algo terrible, solo recordarlo me causa dolor” (Marta Solís, 87 años, Ciudad de Guatemala).

Se describen otros eventos como el terremoto en México el 19 de septiembre de 1985, y finalmente el terremoto de Kobe, Japón, en donde a pesar de la avanzada tecnología antisísmica, una cultura de prevención y organización, se detalla un total de 6 434 víctimas mortales, 44 000 heridas y la destrucción de más de 100 000 edificaciones y viviendas.

- **Capítulo 4 Inundaciones:** En la narración presentada en el capítulo 4, fue posible identificar aquellos desastres que tuvieron como origen causas hidrometeoro lógicas. Se evidencia que ha existido grandes impactos en las regiones de Inglaterra y gales desde el océano atlántico, especialmente en el año 1703. Se encontraron relatos históricos en diversos textos de los narrando los hechos desde la perspectiva de los sobrevivientes. Este hecho tuvo la particularidad que afectó también regiones de Francia y el resto de Europa.

Otro evento recopilado es el que aconteció en el poblado de Johnstown, Pennsylvania en el año 1889. Este evento muestra la cruda realidad de esas consecuencias cuando las comunidades no tienen una clara visión del riesgo al que se someten buscando el desarrollo sin medir las posibles afectaciones ambientales. En este desastre se materializa la falta de adecuadas técnicas de construcción, la poca percepción del riesgo y el poco interés del estado para sus habitantes. El impacto sucede cuando una represa en mal estado colapsa, dejando correr hasta 20 millones de toneladas de agua de la presa South Fork, inundando por completo el poblado antes mencionado. También se hace la descripción de otros eventos de origen natural como el terrible tsunami en Japón en 1896 o el destructor tsunami de Sumatra el 22 de diciembre de 2004. Estos eventos han venido a demostrar que a pesar de contar con saberes ancestrales y experiencias pasadas, los fenómenos naturales pueden llegar a superar por completo las capacidades de las naciones y sus preparativos.

- **Capítulo 5 Conflictos bélicos:** En este capítulo se enfoca la investigación histórica en aquellos eventos de mayor envergadura por sus implicaciones sociales. Se conoce

que a lo largo de la historia han sido millones de personas que han padecido las guerras. Incalculable es el dato de personas afectadas, víctimas mortales, heridos y desaparecidos por estos desastres humanos.

En la tabla siguiente se presentan en forma sintética datos recabados de esta compilación:

Tabla 9 Principales desastres bélicos

Nombre del evento	Fechas de ocurrencia	Etiología	Datos recopilados
Catástrofe náutica del RMS Lusitania	1915	Primera Guerra Mundial	Barco de Vapor de la naviera británica. Impactado por un torpedo de submarino alemán. 1198 civiles pierden la vida.
El Holocausto	1941-1945	“La solución final” impulsada por la repetida retórica antisemita del Partido Nazi.	Programa ejecutado a través de una red de 42 500 instalaciones por toda Europa. Utilizando campos de concentración, trabajo forzado, inanición, golpes, cámaras de gas entre otros. El registro asciende a los 11 millones de personas, siendo al menos un millón de ellos niños.
Destrucción de la presa Mohne	1943	Segunda Guerra Mundial.	Bombarderos británicos atacaron la presa, liberando un aproximado de

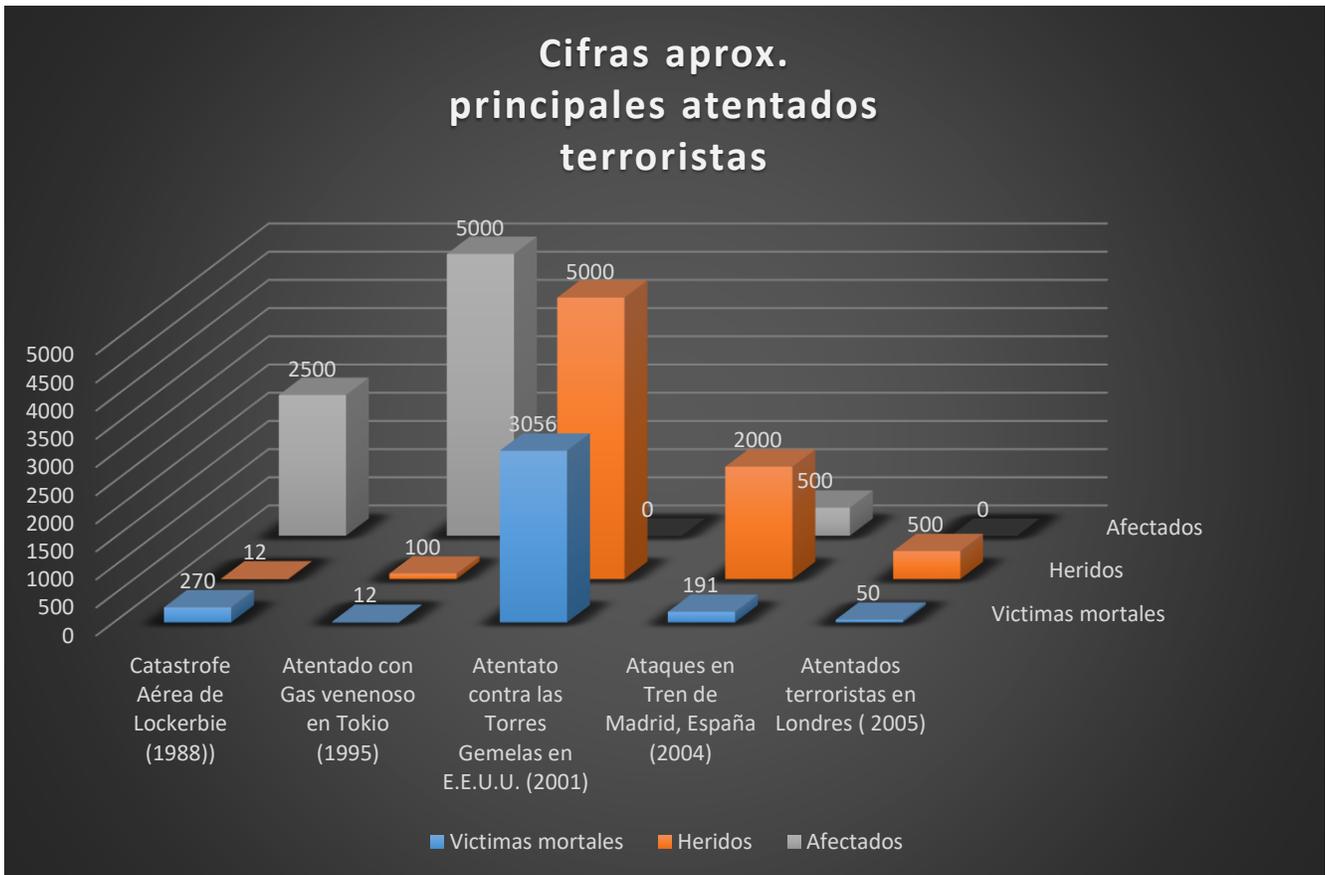
			140 000 000 m ³ de agua. Poblados completos arrasados ascendiendo el número total de víctimas a más de 1,200 personas.
Hundimiento del Wilhelm Gustloff	1945	Segunda Guerra Mundial	Torpedos de la armada británica atacaron el buque de placer, con una capacidad máxima de 1 465 turistas y que por las condiciones en el momento del desastre albergaba a más de 8 000 refugiados en su mayoría niños.
Bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki	1945	Segunda Guerra Mundial	La mañana del 6 de agosto, el avión llamado “Enola Gay” dejó caer sobre la ciudad de Hiroshima la bomba llamada “Little Boy” de un peso total de 4,000 kg. Al momento de caer inicio una reacción mediante la fusión de uranio que liberó la energía equivalente a 20 000 libras de TNT. Se calcula la muerte instantánea de 75 000 personas y por las secuelas

			posteriores un total de 250 000. En la ciudad de Nagasaki se detonó la bomba de plutonio llamada "Fat Boy", que tenía un peso de 5 000 kg. Al momento de la explosión perecieron instantáneamente un aproximado de 50 000 personas.
--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

- **Capítulo 6 Terrorismo:** En este capítulo se recopiló la información relacionada con eventos grabados en la memoria por su intensidad y repercusiones. Se encuentra que el término "Acto terrorista" se utiliza para señalar comportamientos inhumanos con un trasfondo político, ideológico, económico, étnico e incluso militar que buscan ocasionar daño profundo a las personas. A continuación se presenta una gráfica con los registros recopilados en cuanto a cifras oficiales:

Grafico 2.



Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los principales retos para la recopilación de esta información se registra el hecho de la verificación de datos de diferentes fuentes. En este sentido, se debe exponer que se realizó un cruce de información para establecer un número verídico que fuera consistente con las fuentes oficiales.

Capítulo 7 Epidemias: En el capítulo siguiente dentro del documento marco de compilación cronológica, se abordan los datos que hacen referencia a hechos históricos como lo han sido las epidemias. Se encontró que estos desastres han estado presentes continuamente en la historia del ser humano, moldeando las diferentes culturas. A continuación se presentan datos sobre estas afectaciones a lo largo del tiempo:

Tabla 10 Principales epidemias.

Nombre	Fechas de aparición	Etiología	Datos recopilados
La Difteria	Primeros registros desde el siglo IV n.e., 1583, 1638, 1990.	Enfermedad producida por la bacteria <i>corynebacterium</i> . Trasmitida de persona a persona. Produce dolores de gargante y fiebre, con posterior inflamación de la traquea y laringe. Si las toxinas se propagan por el cuerpo hay posibilidad de muerte.	Se presentaron epidemias de esta enfermedad en roma, sirio y Egipto. Posteriormente fue 6 veces epidémica en España. En Papua, Nueva Guinea en los años 90 se produjeron epidemias con alrededor de 5000 muertos.
El Cólera	1815,1817, 1826, 1832, 1863,1871, 1899,1923.	Enfermedad de la mucosa intestinal provocada por la bacteria <i>Vibrio cholerae</i> .	Se apuntala en un inicio como principal causante de la propagación a las costumbres religiosas. Por ejemplo los hindúes que al considerar sagrada el agua del Ganjes, afirman que el agua de este rio les

			purifica y lava sus pecados. Llevan allí a muchos enfermos y moribundos y más tarde arrojan sus cenizas o cuerpos calcinados.
La Viruela	340 n.e., 1400, 1500, 1576, 1796, 1950,	Viruela menor producida por el virus <i>Orthopox virus alastrim</i> , relativamente inofensiva. Viruela mayor producida por <i>Orthopox virus variola</i> , letal si no se recibe tratamiento. Y la viruela hemorrágica, siendo esta una variante especialmente grave que produce generalmente la muerte a la persona que la contrae.	Existen indicios de su aparición en China., propagada por los hunos y los germanos. Epidemias en el continente americano por la conquista europea. Y también la propagación en la India en el siglo XX.
La Malaria	168 n.e, 1600, 1700.	Se diferencian cuatro formas: el <i>Plasmodium vivax</i> , y el <i>Plasmodium ovale</i> , que producen malaria terciaria, con picos de fiebre cada tres días; El <i>Plasmodium malariae</i> , que produce malaria cuartana, con picos de fiebre el primer y cuarto día y dos días sin fiebre	Considerada la peor enfermedad infecciosa del mundo. Cada año enferman entre 300 y 500 millones de personas y más de dos millones de ellas mueren sobre todo niños menores de cinco años. Se da en más de cien países, especialmente extendida en África,

		intermedia; La peligrosa malaria tropical causada por el virus <i>Plasmodium falciparum</i> , produciendo la muerte en su mayoría.	Asia y Latinoamérica.
El SIDA	1972, 1980 en adelante.	Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es el causante de la enfermedad, destruyendo las células corporales que sirven de defensa inmunológica. El Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un estado tardío de una infección con VIH	Los primeros casos aparecieron en África. Posteriormente se propago de forma agresiva en Estados Unidos y la Unión Europea, principalmente entre la comunidad homosexual.

Fuente: Elaboración propia.

- Capítulo 8 Los Desastres en Guatemala:** En la construcción de este capítulo se detalla que el registro de datos para los desastres en Guatemala es verdaderamente paupérrimo. La obtención de información referente a la atención brindada es aún más escasa. Sin embargo, fue posible encontrar los datos de los eventos más significativos en el país gracias al apoyo de personal de la SE CONRED. Es también necesario aclarar que la forma de soslayar estos retos en cuanto a la obtención de información, fue por medio del cotejo y cruce de información con registros en la Biblioteca Central

de la USAC, datos de la hemeroteca digital y los del centro de datos de la SE CONRED. A continuación se presentan los resultados referentes a los principales desastres que han acontecido en Guatemala:

Tabla 9 Principales desastres en Guatemala

Año	Evento	Descripción
1541	Destrucción de Santiago de los Caballeros de Guatemala	Destrucción de la ciudad Capital de Guatemala en el valle de Almolonga por inundación de una correntada de agua que bajo del Volcán Junajpu (Volcán de Agua)
1586	Sismo	El 23 de diciembre ocurre un fuerte sismo que causó daño y cobró varias víctimas, dañando edificios y derrumbes en carreteras.
1742	Sismo	El 10 de agosto se reporta los sismos de San Lorenzo localmente, actualmente el departamento de Suchitepéquez, hubo fuertes daños en construcciones.
1773	Temblores de Santa Marta	A finales de mayo se reportan los sismos de Santa Marta, los cuales se reportan hasta el 11 de junio en horas de la madrugada y tarde. Se reportaron daños en Retalhuleu, Sacatepéquez y Chimaltenango.
1854	Sismos	Se reportan varios sismos de diferentes categorías, se contabilizan más de 30.
1855	Sismo en San Marcos	Se reporta un sismo de gran magnitud en San Marcos.

1863	Sismo	El 12 de diciembre se sintió un fuerte sismo en la ciudad de Guatemala el cual es conocido como el Temblor de “Guadalupe” debido a que ocurrió justamente cuando el rezado de la virgen de Guadalupe ingresaba en el Santuario.
1880	Retumbos	El 20 de agosto se oyen una serie de retumbos en la ciudad capital los cuales se extienden hasta el día 26 del mismo mes.

Fuente: *Sismos en Guatemala 1521-1942*, M. González & J. Díaz, 1998.

Tabla 11 Principales desastres en el país en el siglo XX.

Año	Evento	Descripción
1917 y 1918	Terremoto	<p>El 27 de noviembre de 1917 se hizo sentir un fuerte sismo en las proximidades de la capital, para ser exactos, sus más fuertes efectos se sintieron en el municipio de Villa Nueva.</p> <p>Este acontecimiento, prácticamente, libera de posibilidades volcánicas a la actividad, puesto que los eventos volcánicos están limitados a una decena de kilómetros debido a su superficialidad. Se reportaron más de 250 personas muertas.</p> <p>El 4 de enero de 1918, a las 04:30.10 y 04:32.25 h., dos nuevos sismos sacudieron la ciudad. El final de la fuerte actividad lo marcó el 24 de enero, aproximadamente a las 07:30 h, Este último reportó bastantes daños.</p>
1985	Terremoto	Registrado el 11 de octubre a las 03:39:17 h. Se considera este evento importante por ser característico de las fallas del Norte, se registraron daños importantes en el municipio de Uspantan afectando el 80 % de los edificios. El sismo se originó a 5 Km de profundidad.
1991	Terremoto	El 11 de septiembre a las 03:48:13 h. se produjo un evento sísmico superficial de 5.3 grados de magnitud, en la región Sur-Oeste de Chimaltenango, el cual causó destrozos de por

		<p>lo menos el 80% de la población de San Miguel Pochuta. Posterior al evento principal se desarrolló un enjambre sísmico que en las primeras 24 horas registró por lo menos 436 réplicas que oscilaron entre 0.6 y 4.0 grados de magnitud en la escala de richter detectados por la Red Sismográfica Nacional. El saldo final fue de 25 personas muertas, 185 con heridas de consideración y 2,300 viviendas destruidas aproximadamente.</p>
1998	Enjambre sísmico	<p>El 10 de enero a las 02:20:10 h, se produjo un sismo de magnitud 5.8 en la Escala de Richter. Este evento inició una serie de réplicas que se extendieron hasta el 20 de enero. El evento principal fue seguido de otro, de menor magnitud, a las 02:37:31 h. la magnitud de este evento fue de 4.4 en la Escala de Richter. Todos los eventos sísmicos tuvieron sus epicentros en la zona de subducción, frente a las costas de Retalhuleu y Suchitepéquez.</p> <p>Esta actividad produjo aproximadamente 600 sismos entre el 10 y el 12 de enero, de los cuales 24 fueron reportados como sensibles. Hasta el 20 de enero se reportaron 35 sismos sensibles, con magnitudes entre los 3.3 y 5.8 grados en la Escala de Richter.</p> <p>Este enjambre sísmico produjo daños en Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez, San Marcos, Sololá, Totonicapán, Escuintla y la Ciudad Capital. También fue sensible en Huehuetenango, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Santa Rosa, Tapachula, México y en El Salvador.</p> <p>El reporte de daños de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres —CONRED— indica que hubo 4 personas heridas, 520 personas afectadas por la destrucción de viviendas, 5 casas afectadas severamente, 1 moderadamente dañada y 20 con daños menores; hubo 8 derrumbes, 1 incendio y algunos postes cayeron.</p>
1998	Huracán Mitch	<p>Huracán Categoría 5 (EHSS), su duración fue del 22 de octubre de 1998 - 5 de noviembre de 1998, con vientos máximos de 285 km/h (durante 1 minuto). El huracán Mitch fue uno de los ciclones tropicales más poderosos y mortales que se han visto en la era moderna, teniendo una velocidad máxima de vientos sostenidos de 290 km/h. Mitch pasó por América Central del 22 de octubre al 5 de noviembre en la temporada de huracanes en el Atlántico de 1998.</p> <p>Mitch dejó fuertes lluvias que causaron deslizamientos de tierra y graves inundaciones en Guatemala. Las inundaciones destruyeron 6,000 casas y dañaron otras 20,000, obligando a</p>

		<p>más de 100,000 personas a evacuar sus hogares. Además, destruyeron 27 escuelas y dañaron otras 286, 175 de gravedad. Las inundaciones también dañaron la infraestructura de transporte, incluyendo la pérdida de 37 puentes. En todo el país, se destruyeron o dañaron 1,350 km de carreteras, de las que 640 km fueron secciones de autopistas importantes.</p> <p>En total, Mitch causó 268 muertes en Guatemala. Además, causó 11 muertes indirectas cuando un avión se estrelló durante la tormenta.</p>
2012	Terremoto	<p>El miércoles 7 de noviembre de 2012 a las 10:35:47 hora local de Guatemala, un movimiento telúrico con una magnitud de 7,4 en la escala de Richter se originó en el territorio. El epicentro del sismo se situó en el océano Pacífico a 35 km al sur de Champerico, Retalhuleu.</p> <p>Los departamentos afectados fueron San Marcos, Quetzaltenango, Sololá, Retalhuleu, Totonicapán, Quiché, Huehuetenango y Suchitepéquez.</p> <p>Se confirmaron un total de 44 muertos y 175 heridos en todo el país. Los daños materiales fueron considerables en los 8 departamentos afectados. Según información de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), 12,376 viviendas fueron afectadas, de las cuales 2,637 declaradas inhabitables. 11 brigadas de evaluación de daños —compuestas de 800 técnicos de CONRED, militares, y voluntarios capacitados— fueron creadas para evaluar la totalidad de los daños en los Departamentos afectados. Más de 25,000 personas fueron evacuadas, de las cuales más de 9,000 fueron atendidas en 61 albergues en los Departamentos de San Marcos, Quiché y Quetzaltenango.</p>
2015	Deslizamiento de tierra en El Cambray II	<p>Este evento se describe como un alud ocurrido en la colonia El Cambray II, en el municipio de Santa Catarina Pinula, Guatemala, el 1 de octubre de 2015 y que destruyó más de dos centenares de residencias que quedaron soterradas, dejando un saldo de doscientos ochenta fallecidos. La Coordinadora Nacional para la Prevención de Desastres dirigió las labores de rescate.</p> <p>El Cambray II es un pueblo de montaña, situado a los pies de las colinas escarpadas. El 1 de octubre de 2,015 por la noche y luego de intensas lluvias que llevaban varios días, se desplomó un cerro aledaño a la aldea de El Cambray II, provocando muchas personas desaparecidas, que según los</p>

		reportes iniciales aparecidos ascendían a más de 100. Luego del derrumbe, el caserío fue declarado en Alerta Roja.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

- Capítulo 9 Institucionalización de la atención a desastres:** Para este capítulo se introduce la información inicial en cuanto a como el propio estado guatemalteco ha hecho frente al gran conglomerado de desastres que le han acontecido. Esto permite recrear la historia y comprender cómo es que se ha brindado la atención a los diferentes sectores de la población en años recientes. Para comenzar se debe de describir que la primera institución de la que se tiene datos es del Comité Nacional de Emergencia –CONE-. La finalidad de esta institución era concentrar todos los esfuerzos en atender con inmediatez a la población damnificada por cualquier desastre en el país. Se encontró en los registros los desastres atendidos por esta institución los cuales son descritos en la siguiente tabla:

Tabla 12 Principales eventos atendidos por el CONE.

Año	Evento	Descripción
1969	Huracán Francella	Fuerte afectación a nivel nacional.
1970	Invierno.	Inundaciones en el territorio nacional debido al invierno de ese año.
1974	Huracán Fifi y Erupción del volcán de Fuego	Varias inundaciones y desbordamientos de los ríos debido al huracán juntamente con la erupción del volcán de fuego.

1975	Inundación	El Puerto de San José se inunda debido al desborde de los Ríos Achiguate y Guacalate.
1976	Terremoto	El 04 de febrero a las 3:33 h, un fuerte sismo sacude el territorio guatemalteco, se implementa un plan de 100 días de descombrar y albergue en todo el país.
1977	Erupción del volcán de fuego	Una fuerte erupción ocasionada por el volcán de fuego se registra ese año.
1982	Terremoto	Un fuerte sismo a nivel local azota la región de Jalpatagua en el Departamento de Jutiapa.
1985	Inundación	Grandes inundaciones en todo el país debido a la temporada de lluvia fueron atendidas.
1985	Terremoto	Un fuerte sismo a nivel local en San Miguel Uspantán en el departamento de Quiché fue atendido por el CONE, apoyó al sistema de localización de personas y tráfico de mensajes por el terremoto de México.
1985	Erupción del Volcán Santiaguito.	Se traslada a la población de El Palmar en el departamento de Quetzaltenango debido a la erupción del volcán Santiaguito.
1987	Deslizamiento de Tierra en Valparaiso.	Se registra un deslizamiento en la Democracia, en Huehuetenango.
1988	Sismos	Se registran varios sismos en Mixco, Ciudad San Cristóbal. De igual manera se registran sismos en San Miguel Dueñas, Acatenango, Aldea Chimachoy, Xeparqui, entre otras.
1989	Accidente Aéreo.	Se registra un accidente aéreo en la colonia el Rosario zona 7.
1990	Huracán Diana.	Paso del huracán Diana por la República.
1991	Terremoto	Se reporta un terremoto en San Miguel Pochuta, Chimaltenango, se organizan a los comités

departamentales, municipales y locales de emergencia a nivel nacional.

Fuente: *Diario de Centro América, Ley de CONRED, CONRED (2012).*

Seguidamente se describe el accionar actual de la Secretaría Ejecutiva de CONRED. En la investigación exhaustiva se encontró la estructura orgánica de esta institución, sus objetivos, la misión y visión. De forma paralela se pudo constatar la existencia de lo que se le denomina el Sistema CONRED. Este se representa a través de la siguiente imagen:

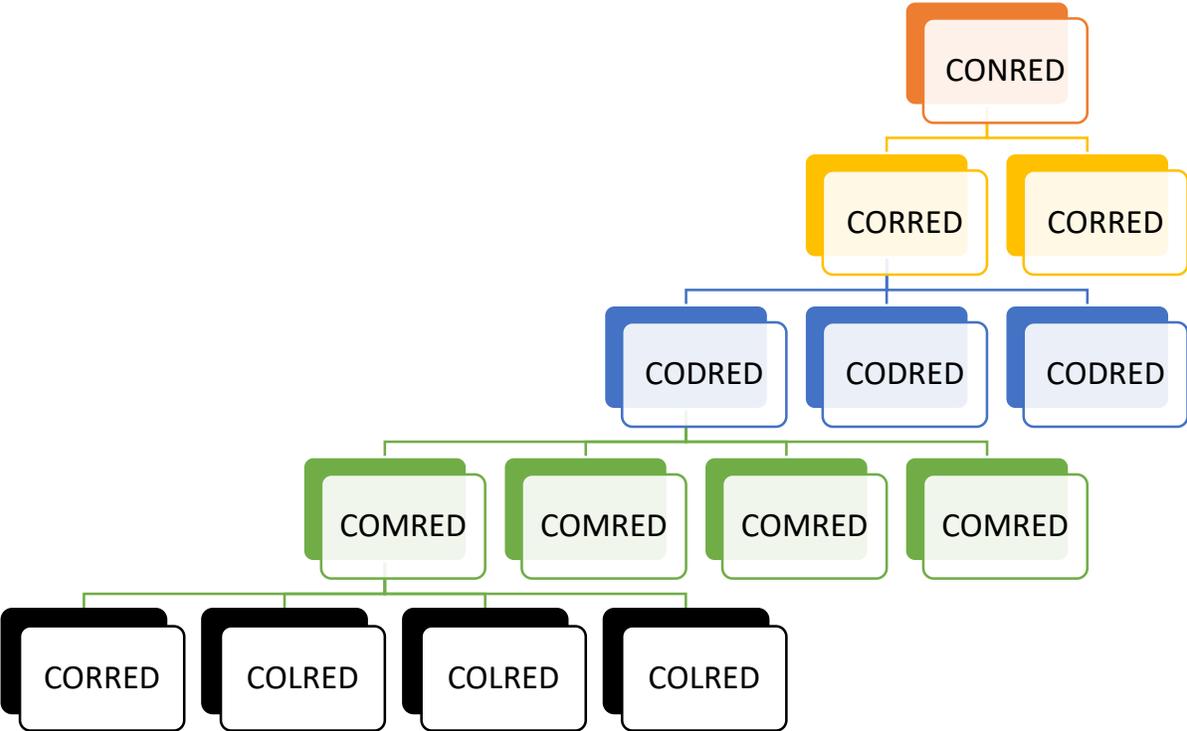
Figura 3 Sistema CONRED



Fuente: CONRED (2017).

Dentro de este sistema, se encontró el funcionamiento de algo denominado como el “Sistema Escalonado”. Este se representa a través de la siguiente imagen:

Figura 4 Sistema Escalonado.



Fuente: Manual para la organización de coordinadoras para la reducción de desastres. 2015. Pág. 12.

- **Capítulo 10 Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032:** En el capítulo final del documento de compilación, se hace un punteo de los elementos relacionados a la reducción del riesgo a futuros eventos de desastre. Esta premisa parte de que este es el plan de desarrollo para la conducción de la gestión pública con base en políticas públicas coherentes.

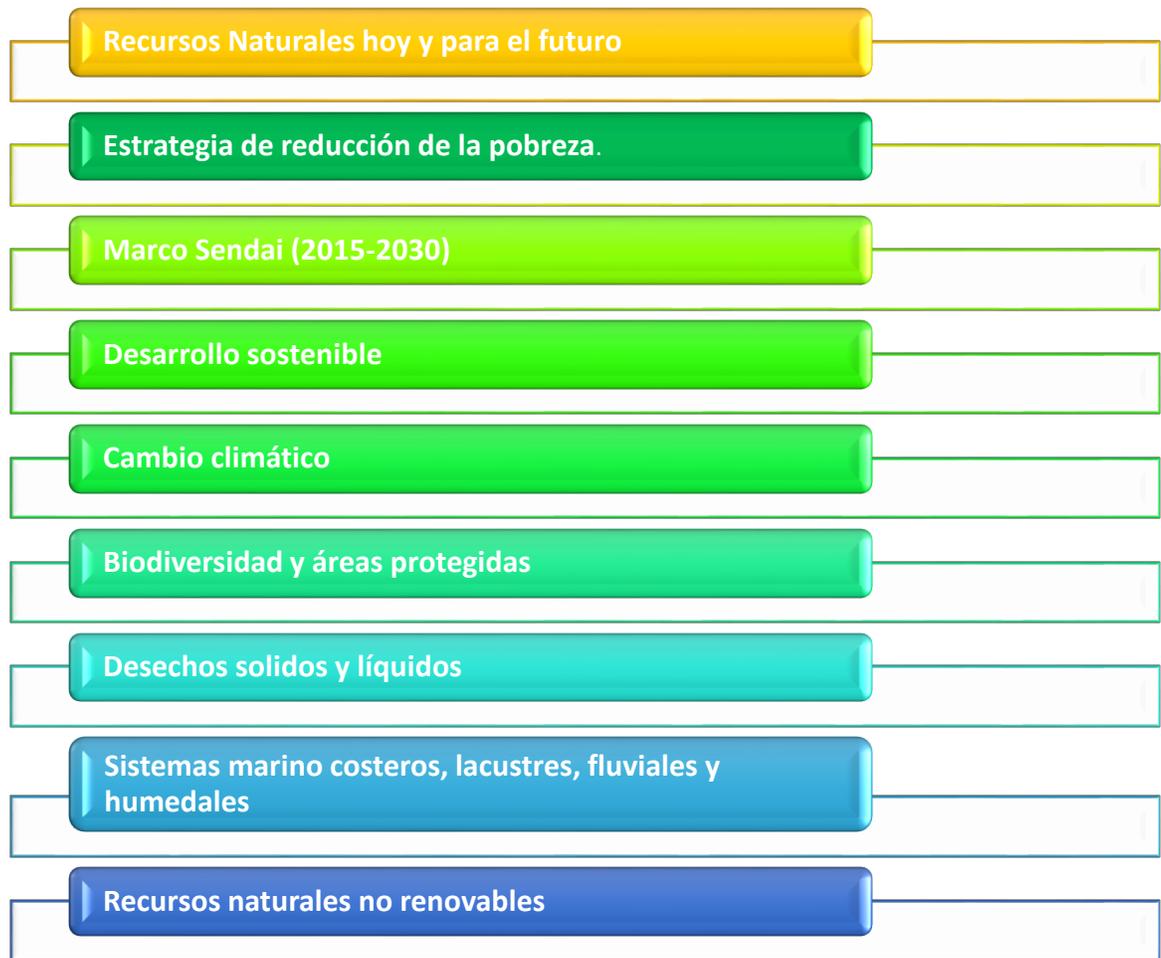
Este documento incorpora el conjunto de lineamientos dirigidos a fortalecer las rectorías sectoriales y la atención a las prioridades de protección social de la población. Estas acciones constituyen la base para construir las condiciones que determinan y garantizan el desarrollo social y la seguridad humana, en los planos económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales.

En la tabla siguiente se resaltan las temáticas que tienen una relación directa con la reducción de riesgo de desastre, como objetivos de desarrollo para el año 2032. Se determina qué es posible observar en las temáticas señaladas, cuáles son las expectativas como país para los próximos 20 años en cuanto a la cantidad estimada de víctimas mortales, pérdidas económicas, o daños causados por los desastres.

Se estima que del 100% de la información contenida como prioritaria para el desarrollo, un 20% sostiene relación o impulsa cualquier tipo de medidas de prevención, mitigación y preparación para reducir los índices de riesgo a nivel nacional. Se determina también que en cuanto a la aplicación del modelo de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres en Guatemala para los próximos 20 años, las acciones prioritarias planteadas por los objetivos de desarrollo planificados se inclinan hacia una gestión correctiva del riesgo; esto hace referencia a aquellas

acciones para reducir el riesgo que ya está en un nivel alto lo que se traduce en un mayor gasto económico.

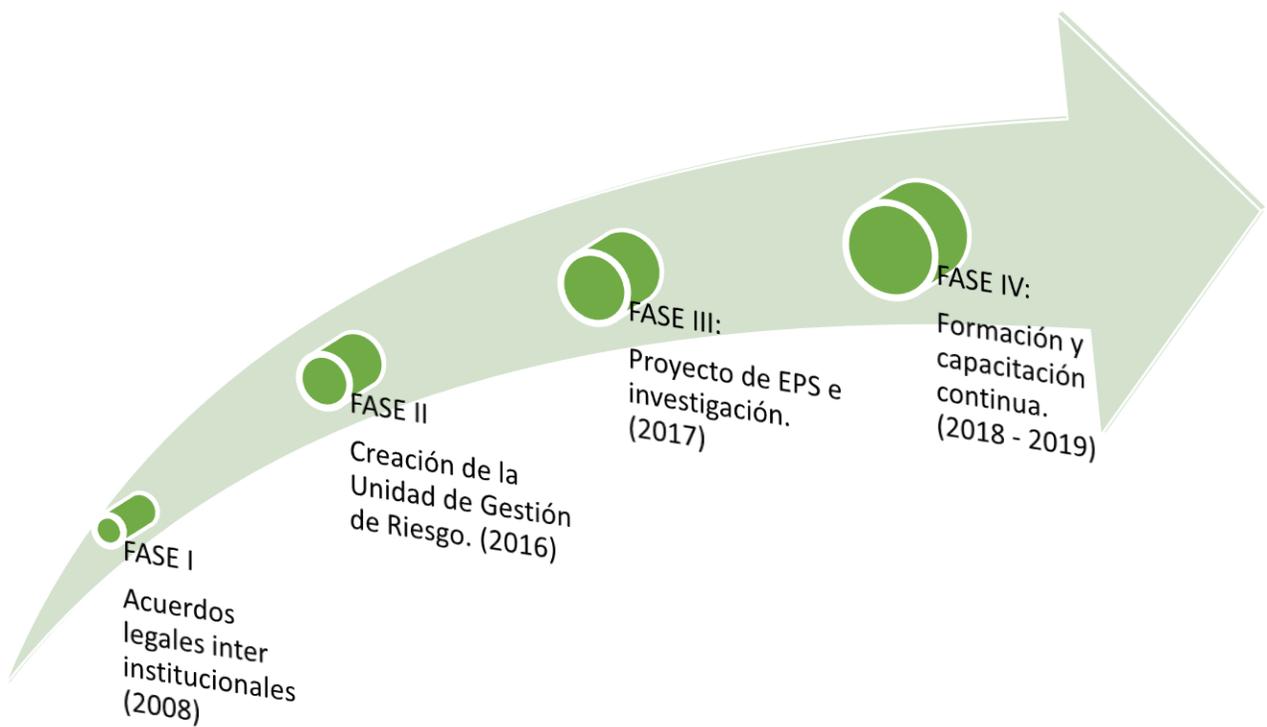
Figura 5 Temáticas del K'ATUN 2032.



Fuente: Elaboración propia.

ACERCAMIENTO
INTERSINTITUCIONAL

Figura 6 Proceso de consolidación del acercamiento.



En la figura anterior se realiza una proyección descriptiva breve sobre los pasos que se siguieron por parte del investigador en el desarrollo del presente proyecto de investigación. A continuación se presenta cuáles fueron los pasos a seguir en cada fase, los resultados obtenidos y los retos superados.

- FASE 1: ACUERDOS LEGALES INTERINSTITUCIONALES

En el año 2008, el Consejo Superior Universitario de la USAC extiende la aprobación para la creación del Centro de Estudios y Desarrollo Seguro y Desastres, bajo el lema de una universidad segura reduciendo el Riesgo a Desastres. La idea central es impulsar la sensibilización, organización, preparación, capacitación y educación de la comunidad universitaria.

De este hecho surge la inquietud de inquirir y propiciar la generación de conocimiento, prácticas y experiencias positivas que coadyuven a soslayar las carencias de la Escuela de ciencias psicológicas de la USAC en estos aspectos.

- FASE 2: CREACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO –UDGR-

Esta fase da comienzo en el año 2016, contando con la participación de estudiantes, docentes y personal administrativo quienes de manera voluntaria deciden participar y tomar la iniciativa de estas acciones en beneficio de la comunidad universitaria. Se crea oficialmente y se le asigna un espacio físico dentro de las instalaciones del edificio “A” del Centro Universitario Metropolitano –CUM-. Como parte de los requerimientos del proyecto, el investigador debía participar como voluntario activo de esta unidad.

Dentro de los principales retos para el investigador, se describe la participación en las actividades de la UDGR. Dentro de estas se mencionan los foros académicos en diferentes hoteles de la Ciudad de Guatemala, las reuniones periódicas en las instalaciones del CUM, la promoción de actividades para reducir el riesgo de desastres dentro de las instalaciones.

La inversión de tiempo y recursos fueron de los aspectos más demandantes durante este proceso, que a su vez fue de mucho beneficio por las experiencias y vivencias adquiridas.

- FASE 3: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EPS

Esta fase se llevó a cabo de acuerdo con la planificación realizada durante el transcurso del año 2016. Dio inicio de manera oficial en enero del 2017. En el marco de la realización de estos proyectos, surge de forma necesaria comunicación entre las autoridades de la llamada Dirección de Preparación, de la SE CONRED y el asesor metodológico del proyecto el Licenciado Luis Vallejo, quien posteriormente transfería la información a las autoridades de la Escuela de Ciencias Psicológicas.

Dentro de las competencias legales de esta Dirección, están las de apoyar el desarrollo de actividades que generen conocimiento en materia de la reducción del riesgo a desastre en todo el país. Las primeras aproximaciones se realizaron con la Directora, Licenciada Susy Girón y los sub directores, para posteriormente concertar audiencia con el secretario ejecutivo, el Licenciado Sergio García Cabañas. Esto permitió que se fortaleciera la relación y se estrecharan lazos de cooperación futura.

Durante el proceso de investigación, se realizaron visitas periódicas para el avance de la investigación. Así mismo, como parte de las acciones del EPS que se realizaron en

simultáneo, se realizó un curso certificado en el tema de la gestión del riesgo tanto para docentes, personal administrativo y estudiantes. La Unidad de Gestión de Riesgos realizó pasos de aula para la socialización de medidas de prevención en caso de sismos, bajo la asesoría de personal de CONRED.

Se logró también la implementación de un curso sobre la psicología en emergencias y desastres, impartido por la licenciada Sandra Arroyo, del departamento de educación de CONRED.

- FASE 4: FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN CONTINUA

Esta fase consolida la alianza inter-institucional que se planteó al inicio de este proceso. Se brindó el espacio para que los investigadores continúen laborando y prestando sus servicios profesionales.

Como resultado, se ha confirmado que a partir de la finalización de la investigación, se continúe con la asesoría y apoyo de la Dirección de Preparación de la SE CONRED para el desarrollo de un curso básico en gestión de riesgo para el programa de desarrollo estudiantil de la escuela de psicología, así como la asesoría para realizar el Plan Institucional de Respuesta, simulacros, simulaciones y señalización de las instalaciones.

3.3 Análisis general

En el análisis general de la investigación realizada se deben de señalar los siguientes puntos:

Una de las implicaciones más interesantes sobre esta investigación se relaciona con aquella necesidad imperante, que por razones desconocidas se le ha negado la importancia debida; la necesidad de reducir de manera inmediata el riesgo de desastres. Pero en la actualidad ¿Existen profesionales de la psicología que investiguen, generen y publiquen conocimiento relacionado a la atención del fenómeno del desastre? Así mismo, ¿Se tiene registro de datos referentes a las acciones realizadas en intervención psicosocial post desastre? , ¿Existen programas o protocolos nacionales que describan una ruta crítica para la atención de poblaciones en riesgo antes y después de los desastres? , ¿Qué medidas de reducción del riesgo de desastres implementa la administración de la escuela de ciencias psicológicas? y, de ser así, ¿Son estas las adecuadas y aseguran por consiguiente el resguardo de la vida?

No cabe duda que es un tema de bajo interés, hasta que ya es demasiado tarde. Con esta inquietud y con la clara consciencia de la necesidad de avanzar en estos temas, se planteó el inicio de un texto de referencia, con el objetivo de fortalecer y formar a los estudiantes y voluntarios de la Unidad de Gestión de Riesgo de la Escuela de Ciencias Psicológicas. Este documento debería de poder ser un marco de referencia y un punto de partida para el proceso de generar datos científicos, fiables y útiles, presentados y sistematizados para la formación de los voluntarios de la UDGR. Una vez se aclararon los puntos de interés, se procedió a la búsqueda exhaustiva de información por medio de un muestreo teórico intencional. Esta técnica de investigación cualitativa permitió seleccionar estratégicamente información y compilar datos verídicos y confiables, tomados de diversas fuentes, para poder realizar un cruce y entonces así registrar lo más cercano a la realidad.

Esta compilación cronológica permitió rescatar información dispersa, relacionarla y construir una herramienta estructurada para la comprensión sistemática de lo que actualmente se hace para la atención psicosocial a víctimas de situaciones RED⁶⁹ en Guatemala. A través de la lectura, es posible conocer aquellos enfoques de atención del siglo pasado, tanto a nivel nacional como internacional. Los datos crudos, los testimonios, las entrevistas realizadas presentan una fotografía mental sobre aquellas implicaciones de no velar por reducir ese potencial riesgo a desastres en un país como Guatemala.

La expresión *estado del arte* en la investigación científica hace alusión a lo que se sabe sobre un asunto, es decir lo que se ha dicho hasta el momento que ha sido más relevante. Con este documento, se logra hacer esto, un *estado del arte* sobre las acciones para la reducción del riesgo a desastres en Guatemala, definiendo las instituciones que hoy por hoy son participantes por ley en la protección civil y presentar cuales son aquellas corrientes de pensamiento dominantes para la atención del fenómeno. En la parte final, se muestran los parámetros y pautas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032. Con esto se tiene una fuente de datos confiable, verificable y actualizada para su uso como marco referencial.

Como resultado, el lector del documento marco de compilación, tendrá material suficiente para sustentar futuras investigaciones sobre esta temática, así como la influencia de la psicología y sus aportes valiosos a la intención fundamental de salvar vidas ante la ocurrencia de desastres en el país.

⁶⁹ Situaciones de riesgo, emergencia o desastre. Obtenido del Plan Nacional de Respuesta de la SE CONRED del año 2018.

CAPÍTULO IV

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

Las emergencias y desastres son parte de la realidad mundial. Han existido a lo largo de la historia con serias implicaciones para la vida y el desarrollo del ser humano. En países como Guatemala, las emergencias y los desastres se ven aumentados por las condiciones de vulnerabilidad de las personas. Aunado a este hecho en la actualidad se suma el aumento demográfico, la destrucción y degradación de recursos naturales, la construcción de edificaciones con pocas o ninguna medida de reducción de riesgo, los altos índices de pobreza y pobreza extrema; así mismo el enfoque institucional es primordialmente reactivo, en lugar de buscar la prevención y la reducción.

El abordaje y atención psicosocial para las víctimas de situaciones RED en Guatemala es limitado. La SE CONRED no cuenta con registros sobre procesos o protocolos de atención psicosocial para la víctima de desastre. Existen proyectos comunitarios que se han trabajado en su totalidad por organizaciones no gubernamentales internacionales.

Se ha logrado un acercamiento sólido entre ambas instituciones. Se tiene una planificación para contar con capacitación y cooperación entre profesionales representantes de ambos sectores. Se espera que esta relación de frutos a corto plazo, y que de esto se pueda fortalecer esos vacíos que han quedado en el desarrollo de la ciencia.

4.2 Recomendaciones

A las autoridades de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la USAC se recomienda implementar un programa permanente de formación en temas de reducción de riesgo, complementado con el abordaje psicosocial a poblaciones afectadas, idealmente dirigido a estudiantes voluntarios interesados en la temática. También se recomienda a las autoridades velar por la seguridad de la comunidad estudiantil, implementando medidas de prevención y mitigación a lo interno de las instalaciones, como los simulacros, la señalización de rutas de evacuación, señales de carga ocupacional máxima por salón, extintores y otras relacionadas.

A la Secretaría Ejecutiva de CONRED como institución se recomienda crear un observatorio de datos e información relacionada con los desastres en el país y la atención brindada, con registro de hechos pasados así como los actuales y más recientes.

Se recomienda a los voluntarios a cargo de la Unidad de Gestión de Riesgos de la Escuela de Ciencias psicológicas de la USAC, velar por la continuidad de la misma. Impulsar conscientemente todas las acciones a favor de la reducción de riesgo, contando con la asesoría de CEDESUD y la SE CONRED, para impulsar el desarrollo seguro y sostenible de la comunidad académica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (s.f.). Obtenido de de <http://bvpad.indeci.gob.pe/html/es/maestria-grd/documentos/GPR/percepcion-del-riesgo.pdf>.
- (s.f). Instituto Nacional de Sismología Vulcanología, Meteorología e hidrología. . (s.f.). *INSIVUMEH*. Obtenido de <http://www.insivumeh.gob.gt/volcanes-de-guatemala/>
- (s.f). Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana -CEPRENAC-. (2014). 2. *Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana*. Obtenido de http://www.cepredenac.org/application/files/8314/9866/7659/Informe_Regional_del_Estado_de_la_Vulnerabilidad_y_Riesgos_de_Desastres_en_Centroamerica.pdf
- (2008). Obtenido de <https://www.estadonacion.or.cr/207-estado-de-la-region/informe-iii/161-informe-iii>
- (2009) Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe –CRIB-. Obtenido de <http://dipecholac.net/docs/files/427-catalogo-de-herramientas-y-recursos-de-informacion-sobre-preparativos-para-desastres-en-salud.pdf>
- Acerca de la investigación bibliográfica y documental. (2013). En Guía de Tesis. Recuperado: 01 de marzo de 2018. En Guía de Tesis de guiadetesis.wordpress.com.
- Agencia de Cooperación Internacional del Japón -JICA-. (s.f.). *Estudio del establecimiento de los mapas de amenaza para el sistema de información geográfica de la República de Guatemala*. Obtenido de http://hjicareport.jica.go.jp/548/548/548_611_11740859.html
- Andrew. (1993). *Los desastres no son naturales* . Bogota: Tercer Mundo Editores.
- Benveniste, D. (2000). Intervención en Crisis Después de Grandes Desastres. *Revista de la Sociedad Psicoanalítica de Caracas*, 1-6.
- Cardona, O. D. (s.f.). *La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo*. Bogotá.
- Cohen, R., & Ahearn, F. (1989). *Manual de la Atención de Salud Mental para Víctimas de Desastres*. Ciudad de México: Harla.

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. (2011). *Política Nacional para la Reducción del Riesgo a los Desastres en Guatemala*. Guatemala.

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. (2015). Obtenido de <https://www.conred.gob.gt/www/documentos/cambray2/ConsideracionesCambray2.pdf> /

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. (2017). Obtenido de https://conred.gob.gt/www/index.php?option=com_content&view=article&id=6588:boletin-informativo-no-4509-danos-por-sismo-de-magnitud&catid=37:informativos&Itemid=1010

Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres. (2008). Obtenido de <http://www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc17745/doc17745-contenido.pdf>

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. (2016). *Informe mundial sobre desastres- Resumen. Capacidad de resistencia y recuperación: salvar vidas hoy, invertir en el mañana*.

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de Media Luna Roja. (2007). *Primeros Auxilios Psicológicos*. Ciudad de México: Santa María.

Gaos, A. y Lejavitzer, A. (2002). *Aprender a investigar*. México D.F.: Santillana.

Gaborit, M. (2006). Desastres y Trauma Psicológico. *Pensamiento Psicológico*, 15-39.

Guerra, J. M. (2007). *Intervención psicológica en desastres bélicos, Papeles del Psicólogo*.

Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrometeorología . (s.f.). *INSIVUMEH*. Obtenido de <http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia-2/>

Instituto Nacional de Defensa Civil. (s.f.). Obtenido de Instituto Nacional de Defensa Civil: <http://bypad.indeci.gob.pe/html/es/maestria-grd/documentos/GPR/Teoria-del-Riesgo-y-Desastres.Capitulo-1-Conceptos-fundamentales.pdf>

Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrometeorología . (s.f.). *INSIVUMEH*. Obtenido de <http://www.insivumeh.gob.gt/vulcanologia/>

- Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología Hidrometeorología. (2016). *INSIVUMEH*.
Obtenido de <http://www.insivumeh.gob.gt/sismologia-2/>
- Keller, A. &. (1990). *Prevención de desastres, planificación y limitación*. Londres: The british Library,
University of Bradford.
- Labra, O., & Maltais, D. (2013). Consecuencias de los Desastres Naturales en la vida de las Personas: Síntesis
de la literatura y orientaciones para la intervención psicosocial. *Trabajo Social*, 53-67.
- Lavel, A. (1993). Ciencias Sociales y Desastres Naturales en América Latina: Un Encuentro Inconcluso.
Eure, 73-84.
- Lavel, A. (1998). "Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: Hacia la
definición de una agenda de investigación". En: Fernández, María Augusta: *Ciudades en riesgo:
Degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres*. Lima: LA RED.
- Lavel, A. (s.f.). *Viviendo en riesgo, Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina*.
Bogotá.
- Lavell, A. (1996). *La Gestión de los Desastres: Hipótesis, Conceptos y Teorías*. SC: SE.
- Martínez, M. S. (2012). *Percepción del Riesgo Infantil en Sololá y Estrategias para Minimizar Factores de
Ansiedad en los Niños de Primaria Superior*. Ciudad de Guatemala: Editorial Universitaria de San
Carlos de Guatemala.
- Maskrey, A. (1998). *Navegando entre brumas. La aplicación de los Sistemas de Información Geográfica al
análisis de riesgos en América Latina*. Lima.
- Molina, C. A. (2013). *Psicología de la Emergencia*. Santiago de Chile: Psicoprev.
- Monica García Reredondo, J. M. (2007). *Psicología y desastres: Aspectos Psicosociales*. Publicacions de la
Universitat Jaume I.
- Naciones Unidas. (2015). *Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-
2030*. .

Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior -ONEMI-. (2007). *Intervencion Psicosocial en Situaciones de Emergencia y Desastres: Guia para el Primer Apoyo Psicologico*. Santiago: SE.

Ortiz Uribe, F. G. (2003). *Diccionario de metodología de la investigación científica*. México D.F.: Editorial Limusa.

Osorio, C., & Diaz, V. (2012). Modelos de Intervencion Psicosocial en Situaciones de Desastres por Fenomeno Natural. *Revista de Psicologia Universidad de Antiquia*, 65-84.

Pérez-Sales, P. (2004). *Pérez-Sales*. Obtenido de Pérez-Sales:
http://atopos.exlibrisediciones.com/pdf_01/intervencion.pdf

Presidencia de la Republica de Guatemala. (s.f.). Obtenido de
<http://desastres.usac.edu.gt/documentos/docgt/pdf/spa/doc0099/doc0099.html>

Proteccion Civil. (2014). *Manual Basico de Primeros Auxilios Psicologicos*. Guadalajara: SE.

Red de Estudios Sociales en Prevencion de Desastres en America Latina. (1995). *Desenredando* . Obtenido de Desenredando: <http://www.desenredando.org/public/revistas/dys/rdys05/dys5-1.0-paeid.pdf>

Red de Estudios Sociales en Prevención de desastres en América Latina. (1997). *LA RED*. Obtenido de LA RED: <http://www.desenredando.org/public/revistas/dys/rdys08/dys-8-1.0-may-2-2002-especial.pdf>

Rubiano, M. T. (2009). *Los geógrafos y la teoría del riesgo y desastres ambientales*.

Salazar. (2018). *Percepción social del riesgo: una mirada desde las espacialidades*. Medellin.

Tipos de investigación. (s.f.). En Tesis de investigación. Recuperado: 01 de marzo de 2018. En Tesis de investigación de tesisdeinvestig.blogspot.pe.

Torres, E. P. (2008). *Psicología y Emergencia: Habilidades psicologicas en las profesiones de Socorro y Emergencia*. Bilbao: Desclée de Brouwer, S.A.

Unidad Nacional para la Gestion del Riesgo de Desastres. (2016). *Manual de Atencion e Intervencion Psicosocial en Emergencias*. Bogota: Colombia.

UNISDR & CEPREDENAC. (2013). *Informe sobre la gestión integral del riesgo a desastres en Guatemala.* .

Universidad de San Carlos de Guatemala. (2008). Acta 08-2008 Consejo Superior Unviersitario de la USAC. Guatemala.

V, G. (2005). *El Riesgo como construcción social de riesgo.* Mexico.

Zorrilla, Arena. "Introducción a la metodología de la investigación". México, Aguilar Leon y Cal, Editores, 11ª Edición. 1993.

ANEXOS

GLOSARIO

1. **Atmósfera:** encargada de proteger la vida terrestre, absorbiendo en la capa de ozona parte de la radiación solar ultravioleta, y reduciendo las diferencias de temperatura entre el día y la noche, también actúa como escudo protector contra los meteoritos.
2. **Azolvamiento:** cegar o tupir con alguna cosa un conducto.
3. **Barómetro:** instrumento que mide la presión atmosférica, uno de los barómetros mas conocidos es el mercurio.
4. **BID:** Banco Interamericano de Desarrollo, es una organización financiera internacional, cuyo propósito es financiar proyectos viables de desarrollo económico, social e institucional y promover la integración comercial regional en el área de América Latina y el Caribe.
5. **CONAP:** Consejo Nacional de Áreas Protegidas, creado en 1989, tiene jurisdicción en todo el territorio nacional, incluyendo sus costas marítimas y espacio aéreo.
6. **Accidentes geográficos:** es una unidad geomorfológica, que estudia la superficie terrestre. Los accidentes geográficos se clasifican por características como elevación, pendiente, orientación, estratificación, exposición de roca y tipo de suelo.
7. **Acción antrópica:** la acción antrópica o antrigénica es el conjunto de efectos producidos por la actividad humana en su ambiente. Se estudian los efectos recientes como resultado de la industrialización, también las influencias que pudieron causar cambios ecológicos en épocas preindustriales.

8. Acuicultura: técnicas que se emplean para cultivar especies acuáticas, tanto animales como plantas, a través de procedimientos que permiten criarlos para distintos fines.

9. Acuífero: masas de rocas permeables que permiten la circulación y el almacenamiento del agua subterránea por sus poros o grietas.

10. Afectado: persona, sistema o territorio sobre los cuales, indirectamente actúa un fenómeno o circunstancia, cuyo efectos producen perturbación.

11. Agrobiodiversidad: o diversidad biológica asociada a la agricultura, es la variedad y variabilidad de animales, plantas, microorganismos que se utilizan directa o indirectamente para la alimentación y agricultura. Es el resultado de la interacción entre el ambiente, los recursos genéticos, sistemas y prácticas de gestión utilizados por los pueblos.

12. Agroecología: se basa en la producción de alimentos de forma integral del ecosistema, incluyendo el entorno social; esta producción se caracteriza por obtener alimentos más saludables que la agricultura convencional, y a la vez, asegurando rindes que en ocasiones superan a los de la agricultura convencional.

13. Albergues: Lugar de alojamiento temporal con condiciones básicas para personas ante la amenaza, inminencia y ocurrencia de un fenómeno destructivo. Tiene importancia crítica para la supervivencia en las fases iniciales de cualquier desastre, son necesarios para proveer seguridad personal y protección contra peligros, proveer mayor resistencia contra los problemas de salud que sea posible en circunstancias difíciles.

14. Ambiente: es el entorno que afecta a los seres vivos y que condiciona sus circunstancias vitales. Las condiciones físicas, económicas, culturales, etc., de un lugar, un grupo o una época.

15. Amenaza: Fenómeno o evento potencialmente destructor o peligroso, de origen natural o producido por la actividad humana (antrópico), que puede causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, degradación ambiental y amenazar los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un determinado período de tiempo. Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido.

16. Anemómetro: aparato meteorológico que se usa para la predicción del clima, específicamente, para medir la velocidad del viento.

17. Antitoxina: anticuerpo formado en un organismo como respuesta a la presencia de una toxina bacteriana en su interior, a la cual puede neutralizar.

18. Artemisina: también conocida como ginghamosu, sus derivados poseen la acción más rápida de todos los medicamentos comunes contra el paludismo y la malaria. Químicamente es una lactona sesquiterpénica que contiene un puente peróxido, el cual es el responsable del mecanismo de acción de esta droga.

19. Bancos de germoplasma: sitios de conservación de material biológicos, destinados para la conservación de la biodiversidad.

20. Biomásico: las plantas transforman la energía radiante del Sol en energía química a través de la fotosíntesis, y parte de esa energía química queda almacenada en forma de

materia organica; la energía química de la biomasa puede recuperarse quemándola directamente o transformándola en combustible.

21. Bovino: subfamilia de mamíferos placentarios que pertenece a la familia bovide, consta de tres tribus, los boselafininos, los bovininos y los estreptosicertinininos.

22. Búnker: carbonera de un barco, es una construcción hecha de hierro y hormigón, que se utiliza en las guerras para protegerse de los bombardeos.

23. Calamidad: evento adverso que afectan en grandes magnitudes a una población, puede tratarse de un acontecimiento de origen natural como terremotos, tsunamis, inundaciones, huracanes, etc., o provocados por el ser humano.

24. Camélido: mamíferos artiodáctilos del suborden tilópodos, habitan en las llanuras áridas asiáticas y africanas.

25. Capa de Iridio: metal de transición, del grupo platino, duro, frágil, pesado de color blanco plateado.

26. Cataclismo: transformación o destrucción de gran parte de un determinado biotopo.

27. catástrofe: suceso que produce gran daño o destrucción.

28. catastrofismo: hipótesis sobre el inicio de la Tierra, la cual supone que se formó de manera catastrófica. Teoría que expone que los cambios geológicos y biológicos producidos en el planeta se deben a cambios repentinos y violentos.

29. Ciclón: vientos intensos acompañados de tormenta.

30. Clima: medición estadística del tiempo atmosférico, mide los patrones de variación en temperatura, humedad, presión atmosférica, viento, precipitación, cuenta de partícula atmosférica y otras variables meteorológicas.

31. COE: Centro de operaciones de emergencia, lugar establecido previamente, en donde se reúnen las autoridades (municipales, departamentales y/o nacional) para la dirección y coordinación de todas las actividades durante la respuesta a una emergencia y/o desastre.

32. Coeficiente de Gini: utilizado para medir la desigualdad, creado por el estadístico italiano Corrado Gini, normalmente se aplica en medir la desigualdad de ingresos.

Conflicto Armado Interno Guatemala:

33. Conflicto Social: desde la sociología, es una lucha por los valores y el estatus, el poder y los recursos escasos, en el que los oponentes desean neutralizar, dañar o eliminar a sus rivales.

34. CONRED: Coordinadora para la reducción de riesgo a desastres.

35. Convenio 169 de la OIT: Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre pueblos indígenas y tribales, es el principal instrumento internacional sobre los derechos de los pueblos indígenas.

36. Convenio Ramsar: es la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, entró en vigor el 21 de diciembre de 1975. Su principal objetivo es la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales, como contribución al logro de un desarrollo sostenible a nivel mundial.

37. Coordenada: permite que cada ubicación en la Tierra sea especificada por un conjunto de números, letras o símbolos. Las coordenadas se eligen, en general, de manera que dos de las referencias represente una posición horizontal (latitud y longitud) y una tercera que represente la altitud.

38. Cretácico: división de la escala temporal, perteneciente a la Era Mesozoica, inicio hace 145 millones de años y duró 79 millones de años.

39. Crup: causado por virus como la parainfluenza, virus sincicial respiratorio (VSR), sarampión, adenovirus e influenza, afectando mayormente a niños que oscilan entre los 3 meses y los 5 años.

40. Cuenca: Una cuenca es una depresión en la superficie de la tierra, un valle rodeado de alturas; parte de la superficie terrestre cuyas aguas fluyen hacia un mismo río o lago.

41. Damnificado: persona directamente afectada por un fenómeno o circunstancia.

42. Daño: Efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno peligroso sobre las personas, los bienes, los sistemas de prestación de servicios y los sistemas naturales o sociales.

43. Desastre: Alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada. Interrupción y alteración severa e intensa que trastorna gravemente el funcionamiento normal de una comunidad o sociedad, provocado por un evento físico potencialmente destructor, de origen natural o antrópico, determinado por condiciones de vulnerabilidad latentes en la sociedad, que puede causar importantes pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas,

productivas o ambientales que amenaza la forma de subsistencia y desarrollo de un territorio, comunidad, grupos de personas y ecosistemas.

44. Desastres geofísicos: se forman o surgen desde el centro del planeta o en la superficie terrestre que afectan significativamente el ritmo de vida del ser humano.

45. Devónico: es una división de la escala temporal geológica que pertenece a la Era Paleozoica. Inició hace unos 416 millones de años y terminó hace unos 359 millones de años, en este período se formaron los yacimientos de petróleo y de gas de algunas zonas.

46. Ecosistema: complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos que interactúan entre sí y de los componentes no vivos de su ambiente como una unidad funcional en un área común.

47. Embalse: acumulación de agua producida por una construcción en el lecho de un río o arroyo, cerrando parcial o totalmente su cauce.

48. Emergencia: alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y ambiente, causados por un suceso natural o provocado por la actividad humana, la comunidad puede resolver con los medios que ha previsto.

49. Enfermedad: alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas generalmente conocidas, manifestaciones por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible.

50. Ensilado: proceso de conservación y retención de las cualidades nutritivas del pasto original, basado en una fermentación láctica del pasto que produce ácido láctico y disminución del pH por debajo de 5.

51. Enterobacterias: pertenecen al grupo de bacterias gramnegativas, localizadas como saprofitos en el tubo digestivo, aunque se trata de gérmenes ubicuos, encontrándose de forma universal en el suelo, el agua y la vegetación, así como formando parte de la flora intestinal normal de muchos animales y el hombre.

52. Epicentro: punto de la superficie de la terrestre donde la intensidad del sismo es mayor.

53. Epidemia: enfermedad que se extiende masivamente afectando a un elevado porcentaje de la población durante un tiempo determinado, puede provocar colapso en el sistema de salud al sobre pasar los controles sanitarios.

54. Era paleozoica primaria: es una división de la escala temporal geológica que pertenece al eón Fanerozoico, se inicia después de la desintegración del súper continente Pannotia y acaba con la formación del supercontinente Pangea.

55. Escorrentía: flujo de agua, lluvia, nieve u otras fuentes, sobre la tierra, componente principal del ciclo del agua.

56. Estado de Calamidad: El Estado de Calamidad Pública en Guatemala es la tercera de las situaciones especiales contempladas en la ley de Orden público, decretado por el Organismo Ejecutivo para evitar en lo posible los daños de cualquier calamidad que azote el país o a determinada región, así como para evitar o reducir sus efectos. Se refiere a desgracias o infortunios colectivos, por lo que suele comprender hechos diversos.

57. Estupo: secreción o flema que se produce en los pulmones, bronquios, traquea, laringe, faringe, que se arroja de una vez en cada expectoración.

58. Evacuación: acción o efecto de retirar personas de un lugar determinado, normalmente sucede en emergencias causadas por desastres, accidentes, actos bélicos.

59. Evaluación de daños: identificación y registro cualitativo y cuantitativo, de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso.

60. FAO: es la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, su principal objetivo de lograr un mundo en el que se impere la seguridad alimentaria elevando los niveles de nutrición mejorando la productividad agrícola, las condiciones de la población rural y contribuir a la expansión de la economía mundial.

61. Fenómeno el Niño: Oscilación sur (ENOS) patrón climático recurrente que implica cambios en la temperatura de las aguas en la parte central y oriental del Pacífico tropical, las aguas se calientan o enfrían entre 1°C y 3°C, afectando directamente a la distribución de las precipitaciones en las zonas tropicales y otras partes del planeta; En Guatemala se considera entre los tres fenómenos más fuertes del registro histórico que corresponde de 1950 a la fecha actual.

62. Fenómeno la niña: se produce cuando existe un régimen de vientos alisios fuerte desde el oeste, las temperaturas ecuatoriales disminuyen y comienza la fase fría.

63. Fenómeno natural: proceso permanente de movimientos y de transformaciones que sufre la naturaleza, influyen en la vida humana, como son las epidemias, condiciones climáticas, desastres, etc.

64. Fisura: hendidura en la roca, ciertas fisuras datan de la formación de la roca, otras son el resultado de las fuerzas tectónicas que han obrado ulteriormente sobre ellas.

65. Forestación: actividad que se encarga de estudiar, fomentar y de gestionar la práctica de las plantaciones, especialmente de los bosques; a través de ella se realiza la silvicultura.

66. Freático: el nivel freático está definido por los niveles alcanzados por el agua subterránea en pozos de observación.

67. Gas sarín: sustancia líquida incolora, inodora y altamente toxica, con estructura de fosfanato flourado, que actúa como inhibidor irreversible de la colinesterasa interfiriendo en la trasmisión de las señales nerviosas.

68. Geofísica: estudio de la Tierra desde la física, en su objeto de estudio abarca todos los fenómenos relacionados con la estructura, condiciones físicas e historia evolutiva de la Tierra.

69. Geografía: resultado de las interacciones e interdependencias entre naturaleza y sociedad, que analiza, explica y representa los diversos paisajes y espacios de la tierra.

70. Geomenbranas: recubrimiento de, producidos a partir de hojas relativamente delgadas de polímeros, se utilizan en la construcción de túneles, canales, embalses, lagunas de oxidación, rellenos sanitarios y piscinas de recolección de lodos.

71. Gestión del riesgo a desastres: conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por la sociedad y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales, de desastres ambientales y tecnológicos consecuentes.

72. Glaciación: formación de grandes extensiones de hielo que cubren la mayor parte de los continentes y los océanos durante ciertos períodos geológicos ; también constituye

una etapa climática que atraviesa la Tierra periódicamente, en la temperatura media del planeta desciende notablemente y los hielos polares extienden hacia latitudes más ecuatoriales.

73. Gwh gigavatio por hora: medida de energía eléctrica equivalente a la que desarrolla una potencia suministrada de un gigavatio durante una hora, Giga es el prefijo métrico utilizado para mil millones, en este caso se trataría de mil millones de vatios o de 1 millón de kilovatios suministrados en una hora. El GWh se utiliza para medir consumos de grandes países, o conglomerados industriales de carácter multinacional y que sean grandes consumidores de energía eléctrica, tales como siderurgias o cementeras.

74. Hambruna: situación que se da cuando un país o zona geográfica no posee suficientes alimentos y recursos para proveer alimentación a la población, elevando la tasa de mortalidad debido al hambre y desnutrición.

75. Hidrología: estudia las propiedades del agua, la circulación, distribución y el papel ambiental.

76. Hidrometeorología: ciencia estrechamente ligada a la meteorología, la hidrología y la climatología, estudia el ciclo del agua en la naturaleza, en sus fase atmosférica y terrestre.

77. Hipocentro: o foco es la zona en el interior de la tierra donde se inicia la ruptura de la falla, desde ahí se propagan las ondas sísmicas.

78. Huracán: este término se emplea para los ciclones tropicales del Hemisferio norte al este de la línea de fecha internacional al meridiano de Greenwich.

79. Imaginario social: usado habitualmente en las ciencias sociales para designar las representaciones sociales encarnadas en sus institución. El concepto se usa habitualmente como sinónimo de mentalidad, cosmovisión, conciencia colectiva o ideología.

80. Incendio forestal: es un fuego que se da en bosques naturales o artificiales producido por la acción del ser humano o causado por la naturaleza y que avanza sin ningún control, ocasionando daños ecológicos, climáticos, económicos y sociales.

81. Inmunidad: estado de resistencia o protección frente a los microbios patógenos o sustancias tóxicas.

82. Inundación: invasión de agua dulce o salada en los lugares terrestres normalmente emergidos.

83. La Política Nacional de Reducción de Riesgo a los Desastres: es un producto del proceso colectivo de efectiva construcción social de soluciones recogidas y sistematizadas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), tiene como objetivo aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones y los pueblos(culturas), procesos productivos y territorios en riesgos de desastres como fundamento del mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo seguro del país.

84. Latitud: distancia respecto del ecuador terrestre, que permite definir la posición de las regiones, entre el ecuador (0° de latitud) y los polos (90°, latitud máxima)

85. Lixiviados: proceso de arrastre por el agua de lluvia de los materiales solubles o coloidales de los horizontes superiores de un suelo a horizontes más profundos.

86. Longitud: posición angular determinada sobre el ecuador o sobre un paralelo, a partir de un meridiano de referencia que corre de polo a polo, se toma el de Greenwich como 0°.

87. Magma: líquido viscoso, de una temperatura superior a los 600°C, que constituye el manto terrestre o proviene de la fusión de rocas enterradas.

88. Magnitud: toda la propiedad de un cuerpo que puede ser medida.

89. Malaria: paludismo, enfermedad producida por cuatro especies de protozoos del genero plasmodium, se trasmite por la picadura de la hembra del mosquito anhopoles infectado.

90. Manglares: son asociaciones de animales y vegetales que colonizan las desembocaduras de los ríos o las lagunas costeras vivas de las regiones intertropicales.

91. Megavatio: es una unidad de potencia en el sistema internacional equivalente a un millón de vatios, se emplea para medir potencias grandes, donde las cifras del orden de los cientos de miles no resultan significativas.

92. Meteorito: resto de materia interplanetaria que cae sobre la superficie de la Tierra o de algún otro planeta. Existen tres tipos: los sideritos que contienen hierro y niquel mezclados con pequeñas cantidades de minerales; los de roca o aerolitos compuestos de silicatos; y los siderolitos contienen casi misma cantidad de hierro y silicatos.

93. Meteorología: observa y estudia los fenómenos que ocurren en los primeros 30 km de la atmósfera, para prever su evolución y estado del tiempo.

94. Miasma: emanación maligna que, según los antepasados, desprendían los cuerpos o matarías en descomposición.
95. Mitigación: medidas estructurales y no estructurales emprendidas para reducir el impacto adverso de las amenazas naturales, tecnológicas y degradación ambiental.
96. Neocatastrofismo: teoría según la cual evento que resultan letales para la vida, han actuado como mecanismo de regulación galáctica en la Vía Láctea hasta la emergencia de la vida compleja en su zona de habitabilidad.
97. Nódulo: concreción de poco volumen.
98. Orbe: esfera celeste o terrestre.
99. Orogénesis: conjunto de los procesos de formación de las cadenas montañosas.
100. Ovino: se aplica al ganado lanar.
101. Pandemia: epidemia de una enfermedad transmisible que afecta a un amplio número de individuos y se extiende por diversos países en distintos continentes.
102. Placas tectónicas: fragmento de litosfera que se mueve como un bloque rígido sin representar deformaciones interna sobre la atmósfera de la Tierra.
103. Plan de emergencia: documento que establece las responsabilidades y normas que ante un evento adverso, permite administrar de manera efectiva todos los recursos de una comunidad.
104. Plan de respuesta: componente del plan de emergencia que contiene procedimientos para la pronta respuesta en caso de riesgo, emergencia y desastre.

105. Plan escolar de respuesta: tiene como finalidad coordinar las acciones orientadas al análisis del riesgo y la reducción de vulnerabilidad de la comunidad educativa, las funciones en el proceso de reducción de las vulnerabilidades y por ende los desastres.

106. Plan familiar de respuesta: documento en cual se plasma la planificación las actividades que deben realizar las personas de una familia o las personas que conviven dentro de una misma vivienda, para prepararse y actuar frente a una situación de emergencia o desastre, para salvaguardar la vida, la salud y sus pertenencias.

107. Políticas públicas: son acciones de gobierno con objetivos de interés público que surgen de decisiones sustentadas en un proceso de diagnóstico y análisis de factibilidad, para la atención efectiva de problemas públicos específicos, en donde participa la ciudadanía en la definición de problemas y soluciones

108. Polución: contaminación intensa del aire, agua, suelo, etc., con sustancias extrañas, producidas por residuos de procesos industriales o biológicos.

109. Prevención: conjunto de actividades y medidas realizadas anticipadamente, tendientes a evitar al máximo el impacto de un fenómeno destructor y que éste se transforme en un desastres causando daños humanos y materiales, económicos y ambientales en una comunidad o territorio determinado.

110. Profiláctica: es la prevención de enfermedades.

111. Protocolo de cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la

112. Diversidad Biológica: es un instrumento internacional que regula los organismos vivos modificados, producto de la biotecnología moderna.

113. Quimioprofilaxis: administración de fármacos quimioterápicos para prevenir la aparición o la progresión de una enfermedad de tipo infecciosa, parasitaria, cancerosa, trombotica, o de cualquier tipo.

114. Quina: planta medicinal, originaria de las selvas de centro y sudamérica, cultivado en el sureste asiático, de su corteza se extrae la quinina, primer medicamento contra el paludismo.

115. Quinina: alcaloide principal de las plantas del género cinchona que tiene actividad antipalúdica esquizonticida sobre las especies de plasmodium, y gametocida sobre plasmodium vivax y plasmodium malarie.

116. Recesión económica: desaceleración o repliegue de la actividad económica.

117. Rehabilitación: conjunto de métodos o procedimientos destinados a facilitar la recuperación.

118. Rescate: conjunto de acciones consistentes en el retiro de un o varios individuos del área de riesgo y su posterior traslado bajo soporte vital básico hasta una unidad asistencia capaz de entregar cuidados más avanzados.

119. Riada: es una inundación o crecida de agua.

120. Selva tropical: ocupan muchas regiones del planeta, cubren la parte de Asia, sur de Australia, parte de sudamérica y parte de africa.

121. Sida: fase final y avanzada de la infección crónica por el virus de la inmunodeficiencia humana.

122. Silvicultura: cultivo de bosques, cuidarlos adecuadamente para garantizar su protección, desarrollo y generación.

123. Sistema de comando de incidentes SCI: Es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo.

124. Socorrista: persona especialmente preparado para prestar socorro a los accidentados.

125. Stock: provisión, surtido, reservas, existencias de cualquier bien, producto, valor o capital.

126. Taxonomía: ciencia cuyo objetivo es comparar, clasificar y nombrar los organismos.

127. Tempestad: perturbación del aire, con nubes gruesas de mucha agua, granizo, truenos, rayos y relámpagos.

128. Terremoto: movimiento brusco de la tierra, causado por la brusca liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. En general se asocia el término terremoto con los movimientos sísmicos de dimensión considerable, aunque rigurosamente su etimología significa movimiento de la tierra.

129. Tifus: infección aguda causada por *rickettsias* y que cursan con fiebre intensa, escalofríos, fiebre alta, estupor, o sopor y exantema.

130. Tormenta: caracterizada por lluvias intensas y rayos, cuyas manifestaciones visuales y sonoras son los relámpagos y los truenos.

131. Tornado: fenómeno meteorológico que se produce cuando el aire caliente y húmedo del suelo se cubre bruscamente con aire frío y seco.

132. Triásico: es una división de la escala temporal geológica que pertenece al Mesozoico, se inicia la aparición de los dinosaurios.

133. Trinitrotolueno (TNT) compuesto químico explosivo que funde a 81 °C., su temperatura de explosión es de 470 °C.

134. Tsunami: o maremoto son enormes olas que chocan contra ciertas costas y barren todo lo que está a su paso, son producto de un sismo submarino u otro desplazamiento importante del fondo oceánico.

135. Vacuna: es una preparación de origen microbiano introducida en el organismo para provocar la formación de anticuerpos contra el microbio en cuestión.

136. Víctima: Persona que ha sufrido daño, a causa de riesgo, emergencia o desastre.

137. VIH: virus ARN de la familia Retrovirales, reduce la eficacia de la respuesta inmunitaria y es el agente causal del síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

138. Virus: organismos más rudimentarios, con patrimonio genético limitado (un solo ácido nucleico) que solo se pueden reproducir en el interior de la célula.

139. Vulnerabilidad: Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, políticos, económicos y ambientales, que aumentan la predisposición, susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto negativo de un fenómeno físico destructor (producido por amenazas naturales o antrópicas) y a reponerse después de un desastre.

140. Yacimiento: sitio donde se halla naturalmente una roca, un mineral o un fósil.

**DECRETO LEGISLATIVO
109-96**

Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

ORGANISMO LEGISLATIVO

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DECRETO NÚMERO 109-
96**

El Congreso de la República de Guatemala,

CONSIDERANDO:

Que, debido a las características del territorio guatemalteco, derivadas de su posición geográfica y geológica hace susceptible al país a la ocurrencia periódica de fenómenos generadores de desastres que con su caudal de pérdidas de vidas humanas, materiales y económicas, provocan la paralización y retraso del desarrollo;

CONSIDERANDO:

Que por las causas y efectos indicados en la anterior consideración, deviene la necesidad para el Estado de Guatemala, de crear una organización que a nivel nacional este en la capacidad legal, económica, científica y tecnológica de coordinar, planificar, desarrollar y ejecutar todas las acciones destinadas a reducir los efectos que 1 LEY Y REGLAMENTO Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres causen los desastres naturales o antropogénicos en la población ubicada en áreas de riesgo. Coordinadora que, para su efectividad deberá disponer de la colaboración y coordinación de entidades públicas, privadas, de servicio y organismos internacionales relacionados con esa clase de problemas, evitando la duplicidad de esfuerzos, logrando así una acción articulada e inmediata,

CONSIDERANDO:

Que la Coordinadora que esta ley crea, deberá orientar todos los esfuerzos a establecer una política permanente y congruente de prevención, mitigación y preparación que permita hacerle frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, procediendo de conformidad con los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen a nivel nacional

e internacional cumpliendo con las resoluciones y convenios internacionales o regionales de los cuales Guatemala es signataria;

CONSIDERANDO:

Que se hace necesario, de acuerdo a la experiencia técnica, científica y operativa adquirida por el Comité Nacional de Emergencia, que este pase a constituir la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Antropogénicos debiendo hacerse las modificaciones legales para su organización y funcionamiento, 2 LEY Y REGLAMENTO Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres POR TANTO, En ejercicio de las atribuciones que le confiere el Artículo 171 inciso a) de la Constitución Política de la República de Guatemala,

DECRETA:

La siguiente:

LEY DE LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O PROVOCADO.

CAPÍTULO I

OBJETIVO Y FINES

ARTÍCULO 1. Objeto.

El objeto de esta ley es crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados, con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres, que en el texto de la ley se denominara “Coordinadora Nacional”.

ARTÍCULO 2. Integración.

La Coordinadora Nacional estará integrada por dependencias y entidades del sector público y del sector privado.

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 a 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 su 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 efectos de los desastres, con la participación de las Universidades, instituciones y personas de reconocido prestigio;
- g) La Junta Ejecutiva podrá: Declarar de Alto Riesgo cualquier región o sector del país con base en estudios y evaluación científica y técnica de vulnerabilidad y riesgo para el bienestar de vida individual o colectiva. No podrá desarrollarse ni apoyarse ningún tipo de proyecto público ni privado en el sector, hasta que la declaratoria sea emitida en base a dictámenes técnicos y científicos de que la amenaza u ocurrencia ha desaparecido;

h) Elaborar el reglamento de la presente ley.

ARTÍCULO 4. Obligación de colaborar.

Para los efectos de la presente ley, todos los ciudadanos están obligados a colaborar, salvo impedimento debidamente comprobado.

Los Organismos del Estado, las entidades autónomas y descentralizadas de este y en general los funcionarios y autoridades de la administración pública, quedan obligados a participar en todas aquellas acciones que se anticipen a la ocurrencia de los desastres. Las personas naturales o jurídicas, entidades particulares y de servicio lo realizarán conforme su competencia y especialidad. En el proceso de atención de los efectos de los desastres, todas las instituciones antes indicadas deben prestar la colaboración que de acuerdo con esta ley les sea requerida.

ARTICULO 5. Marco Legal.

La Coordinadora Nacional, el Consejo Nacional, la Junta Ejecutiva, la Secretaría Ejecutiva y las coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales, dentro de sus funciones en el proceso de reducción de desastres antes, durante y después, se regirán por esta ley y su reglamento, en el cual se normarán todas sus actividades, funciones, atribuciones y deberes.

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN

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 7. El órgano superior de la Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres será el Consejo Nacional y estará integrado por el sector público, entidades autónomas y por el sector privado, y se integrará por un representante titular y un suplente, quienes laborarán en forma ad honorem de las siguientes instituciones.

- a) Ministerio de la Defensa Nacional, quien la coordinara
- b) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- c) Ministerio de Educación
- d) Ministerio de Finanzas Públicas
- e) Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas
- f) Ministerio de Gobernación
- g) Coordinador de la Junta y Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional, quien asistirá a las reuniones con voz, pero sin voto
- h) Cuerpo de Bomberos Nacionales
- i) Asamblea de Presidentes de los Colegios Profesionales
- j) Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras

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.

ARTÍCULO 9 Coordinadora Nacional.

Sus niveles. La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres se estructura en los siguientes, niveles

- a) Nivel Nacional Comprende la jurisdicción de toda la República, y se compone por:
 - 1. Consejo Nacional para la Reducción de Desastres
 - 2. Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres
- b) Nivel Regional Comprende la jurisdicción según la regionalización del país y la integran: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional

c) Nivel Departamental Comprende la jurisdicción del departamento y tendrá la siguiente composición:

Coordinadora departamental para la Reducción de Desastres, integrada por Organizaciones Públicas, privadas y ciudadanas del orden departamental y cuerpos de socorro que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades en la presente ley y su reglamento, frente a situaciones de riesgo o de desastre.

d) Nivel Municipal Comprende la jurisdicción de la totalidad del municipio y tendrá la siguiente composición:

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres integrada por:

Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden municipal y cuerpos de socorro del lugar que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento, relación con las actividades establecidas en la presente ley y su reglamento.

e) Nivel local Coordinadora Local para la Reducción de Desastres, integrada por: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, del orden local y cuerpos de socorro locales que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener en algún momento relación con las actividades establecidas en la presente ley y su reglamento.

CAPÍTULO III

INTEGRACION DE IDENTIDAD DE LA COORDINADORA Y METODOLOGÍA DE TRABAJO Y CALIDADES

ARTÍCULO 10. Integración de las Coordinadoras.

Las coordinadoras, regionales departamentales, municipales, y locales serán presididas por el funcionario público que ocupe el cargo de mayor rango en su jurisdicción.

ARTÍCULO 11. Las Coordinadoras Regionales.

Departamentales, Municipales y Locales se regirán y funcionarán de acuerdo a su normativa aprobada por la Secretaría Ejecutiva y su Consejo Técnico.

ARTÍCULO 12. Nombramiento de Comisiones.

La Coordinadora Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva, las Coordinadoras Regionales, Departamentales, Municipales y Locales están facultadas para nombrar comisiones y subcomisiones, para el mejor cumplimiento de sus funciones.

ARTÍCULO 13. Metodología de Trabajo.

La metodología de trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, en todas las instancias.

ARTÍCULO 14. Calidad de los miembros:

a) Los integrantes de los órganos de la Coordinadora Nacional, así como de las comisiones y subcomisiones que se nombren, desempeñarán sus cargos ad honorem y no podrán asignarse dietas ni estipendios por su trabajo, salvo las inherentes a representaciones por designación como lo son traslados, alimentación y alojamiento.

b) El personal administrativo, técnico, científico, y de servicio de la Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional, devengará salarios, gastos de representación y gozará de un seguro de vida por el riesgo a que se ve sometido en el cumplimiento de su labor.

CAPÍTULO IV RÉGIMEN ECONÓMICO

ARTÍCULO 15. Fondo Nacional para la Reducción de Desastres. Se crea el fondo Nacional Permanente de Reducción de Desastres, a través de una cuenta específica abierta para el efecto en el Banco de Guatemala, misma que será capitalizada en razón a la posibilidad financiera del Estado, más donaciones nacionales e internacionales, que serán colocadas en forma proporcional y mensual conforme reciba los ingresos del Ministerio de Finanzas Públicas. El presupuesto de inversión y gastos de la Coordinadora Nacional, será propuesto por la Junta y Secretaría Ejecutiva y aprobado por el Consejo Nacional para la Reducción de Desastres.

ARTÍCULO 16. De la Coordinadora Nacional.

La Coordinadora Nacional funcionará con recursos asignados anualmente, con base en los planes de labores aprobados por la junta ejecutiva para la Reducción de Desastres y los que se le asignen del Fondo Nacional Permanente para la Reducción de Desastres.

ARTÍCULO 17. Cooperación Externa.

La cooperación procedente del exterior de la índole que fuere, debe coordinarse conforme a la normativa constitucional y legal respectiva, lo que establezca el reglamento de esta ley. Los materiales y equipos científicos, tecnológicos y operativos, así como de apoyo que se reciban, quedan exentos de toda clase de impuestos y serán patrimonio de la Coordinadora respectiva, la que deberá oportunamente incluirlos en su inventario.

ARTÍCULO 18. Deducciones sobre la Renta.

Las donaciones y ayudas financieras aportadas a las Coordinadoras para los fines de esta ley, serán deducibles de la renta bruta.

ARTÍCULO 19. Colaboración con otros países.

La Coordinadora Nacional, queda facultada para prestar su colaboración en caso de desastres, a otros países, de conformidad sus posibilidades, de manera especial con los que el Estado de Guatemala tenga suscritos, aprobados y ratificados Convenios o Tratados sobre la materia. La colaboración a que se refiere este artículo se proporcionará conforme lo preceptuado en esta ley, reglamento y Tratados Internacionales aplicables.

CAPITULO V INFRACCIONES Y SANCIONES

ARTÍCULO 20. Las acciones y omisiones que constituyan infracciones a la presente ley o su reglamento serán sancionadas de acuerdo a lo establecido para el efecto en el citado cuerpo reglamentario, sin perjuicio de que, si la acción u omisión sea constitutiva de delito o falta, se certifique lo conducente al tribunal competente, para lo que conforme la ley sea procedente. El incumplimiento de las obligaciones que esta ley y su reglamento imponen, la renuencia, atraso o negligencia en su colaboración y función de todo funcionario o empleado

público, derivadas de la aplicación de las indicadas normas, dan lugar a la aplicación de las sanciones respectivas.

ARTÍCULO 21. Toda Persona individual o jurídica tiene la obligación de denunciar o dar aviso de cualquier infracción a esta ley o su reglamento, así como de toda amenaza, acción, evento y posible riesgo de desastre de la naturaleza y que amenace la vida, salud, seguridad y bienestar del ser humano, ante la autoridad más cercana o sus agentes, quienes de inmediato deberán dar parte de la denuncia a la autoridad correspondiente.

CAPÍTULO VI

DISPOSICIONES TRANSITORIAS, DEROGATORIAS Y FINALES

ARTÍCULO 22. Integración del Consejo Nacional y su Junta Directiva.

El Consejo a que se refiere el artículo 7 de la presente ley, quedará integrados treinta días después de su puesta en vigencia.

ARTÍCULO 23. Destino del CONE.

Conjuntamente con la vigencia de la presente ley, el Comité Nacional de Emergencia - CONE- y su personal, se transformará en la Junta y Secretaria Ejecutiva, para la Reducción de Desastres, la cual se regirá por el reglamento del CONE, en tanto se emita el reglamento de la presente ley.

ARTÍCULO 24. Se deroga toda disposición que se oponga o contravenga lo establecido en esta ley. **ARTÍCULO 25.** El presente decreto entrará en vigencia un día después de su publicación en el diario oficial.

**PASE AL ORGANISMO EJECUTIVO, PARA SU SANCIÓN, PROMULGACIÓN Y
PUBLICACIÓN.**

**DADO EN EL PALACIO DEL ORGANISMO LEGISLATIVO EN LA CIUDAD DE
GUATEMALA, A LOS SIETE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE MIL
NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS,**

**CARLOS ALBERTO GARCÍA REGAS
PRESIDENTE**

**ENRIQUE ALEJOS CLOSE
SECRETARIO**

**EFRAÍN OLIVA MURALLES
SECRETARIO PALACIO NACIONAL:**

Guatemala, Nueve de Diciembre de Mil Novecientos Noventa y Seis.

PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ALVARO ARZU IRIGOYEN