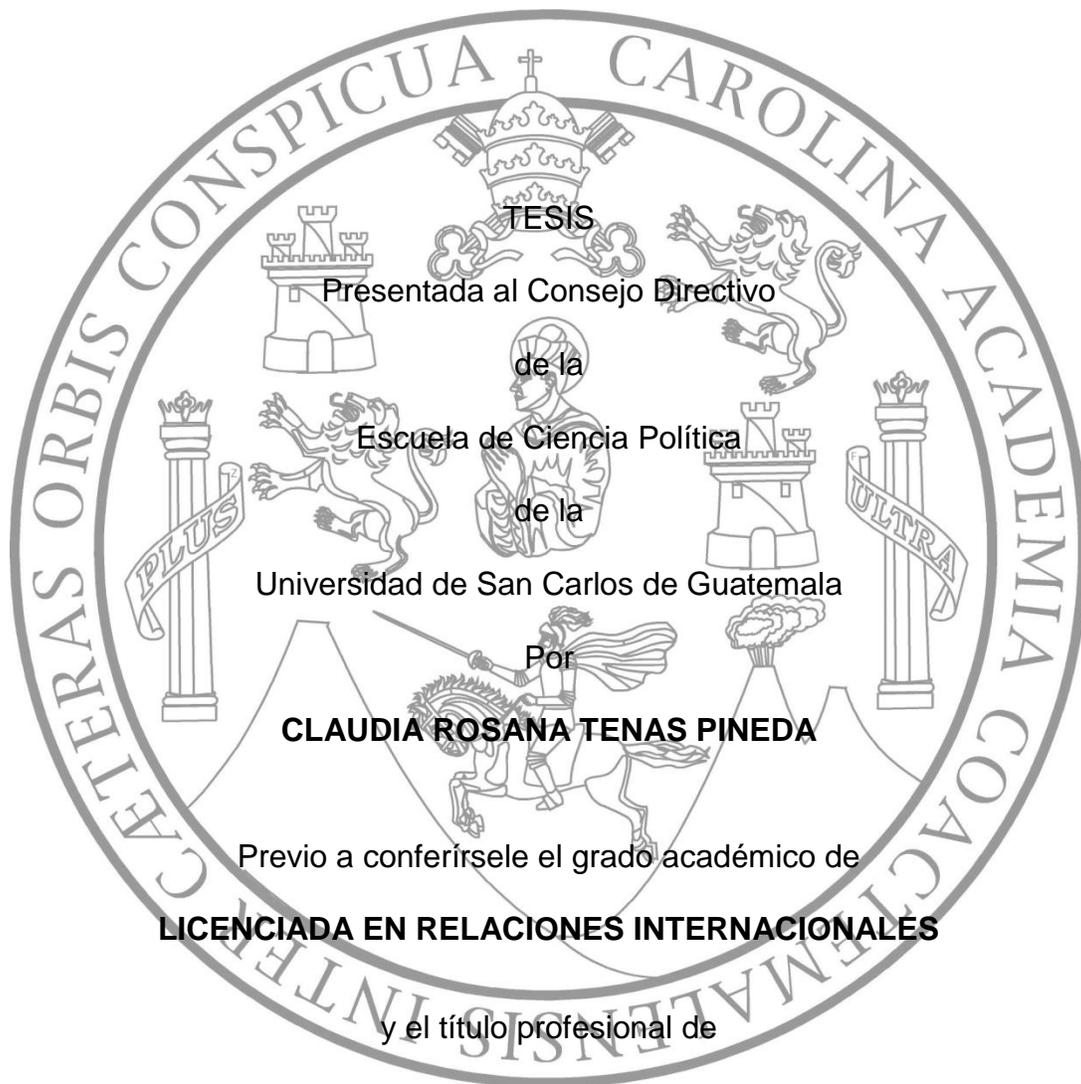


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIA POLÍTICA**

**INCIDENCIA DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA REDUCCIÓN DE
RIESGOS DE DESASTRES EN GUATEMALA. PERÍODO 1998-2008**



INTERNACIONALISTA

Guatemala, noviembre de 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

RECTOR MAGNIFICO

Lic. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

SECRETARIO GENERAL

Dr. Carlos Enrique Camey Rodas

CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA DE CIENCIA POLITICA

DIRECTOR:	Lic.	Marcio Palacios Aragón
VOCAL I:	Licda.	Mayra Villatoro Del Valle
VOCAL II:	Lic.	Juan Carlos Guzmán Morán
VOCAL III:	Licda.	Ana Margarita Castillo Chacón
VOCAL IV:	Profa.	Florentina Puac Puac
VOCAL V:	Br.	José Rolando Samayoa Lara
SECRETARIO:	Lic.	Marvin Norberto Morán Corzo

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS

COORDINADORA:	Lic.	José Luis Domínguez Quintanilla (+)
EXAMINADOR:	Lic.	José Gilberto Cortez Chacón
EXAMINADOR:	Licda.	Mayra Villatoro Del Valle
EXAMINADOR	Lic.	Jorge Fuentes Aqueche
EXAMINADOR	Dr.	César Augusto Agreda Godínez

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PÚBLICO DE TESIS

DIRECTOR:	Lic.	Marcio Palacios Aragón
SECRETARIO:	Lic.	Marvin Norberto Morán Corzo
COORDINADOR:	Lic.	Francisco José Lemus Miranda
EXAMINADOR:	Lic.	Douglas Antonio Barrios Robles
EXAMINADOR:	Lic.	Henry Dennys Mira Sandoval

Nota: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas en la tesis. (Artículo 74 del Reglamento de Evaluación y Promoción de Estudiantes de la Escuela de Ciencia Política)



**ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA:** Guatemala, veinticuatro de octubre del dos mil catorce.-----

Con vista en los dictámenes que anteceden y luego de verificar la autenticidad de la certificación de Examen de Suficiencia y/o cursos aprobados por la Escuela de Ciencias Lingüísticas, se autoriza la impresión de la Tesis titulada: **“INCIDENCIA DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN GUATEMALA. PERÍODO 1998-2008”**. Presentada por el (la) estudiante **CLAUDIA ROSANA TENAS PINEDA**, carnet No. **9818244**.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Lic. Marcio Palacios Aragón
Director Escuela de Ciencia Política



Se envía el expediente
c.c.: Archivo
9/myda



ACTA DE DEFENSA DE TESIS

En la ciudad de Guatemala, el día ocho de octubre del dos mil catorce, se efectuó el proceso de verificar la incorporación de observaciones hechas por el Tribunal Examinador, conformado por: Lic. Douglas Antonio Barrios Robles, Lic. Henry Dennys Mira Sandoval y Lic. Francisco José Lemus Miranda Coordinador (a) de la Carrera de Relaciones Internacionales, el trabajo de tesis: **"INCIDENCIA DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN GUATEMALA. PERÍODO 1998-2008"**. Presentado por el (la) estudiante **CLAUDIA ROSANA TENAS PINEDA, carnet no. 9818244** razón por la que se da por **APROBADO** para que continúe con su trámite.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Francisco José Lemus Miranda
Coordinador de Carrera



c.c.: Archivo
8c/ myda.



ACTA DE DEFENSA DE TESIS

En la ciudad de Guatemala, el día uno de octubre del dos mil catorce, se realizó la defensa de tesis presentada por el (la) estudiante **CLAUDIA ROSANA TENAS PINEDA**, carnet no. **9818244**, para optar al grado de Licenciado (a) en **RELACIONES INTERNACIONALES** titulada: **"INCIDENCIA DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN GUATEMALA. PERÍODO 1998-2008"** ante el Tribunal Examinador integrado por: Lic. Douglas Antonio Barrios Robles, Lic. Henri Dennys Mira Sandoval y Lic. Francisco José Lemus Miranda, Coordinador (a) de la Carrera de Relaciones Internacionales. Los infrascritos miembros del Tribunal Examinador desarrollaron dicha evaluación y consideraron que para su aprobación deben incorporarse algunas correcciones a la misma.

Lic. Douglas Antonio Barrios Robles
Examinador

Lic. Henri Dennys Mira Sandoval
Examinador

Lic. Francisco José Lemus Miranda
Coordinador(a) de Carrera

c.c.: Archivo
8b /myda.





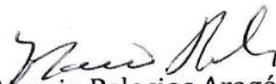
**ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA:** Guatemala, ocho de agosto del dos mil catorce.-----

ASUNTO: El (la) estudiante **CLAUDIA ROSANA TENAS
PINEDA, carnet no. 199818244**, continúa trámite
para la realización de su Tesis.

Habiéndose emitido el dictamen correspondiente por parte del (la) Lic. Luis Fernando de León Laparra en su calidad de Asesor (a), pase al Coordinador (a) de la Carrera de Relaciones Internacionales para que proceda a conformar el Tribunal Examinador que escuchará y evaluará la defensa de tesis, según Artículo Setenta (70) del Normativo de Evaluación y Promoción de Estudiantes de la Escuela de Ciencia Política.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Lic. Marcio Palacios Aragón
Director Escuela de Ciencia Política

Se envía el expediente
c.c.: Archivo
myda/
7.



Luis Fernando de León Laparra
Licenciado en Relaciones Internacionales
Colegiado 1,160

Guatemala, 23 de mayo de 2014

Licenciada
Geidy Magali de Mata Medrano
Directora
Escuela de Ciencia Política
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Estimada señora Directora:

Con atento saludo me dirijo a usted para informarle que he procedido a asesorar y revisar el trabajo de tesis presentado por la estudiante **CLAUDIA ROSANA TENAS PINEDA**, con carne No. 199818244, titulado "**INCIDENCIA DE LA COOPERACION INTERNACIONAL EN LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN GUATEMALA. PERIODO 1998/2008**", el cual presenta como requisito académico previo a obtener el título de Internacionalista, en el grado de licenciada.

Por lo anterior, me permito manifestarle que los planteamientos desarrollados son un aporte importante al estudio de la problemática mencionada desde la perspectiva de las Relaciones Internacionales.

Por tal virtud me es grato informarle que la investigación presentada por la estudiante **TENAS PINEDA**, tiene las cualidades y requisitos necesarios de un trabajo de tesis, por lo tanto la recomiendo apta para ser presentada al Honorable Tribunal Examinador.

Sin otro particular, me suscribo aprovechando la presente para manifestarle mis más altas muestras de consideración y respeto.

Licenciado Luis Fernando de León Laparra
Asesor



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencia Política

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Guatemala a los veintiocho días mes de julio del año dos mil diez-----

ASUNTO: el (la) estudiante **CLAUDIA ROSANA TENAS PINEDA**, Carnet No. **199818244**, Continúa Trámite para la realización de su Examen de tesis.

1. Habiéndose emitido el dictamen correspondiente por parte del Coordinador de Metodología, pase al (la) Asesor (a) de Tesis, Lic. Luis Fernando de León, para que brinde la asesoría correspondiente y emita su informe.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licda. Geidy Magali De Mata Medrano
Directora

Se regresa expediente completo
c.c. archivos
myda/
5.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencia Política

Guatemala, 22 de julio del 2010

Licenciada
Geidy Magali De Mata Medrano
Directora, Escuela de Ciencia Política
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimada Licenciada De Mata:

Por medio de la presente me dirijo a usted con el objeto de informarle que, tuve a la vista el trabajo de Tesis del o (la) estudiante **CLAUDIA ROSANA TENAS PINEDA, carné No. 199818244** Titulado **"INCIDENCIA DE LA COOPERACION INTERNACIONAL EN LA REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRES EN GUATEMALA, PERIODO 1998/2008"**. El (la) estudiante en referencia hizo las modificaciones y por lo tanto, mi dictamen es favorable para que se apruebe dicho diseño y se proceda a realizar la investigación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. Jorge Arriaga
Coordinador Area de Metodología



Archivos
Se regresa Expediente completo
myda/
4/.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencia Política

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:
Guatemala, diecinueve de julio del dos mil diez-----

ASUNTO: El (a) estudiante: **CLAUDIA ROSANA TENAS PINEDA,**
Carnet. 199818244, continúa trámite para la realización
del examen de Tesis.

1. Habiéndose aceptado el Tema de Tesis propuesto, por parte de la Coordinador (a) de la Carrera, Licda. Ruth Jácome de Alfaro, pase al Coordinador de Metodología, Lic. Jorge Arriaga Rodríguez para que se sirva emitir dictamen correspondiente sobre el Diseño de Tesis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licda. Geidy Magali De Mata Medrano
DIRECTORA

Se envía el expediente
c.c. Archivos
myda.
3/



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencia Política

Guatemala, 13 de julio del 2010

Licenciada
Geidy Magali De Mata, **Directora**
Escuela de Ciencia Política

Estimada Licenciada De Mata:

Por medio de la presente me permito informarle que, verificados los registros de Tesis de la Escuela, el tema: **"INCIDENCIA DE LA COOPERACION INTERNACIONAL EN LA REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRES EN GUATEMALA, PERIODO 1998/ 2008"**. Presentado por el (la) estudiante **CLAUDIA ROSANA TENAS PINEDA, Carné No.199818244** puede autorizarse dado que el mismo no tiene antecedentes previos en nuestra Unidad Académica.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licda. Ruth Lacome de Alfaro
Coordinadora Area Relaciones Internacionales

Se regresa expediente completo.

c.c.: Archivo

myda.

2



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencia Política

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

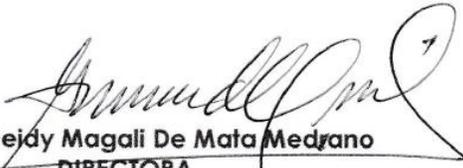
Guatemala, siete de julio del dos mil diez-----

ASUNTO: La estudiante: **CLAUDIA ROSANA TENAS PINEDA,**
Carnet No. 199818244, inicia trámite para la REALIZACIÓN de
DE SU EXAMEN DE TESIS

1. Se admite para su trámite el memorial correspondiente y se dan por acompañados los documentos mencionados.
2. Se traslada al (a) Coordinador (a) de la Carrera correspondiente Licda. Ruth Jácome de Alfaro, *para que acepte el tema de Tesis planteado.*
3. El resto de lo solicitado téngase presente para su oportunidad.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licda. Geidy Magali De Mata Medrano
DIRECTORA

Se envía el expediente completo.

myda

1/



ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Por su fidelidad, por demostrarme que los sueños con esfuerzo y dedicación se hacen realidad, te ofrezco mi triunfo.

A MIS PADRES:

José Amílcar Tenas Izquierdo, Avelina Pineda de Tenas, por darme la vida, inculcándome valores que ayudaron a formar la persona que soy, por todos sus esfuerzos y soñar para mi un futuro de éxitos.

A MI ESPOSO:

Francisco Duarte Pintacoda, por su amor, por ser el impulso de mi formación académica, que con su apoyo ha sido amigo y compañero inseparable, fuente de Sabiduría, y consejo en todo momento.

A MIS HIJAS:

Daniela Valeria y Paula Isabella, por ser un destello de luz en mi vida, por traer nuevas esperanzas y una motivación más fuerte por seguir adelante cada día.

A MIS HERMANAS:

Ana Jamiteth Tenas de Marroquín y Carmen Tenas de Girón, por su apoyo incondicional demostrándome siempre su amor y confianza en los momentos de adversidad y felicidad.

A TODA MI FAMILIA:

Un especial agradecimiento a todos ustedes por ser parte importante en vida, comparto con ustedes mi inmensa alegría.

No podría dejar de manifestar mi agradecimiento a todos y todas mis amigas a quienes me reservo el derecho de nombrar pues tengo la plena certeza que se saben aludidas.

Un especial agradecimiento a la Tricentenaria Universidad San Carlos de Guatemala y en especial a la Escuela de Ciencia Política, de las cuales me siento orgullosa de pertenecer.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CARE	Cooperative for Assistance and Relief Everywhere (Cooperativa para la Asistencia y el Socorro para Cualquiera)
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPREDENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CMNUCC	Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1994
CMRD	Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres
COCODES	Consejos Comunitarios de Desarrollo
CODEDES	Consejos Departamentales de Desarrollo
COE	Centro de Operaciones de Emergencia
COLRED	Coordinadora Local para la Reducción de Desastres
COMRED	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
COMUDES	Consejos Municipales de Desarrollo
CONADES	Comisión Nacional de Desechos Sólidos
CONAMA	Comisión Nacional del Medio Ambiente
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONE	Comité Nacional de Emergencias
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
COP	Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes
DIRND	Decenio Internacional sobre la Reducción de Desastres Naturales

DR-CAFTA	Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana
EDAN	Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades
EIRD	Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres
ERI	Equipos de Respuesta Inmediata
FAO	Food and Agriculture Organization (Organización para la Agricultura y la Alimentación)
INSIVUMEH	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología
INAB	Instituto Nacional de Bosques
ISDR	Estrategia Internacional para la Reducción de Riesgos a Desastres
La RED	Red de especialistas, conocida como
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
NHC	Centro Nacional de Huracanes
OCHA	Coordinación de Asuntos Humanitarios, Naciones Unidas, reconocida por sus siglas en inglés OCHA
ODM	Objetivos del Milenio
OIP	Oficina Intermunicipal de Planificación
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMPs	Oficinas Municipales de Planificación
OMS	Organización mundial de la Salud
ONG's,	Organizaciones no gubernamentales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
SIDA	Síndrome de Inmune Deficiencia Adquirida
PC	Programa Conjunto
PCGIR	Política Centroamericana de la Gestión Integral de Riesgo
PIB	Producto Interno Bruto
PINPED	Planificación e Implementación del Manejo Forestal al Nivel Operacional en Centro América

PNR	Plan Nacional Respuesta
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA ONUDI	Fortalecimiento Institucional para la aplicación del Protocolo de Montreal
PNUMA	Programa de Medio Ambiente
PRRD	Plan Regional de Reducción de Desastres
PRRD	Plan Regional de Reducción de Desastres
Redhum	Red de Información Humanitaria para América Latina y el Caribe
RRD	Reducción de Riesgos y Desastres
SCI	Sistema de Comando de Incidentes
SE-CONRED	Secretaria Ejecutiva de CONRED
SEGEPLAN	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SIG	Sistema de Información Geográfica
SIME	Sistema Integrado de Manejo de Emergencias
SIPECIF	Sistema Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales
SINAPRESE	Sistema Nacional de Prevención de Semana Santa
UNDAF	por sus siglas en inglés, marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo
UNICEF	Fondo de Naciones Unidas para la Infancia
UNISDR	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres
USGRD	Unidades Sectoriales de Gestión para la Reducción de Riesgos a Desastres
USGS	Servicio de Geología de los Estados Unidos de Norteamérica

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
--------------------	---

CAPÍTULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1. Justificación	1
1.2. Planteamiento del problema	2
1.2.1. Formulación del problema	6
1.2.2. Delimitaciones	6
1.3. Objetivos	8
1.3.1. Objetivo general	8
1.3.2. Objetivos Específicos	8
1.4. Metodología utilizada en la investigación.....	9
1.4.1. Método Inductivo-deductivo.....	9
1.4.2. Métodos Analítico – sintético.....	10
1.4.3. Método Jurídico.....	10
1.4.4. Teorías de las Relaciones Internacionales.....	11
1.5. Técnicas.....	12
1.5.1. Técnica de Entrevista.....	12
1.5.2. Técnica de investigación documental.....	13

CAPÍTULO II: IMPACTO Y ORIGEN DE LOS DESASTRES NATURALES

2.1. Origen de los desastres naturales	15
2.2. Los daños que el hombre causa a la naturaleza directamente	16
2.3. Efectos de los daños que el hombre causa a la naturaleza indirectamente	20

2.4. Desastres naturales causados por el cambio climático en Guatemala	24
2.5. Cooperación Internacional	29

**CAPÍTULO III: GUATEMALA FRENTE A LA REDUCCIÓN DE DESASTRES:
COMPROMISOS ASUMIDOS NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL**

3.1. Normativa internacional sobre reducción de desastres ratificada por Guatemala	33
3.2. Iniciativas conjuntas de entidades internacionales y el Gobierno de Guatemala	34
3.2.1. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres Las Américas	34
3.2.2. Red Humanitaria	35
3.2.3. Programa Conjunto (PNUD, FAO, UNICEF) F-ODM Español Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental ante los Riesgos	36
3.2.4. Programa Conjunto Fortalecimiento de las Capacidades con el Pueblo Mam para la Gobernabilidad Económica del Agua y Saneamiento (PNUD, FAO, UNICEF, OPS/OMS, UNFPA) Fortalecimiento Institucional para la aplicación del Protocolo de Montreal (PNUMA ONUDI)	37
3.3. Políticas y normativa pública del gobierno de Guatemala para la reducción de desastres	41
3.3.1. Programas	42
3.4. Análisis de los aspectos que conforman la reducción de desastres y los compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional	47

CAPÍTULO IV: INCIDENCIA DE LA COOPERACION INTERNACIONAL EN LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN GUATEMALA

4.1. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	51
4.2. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia	51
4.3. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres	53
4.4. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central	54
4.5. Coordinación de Asuntos Humanitarios, Naciones Unidas.....	55
4.6. Otras entidades y estrategias para la reducción de desastres.....	55
4.7. Análisis de resultados del estudio de campo para determinar la incidencia de la cooperación internacional	59
4.8. Propuestas para mejorar la incidencia de la cooperación internacional	68
4.8.1. Educación temprana	68
4.8.2. Fomentar la participación en autoridades	69
4.8.3. Cultura de reducción de riesgos	70
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES	75
BIBLIOGRAFIA	77
ANEXOS	85
ANEXO 1: Muestra de Entrevista	87
ANEXO 2: Glosario	89

INTRODUCCIÓN

La recurrencia de desastres a nivel mundial ha propiciado intervenciones a través de la ejecución de proyectos de prevención y/o preparación para desastres. Tales intervenciones han aumentado su aparición en el periodo de 1960 a la fecha.

Guatemala no es la excepción y tres son los desastres que han motivado, la cooperación internacional, el terremoto de 1976, el Huracán Mitch 1998 y la Tormenta Tropical Stan 2005. Estos desastres evidenciaron la poca o nula capacidad del gobierno y sociedad en general para enfrentar desastres, cuyas manifestaciones sobrepasan las pérdidas materiales pues concluyen con la muerte de muchas personas; cantidades que al ser contrapuestas con las de otros países como Cuba o Estados Unidos resultan totalmente alarmantes.

El documento que se presenta corresponde al protocolo de investigación de tesis de la licenciatura de Relaciones Internacionales. Éste plantea la importancia de investigar y analizar la incidencia de la cooperación internacional en la reducción de riesgos a desastres en Guatemala.

Realizar esta investigación tiene como objetivo valorar el aporte de la comunidad internacional con relación a los alcances y obstáculos que esto implica para el desarrollo del país.

En la actualidad existe variada literatura acerca de la temática no obstante el análisis del impacto que tiene los proyectos, financiados por la cooperación, aún es muy limitado. Considero que esta investigación se constituiría en un aporte valioso para las ciencias sociales y particularmente los/as relacionistas internacionales y porque no decirlo para las instituciones responsables de gestionar y ejecutar acciones relacionadas con la gestión de riesgo y financiamiento de proyectos. El informe final de tesis está conformado por seis capítulos, sus aspectos generales desarrollados son los siguientes:

El capítulo uno establece los aspectos metodológicos utilizados para la realización de la investigación y la adaptación del tema investigado, así como para determinar el resultado del trabajo de campo.

En el segundo capítulo se estableció el impacto de los desastres naturales en Guatemala durante el periodo 1998 al 2008, asimismo el significado de cada uno de los desastres que la humanidad ha conocido hasta el día de hoy.

En el tercer capítulo se describieron las acciones internacionales en la reducción de desastres, comentado solamente las que han realizado entidades con gran trascendencia histórica y de poder en la actualidad. El número cuatro estableció los compromisos que a adquirido Guatemala a nivel internacional respecto a la reducción de desastres.

En el capítulo número cinco, se hizo una recopilación de las políticas y normativa pública realizado por el Gobierno de Guatemala, describiendo sus objetivos o funciones esenciales.

En el sexto y último capítulo se estableció el tema planteado que es la incidencia de la cooperación internacional en la reducción de riesgos de desastres en Guatemala, se describió el perfil del país y sus amenazas latentes en cuestión de acontecimiento naturales, que puede provocar desastres, la descripción breve de las instituciones que fueron objeto de entrevista y el análisis del resultado, finalmente la propuesta de solución para todos los problemas encontrados en el desarrollo del presente trabajo de tesis.

CAPÍTULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1. Justificación

La recurrencia de desastres de pequeña, mediana y gran magnitud se ha extendido en las últimas dos décadas. Las causas de tales desastres no son únicamente de orden natural, se suman a ello construcciones sociales que son concebidas como vulnerabilidad. Ambas conjuntamente dan lugar al aumento de riesgos, o bien la culminación de estos en desastres.

Los efectos de los desastres incrementan la vulnerabilidad de la población guatemalteca y particularmente la población con menos recursos económicos, o bien poblaciones en las que la desigualdad es latente. Más allá de la pérdida de vidas humanas el impacto de estos desastres trasciende a problemáticas de largo plazo, que al final agudizan la pobreza y desigualdades existentes. Las medidas adoptadas a nivel nacional no son suficientes para dar una respuesta eficaz y eficiente a la situación referida.

Ante esta problemática la comunidad internacional ha incrementado su apoyo financiero, para la realización de proyectos enfocados en la reducción del riesgo. Para ello los países donantes han adoptado diversas estrategias; como el financiamiento de proyectos específicos de repuesta a desastres o Gestión de Riesgos. Otra medida es demandar de la entidad ofertante la consideración de Gr como un eje transversal en proyectos de salud, educación.

El planteamiento anterior sugiere que la reducción de la vulnerabilidad es un hecho que debe manifestar efectos positivos para el país. No obstante, las noticias presentes cada año muestran estadísticas aterrantes que sugieren el aumento de personas muertas y heridas por causa de desastres, asimismo, daños a la infraestructura habitacional, vial y comunal, pero aun mayor es la degradación de la naturaleza la cual se proyecta en el desprendimiento de tierra, aumento de los

causes de los ríos, zonas deforestadas y erosión. Lo anterior es motivo para reflexionar sobre la incidencia de la cooperación internacional en la reducción de riesgos de desastres en Guatemala. Tal reflexión se enfoca en el propósito de valorar el apoyo de la cooperación internacional, además identificarlos son los obstáculos o barreras que deben superarse para optimizar su apoyo o reenfocar la dirección de estos proyectos. Tales obstáculos o barreras pueden estar concentrados en las decisiones de personas, procedimientos o los proyectos mismos. La valoración de los avances y la identificación de obstáculos permitirán realizar propuestas que puedan contribuir a la obtención de mayores alcances.

1.2.Planteamiento del problema

Todos los años, más de 200 millones de personas resultan afectadas por las sequías, inundaciones, ciclones, terremotos, incendios forestales y otras amenazas. Además de la pobreza, la creciente densidad de la población, la degradación ambiental y el calentamiento global están logrando que el impacto de las amenazas naturales empeore aún más. (UNISDR, 2000).

Los desastres tienen un efecto sustancial sobre las perspectivas de desarrollo de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe. Durante los últimos treinta años los desastres en la región han afectado a aproximadamente cuatro millones de personas por año, causando unas 5.000 muertes y US\$ 3.200 millones en pérdidas físicas (UNISDR, 2000).

El continente enfrenta una gran variedad de amenazas naturales. Los vendavales y las inundaciones son las amenazas naturales más comunes en el Caribe. Las inundaciones, las avalanchas y los terremotos constituyen las mayores amenazas en América del Sur, mientras que América Central regularmente enfrenta toda una variedad de desastres relacionados con inundaciones, vendavales, terremotos y erupciones volcánicas. Los costos económicos directos de los desastres llegan a más de US\$ 3.200 millones por año. (Banco Interamericano de Desarrollo, 1959).

Guatemala por su posición geográfica, tiene una formación geológica volcánica en zonas de ladera, con actividad sísmica y bajos niveles de desarrollo, es uno de los países del Istmo centroamericano con alta riqueza en diversidad de ecosistemas y especies, que sufre la incidencia de eventos recurrentes de origen hidrometeorológico como huracanes, lluvias torrenciales, inundaciones y deslizamientos, que pueden inducir a grandes desastres naturales, provocando pérdidas de vida en los ecosistemas naturales y urbanos.

En febrero de 1976 el territorio Guatemalteco fue sacudido por un terremoto que dejó más 25,000 muertos; en octubre de 1,998 nos afectó el huracán Mitch y en octubre de 2005, el Huracán Stan que llevo a las autoridades gubernamentales a decretar estado de calamidad y estado de emergencia nacional. Las crecidas y deslizamientos causadas por las lluvias de Stan, dejaron más 800 muertos y 1.5 millones de afectados directos. Se estima que los daños y pérdidas ascendieron a US \$988 Millones, cantidad equivalente a 3.4 % del PIB de año 2004. Los daños ambientales por erosión afectaron 719,800 Ha, calculando una perdida promedio de suelo de 12.45 t/Ha, valorados en US \$ 41,000 dólares. (CEPAL 2005).

En términos generales durante Stan, las inundaciones afectaron las zonas bajas de la costa pacífica, mientras que las tierras altas y las zonas de transición fueron principalmente afectadas por deslaves y derrumbes. Deforestación de bosques, sobre explotación y saturación del suelo, disposición de desechos sólidos, aunadas a la pobreza, son señaladas por expertos como las principales causas que dieron origen a deslaves tras las fuertes lluvias ocasionadas por el huracán Stan, que agravan la fragilidad de los ecosistemas y elevan el riesgo ante este tipo de eventos que sin ser extremos, ocasionan un impacto negativo en el bienestar de la sociedad y rezagan el alcance de los niveles de crecimiento y desarrollo. (IARNA/URL-IIA Perfil Ambiental de Guatemala, 2006).

Según la Jornadas Internacionales sobre Gestión del Riesgo de Inundaciones y Deslizamientos de Laderas en Brasil en el año 2007 describe que para el Huracán

Stan, las lluvias intensas en buena parte de su litoral del Pacífico, recibieron cantidades de lluvia que alcanzaron entre 400 y 650 mm. Superando, en la mayoría de sitios las cantidades recibidas durante Mitch, el caso de la severa condición lluviosa asociada al huracán Stan, puede considerarse de gran interés, porque se trató de un huracán que apenas alcanzó la categoría 1 en la escala Zaffir-Simpson, y enseña que la preparación ante la amenaza debe ser máxima siempre, no solamente cuando se trata de huracanes muy intensos. (Briones, Fernando, 2012).

El Huracan Mitch (1998) fue descrito como la peor tormenta tropical de la región Caribeña en doscientos años. La destrucción que dejó en su camino sirvió para justificar que algunos lo denominaran el peor desastre en Centroamérica en los últimos cien años. Una de las características que lo distingue de otros eventos de magnitud sufridos, tales como los sismos de Guatemala y Managua, durante el año 1998, es la enorme extensión territorial de sus impactos en Honduras, Nicaragua, El Salvador, y Guatemala, en particular, los cuales le merecieron el nombre de Desastre Regional. Era en efecto un desastre centroamericano, y ha sido tomado así posteriormente por los gobiernos de la región y los organismos internacionales de ayuda bi y multilateral (Aldana Valverde, Angel Luis, 2012)

Cerca de 20,000 víctimas entre muertos o desaparecidos, más de doscientos puentes y más de mil kilómetros de vías principales destruidos, cientos de miles de damnificados y millones de afectados, destrucción masiva de viviendas y cultivos, y un costo total en términos de la reconstrucción estimado en cerca de 6 mil millones de dólares por la CEPAL, son algunos de los impactos que más se circularon para describir el desastre sucedido. Más allá del frío y muchas veces contradictorio análisis de los números, y el releve periodístico con sus característicos morbos y sensacionalistas del suceso, éste desastre, tal vez más que cualquier otro sucedido en la región o en el hemisferio, suscitó una serie de reflexiones y debates que iban más allá de la fenomenología externa del evento, sus impactos y resultados numéricos. (Aldana Valverde, Angel Luis, 2012)

Para el Huracán Mitch, las lluvias torrenciales, de difusión geográfica, con prolongación e intensidad de moderada a fuerte (200 mm y 600 mm de lluvia en un periodo de 13 días entre el 25 de octubre y el 6 de noviembre) al final de la época de lluvia de 1998, cuando los suelos se encontraban saturados, la lluvia recibida en estas áreas es burdamente equivalente a la precipitación promedio recibida en el periodo de un año. (Aldana Valverde, Angel Luis, 2012)

Los acontecimientos de los últimos años han recordado que las amenazas naturales pueden afectar a todos, en cualquier parte. Del tsunami del océano Índico al terremoto en el sur de Asia, de la devastación que produjeron los huracanes y ciclones en los Estados Unidos, el Caribe y el Pacífico, a las fuertes inundaciones en Europa y Asia, cientos de miles de personas han perdido sus vidas y millones sus fuentes de sustento debido a los desastres ocasionados por las amenazas naturales.

A pesar de que muchos conocen la miseria humana y las paralizantes pérdidas económicas que resultan debido a los desastres, lo que pocos se dan cuenta es que esta devastación puede prevenirse mediante iniciativas para la reducción del riesgo de desastres. Los gobiernos en todo el mundo se han comprometido a tomar medidas para reducir el riesgo de desastres y han adoptado un lineamiento denominado el Marco de Acción de Hyogo. Reducir las vulnerabilidades frente a las amenazas naturales. El Marco le ofrece asistencia a los esfuerzos de las naciones y comunidades para volverse más resistentes a las amenazas que ponen en riesgo los beneficios del desarrollo y para enfrentarlas de mejor forma. (UNISDR, 2000)

Los Estados miembros de las Naciones Unidas Adoptaron la Estrategia Internacional para la Reducción de Riesgos a Desastres (ISDR) en el año 2000 como mecanismo de seguimiento al Decenio Internacional sobre la Reducción de Desastres Naturales (DIRND) 1990-1999. El propósito de esta estrategia es lograr una reducción considerable de las pérdidas que ocasionan los desastres, al igual que construir comunidades y naciones resistentes como condición fundamental para el desarrollo sostenible. El Sistema de la EIDR abarca a numerosas organizaciones, estados y

sociedad civil a nivel mundial, los cuales trabajan juntos para reducir las pérdidas que ocasionan los desastres.

Pese a que la Cooperación internacional ha aumentado desde la ocurrencia del Huracán Mitch ocurrido en 1998 y la Tormenta Tropical Stan en 2005 la vulnerabilidad ante la presencia de amenazas hidrometeorológicas no disminuye. Contrariamente cada invierno provoca zozobra e incertidumbre ante la posibilidad de que se presente otro desastre de magnitud como las mencionadas con anterioridad. (UNISDR, 2000)

1.2.1. Formulación del problema

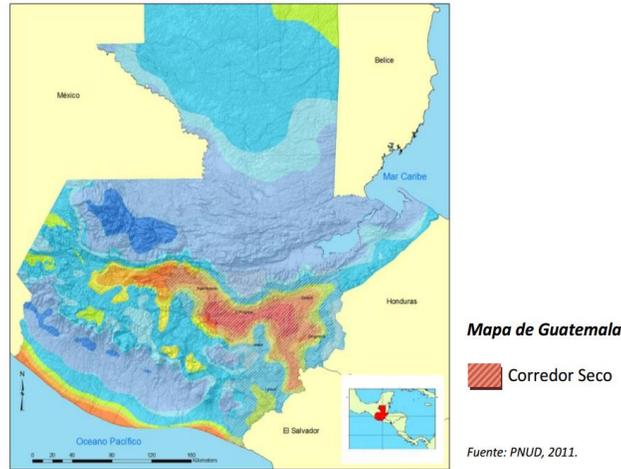
Teniendo como referencia los acontecimientos descritos con anterioridad con la presente investigación se pretende establecer ¿Cuál ha sido la incidencia y los aportes de la Cooperación Internacional en la reducción de riesgos de Desastres en Guatemala a partir de la ocurrencia de los dos grandes desastres hidrometeorológicos que han azotado al país, Huracán Mitch y Tormenta Tropical Stan.

1.2.2. Delimitaciones

a) Delimitación Espacial:

El presente estudio se realizará tomando como referencia a Organizaciones Internacionales, Agencias de Cooperación Internacional e Instituciones Públicas, para determinar cuál a ha sido su incidencia en La Reducción de Riesgos de Desastres Hidrometeorológicos en Guatemala. Así como la muestra de estudios realizados con cooperación internacional, a ciertos sectores de la República de Guatemala graficados de la siguiente manera:

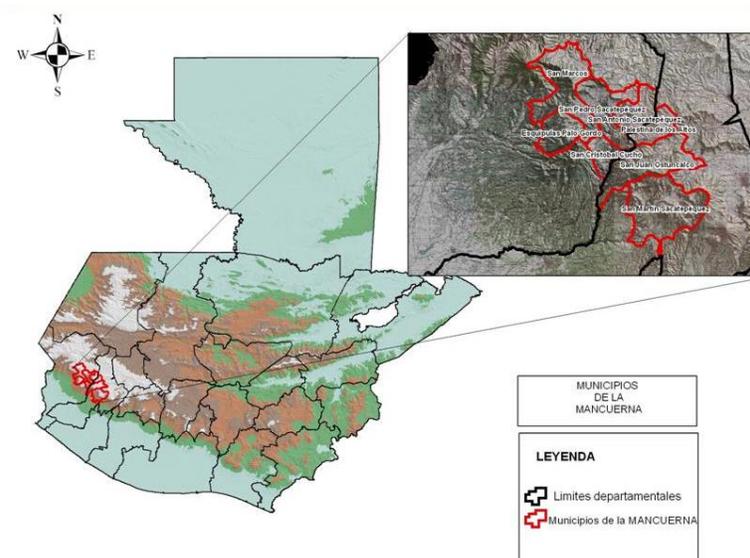
El Programa Conjunto Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental ante el Riesgo Climático en Guatemala



Ubicación geográfica del Programa Conjunto

Fuente: Sandoval Cumes, Karinn Johanna, 2011

Área geográfica donde se ubican los ocho municipios de la Mancomunidad del Río Naranjo.



Comprende territorios de los Departamentos de San Marcos y Quetzaltenango, objeto de estudio:

Fuente: Valdés, René Mauricio y otros, 2009.

b) Delimitación Temporal:

El periodo a analizar comprende de 1998 a 2008 que es el periodo donde se suscitaron los dos desastres naturales que más han afectado al país Huracán Mitch 1998 y Tormenta Tropical Stan 2005 donde se analizará cual ha sido el papel de la Cooperación internacional en la reducción de Riesgos de Desastres en Guatemala.

c) Delimitación Conceptual

Las unidades de análisis de la presente investigación son las Siguietes: Cooperación Internacional, Reducción de Riesgos Hidrometeorológicos y la situación actual de Guatemala.

1.3.Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar el efecto que ha tenido la cooperación internacional en la reducción de riesgos a desastres en Guatemala desde 1998 a 2008.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Definir el impacto de los desastres naturales en Guatemala en el periodo 1998/2008
- b) Definir la incidencia de Organismos Internacionales en la Creación de Políticas Públicas de reducción de Desastres Naturales.

- c) Definir la relación existente entre la cooperación Internacional Desarrollo/Gestión de Riesgos.
- d) Comparar las estrategias de trabajo en materia de Gestión de Riesgos adaptadas en los diferentes periodos gubernamentales que contemple el estudio.

1.4. Metodología utilizada en la investigación

1.4.1. Método Inductivo-deductivo:

a) Método Inductivo:

La aplicación de este método científico de investigación, estableció cada una de las particularidades del tema planteado como enumerar los desastres naturales desde el año 1998 al 2008, las estrategia políticas de carácter nacional e internacional que se han creado (entre ellas las realizadas por Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastre y su estrategia EIRD, Marco de Acción Hyogo 2005-2015, políticas y normativa pública del gobierno de Guatemala como la de Conservación, protección del Ambiente y recursos naturales, etc.), así como la investigación a entidades nacionales e internacionales con ello se determino la aplicación y las incidencias de las mismas en el territorio nacional.

b) Método Deductivo:

En virtud de la aplicación del método inductivo que permitió el estudio de los elementos y particularidades del problema planteado (enumeración de desastres, políticas y legislación nacional e internacional) y sus incidencias se logro deducir que Guatemala debido a su posición geográfica, geológica y tectónica es uno de los países a nivel mundial con un alto potencial de

múltiples amenazas naturales y que las políticas nacionales e internacionales, tienen dificultad en su implementación al no ser fomentadas, estudiadas, coordinadas, adecuadas y aplicadas.

1.4.2. Métodos Analítico - sintético:

a) El método analítico

Se distinguieron cada uno de los elementos del fenómeno o tema, (incidencia de la cooperación internacional en la reducción de riesgos de desastres en Guatemala, periodo 1998/2008), y se procedió a su revisión en forma ordenada extrayéndola de diversos estudios teóricos ya realizados de forma general lo que permitió saber las causas y sus efectos.

b) El método sintético:

Habiendo realizado una recopilación de información en forma analítica, fue necesario realizar un estudio de campo a través de la realización de entrevistas dirigidas tanto a entidades internacionales y nacionales que han tenido que ver en la cooperación de desastres en Guatemala, (SEGEPLAN, CONRED, CEPREDANAC, OCHA / ONU, MARN), para que en conjunto con la información teórica, política y legal nacional e internacional que proporciono un estudio sintético permitió conocer la incidencias en su aplicación en el país.

1.4.3. Método Jurídico:

El método jurídico se utilizo para exponer dentro del trabajo de tesis, leyes, convenios, decretos y normas tanto de carácter internacional como nacional; se describieron instrumentos internacionales de reducción de desastres y

también nacionales. Además políticas de acción interna respecto al tema de desastres.

1.4.4. Teorías de las Relaciones Internacionales

Dentro de las teorías de las relaciones que tienen relación con el problema planteado en el presente estudio de tesis, se encuentra el paradigma idealista y la teoría institucionalista, en virtud del siguiente análisis.

La teoría idealista tienen ciertas creencias una de ellas esta basa en que la naturaleza humana es esencialmente altruista y, por lo tanto, las personas son capaces de ayudarse y colaborar mutuamente (Rodríguez U., 2014); este paradigma muestra claramente uno de los fundamentos de la creación de entidades tanto nacionales como internacionales para la reducción de desastres, al organizar intereses mutuos sin barreras nacionales para prevenir o bien reducir los desastres provocados ya sea por mano del hombre o por la naturaleza, siendo estos ultimo inevitables porque están fuera del alcance del poder humano.

En cuanto a la teoría institucionalista la relación que tiene con el tema de la incidencia internacional en la reducción de desastre es la siguiente: la teoría institucionalista asume que los Estados son los principales actores en la política mundial y que se comportan en base a las concepciones que tienen de sus propios intereses. Las capacidades relativas siguen siendo importantes, y los Estados se ven obligados a depender de sí mismos para obtener ganancias de la cooperación. Sin embargo, la teoría institucionalista pone también énfasis en el papel de las instituciones internacionales en el cambio de las concepciones del propio interés. De ahí que se apoye en las ideas liberales sobre la formación de intereses. (Salomón, 2002), como podrá corroborarse en el desarrollo del presente estudio la participación institucional tanto nacional (CONRED, MARN, SEGEPLAN) como internacional

(CEPREDENAC, OCHA, USAID), han sido entes activos en la planificación, proyección de estrategias en la reducción de desastres en Guatemala, esto permite ver claramente la aplicación de la teoría institucionalista de las relaciones internacionales.

En virtud de lo anterior las teorías de las relaciones internacionales que se encuentran dentro de la presente investigación son el paradigma idealista al concebir que los seres humanos somos capaces de ayudarnos entre sí; y la teoría realista institucionalista que a pesar de la capacidad humana de hacer el bien los estados conservan sus instituciones con la participación de entidades internacionales.

1.5. Técnicas

1.5.1. Técnica de Entrevista:

El instrumento utilizado para las entrevista fue dirigido a cinco instituciones tanto nacionales como internacionales, permitió conocer de primera mano las experiencias que han tenido en un desastre y la descripción de las experiencias que han tenido en un desastre, asimismo, la propuesta que ellos darán para evitar problemas a los que se han enfrentado, tanto en su integridad física, como en la eficacia y eficiencia de los programas actuales que tienen de reducción de desastres.

Los encargados de las instituciones que colaboraron en el llenado de las entrevistas son los siguientes: Luis Ovando Lavagnino, Director de Gestión de Riesgo de SEGEPLAN; Víctor Ramírez, Coordinador de Fortalecimiento Institucional, CEPREDENAC; Héctor Morales Delgado, Analista de comunicaciones Oficina del Coordinador Residente SNU y PNUD, OCHA, Naciones Unidas; Julio Arnoldo de Paz Pivaral, Unidad de Información

Pública, MARN; David De León Villeda , Jefe de Información y Prensa
Dirección de Comunicación Social, Secretaría Ejecutiva de la CONRED.

En el momento de la realización de la entrevista se contactaron cada una de las instituciones vía telefónica, correo electrónico y personalmente en sus instalaciones, con ellos no existió ningún problema, ya que hasta aportaron material didáctico para enriquecer la investigación.

Otras instituciones donde se intento realizar la entrevista fue la USAID, sin embargo ellos no tienen autorizado a responder entrevistas sin autorización de su superior jerárquico, por lo que solamente colaboraron con dar información teórica.

Por otro lado también, se intento realizar la entrevista con representantes de Cruz Roja en Guatemala, pero la falta de coordinación dentro de la entidad y de tiempo de las personas encargadas no permitió obtener su opinión, ya que requerían que fueran en forma personal, pero al momento de acercarse a las oficinas centrales, no se encontraban en ellas, por diversos motivos que manifestaron en varias ocasiones.

1.5.2. Técnica de investigación documental

La presente investigación fue de tipo documental, se llevará a cabo por medio de recopilación de información de diferentes. Los tipos de documentos que se utilizaron para obtener el contenido teórico de la tesis son:

a) Bibliográfica:

Se utilizaron libros que aborden los temas a tratar en la investigación y tomar en cuenta criterios de otros autores.

b) Hemerográfica:

Se consultó material hemerográfico en diferentes periódicos de circulación nacional para recabar información que pueda ser de utilidad, de igual forma se consultó el Diario de Centroamérica leyes y acuerdos que han sido aprobados y que tenga relación con la investigación.

c) Información Virtual:

Se consultaron páginas de Internet para obtener información relevante en distintas páginas oficiales de organismos internacionales, bibliotecas virtuales de diferentes países.

d) Revistas:

Se describieron diversas revistas que abordan temas de interés internacional donde se publican artículos que dan diferentes perspectivas del tema a abordar.

e) Análisis de Contenido:

Luego de recolectar la información de las diversas fuentes documentales se procedió por medio de esta técnica de análisis de contenido donde se busco extraer la información que fue útil para el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO II: IMPACTO Y ORIGEN DE LOS DESASTRES NATURALES

Para determinar la incidencia del apoyo internacional en la reducción de desastre en Guatemala, es necesario conocer antes exactamente a que están dirigidas la estrategias internacionales, tanto en la ayuda humanitaria como en estrategias de prevención; según el origen de los desastres naturales.

2.1. Origen de los desastres naturales

El hombre ha sido una de las principales causas de los desastres naturales, ya sea en forma directa o indirecta. Cuando estos acontecimientos son producidos directamente por el hombre, se pueden ver claramente una serie de actos, (derrame de petróleo, contaminación de aguas, etc.), que no solo quedan en un simple daño a una parte de la naturaleza, esta tiene consecuencias devastadoras en el futuro; porque al ser el hombre administrador de una naturaleza que se encuentra en constante movimiento, su mal uso en cierto lugar, afecta toda la esfera terrestre, en su conjunto.

Con respecto a los desastres provocados por el hombre en forma indirecta, estas son consecuencias de la mala administración de los recursos naturales; que producen cambios en el ambiente como se puede observar en los efectos del calentamiento global, el efecto invernadero que al final de cuentas provocan un cambio climático; estos a su vez crean fenómenos naturales como terremotos, huracanes, etc.; creando un círculo continuo repetitivo de serios problemas en el funcionamiento correcto de la naturaleza, que al final definirán la existencia de la humanidad, en un mundo cada vez mas peligros para vivir.

A continuación se hará una breve reseña de algunos de los desastres naturales producidos por el hombre en forma directa y las consecuencias de los mismos. Posteriormente se hará mención de los daños que causan a futuro la actuación de la

mano del hombre, en mal uso de los recursos naturales, o bien daños indirectos provocados por el hombre al medio ambiente.

2.2. Los daños que el hombre causa a la naturaleza directamente

Los daños causados por el hombre y que tiene consecuencias en la naturaleza, entre otros son: la contaminación de las aguas, derramamiento de petróleo, fuga de materiales radioactivos, tala de bosques, uso de napalm, contaminación por anhídrido carbónico, uso de armas biológicas y la densidad de la población.

La contaminación de las aguas, entre ella se encuentra la de cuencas hídricas, esta se produce cuando: los contaminantes llegan a los arroyos y ríos a través de desagües pluviales que recogen y transportan el agua de escurrimiento de la mayoría de las calles en las comunidades. El agua que corre por estos desagües pluviales no es tratada y puede transportar contaminantes a riachuelos y arroyos. (Murillo, 2010).

Las consecuencias que produce esta contaminación provocada en forma deliberada por el hombre degrada al medio ambiente, daña el hábitat de la flora y la fauna silvestre, afecta a la economía y a los empleos, causa impuestos y cuotas más altas, y finalmente también afecta a la salud de los seres humanos. Los contaminantes como el aceite automotriz, los productos de pintura, los desechos de mascota, la basura, y las sustancias químicas como fertilizantes y pesticidas son llevados por la lluvia y por los prados y jardines regados en exceso, hacia los desagües del vecindario y los pluviales. (Murillo, 2010).

Otro de los desastres producidos por el hombre que dañan el funcionamiento de la naturaleza es el derramamiento de petróleo cuando este es derramado en el mar, manifiesta cambios físicos y químicos alterando la naturaleza y composición de los hidrocarburos con el tiempo. (Murillo, 2010).

Asimismo los efectos tóxicos en aves, produce una disminución de los glóbulos rojos de la sangre y glóbulos blancos en órganos linfoides, además de la disminución en su capacidad de reproducción. En Animales salvajes se ha evidenciado que los derrames de petróleo son responsables de masivas muertes de aves marinas, presencia de anemia hemolítica en patos; en mamíferos se ha encontrado diferencia significativas de niveles de hemoglobina en la sangre y de peso, también se ha reportado un aumento de mortalidad en focas. La proximidad del ganado a lugares de derrame ha dado por resultado el envenenamiento de los animales por ingestión de crudo, pero la causa más común de enfermedad o muerte de estos animales es la neumonía por aspiración, la cual puede causar un crónico deterioro de la salud, con muerte después de varios días o semanas. (Montoya Ch, Juan Carlos, 2002).

Respecto a la repercusión que tiene en los seres humanos el derramamiento de petróleo produce, los componentes del petróleo pueden entrar en contacto con el cuerpo humano a través de tres rutas: la absorción por los pies, la ingestión de comidas y bebidas y la inhalación a través de la respiración. Los diferentes estudios realizados en poblaciones humanas sobre el impacto en la salud de derrames petroleros han mostrado que las poblaciones expuestas enfrentan un elevado riesgo de efectos graves no reversibles en la salud. Los componente del petróleo pueden ser: tóxicos, la inhalación, ingestión o absorción cutánea en pequeña cantidades conduce a daños para la salud de magnitud considerable, eventualmente con consecuencias mortales o con efectos cancerígenos, mutagenos o tóxicos para la reproducción. (Montoya Ch, Juan Carlos, 2002).

La manipulación humana de materiales radiactivos para diferentes fines y uno de los más comunes es para la creación de energía; también son desastres causados por actos humanos; han producido severos daños al ambiente; por la negligencia y falta de protecciones adecuadas para su uso y manejo produciendo la radioactividad.

La contaminación provocada por explosiones atómicas representa un peligro latente para la humanidad; son muy conocidas las explosiones atómicas de Hiroshima y

Nagasaki en 1945 (produjo enfermedades raras y efectos en los hijos y nietos de los supervivientes), (Fundación Wikimedia, Inc, 2012), las pruebas nucleares de los Estados Unidos de América y de Francia, y la fuga de materiales radiactivos en la planta de Chernobyl, (Ucrania), entre otras. También el caso de Atolón de Mururoa pudo haber afectado con las ondas expansivas a la falla de Nazca y por tanto sismos en Perú y en Chile. (Fundación Wikimedia, Inc, 2012), uno de los últimos casos fue el de Fukushima en Japón, que son producto de enfermedades cancerígenas en varios habitantes donde se produjo la fuga.

Otro de los males causados por el hombre es la deforestación es la destrucción a gran escala del bosque. En la actualidad queda muy poca superficie de bosques originarios en el mundo; las talas de han realizado generalmente sin reemplazar los árboles cortados y, a pesar de que hoy se replantan cada vez más, se acelera el ritmo de tala, lo que ocasiona que haya menos bosques maduros. (Kramer, 2003).

Las consecuencias son producir erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas, lo que a su vez favorece las inundaciones o sequías. Reducen la biodiversidad (diversidad de hábitats, especies y tipos genéticos), que es especialmente significativa en los bosques tropicales. La deforestación y la degradación pueden contribuir a los desequilibrios climáticos regionales y globales. (Kramer, 2003).

Por otro lado, es necesario mencionar que la aplicación de los combustibles puede causar daños graves, uno de ellos, el que posee mayor inflamabilidad es el napalm.

El Napalm fue usado como bomba incendiaria durante el conflicto de Vietnam causando la muerte a un gran número de personas. Su potencial destructivo no solo se reduce a su combustión, sino que debido a su alta inflamabilidad, la mayor parte del Oxígeno existente en el recinto cerrado en el que explota, es consumido por su combustión, llegando a producir así la muerte por asfixia.

Asimismo, la contaminación por anhídrido carbónico, por ser un componente de los productos de la combustión de los hidrocarburos y, en particular, es emitida por los tubos de escape de los vehículos. Forma parte de uno de los contaminantes producidos en forma directa por el hombre, que causa serios daños a la naturaleza. Estos dejan elementos contaminantes y hay zonas en dichas áreas urbanas totalmente contaminadas, que originan enfermedades respiratorias y de la piel de sus moradores. (Fundación Wikimedia, Inc, 2012)

Respecto a la utilización de microorganismos creados por el hombre, directamente no solo para dañar a los seres humanos, sino dejar inhabitables ciudades enteras es el uso de de armas biológicas (utilización de bacterias, virus u otro organismo que cause enfermedades); estas son destinada a matar, provocar discapacidad o impedir seriamente a un individuo.

Un factor que debe añadirse, que implica directamente al hombre en la creación de desastres naturales es la densidad de la población (número de habitantes por kilometro cuadrado), en sentido general, puede decirse que las mayores y grandes densidades de población de las grandes ciudades del mundo, presentan problemas distintos y hasta opuestos a los de las zonas rurales de emigración. Si en las ciudades se agudizan día a día los problemas urbanos típicos (vivienda, transporte, fuentes de trabajo, servicios urbanos, seguridad ciudadana, marginalidad, etc.), en el medio rural no se pueden desarrollar proyectos de desarrollo económico o de infraestructura por falta o escasez de mano de obra. (Fundación Wikimedia, Inc, 2012)

Para tener calidad de vida en la ciudad es importante tener una densidad de población suficiente que permita: generar un entorno favorable para el desarrollo y atracción de nuevas actividades, así como mantener las tradicionales; crear ofertas culturales y lúdicas atractivas; rentabilizar la redes: viarios con encintado de aceras, alumbrado público, recogida de basura, transporte público, abastecimiento de agua

potable, saneamiento, etc.; y mejorar la cohesión social. (Territoriante compostelano, 2008)

El exceso de densidad de población produce un deterioro de la vida urbana: carencia de vivienda, de infraestructuras y servicios urbanos, degradación del medio ambiente, falta de empleo, pobreza etc. En las áreas de baja densidad de población existe un despilfarro de suelo urbano y problemas de rentabilidad de las redes: viarios con encintado de aceras, alumbrado público, recogida de basura, transporte público, abastecimiento de agua potable, saneamiento, etc. (Territoriante compostelano, 2008)

2.3.Efectos de los daños que el hombre causa a la naturaleza indirectamente

Como se estableció con anterioridad la administración del hombre de los recursos naturales ha sido fallida, en virtud de las consecuencias que ha provocado el mal uso y la falta de preocupación por mantener un mundo sano y equilibrado. Este desequilibrio ha llegado a tal punto que la misma naturaleza ha respondido a ello alterando su funcionamiento normal. De esta manera el ser humano contribuye indirectamente en la producción de fenómenos naturales.

En otras palabras, el hombre han utilizado mal los recursos naturales, por esta razón la tierra a tenido efectos negativos (como el calentamiento global que produce un efecto invernadero y este a su vez el cambio climático), que origina fenómenos naturales, como huracanes, terremotos, tormentas tropicales, desencadenando una serie de desastres tanto a la vida, salud, infraestructura y economía de los seres humanos en la tierra, haciendo cada vez más difícil su supervivencia.

La forma en que contribuye el hombre indirectamente, para afectar el medio ambiente se refleja mediante el calentamiento global también llamado efecto invernadero o el cambio climático fenómenos naturales ligados directamente a la falta de uso sostenible de los recursos naturales. A su vez producen una serie de

eventos (terremotos, huracanes, tsunamis, etc.), que ponen en peligro la vida de la humanidad.

Los científicos a menudo utilizan el término cambio climático en lugar de calentamiento global. Esto es porque, dado que la temperatura media de la Tierra aumenta, los vientos y las corrientes oceánicas mueven el calor alrededor del globo de modo que pueden enfriar algunas zonas, calentar otras y cambiar la cantidad de lluvia y de nieve que cae. Como resultado, el clima cambia de manera diferente en diferentes áreas. (National Geographic, 1996-2013)

El calentamiento global es un fenómeno que ocurre cuando hay demasiados gases de efecto invernadero en el atmósfera, (dióxido de carbono). El efecto invernadero es un proceso natural que atrapa algunos de los rayos del sol en la atmósfera para regular la temperatura de la Tierra. Este paso se da cuando los rayos entran en la atmósfera. Algunos quedan atrapados por los gases de efecto invernadero que están en la atmósfera naturalmente, y el resto va al espacio. (La onda verde de NRDC, 2008)

El efecto invernadero es el calentamiento que se produce cuando ciertos gases de la atmósfera de la Tierra retienen el calor. Estos gases dejan pasar la luz pero mantienen el calor como las paredes de cristal de un invernadero. En primer lugar, la luz solar brilla en la superficie terrestre, donde es absorbida y, a continuación, vuelve a la atmósfera en forma de calor. Cuantos más gases de invernadero, más calor es retenido. (National Geographic, 1996-2013)

Uno de los gases que producen el efecto invernadero es el dióxido de carbono, producido por la quema de combustibles fósiles, tala de árboles, etc. Esto produce el aumento de gases de efecto invernadero, más de lo normal y más rayos están atrapados en la atmósfera, y por eso, la Tierra se calienta y la temperatura sube. Este es el fenómeno del calentamiento global. En los últimos 50 años, la temperatura

promedio ha aumentado más rápido que alguno periodo en la historia. (La onda verde de NRDC, 2008)

Los efectos del calentamiento global afectan muchos aspectos del medio ambiente y de la Tierra. Si las causas del calentamiento global no están arregladas los océanos van a sufrir. Con el aumento de la temperatura del aire, la temperatura de los océanos va a subir también. Un ejemplo es el coral este no puede vivir cuando el agua esta tibia, y por eso, muchos corales mundiales van a morir. Este fenómeno se llama la decoloración de los corales. (La onda verde de NRDC, 2008)

Con el derretimiento de los glaciares, el nivel de los océanos va a subir. Los efectos del calentamiento global en los bosques pueden ser peligrosos a los seres humanos porque al subir la temperatura del aire, habrá más incendios forestales. Los científicos dicen que la temporada de incendios en 2006 fue el peor en muchos años. Fue más o menos 100,000 incendios y se quemaron casi 10,000 millones de acres. Estos números son 125% más que el promedio en 10 años.

Además, el efecto del calentamiento global en el tiempo tiene con consecuencia las tormentas van a ser más intensas porque las temperaturas más cálidas evaporan más agua, y por eso, llovería más. (La onda verde de NRDC, 2008), Otro de los efectos del calentamiento global es el aumento de la temperatura.

El calentamiento global permite que los glaciares se están derritiendo, el nivel del mar aumenta, las selvas se están secando y la fauna y la flora lucha para seguir este ritmo. Cada vez es más evidente que los humanos han causado la mayor parte del calentamiento del siglo pasado, mediante la emisión de gases que retienen el calor, para potenciar nuestra vida moderna. (La onda verde de NRDC, 2008)

La existencia de una serie de cambios en el clima de la Tierra o patrones meteorológicos a largo plazo que varían según el lugar. Conforme la Tierra gira cada día, este nuevo calor gira a su vez recogiendo la humedad de los océanos,

aumentando aquí y asentándose allá. Está cambiando el ritmo del clima al que todos los seres vivos están acostumbrados. (La onda verde de NRDC, 2008)

En ocasiones, otros factores tienen una influencia breve sobre la temperatura global. Las erupciones volcánicas, por ejemplo, emiten partículas que enfrían temporalmente la superficie de la Tierra. No obstante, éstas no tienen un efecto que dure más de unos cuantos años. Otros ciclos, como El Niño, también se producen de manera breve y en ciclos predecibles. (National Geographic, 1996-2013)

Ahora los humanos han aumentado la cantidad de dióxido de carbono en la atmósfera más de un tercio desde la revolución industrial. Estos cambios tan significativos se han producido históricamente en el transcurso de miles de años pero ahora se producen en tan solo unas décadas. (National Geographic, 1996-2013)

El rápido aumento de los gases de invernadero es un problema porque está cambiando el clima tan rápido que algunos seres vivos no pueden adaptarse. Igualmente, un clima nuevo y más impredecible impone desafíos únicos para todo tipo de vida. (National Geographic, 1996-2013)

El Cambio Climático es un cambio significativo y duradero de los patrones locales o globales del clima, las causas pueden ser naturales, como por ejemplo, variaciones en la energía que se recibe del Sol, erupciones volcánicas, circulación oceánica, procesos biológicos y otros, o puede ser causada por influencia antrópica, (por las actividades humanas), como por ejemplo, a través de la emisión de CO₂ y otros gases que atrapan calor, o alteración del uso de grandes extensiones de suelos que causan, finalmente, un calentamiento global. (Cambio climático global, 2014)

Uno de los problemas del cambio climático que ha afectado el territorio nacional es el aumento de plagas y enfermedades en el café como los hongos, la broca, la roya y el ojo de gallo, podrían reaparecer con fuerza a raíz de los drásticos cambios del clima. (EFE, 2014)

En síntesis el calentamiento global que produce el efecto invernadero es a causa del hombre inducido por varios factores entre ellos: quema de combustibles fósiles, destrucción de bosque o tala de árboles (estos absorben el dióxido de carbono) y el aumento de la población formado un círculo vicioso.

El aumento de la densidad de la población supone la demanda de alimentos, agua y recursos naturales entre ellos el uso de la madera o el de la tierra, lo que produce la tala de árboles, para utilizarlos en sí y la tierra que ocupan. Al ser parte importante los arboles en la absorción de la emanación dióxido de carbono, producidos por el efecto invernadero, pero al destruirlo se estarían destruyendo los pulmones u organismos encargados de purificar el ambiente.

Otro de los factores involucrados se encuentra el uso desmedido de plantas de energía a base de carbón, que también producen dióxido de carbono, el uso excesivo del automóvil, el aumento de este gas, produce el calentamiento global; porque quedan atrapados mayor numero de rayos del sol en la tierra sin ser purificado por los arboles.

Por lo que la temperatura de tierra aumenta y estos a su vez tiene como consecuencia sequias, escases de agua, incendios, paradójicamente produce lluvia e inundaciones más severa, por la evaporación del agua en los océanos, que en lugares con mayor temperatura producen huracanes, descongelamiento de polos producido el aumento del agua de los océanos, que pueden hacer desaparecer estados y países enteros alrededor del mundo.

2.4.Desastres naturales causados por el cambio climático en Guatemala

Como se describió anteriormente hay más de un efecto que produce el cambio climático, producido por el efecto invernadero que deviene del calentamiento global, producto de la mala administración de los recursos naturales que en las últimas décadas ha hecho el hombre. Además, de los efectos que produce en los cultivo como el café, Guatemala también ha padecido de las consecuencias de estos

fenómenos, estos están reflejados en el aumento de lluvia, que producen una serie de pérdidas tanto humanas, como económica pero como ejemplo se hará mención de dos huracanes que afectaron gravemente al país, estos son los huracanes Mitch y Stan.

El huracán Mitch fue uno de los ciclones tropicales más poderosos y mortales que se han visto en la era moderna. Las muertes ocasionadas por las catastróficas inundaciones lo hicieron el segundo huracán más mortífero del Atlántico, cerca de 11,000 personas murieron y alrededor de 8,000 permanecían desaparecidas a finales de 1998. Las inundaciones causaron daños extremos, estimados en 5 mil millones de dólares (1998 USD, 6 mil millones 2006 USD). (Fundación Wikimedia, Inc, 2012).

En el caso de Guatemala los daños fueron menos severos que en otros países de la región. Esto se debió a la trayectoria y el comportamiento del huracán, al programa de prevención de desastres que permitió una alerta y evacuación de la población en riesgo, y al programa de construcción, refuerzo y mantenimiento de la red vial que proporcionó mayor resistencia a los efectos del fenómeno meteorológico. (Organización Panamericana de la Salud, Representación de Guatemala, 1999)

Los datos producidos por la Comisión Nacional para la Reducción de Desastres en febrero de 1999 indican que 170,000 personas continúan viviendo en zona de alto riesgo que se han visto afectadas por el huracán. Además, se evacuaron 106,000, otras 110,000 continúan como damnificadas y 268 fallecieron como resultado directo del huracán. Las vías de comunicación sufrieron daños severos, pero en la mayoría de los casos se reabrieron caminos provisionales que permitieron restablecer la comunicación por tierra a la mayoría de los poblados y aldeas del país. (Organización Panamericana de la Salud, Representación de Guatemala, 1999)

Los departamentos considerados como los más afectados fueron: Izabal, Zacapa, Chiquimula, Alta Verapaz, Jutiapa, Escuintla, Petén y Guatemala. De acuerdo con los

cálculos del la CEPAL, se estima que el huracán Mitch provocó daños totales en Guatemala por un monto de 748 millones de dólares, de los que el 40% corresponde a daños directos. (Organización Panamericana de la Salud, Representación de Guatemala, 1999)

Tanto los daños directos como los indirectos se concentran en los sectores productivos: 68% de los directos y 83% de los indirectos. Dentro de los sectores productivos, el mayor daño recayó en el sector primario, principalmente el sector agrícola, lo que además impacta fuertemente en la balanza comercial del país, al estimarse un efecto negativo por mayores importaciones y menores exportaciones de alrededor de 444 millones de dólares en el periodo de 1998-2000, (se previó que se dejarían de exportar productos por un monto de 307 millones de dólares y se requerirían mayores importaciones por un valor de 137 millones de dólares, principalmente de bienes de capital). (Organización Panamericana de la Salud, Representación de Guatemala, 1999)

Los daños del sector de infraestructura, (116 millones de dólares) se explican fundamentalmente por las carreteras y los puentes afectados. Los sectores sociales, si bien presentan daños relativamente menores, deben tenerse en cuenta efectos no medidos sobre las condiciones de bienestar de aquellas personas que perdieron vivienda, trabajo, etc. En otras palabras, cualitativamente, los perjuicios causados en los sectores sociales tienen una significación especial que debe tenerse en cuenta al iniciar la rehabilitación y reconstrucción del país. (Organización Panamericana de la Salud, Representación de Guatemala, 1999)

Respecto al el huracán Stan fue la decimoctava tormenta tropical y el décimo huracán de la temporada de huracanes del océano Atlántico en 2005. Stan fue la segunda tormenta S desde que comenzó a usarse el sistema de denominaciones de huracanes. Fue una tormenta relativamente fuerte que, mientras se estableció como huracán de Categoría uno durante un corto período, causó inundaciones y desprendimientos en los países centroamericanos de Belice, Costa Rica, El

Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua además del sur de México durante los días 3, 4 y 5 de octubre de 2005. Un ejemplo de esta descripción es la aldea de Panabaj en el departamento guatemalteco de Sololá, que fue destruida completamente por las riadas de lodo. (Reynoso, Conié, 2005).

Se describe que el Huracán Stan fue una tormenta tropical y un huracán que azotó Guatemala y provocó la muerte de más de 669 personas y dejó a otras 884 desaparecidas -solamente en el país, pues en la región la cifra se extiende-, en los primeros días del mes de octubre de 2005. Debido a su fuerza más de 40,000 guatemaltecos fueron alojados en albergues. (SEGEPLAN, 2005)

El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres; emitieron boletines alertando sobre la amenaza de inundaciones y posibles daños en diversas zonas del país y cuencas de ríos con potenciales crecidas y desbordamientos. (SEGEPLAN, 2005)

El 2 de octubre, el INSIVUMEH informó que se había formado la Tormenta Tropical Stan al norte de la Península de Yucatán México, con una presión de 1,003 milibares y vientos sostenidos de 75 kilómetros por hora. Se registraron lluvias en los departamentos de Escuintla, Retalhuleu, suroccidente de Quetzaltenango y regiones de la meseta central. El 3 de octubre, la tormenta tropical se encontraba ubicada a 250 kilómetros al noreste de Villahermosa, México, en el Golfo de México. (SEGEPLAN, 2005)

Como consecuencia de esta situación se emitió la alerta roja para algunos departamentos y municipios de Guatemala. El monitoreo realizado en las sedes regionales IV, V y VI de la Secretaría Ejecutiva de CONRED reportaba actividad lluviosa y crecimiento de caudal de ríos -Achiguate, Guacalate, María Linda, Madre Vieja, Coyolate, la Paz- provocando inundaciones, deslizamientos, desbordamientos y derrumbes. (SEGEPLAN, 2005)

El 5 de octubre se registraron lluvias intensas en la costa sur y occidente del país. Estas condiciones representaban las influencias de las bandas de nubes de la depresión tropical Stan, la cual se disiparon en el Estado de Oaxaca México. (SEGEPLAN, 2005)

Las intensas lluvias ocasionadas por el huracán afectaron alrededor de un tercio territorio nacional a través de inundaciones y deslizamientos generalizados, con graves consecuencias sobre vidas, patrimonio, medios de vida y actividades de la población. (SEGEPLAN, 2005)

En el caso de Guatemala, 15 departamentos fueron afectados en el país (22 en el país, 68 por ciento por tanto), 133 municipios afectados (333 en el país, 40 por ciento del total) y 1158 comunidades se vieron afectadas. Las lluvias afectaron principalmente el caudal de pequeños y grandes ríos y quebradas, ocasionando deslizamientos y gran acarreo de material, desbordamientos e inundación en las planicies costeras. Persistieron los problemas de inundación en las orillas de los principales lagos y lagunas debido a que mantienen niveles altos de agua. En algunas zonas del país se presentaron niveles elevados de saturación del suelo creando condiciones para los deslizamientos de tierra principalmente. (SEGEPLAN, 2005)

Un total de 3, 500,000 personas se vieron afectadas directa e indirectamente - del 11, 237,196 total de la población, un 31% de las cuales 474,821 personas damnificadas lo fueron de manera directa, 4% de total de población. Al 22 de octubre de 2005 se reportaban 669 personas fallecidas confirmadas, quedando aún 884 personas desaparecidas. En el momento de mayor crisis se reportaron 42.941 personas en albergues. (SEGEPLAN, 2005)

2.5.Cooperación Internacional

La cooperación internacional respecto a la ayuda humanitaria, para poder enfrentar los desastres ya ocurridos por fenómenos naturales, en su mayoría es a través de asistencia económica, esta aprobada por el Congreso de la República Guatemala por decretos de emergencia nacional.

Ban Ki-Moon, Secretario General de las Naciones Unidas describe que las Naciones Unidas constituyen una de las principales organizaciones que prestan socorro de emergencia y asistencia a largo plazo, cataliza la acción de los gobiernos y de otras organizaciones humanitarias y defiende la causa de las personas afectadas por los desastres. (Naciones Unidas, 2009)

Para hacer frente a los conflictos, al número de víctimas y al balance financiero cada vez más serio de los desastres naturales, el sistema de la ONU se encuentra presente en dos frentes. Por un lado, asiste a las víctimas de la manera más rápida posible, principalmente a través de sus organismos de ejecución y, por otro, elabora estrategias más eficaces para prevenir las situaciones de emergencia. (Naciones Unidas, 2009)

Respecto al Huracán Mitch el aporte de la cooperación internacional estaba dirigido al financiamiento de la reconstrucción de las pérdidas en la infraestructura, mientras que con la tormenta Stan se realizó un equipo para control de enfermedades, Alerta-Respuesta a desastres y epidemias, el control epidemiológico de eventuales brotes.

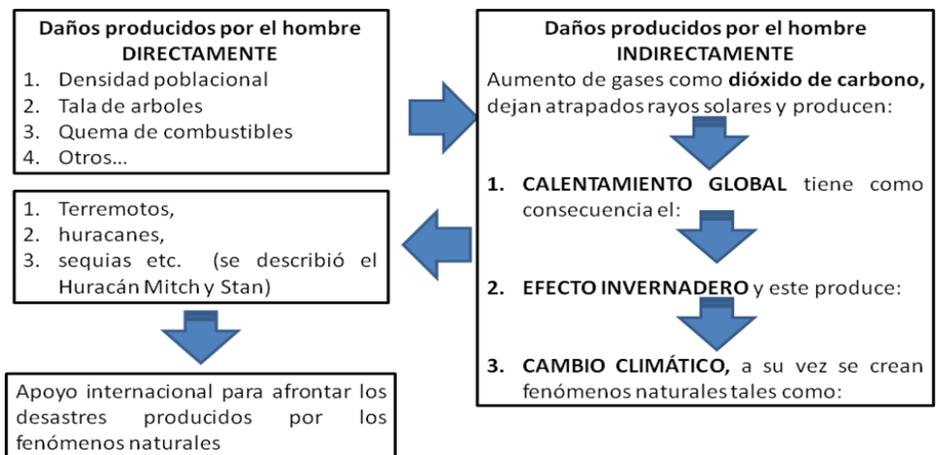
En el caso de la tormenta tropical y huracán Stan provocó la declaración del Estado de Calamidad Pública, el cuál fue ratificado el 6 de octubre mediante Decreto del Congreso de la República. Desde el primer momento de la emergencia las diferentes agencias de las Naciones Unidas presentes en el país prestaron una colaboración al gobierno en la atención a las personas afectadas. A solicitud del Gobierno Nacional de Guatemala, en vista de los daños ocasionados por la tormenta Stan en el territorio nacional y la situación declarada Estado de Calamidad Pública, el Sistema de

Naciones Unidas en el país lanzó un llamado o solicitud de ayuda de emergencia el 10 de octubre y solicitó a la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios - OCHA- el despliegue de un equipo de evaluación y coordinación para la emergencia -UNDAC- para apoyar las tareas de coordinación y respuesta al desastre. (SEGEPLAN, 2005)

Adicionalmente el PNUD movilizó expertos de la Oficina para la Prevención y Reducción de Crisis -BCPR por sus siglas en inglés: Bureau for Crisis Prevention and Reduction- a fin de colaborar en la preparación de un marco de recuperación enmarcado en el programa nacional de desarrollo de Naciones Unidas en el país (SEGEPLAN, 2005).

La cooperación inicial fue por un monto de 21.67 millones de dólares (equivalente a casi 165 millones de quetzales- como cooperación en la emergencia, habiéndose recibido ofertas y compromisos por más de 17 millones (alrededor de 130 millones de quetzales) hasta finales del mes de octubre. (SEGEPLAN, 2005)

En resumen, la cooperación recibida y los recursos asignados a la emergencia alcanzaron un monto total de 594.8 millones de Quetzales -hasta la fecha de terminación de la misión en noviembre de ese año. (SEGEPLAN, 2005). Una representación gráfica del origen de los desastres naturales y del desarrollo del presente capítulo es la siguiente:



Fuente de elaboración: Propia.

Por otro lado, dentro de los objetivos que se relacionan dentro de la presente investigación puede observarse los siguientes: definir el impacto de los desastres naturales en Guatemala y la incidencia de organismos internacionales en la creación de políticas públicas de reducción de desastres naturales.

Para el cumplimiento del primer objetivo se determinó el origen de los desastres naturales y posteriormente establecer su impacto, con la descripción de dos fenómenos meteorológicos que son el huracán Mitch y Stan en Guatemala, asimismo se hizo una breve referencia a otro objetivo propuesto al definir parte de la incidencia que tienen los organismos internacionales en la creación de políticas públicas, en este caso en el apoyo en ayuda humanitaria y de reconstrucción.

CAPÍTULO III: GUATEMALA FRENTE A LA REDUCCIÓN DE DESASTRES: COMPROMISOS ASUMIDOS NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

Guatemala como miembro de Naciones Unidas ha ratificado diversos tratados para poder implementar programas y estrategias para la reducción de desastres, asimismo, como Estado soberano y en conjunto con otras entidades internacionales o países industrializados han hecho estudios en regiones del país para establecer los peligros que corre la población; tanto en el advenimiento de un acontecimiento de la naturaleza, como el estado actual de sus recursos naturales para establecer estrategias de prevención y uso sostenible de dichos recursos. A nivel nacional ha creado políticas de prevención, saneamiento y uso sostenible de los recursos naturales, a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, SEGEPLAN, CONRED, entre otros. A continuación se hará una breve reseña de lo realizado por el país tanto a nivel local como internacional.

3.1. Normativa internacional sobre reducción de desastres ratificada por Guatemala

El deterioro del ambiente y el mal uso de los recursos naturales, provocan desastres tanto causados por la naturaleza (terremotos, huracanes, etc.), y por la mano del hombre (ejemplo contaminación de la aguas, tala de árboles que provoca sequias, etc.), es por ello que entidades de carácter internacional han creado una diversidad de instrumentos internacionales que permitan en manera preventiva el cuidado y el uso correcto de los recursos naturales.

El Estado de Guatemala ha ratificado veintisiete instrumentos internacionales entre los más importantes se encuentran: Declaración del Milenio, 2000, Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1994 (CMNUCC), Protocolo de Kyoto, 1997, Convención de las Naciones Unidas de la Lucha Contra la Desertificación y la Sequía, Convenio Regional sobre Cambios Climáticos, 1993, y el Acuerdo entre los Gobiernos de Costa Rica, República Dominicana, El Salvador,

Guatemala, Honduras, Nicaragua y Estados Unidos de América sobre Cooperación Ambiental, 2005, entre otros. (Giovanni Meline, Yuri y otros, octubre, 2011).

3.2. Iniciativas conjuntas de entidades internacionales y el Gobierno de Guatemala

Varios han sido los proyectos y compromisos internacionales que Guatemala ha asumido para la reducción de desastres, el análisis de cada uno no es posible, por la cantidad de información contenida en cada proyecto. Por ello se describirá el significado y las conclusiones de algunos programas y estrategias sobre reducción de desastres con la participación de entidades nacionales e internacionales, como muestra de los compromisos adquiridos por el Gobierno ante la comunidad internacional y saber el mecanismo de acción de cada programa para su posterior análisis, con el objeto de establecer si han logrado la reducción de desastres en el país.

3.2.1. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres Las Américas

El Estado de Guatemala estableció, en marzo del 2009, la Mesa Nacional de Diálogo en Gestión para la Reducción de Riesgos y Desastres como mecanismo para fortalecer los esfuerzos sectoriales en materia de gestión para la RRD. La Mesa Nacional de Diálogo en GRRD es un espacio donde convergen instituciones de gobierno, organismos no gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, el sector privado, el sector académico y organismos de cooperación internacional. (EIRD, 2009).

La Mesa Nacional tiene como objetivo general ser un espacio de diálogo y encuentro que sustente y apoye el cumplimiento de metas concretas para aumentar la resiliencia de Guatemala ante los desastres. (EIRD, 2009).

3.2.2. Red Humanitaria

La Red de Información Humanitaria para América Latina y el Caribe (Redhum) es un proyecto regional que se basa en la creación de puentes entre los principales actores humanitarios u organizaciones que producen información pertinente a agentes humanitarios, así como aquellos que desempeñan un papel en preparación y respuesta a las emergencias que se producen en la región de América Latina y el Caribe, así como facilitar su acceso público. (Redhum.org, 2006).

Redhum.org es una creación basada en el Acuerdo Marco de Cooperación firmado entre OCHA, SICA y CEPREDENAC en 2006. Esta Red, provee información de contactos, proyectos y actividades de los principales actores presentes en los países, agencias del Sistema de Naciones Unidas, Movimiento de la Cruz Roja, ONGs, institutos, medios de comunicación, y agencias de cooperación activas en la región. (Redhum.org, 2006).

Además, propone información sobre los países o sub-región con un enfoque especial en la gestión del desastre y del riesgo, con la finalidad de informar sobre las actividades específicamente orientadas a la atención de los desastres en caso de que estos puedan ocurrir. Adicionalmente, propone fortalecer las redes existentes, tal como la red de periodistas de Centro América, siendo un proyecto en habla hispana, porque mucha de la información que se produce sobre desastres naturales y emergencias complejas está en inglés. Redhum tiene el apoyo de ReliefWeb, la cual cuenta es avalada por una resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas y es una de las más eficientes plataformas de diseminación de información humanitaria. En este sentido, Redhum y ReliefWeb buscan contribuir a una mejor circulación de la información existente. La Red, deberá también

promover las buenas prácticas y lecciones aprendidas entre todos los actores humanitarios y entre los medios de comunicación de América Latina y el Caribe. (Redhum.org, 2006).

Guatemala también ha participado con La Red de Información Humanitaria para América Latina y el Caribe, dentro uno de los eventos se encuentra la Conmemoración del Primer Día Mundial Humanitario, Visión Mundial que provocó la firma de un acuerdo de cooperación para unirse a dicha Red junto con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, organismos no gubernamentales y el Sistema de las Naciones Unidas con el fin de reducir el impacto que generan los desastres en la población guatemalteca. (Visión Mundial, 2011)

3.2.3. Programa Conjunto (PNUD, FAO, UNICEF) F-ODM Español Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental ante los Riesgos

El Programa Conjunto Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental ante el Riesgo Climático en Guatemala se implementa bajo el liderazgo y rectoría del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), en materia de cambio climático, para atender la problemática relacionada con la gestión de los recursos naturales. Su propósito fue fortalecer mecanismos de gobernabilidad ambiental, principalmente del recurso hídrico y, para ello, trabajó en fortalecer los procesos que promovieron y potenciaron en la población de seis departamentos del Corredor Seco de Guatemala (Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jalapa y Jutiapa) el interés y cambios de conductas mediante la adopción de buenas prácticas productivas y de agua y saneamiento, la valoración de los bienes y servicios ambientales y la gestión de políticas locales que apoyen la adaptación al cambio climático y el uso sostenible de los recursos naturales, principalmente el agua, suelo y bosque. (Sandoval Cumes, Karinn Johanna, 2011).

3.2.4. Programa Conjunto Fortalecimiento de las Capacidades con el Pueblo Mam para la Gobernabilidad Económica del Agua y Saneamiento (PNUD, FAO, UNICEF, OPS/OMS, UNFPA) Fortalecimiento Institucional para la aplicación del Protocolo de Montreal (PNUMA ONUDI)

La estrategia del Programa se basa en dos marcos nacionales: El primero es el logro de efectos y resultados del Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDAF por sus siglas en inglés), firmado con el Gobierno de Guatemala que implica el cumplimiento de los ODMs. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

El segundo es el apoyo a aquellos ejes pertinentes en la Política Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos del Gobierno de Guatemala. En base al UNDAF/Guatemala, el Programa Conjunto apoya que la población indígena local, y sobre todo la Mam, tenga derecho a una efectiva participación social y política, con pertinencia cultural, perspectiva de género y eliminando la discriminación en los espacios de diálogo entre el Gobierno y la Sociedad Civil, para incidir en las políticas municipales, de manera que las corporaciones edilicias encuentren mecanismos económicos que les permitan el aumento de la cobertura, el acceso y la calidad de los servicios públicos básicos de agua y saneamiento y que fomenten así el cumplimiento de los ODMs y el desarrollo humano.

El PC apoya el logro de tres efectos, el Efecto 3, relacionado con el fortalecimiento de la institucionalidad pública, sobre todo la que tiene que ver con el ejercicio de los derechos humanos, en este caso el acceso al agua, a la salud y a un medio ambiente sano; el Efecto 4, relativo a una mayor participación local social y política para incidir en el propio desarrollo; y el Efecto 2, relacionado con disminuir la discriminación de los pueblos indígenas, las mujeres y otras poblaciones en desventaja en el acceso, cobertura y calidad de los servicios sociales básicos. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

El Programa se enmarca en la estrategia del Sistema de Naciones Unidas, buscando la agilización del logro de los ODM. En particular, busca un impacto directo en la mejora de la salud infantil y materna (ODM4 y ODM5) en especial del pueblo Mam, promoviendo acceso a agua potable y saneamiento (ODM7), y a los usos productivos del agua para la erradicación de la pobreza extrema y el hambre (ODM1), incidiendo en la promoción de la equidad de género y la autonomía de la mujer (ODM3). (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

En el ámbito de las políticas públicas nacionales, el Programa Conjunto (PC) responde a las prioridades del actual Plan del Gobierno que reconoce que las políticas públicas, en general, reflejan un bajo grado de focalización, una carencia de adecuado diseño y la ausencia de evaluación de sus resultados. El Plan parte del Gran Diálogo Nacional basado en acuerdos nacionales y locales, en los que el diálogo, la negociación, el consenso, el compromiso y la responsabilidad social permitan reconciliar intereses diversos en torno a objetivos y metas de interés nacional que se traduzcan en políticas, integradas y articuladas que deben ser descentralizadas, con una creciente participación ciudadana. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

La Estrategia Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico que tiene como objetivo institucionalizar un sistema nacional de gestión del agua capaz de satisfacer el mayor número de demandas y prever los requerimientos futuro, a través de maximizar el aporte de los recursos hídricos al crecimiento económico y social del país, en un marco de sustentabilidad ambiental y contribuir a la generación de condiciones favorables para la Gobernabilidad Eficaz del Agua, de igual forma, prevé la institucionalización de un sistema de gestión de agua, capaz de satisfacer el mayor número de demandas y requerimientos futuros para contribuir a la gobernabilidad eficaz del agua; la misma se basa en procesos de auto-regulación, que privilegian el nivel local. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

El Programa apoya el fortalecimiento de la institucionalidad de Gobierno que tendrá a su cargo la gestión integrada del recurso hídrico, tanto nacional como local, o sea del agua para consumo humano, el agua para uso agrícola y el saneamiento. Además, existe plena coincidencia entre esta propuesta y el Plan Nacional de Agua y Saneamiento, tanto a nivel geográfico, como de acciones.

En lo geográfico, la propuesta se dirige a los grupos sociales en estado de pobreza, extrema pobreza, y con inseguridad alimentaria, lo cual representa la prioridad de dicho plan. En cuanto a las acciones, el PC incluye acciones derivadas de dicho Plan Nacional de A&S, sobre todo las relacionadas con ampliación de cobertura y mejoramiento del acceso de la población a servicios públicos de agua potable y saneamiento; vigilancia, monitoreo y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano; educación, y desarrollo social en agua y saneamiento para garantizar la calidad del agua; mejoramiento de la gestión, operación y mantenimiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento; promoción y gestión del conocimiento en agua y saneamiento; y por último en cuanto a la información, monitoreo, evaluación de los servicios públicos. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

El PC al apoyar al Plan Nacional, se adhiere a las recomendaciones derivadas del II Informe de Avances de Cumplimiento de Metas del Milenio, en cuanto a establecer una Entidad Rectora del Sector Agua Potable y Saneamiento, junto a un mecanismo de coordinación nacional para ordenar las intervenciones públicas y el empleo de los fondos públicos, además de establecer un sistema de información sectorial e incrementar la asignación presupuestaria nacional y especialmente, mejorar la planificación sectorial y de programas y la administración de programas financiados con fondos externos, priorizando acciones en el área rural, poblaciones indígenas y asentamientos urbanos, con especial atención a los hogares cuya cabeza de familia es mujer. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

Entre los interesados pertinentes que no participan directamente en este PC, es relevante el rol de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) que ha realizado intervenciones, especialmente en la infraestructura de los municipios de mancuerna y fue quien propuso que este programa conjunto se implementara en dicha zona con el fin de complementar esfuerzos para asegurar la sostenibilidad de las inversiones realizadas. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009). Son tres las experiencias en las cuales se basa la intervención propuesta por el PC:

- a) El Gobierno de Guatemala con la cooperación del Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, ha ganado experiencia en cuanto a la necesidad de abordar territorial, local e integralmente el tema del agua y no de manera sectorial. Así mismo, ha capitalizado la importancia de la formulación de políticas a partir de acuerdos entre los actores y reconoce la necesidad de favorecer la participación de los grupos marginados para conocer sus necesidades y opiniones y también para evitar sorpresas durante la aprobación y/o aplicación de marcos legales sin consensuar. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

- b) En términos económicos se tiene claridad sobre los beneficios de las inversiones, ya que los estudios nacionales sobre uso del agua, demuestran que existe una oportunidad para incrementar los ingresos de la población a través de la introducción y/o mejoramiento de los sistemas de riego para optimizar la productividad agrícola, lo cual contribuiría a evitar el avance de la frontera agrícola. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

Otra experiencia ganada es que la participación de la sociedad civil organizada es fundamental para la gobernabilidad económica del agua y saneamiento con una visión de largo plazo, siendo la única forma de alcanzar democráticamente el goce de los derechos de la población sin exclusiones y del cumplimiento de las

obligaciones funcionales de parte del Gobierno central y de las Municipalidades. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

Este programa realiza un estudio minucioso sobre los recursos hídricos, de una área geográfica específicamente la etnia indígena man, para conocer sus habitantes, a partir de ello y con un enfoque intercultural establecer el consumo y uso del agua en ese lugar, permitiendo la implementación de estrategias para su uso sostenible a través del dialogo, local, departamental, nacional con el apoyo de entidades internacionales (PNUD, FAO, UNICEF, OPS/OMS, UNFPA), como parte de la aplicación Protocolo de Montreal; siendo este un tratado internacional diseñado para proteger la capa de ozono reduciendo la producción y el consumo de numerosas sustancias que la afecta y producen su agotamiento. Los Resultados en conjunto del programa son:

- Las políticas y normativas sectoriales para el uso del agua (consumo humano y riego) y saneamiento, han sido definidas y promovidas en conjunto por la SEGEPLAN, las instituciones rectoras y los gobiernos locales de la Mancuerna.
- La mejora en las capacidades de los gobiernos municipales de la Mancuerna y de la sociedad civil, en especial del pueblo Mam, permiten la gestión efectiva y sostenible de los servicios de agua (consumo humano y riego) y saneamiento. Las experiencias y lecciones aprendidas de la gestión pública, privada y público-privada del agua y el saneamiento, se han recopilado y documentado para transferir conocimientos que permitan su replicabilidad, así como el enriquecimiento de las políticas públicas. (Valdés, René Mauricio y otros, 2009).

3.3. Políticas y normativa pública del gobierno de Guatemala para la reducción de desastres

Guatemala, ha suscrito tanto a nivel nacional como internacional diversos instrumentos, estrategias, programas y políticas para la reducción de desastres, se

podrán apreciar que estos documentos, tratan de formar procedimientos e ideologías para minimizar las consecuencias devastadoras de un acontecimiento provocado por la naturaleza y por el hombre, así como el uso sostenible de los recursos naturales, para crear un ambiente sano y en lo posible libre de peligros, que eviten a toda costa un desastre; de allí el significado de la reducción de desastre; es decir que con estudios, experiencias y participación de ciudadanos, instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales; se trata de disminuir o evitar en lo posible las consecuencias devastadoras que provoca un acontecimiento natural o provocado por el hombre, que con experiencias recientes provocan pobreza, enfermedad y muerte a los que están sometidos a la catástrofe.

A continuación se describirá la parte legal en un orden jerárquico, así como las últimas políticas realizadas sobre la forma de prevención desde la perspectiva del cuidado adecuado del ambiente y sus recursos, como las medidas tomadas por el Gobierno de Guatemala para la reducción de desastres.

3.3.1. Programas

Entre los programas se encuentran las Normas Estructurales de Diseño (2002): Esta política contiene lineamientos para la realización de obras, y sus diseños, dentro de ello pueden apreciarse que establece en su categoría cuatro, como obras esenciales las instalaciones de defensa civil, bomberos, policía y de comunicaciones asociadas con la atención de desastres. (AGIES NSE , 28 de febrero de 2013).

Normas Mínimas que pueden observar las personas que habitan en áreas de laderas: En Abril del año 2003, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, establece normas mínimas que deben observar las personas que habitan en áreas de laderas, haciendo recomendaciones al respecto. (García Arévalo, Victoria Eugenia, 25 de abril de 2003).

Respecto a las Áreas Protegidas, la presidencia de la República Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) Secretaria Ejecutiva desarrollaron en noviembre de 1999, una Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Aéreas Protegidas, dentro de esta describe lineamientos para la: Disminución a la Vulnerabilidad a Desastres. Con esta política se pretendía mejorar la protección y la utilización sostenible del patrimonio natural y cultural del país, para coadyuvar a incrementar la calidad de vida de los guatemaltecos del presente y del futuro. (CONAP, Noviembre, 1999).

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales creo en marzo del año 2007, la Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos naturales un Instrumento para mejorar la competitividad y orientar el desarrollo sostenible a través del Acuerdo Gubernativo 63-2007. (Acuerdo Gubernativo 63-2007, 2007)

Por otro lado, la Convención sobre los Humedales es un tratado intergubernamental aprobado el 2 de febrero de 1971 en la ciudad iraní de Ramsar, situada en la costa meridional del Mar Caspio. Por tanto, si bien el nombre de la Convención suele escribirse Convención sobre los Humedales, este es el primero de los modernos tratados intergubernamentales mundiales sobre conservación y uso racional de los recursos naturales. La Política Nacional de Humedales se ha formulado en cumplimiento al mandato legal y político, nacional e internacional. (Noguera Morales, Ana Luisa, 2005)

La Política de Equidad de Género en el Sector de la Gestión Ambiental Plan de Acción 2003-2008 y Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres 2008-2023: Estas políticas fortalecen programas de asistencia jurídica y social para mujeres mayas, garífunas, xincas y mestizas víctimas y/o sobrevivientes de desastres y emergencias. Un objetivo es Promover la participación de las mujeres mayas, garífunas, xincas y mestizas, en la

administración de los recursos naturales. (Acuerdo Gubernativo 302-2009, 2009).

Política Forestal de Guatemala esta tiene como objetivo general de la política forestal es incrementar los beneficios socioeconómicos de los bienes y servicios generados en los ecosistemas forestales y contribuir al ordenamiento territorial en tierras rurales, a través del fomento del manejo productivo y de la conservación de la base de recursos naturales, con énfasis en los forestales y los recursos asociados como la biodiversidad, el agua y los suelos; incorporando cada vez más la actividad forestal a la economía del país en beneficio de la sociedad guatemalteca . (Ventura, Mariano y otros, 2003).

Política Nacional del Agua de Guatemala y su Estrategia tiene como objeto asegurar la contribución del agua al logro de metas y objetivos de desarrollo nacional de Guatemala. Dada su naturaleza, es una Política Pública del Gobierno Central que se presenta como referente de acciones a nivel nacional para trascender hacia una Política Pública de Estado de largo plazo, basada en herramientas de planificación y presupuesto nacional. Asimismo determina un apartado donde establece, el fortalecimiento del sistema CONRED para elaborar e implementar el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos Hídricos para sequías e inundaciones. (Gabinete Especifico del Agua, 2011).

El Acuerdo Gubernativo número 111-2005, el 4 de abril del 2005, se ha definido en concordancia con el plazo establecido para la política que es de diez años, e implica el deseo de contar con un ordenamiento y manejo integral de los residuos y desechos, que es técnicamente, la competencia del MARN y la CONADES, y que mejore las condiciones actuales que conlleva serios impactos negativos al ambiente. Por otro lado, hace énfasis en la necesidad de realizar cambios culturales y educativos en los patrones de conducta de la disposición de los residuos y desechos, de manera que la población se halle comprometida con la reducción y el manejo ordenado de los residuos y desechos sólidos. (Acuerdo Gubernativo 111-2005, 2005).

Una Política Marco de Gestión Ambiental tiene como misión desarrollar en el marco de referencia en el ámbito nacional, como una respuesta del Estado para orientar planes, programas y proyectos vinculados a mantener la calidad ambiental y la sostenibilidad de la Biodiversidad y los recursos naturales, a través de la dinámica de cambio gradual, consensos, participación e inclusión en los procesos de gestión ambiental, para que la sociedad guatemalteca haga uso de los recursos naturales bajo un enfoque de desarrollo sostenible. (MARN, 2005).

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN- con el objetivo general de implementar a los ecosistemas marino-costeros y sus cuencas hidrográficas protección, manejo y aprovechados para garantizar su permanencia y el desarrollo equitativo de la población especialmente en las zonas costeras crea la Política Marino Costera. (MARN, 2009).

La Política Nacional de Diversidad Biológica tiene como objetivo general, describe la promoción de una gestión transversal efectiva de la diversidad biológica guatemalteca, enfatizando su conservación y uso sostenible; valorando a la misma como factor crucial en el desarrollo humano integral transgeneracional. (Acuerdo Gubernativo 220-2011, 2011).

Respecto al cambio climático existe una Política Nacional de Cambio Climático Guatemala: Esta política establece como objetivo general que el Estado de Guatemala, a través del Gobierno Central, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general, adopte prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al cambio climático, y contribuya a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en su territorio, coadyuve a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes y fortalezca su capacidad de incidencia en las negociaciones internacionales de cambio climático, (Acuerdo Gubernativo 329-2009, 2009).

La Política Nacional de Educación Ambiental consiste en una serie de directrices que regirán la adopción de la dimensión ambiental en el ámbito educativo; se elabora en base a objetivos y valores específicos para lograr el desarrollo sostenible mediante la determinación de estrategias e instrumentos pertinentes. (MARN, 2005).

El Acuerdo Gubernativo Número 258-2010 crea la Política de Producción Más Limpia, el propósito de esta política es contribuir a mejorar la gestión ambiental introduciendo patrones de producción y consumo más amigables y en armonía con el ambiente, utilizando Producción Más Limpia como una herramienta eficaz que apoya, alinea y coordina las acciones de los sectores público y privado para alcanzar el desarrollo sostenible, a través de acciones de promoción y prevención para sustentar el crecimiento económico sostenible de Guatemala.. (Acuerdo Gubernativo 258-2010, 2010).

Aprobada en Acta 03-2011, según Acuerdo 06-2011 del Consejo Nacional de CONRED en Proceso de Edición Final y Diagramación crea la Política Nacional Para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala: El enfoque de esta política está basado en la gestión de las amenazas y vulnerabilidades de la población y el territorio. En este sentido se propone que en la política, converjan los esfuerzos por reducir las vulnerabilidades y al mismo tiempo aquellos orientados a incrementar los niveles de resiliencia de los ecosistemas humanos y naturales. Es decir apoyar en la superación de traumas y dolor ocasionados por los desastres en los sectores afectados. (CONRED, 2011).

En cuanto a la actividad sísmica existe una Evaluación De Código Sísmico (1996): Este documento fue elaborado por un comité técnico constituido en 1986, bajo la supervisión del Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas del Gobierno de la República de Guatemala, en esa época: Su

alcance es la aplicación al diseño y construcción de edificaciones nuevas, así como a la reparación y readaptación de facilidades existentes. Este incluye prescripciones de carga únicamente para terremoto, a pesar de que la explicación establece los vientos y también las cargas de depósitos de cenizas volcánicas, con la zonificación asociada. (Santana, Guillermo, 2003).

3.4. Análisis de los aspectos que conforman la reducción de desastres y los compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional

Como se estableció con anterioridad existen un gran número de acuerdos y políticas tanto nacionales como internacionales donde Guatemala es parte para coadyuvar a la reducción de desastres; por ello es necesario establecer la ubicación de cada uno de estos en comparación con los elementos que componen la definición de reducción de desastres que son cuatro aspectos: mitigación de desastres, alerta temprana, preparación para desastres, recuperación, es decir la determinación de cada política pública o instrumento internacional en cada uno de los aspectos mencionados.

Es importante hacer énfasis que existen convenios ratificados por Guatemala como la Declaración del Milenio que tiene como base una serie de valores y principios, dentro de ellos el respeto a la naturaleza y como objetivo relacionado garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, siendo parte de este la reducción de desastres, sin embargo, abarca cada ámbito de vida del ser humano, y no específicamente en estrategias de reducción de desastres. Por lo que solamente pueden tomarse como principios básicos para la creación de nuevas políticas.

Respecto a los aspectos que abarca la reducción de desastres siendo la primera: la mitigación que son medidas para limitar los efectos adversos, o medidas preventivas. Los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala, aunque son 27; dentro de los más importantes pueden observarse que la mayoría va dirigida a evitar de manera sistemática los desastres naturales; un ejemplo de ello es el protocolo de

Kioto sobre el cambio climático, solamente para reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global.

Las políticas elaboradas en conjunto con la comunidad internacional, sobre el primer elemento que compone la definición de reducción de desastres, se encuentra dos de las descritas van dirigidas a la mitigación, ambos son programas de fortalecimiento de la gobernabilidad el primero dirigida al ambiente ante el riesgo climático, el segundo dirigido a el uso del agua y su saneamiento, así como la participación de todos los sectores del país.

En cuanto a las políticas públicas dentro del ámbito guatemalteco, en relación con la mitigación puede establecerse que en su mayoría todas van dirigidas a este aspecto de la reducción de desastres, por tanto los compromisos adquiridos por Guatemala a través de la creación de políticas, son de carácter preventivo, porque se encuentra dirigidas a la:

- Protección de ciertas aéreas.
- Conservación, protección, mejoramiento del ambiente y los recursos naturales.
- Conservación y uso racional de los recursos naturales.
- Participación de la mujer en la gestión ambiental.
- Normas forestales.
- Uso sostenible del agua.
- Ordenamiento, manejo integral de los residuos y desechos.
- Sostenibilidad de la biodiversidad y los recursos naturales.
- Conservación y uso sostenible diversidad biológica.
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Educación ambiental.
- Producción en armonía con el ambiente.

Con el segundo aspecto que conforma la definición de reducción de desastres esta es alerta temprana, que es la comunicación de información oportuna que permite a

las personas adoptar medidas para reducir los efectos de los peligros. Dentro de los instrumentos internacionales mencionados en el presente estudio todos están dirigidos a la mitigación o prevención, dentro de las políticas en conjunto con la comunidad internacional se encuentran la Red de Información Humanitaria para América Latina y el Caribe (Redhum) basado en dar información pertinente para la preparación y respuesta a las emergencias. En cuanto a las políticas públicas nacionales solamente se encuentra la Política Nacional Para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala que abarca los cuatro aspectos.

El tercer aspecto de la reducción de desastres que es la preparación para los mismos o medidas que contribuyan a asegurar un apoyo eficaz para minimizar las consecuencias de un fenómenos naturales, pueden mencionarse las entidades que fueron creadas para el efecto, la CONRED, OCHA, CEPREDENAC, aunque estas no son parte de las políticas en si ya que su creación está estipulada por normas de un grado jerárquico mayor.

El cuarto aspecto que abarca la reducción de desastres es la recuperación, que son decisiones y medidas adoptadas después de un desastres para mejorar las condiciones de vida, entre los las instrumentos internacionales no se menciona ninguno, que cumpla con este elemento, en programas conjuntos se encuentra la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres las Américas; en el caso de Guatemala la Política Nacional para la Reducción de Riesgo a los Desastres que abarca los cuatro aspectos, código sísmico para determinar los suelos susceptibles de desastres, normas mínimas que deben observar las personas que habitan en áreas de laderas.

Habiendo determinado el marco jurídico, político tanto nacional como internacional, el presente capítulo cumple con cuatro objetivos planteado dentro de los aspectos metodológicos. El primero que consiste en analizar el efecto que ha tenido la cooperación internacional en la reducción de riesgos a desastres en Guatemala desde 1998 a 2008, para el cumplimiento del objetivo fue necesario describir de

manera breve cada uno de los instrumentos internacionales ratificados por el país, que tienen relación con la reducción de desastres.

Puede apreciarse que las entidades internacionales se han preocupado por promover y crear estrategias que permitan el uso sostenible de los recursos naturales, de forma general y la investigación especializada en regiones del país, como por ejemplo el uso del agua en el corredor seco de Guatemala, generando la participación de todos los sectores. Uno de los efectos de la cooperación internacional ha sido la creación de políticas, programas y proyectos de prevención para evitar desastres naturales en zonas vulnerables del país.

El segundo y tercer objetivo que se cumple con mayor exactitud dentro del presente capítulo, es la definición de la incidencia de organismos internacionales en la creación de políticas públicas, de reducción de desastres naturales y la relación existente entre la cooperación internacional desarrollo/gestión de riesgos, por lo que se determinó que si existe participación de la comunidad internacional y se fija con claridad y exactitud, al tenerse una serie de instrumentos internacionales ratificados por Guatemala, los cuales fueron descritos; asimismo, políticas públicas existentes que fueron creadas con el fin de desarrollar dichos convenios o tratados de carácter transnacional.

El cuarto objetivo cumplido derivado del desarrollo de este apartado fue el establecer una comparación de las estrategias de trabajo en materia de Gestión de Riesgos adaptadas en los diferentes periodos gubernamentales que contemple el estudio; este cumplido en el análisis de los aspectos que conforman la reducción de desastres y los compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional; que forman parte del último título del presente capítulo, determinándose que las políticas públicas tanto de carácter nacional como internacional, en su mayoría son de mitigación.

CAPÍTULO IV: INCIDENCIA DE LA COOPERACION INTERNACIONAL EN LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN GUATEMALA

La determinación de las incidencias de la cooperación internacional respecto a la reducción de desastres se determinara a través de un estudio de campo por medio de entrevistas, a representantes de instituciones internacional con sede en el país y nacionales vinculadas al tema.

4.1. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económico, social y ambiental. (MARN, 2012).

4.2. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) es el órgano de planificación del Estado, establecida como una institución de apoyo a las atribuciones de la Presidencia de la República. A SEGEPLAN le corresponde coadyuvar a la formulación de la política general de desarrollo del Gobierno y evaluar su ejecución y efectos. (SEGEPLAN, 2013)

En su participación en la creación de políticas para la reducción de desastres, existe dentro de la entidad una Dirección de Gestión de Riesgo que crea una cultura institucional de atención a la prevención y la reducción de las vulnerabilidades, que articulada a las políticas nacionales de desarrollo, permita

establecer un marco interinstitucional de gestión pública para el desarrollo seguro y sostenible: (SEGEPLAN, 2013).

a) Atlas Nacional de Riesgo con base en la estimación participativa:

Constituye una síntesis de la realidad encontrada en los municipios guatemaltecos sobre las condiciones asociadas de vulnerabilidad y amenazas. Se pretende que las instituciones públicas y los gobiernos locales dispongan de un instrumento generador de análisis e investigación, sobre la actuación institucional en el territorio, con el propósito de verificar con base en la percepción de la población respecto a su grado de riesgo, la orientación y responsabilidad en la respuesta técnica en los programas, proyectos y acciones a realizar. (SEGEPLAN, 2013).

b) Guía de criterios y orientaciones mínimas para la inclusión de gestión de riesgo en los procesos de planificación y ordenamiento territorial:

Esta herramienta constituye la base para que los actores técnicos involucrados en los procesos de planificación y ordenamiento territorial en los ámbitos local, municipal, departamental, regional y nacional, dispongan de los elementos fundamentales para cada una de las fases, desde la preparación de los planes hasta su evaluación.

c) Lineamientos para vincular la gestión de riesgo en el proceso de planificación sectorial e institucional:

En la lógica de la institucionalización, el proceso de internalización de los enfoques implica que aquellos enfoques transversales considerados relevantes en el contexto político, sean incluidos en el marco estratégico, cultura organizacional, sistemas internos, planes, presupuestos y servicios de las instituciones.

d) La Guía de Análisis de Riesgo en la formulación de los proyectos de inversión pública

Es una herramienta que busca, contribuir en los procesos de formulación de proyectos de inversión pública, principalmente, para los que no forman capital fijo, como un mecanismo que incorpora la variable riesgo en las diferentes fases del ciclo del proyecto, buscando no generar nuevos riesgos o reducir los riesgos existentes. (SEGEPLAN, 2013)

4.3. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

El Decreto 109-96 del Congreso de la República. Principios que comprenden la Filosofía de la Secretaría Ejecutiva de la –CONRED-: preparación, respuesta, recuperación y mitigación, a través de Sistema Integrado de Manejo de Emergencias –SIME- y Gestión de Riesgo. (CONRED, 2010).

Para dar respuesta a una emergencia o desastre, la CONRED pone en marcha a: Equipos de Respuesta Inmediata –ERI-; Centro de Operaciones de Emergencia –COE-; Sistema de Comando de Incidentes –SCI-; Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades –EDAN-.

La Secretaria de –CONRED- elabora planes, sistemas de prevención y procedimientos de acuerdo al incidente común en cierta época del año, los cuales son presentados a la población en general, entre los cuales están: Plan Nacional Antipandemico por la Influenza; Plan Operativo de Respuesta por Descenso de Temperatura 2008; Sistema Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales –SIPECIF-; Sistema Nacional de Prevención de Semana Santa-SINAPRESE-; Procedimientos de Respuesta a Nivel Nacional por la Temporada de Huracanes.

Entre otras atribuciones también realiza simulacros y simulaciones con la finalidad de prepararse, y también la institución brinda a la población medidas de precaución las cuales tienen el objetivo es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la actividad humana causen desastres. (CONRED, 2010)

4.4. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central

El Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central -CEPREDENAC-, es un organismo regional de carácter intergubernamental, perteneciente al Sistema de la Integración Centroamericana -SICA- como Secretaría Especializada. Ha sido creado por leyes nacionales en los países de Centroamérica, con el mandato de promover actividades, proyectos y programas que conduzcan a la reducción de riesgos a desastres que provoquen pérdidas humanas y económicas causadas por los factores socio-naturales. El Centro promueve y coordina la cooperación internacional y el intercambio de información, experiencias y asesoría técnica y científica en materia de prevención, mitigación, atención y respuesta de desastres. Asimismo, sistematiza y registra la información relacionada con la prevención, mitigación, respuesta, impacto y recuperación de desastres, en forma dinámica, interactiva y accesible, a nivel regional. (CEPREDENAC, 2013).

De acuerdo con las decisiones tomadas por la Junta Directiva en su proceso de Diálogo Regional, así como en los lineamientos del Marco Estratégico del Plan Regional de Reducción de Desastres -PRRD-, los principios que orientan las políticas, planes, estrategias y proyectos de CEPREDENAC son los siguientes: La promoción del Enfoque Integral de Reducción de Vulnerabilidad como elemento indispensable de los procesos de desarrollo, lo cual implica el enfoque sistémico en la institucionalidad nacional, la promoción sectorial, regional y nacional, y la adecuación de normativas. La ampliación de la participación hacia otros sectores institucionales y de la sociedad civil.

El fortalecimiento de capacidades locales para la reducción del riesgo. El fortalecimiento a las capacidades de respuesta en los niveles local, nacional y regional. (CEPREDENAC, 2013)

4.5. Coordinación de Asuntos Humanitarios, Naciones Unidas

En Guatemala la Organización de Naciones Unidas ha trabajado en el tema de reducción de desastres desde su fundación en los años 40. Actualmente cuenta con una Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios –OCAH- (más reconocida por sus siglas en inglés OCHA), es una dependencia del Secretariado General de las Naciones Unidas creada en diciembre de 1991 por la Resolución 46/182 de la Asamblea General. La resolución tiene por objeto el mejorar la respuesta de la ONU a emergencias complejas y desastres mayores. El mandato de la OCHA se expandió para incluir la coordinación de respuestas de carácter humanitario, desarrollo político y apoyo a las actividades humanitarias.

4.6. Otras entidades y estrategias para la reducción de desastres

- A. Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD) de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR)

La Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres, de la oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, desarrolla planes de acción para que los habitantes de los lugares afectados por cualquier actividad de la naturaleza no puede ser categorizado por desastre, al proponer medidas anticipadas de seguridad, evitando por ejemplo la construcción de viviendas de mala calidad, o bien en lugares barrancosos donde probablemente se vean afectados por un deslave, para ello necesitan la participación de los habitantes y autoridades locales para su implementación.

B. Campaña Mundial para la Reducción de Desastres, Día Internacional para la Reducción de los Desastres, 13 de octubre Naciones Unidas

Naciones Unidas además de realizar políticas, estrategias y planes de acción para la reducción de desastres ha determinado crear un día especial de carácter internacional sobre la reducción de desastres, como se podrá apreciar más adelante esta dirigido a concientizar la participación de todos los sectores, entre los cuales se destaca la participación de los niños, niñas y mujeres, establecimientos educativos, hospitales, forma de financiamiento, etc.

Su creación fue a través de la resolución 44/236 (22 de diciembre de 1989), la Asamblea General de Naciones Unidas designó el segundo miércoles de octubre como Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, fecha que fue observada anualmente durante el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales desde 1990 hasta 1999. (Organización de las Naciones Unidas, 1989).

En 2001, se decidió seguir observando el segundo miércoles de octubre de cada año, el Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (resolución 56/195, de 21 de diciembre de 2001) como medio de promover una cultura mundial de reducción de los desastres naturales, que comprenda prevenirlos, mitigarlos y estar preparados para ellos. (Organización de las Naciones Unidas, 1989).

En 2009, la Asamblea General decide designar el 13 de octubre como fecha para conmemorar el Día y cambia su nombre a Día Internacional para la Reducción de los Desastres (resolución 64/200, de fecha 21 de diciembre de 2009). El objetivo de la conmemoración es aumentar la concienciación sobre cómo las personas están tomando medidas encaminadas a reducir el riesgo frente a los desastres. (Organización de las Naciones Unidas, 1989).

C. Marco de Acción de Hyogo 2005-2015

En virtud del aumento y continuos sucesos naturales que han provocado diversos desastres alrededor del mundo, especialmente en Japón, se realizo una conferencia mundial que dio como resultado el Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, que pretende disminuir los desastres naturales fijando un periodo histórico, como inicio y final de una meta, en promover soluciones para la disminución del problema.

En enero de 2005, 168 gobiernos aprobaron –en ocasión de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres que se celebró en Kobe, Hyogo (Japón)- un plan de diez años para reducir la vulnerabilidad frente a las catástrofes naturales en el mundo. (Valdés, 2006).

Basándose en las conclusiones del examen de las Estrategia de Yokohama, la Conferencia constituyó una oportunidad excepcional para promover un enfoque estratégico y sistemático de reducción de la vulnerabilidad a las amenazas / peligros y los riesgos que éstos conllevan. Puso de relieve la necesidad y señaló los medios de aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres, señalando la importancia de analizar el riesgo de desastres en el marco del desarrollo sostenible y fortalecer las capacidades internacionales, nacionales y locales para la gestión y reducción del riesgo. (Valdés, 2006).

El Marco de Acción de Hyogo es un plan detallado para guiar los esfuerzos destinados a la reducción del riesgo de desastres durante la próxima década. Su objetivo principal es, para el 2015, haber reducido considerablemente las pérdidas que ocasionan los desastres en términos de vidas humanas y bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países. (Valdés, 2006).

D. El programa Delnet del Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). La reducción del riesgo de Desastres: Un llamado a la acción

El Programa Delnet del Centro Internacional de Formación de la OIT, en 1998 Delnet, acrónimo de Red de Desarrollo Local, nace como un programa en apoyo al desarrollo local del Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo, agencia especializada de las Naciones Unidas. En estos ocho años de actividad, ha tejido una red de más de 1,700 personas e instituciones en 71 países. (Valdés, 2006).

Delnet, dirige sus servicio a un amplio número de técnicos, gestores y responsables de instituciones pública y privadas implicadas en el desarrollo local, como por ejemplo municipalidades, gobiernos provinciales y regionales, organizaciones empresariales, ONG's, centro de investigación, universidades etc. Concretamente Delnet ofrece cuatro tipos de servicios: formación a distancia, información y publicaciones actualizadas, asesoramiento técnico, y el fomento del intercambio de experiencias a nivel local, nacional e internacional gracias al trabajo en red. (Valdés, 2006).

E. Ayuda a América Latina y el Caribe para la gestión de los riesgos de desastres naturales, Banco Interamericano de Desarrollo

El Banco ha configurado un método integrado de gestión de los riesgos de desastres que pone énfasis en las acciones que se tomen antes de que un riesgo devenga en desastre e incorpora la adaptación al cambio climático. El Banco también trabaja con los países a fin de que se preparen mejor para hacer frente a las emergencias y refinen su respuesta ante ellas y desempeña, asimismo, una importante función de ayuda para que revitalicen sus esfuerzos de desarrollo tras los desastres y eviten las recaídas en la vulnerabilidad. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2013).

F. Plataforma Regional de Información y Comunicación para la Gestión Integral de Riesgo

La Plataforma Regional de Información y Comunicación para la Gestión Integral del Riesgo, conforma un sistema regional de comunicación y gestión de la información, que permite la coordinación, divulgación, y promoción de información para coadyuvar la implementación de diversos instrumentos de carácter regional creados para la reducción de desastres, (ejemplo: integración de las cinco prioridades del Marco de Acción de Hyogo 2005-2015), siendo financiado por países en particular (China, Noruega entre otras) o entidades de carácter internacional (como el Banco Mundial).

4.7. Análisis de resultados del estudio de campo para determinar la incidencia de la cooperación internacional

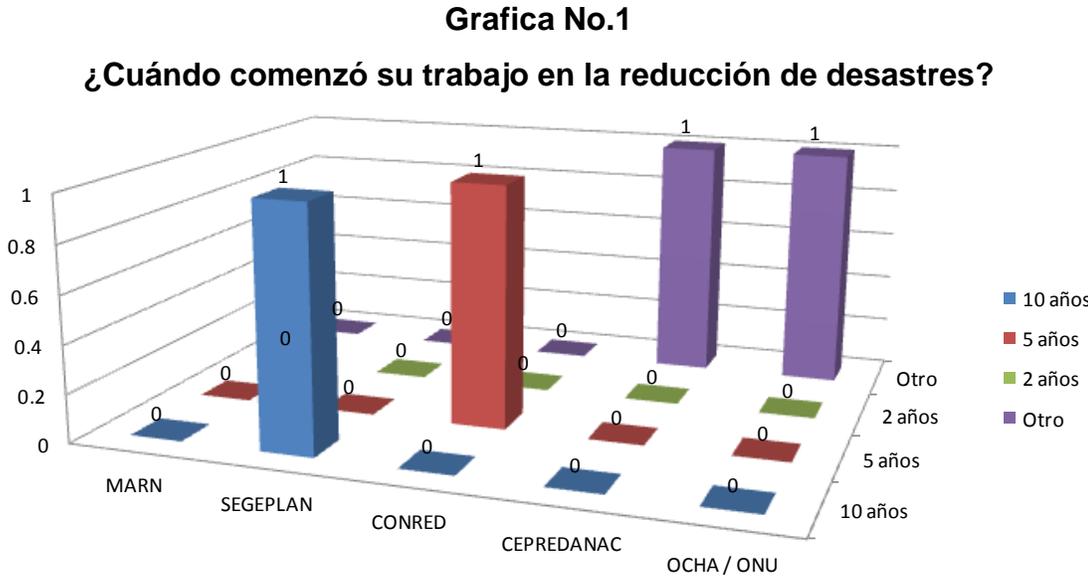
Para determinar la incidencia de la cooperación internacional respecto a la reducción de desastres; se realizaron entrevistas dirigidas a instituciones nacionales e internacionales que han tenido influencia en la preparación de políticas para la reducción de desastres en Guatemala; las cuales ya se describió su función específica en el título anterior; por lo cual en el presente análisis de las entrevistas realizadas, se describirá la respuesta y el nombre de cada uno por sus siglas.

De esta manera, como dentro de las instituciones de carácter internacional entrevistadas se encuentran el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), se expresó con anterioridad que es un centro de coordinación y retroalimentación de información acerca de acontecimientos naturales, y de esta manera poder prevenir los desastres.

Asimismo el estudio también tomó en cuenta la Organización de las Naciones Unidas en Guatemala, para poder conocer de primera mano cual ha sido su participación en la reducción de desastres en el país, indicaron que lo hacen a través de la Coordinación de Asuntos Humanitarios, (OCAH), por sus siglas en ingles OCHA.

Estas cinco instituciones fueron objeto de investigación a través de una entrevista con preguntas cerradas para establecer, mediante graficas estadísticas cual ha sido

la incidencia de la cooperación internacional en la reducción de desastres en Guatemala, en consecuencia los resultados fueron los siguientes:



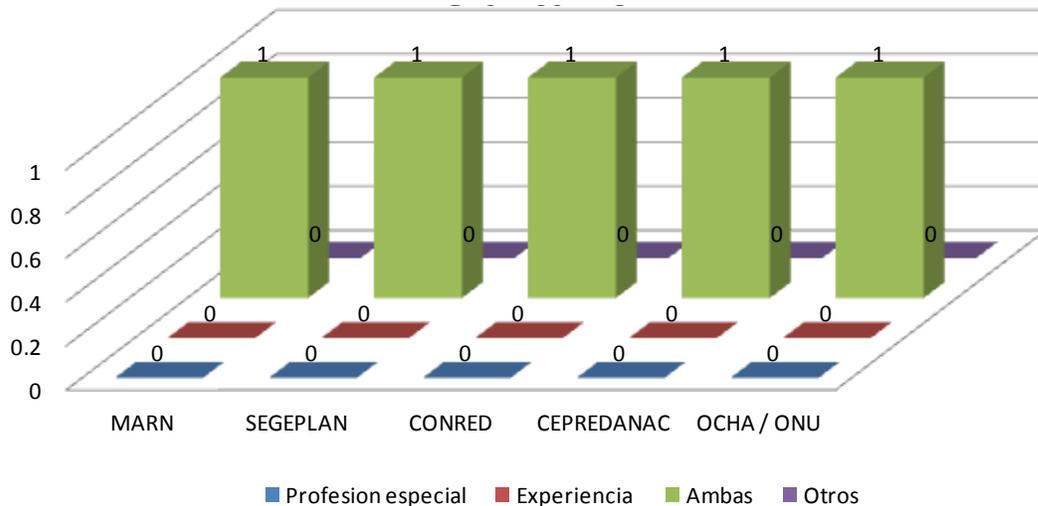
Fuente: elaboración propia en base a entrevistas realizadas

La razón por la que se realizó esta pregunta es para saber si las personas que representan a cada una de estas instituciones, tienen amplio conocimiento respecto a reducción de desastres y poder aportar al estudio respuestas más certeras, siendo el resultado muy satisfactorio ya que la menor cantidad de años de experiencia en reducción de desastres las tiene SEGEPLAN, con cinco años, es decir entidades que tienen estrecha relación con el tema de desastres, son personas con mucha experiencia como lo es CONRED, (10 años), CEPEDENAC (19 años) y OCHA, pudiéndose determinar que las instituciones tanto públicas como privadas han tenido el cuidado de contratar personas, con el conocimiento necesario para la coordinación de políticas sobre reducción de desastres.

En el caso de MARN, ellos no respondieron la pregunta al plantear que solamente se dedican a la elaboración de políticas, de medio ambiente y lo concerniente a planes o políticas sobre reducción de desastres, es coordinado directamente con la SECONRED.

Grafica No.2

¿Qué tipo de conocimiento y habilidades se requieren a los expertos en reducción de desastres?



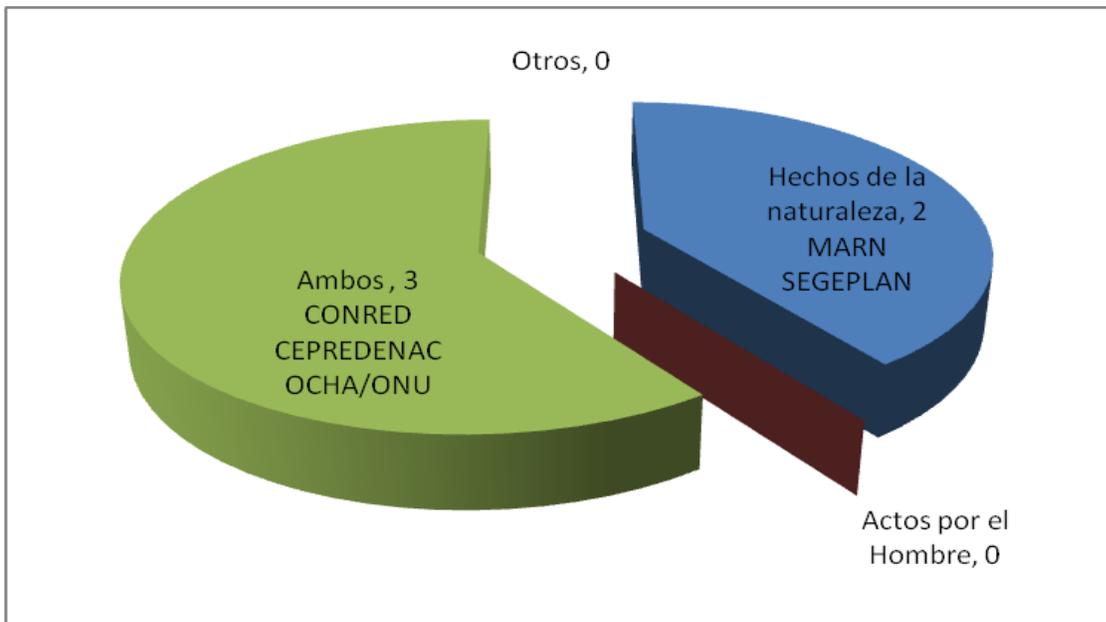
Fuente: elaboración propia en base a entrevistas realizadas

Como puede verificarse en la gráfica número dos, todas las instituciones coincidieron, que para poder desarrollar y realizar tanto políticas como la ejecución de las mismas, en reducción de desastres, se requiere que los expertos tengan una profesión especial y experiencia en ello, a la vez. En el caso de OCHA / ONU describieron que es una combinación de experiencia y profesiones en las más variadas disciplinas. Esto demuestra que el desarrollo de esta actividad es de tal importancia, que no basta una simple capacitación previa o un título al respecto para poder realizar el trabajo satisfactoriamente, es necesaria la adquisición empírica.

Por lo anterior es menester introducir desde la educación primaria, instrucciones o enseñanzas sobre el tema de reducción de desastres, de esta manera poder formar profesionales, desde una edad temprana, para que luego en su juventud pueda realizar apoyos voluntarios, en cualquier eventualidad, para tener un campo más abierto para todos los ciudadanos guatemaltecos; que deseen seguir trabajando en la planificación, coordinación y ejecución de la gestión de riesgos.

Grafica No.3

¿Cuáles son los sectores que ustedes consideran vulnerables a los desastres?



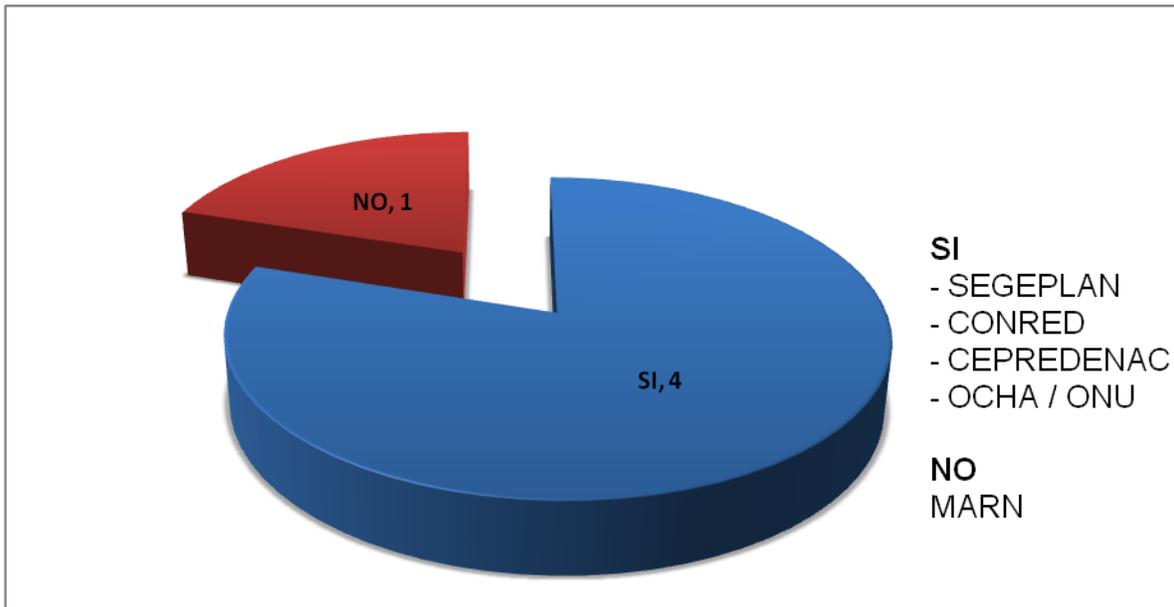
Fuente: elaboración propia en base a entrevistas realizadas

En esta pregunta las instituciones, objeto de estudio, tuvieron diversas respuestas, como puede observarse en la gráfica anterior. En el caso de CEPREDENAC y CONRED, coincidieron que los sectores más vulnerables son las áreas rurales, urbanas, zonas montañosas, laderas y otros. Además agrega la CONRED, que es una combinación de varios elementos, por una parte diferentes amenazas naturales, que tiene el país que aunado a diferentes procesos que el ser humano ha realizado generan las emergencias, aunque claro está la mayoría de estos siempre se registran en las áreas más pobres del país.

SEGEPLAN por su parte señala que son otras las áreas más vulnerables, dependiendo del fenómeno, la intensidad y la cobertura, puede afectar tanto a las áreas rurales como urbanas. En el caso de la MARN, señala que son las áreas rurales, mientras que OCHA / ONU, son la ladera (el significado de esto son cualquiera de los lados de un monte), en el caso de Guatemala, si puede establecer que existen muchas, ya que es un país montañoso y con gran cantidad de volcanes.

Grafica No.4

¿Ha participado en algún proyecto internacional elaborado para reducir los desastres?

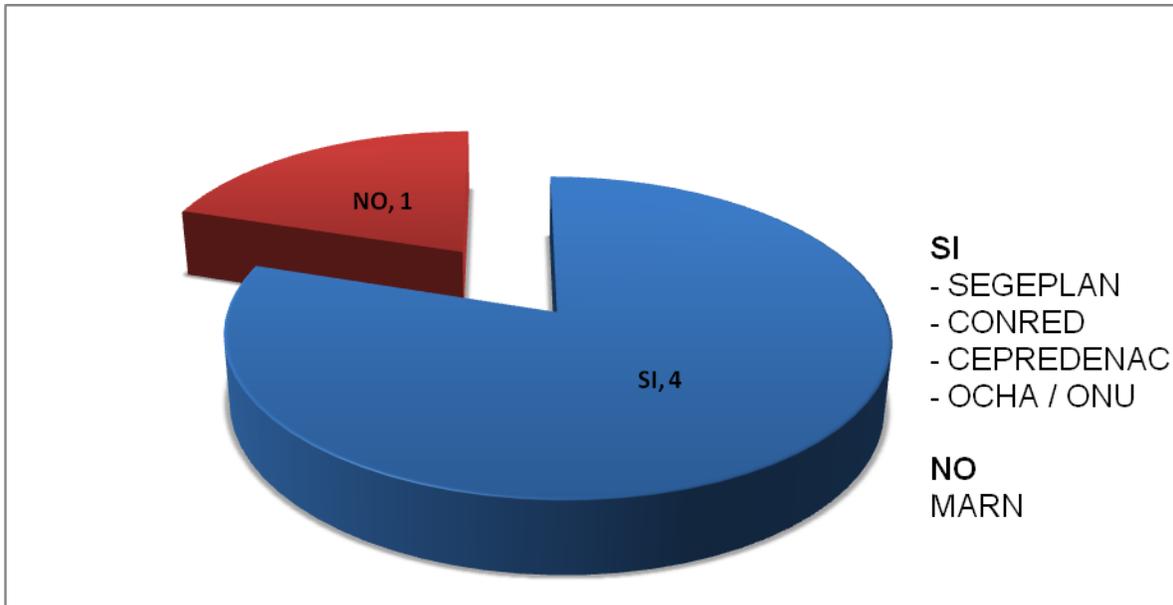


Fuente: elaboración propia en base a entrevistas realizadas

Los representantes de las instituciones de SEGEPLAN, CONRED, CEPREDENAC y OCHA/ONU, respondieron que si han participado en algunos proyectos internacionales elaborado para reducir desastres. En el caso del Ministerio de Recursos Naturales, su respuesta fue que no.

Grafica No.5

¿Observa un incremento del compromiso nacional en la planificación y ejecución de estrategias para la reducción de desastres?



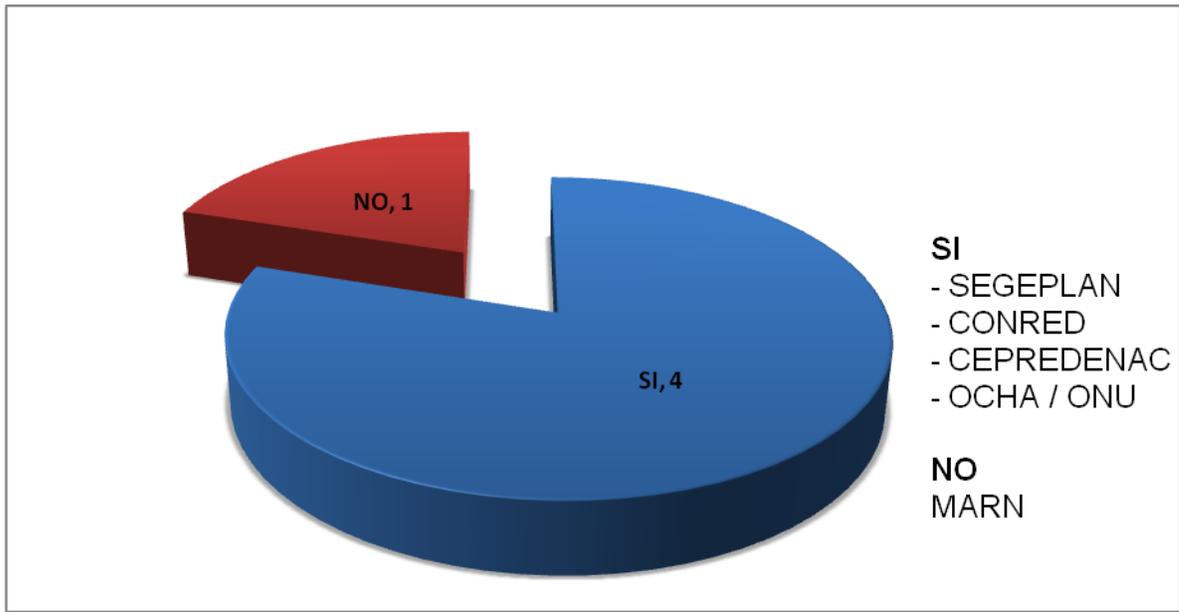
Fuente: elaboración propia en base a entrevistas realizadas

De igual manera que las preguntas anteriores las entidades SEGEPLAN, CONRED, CEPREDENAC y OCHA/ONU, respondieron que si observan un incremento del compromiso nacional en la planificación y ejecución de estrategias para la reducción de desastres.

Respecto a SEGEPLAN y CONRED dentro de la presente investigación se observan que estas dos entidades han participado en conjunto para la elaboración de diversos proyectos, juntamente con MARN, a nivel nacional. Sin embargo, dentro de la entrevista el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, respondió que no, dicha respuesta puede tomarse en consideración a nivel particular, ya que las diversas políticas realizadas por el Ministerio demuestran la participación activa de este ente gubernamental.

Grafica No.6

¿Observa un incremento del compromiso internacional en la planificación y ejecución de estrategias para la reducción de desastres?



Fuente: elaboración propia en base a entrevistas realizadas

Respecto al incremento del compromiso internacional cuatro de los cinco representantes de las entidades sujetas a entrevista, respondieron que si (SEGEPLAN, CONRED, CEPREDENAC y OCHA/ONU).

En cuanto a SEGEPLAN y CONRED, la participación internacional ha sido el eje de creación de políticas públicas para Guatemala, muestra de ello es la Política nacional para la reducción de riesgo a los desastres en Guatemala, donde se tuvo participación de entidades nacionales e internacionales para su elaboración y tomando en consideración la implementación de los siguientes acuerdos internacionales: Objetivos de Desarrollo del Milenio, Marco de Acción de Hyogo , Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD) 2007– 2015, para Centroamérica, entre otros.

En el caso de CEPREDENAC al ser una entidad internacional, crea políticas para países de la región centroamericana, incluyendo con ello a Guatemala, dentro de ello se encuentra Plan regional para la reducción de desastres (PRRD 2006-2015), entre otros. El compromiso de Naciones Unidas respecto a la contribución de reducción de desastres en Guatemala lo hace a través de la Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios elaboración de planes inter-agenciales, tiene contacto directo con la CONRED, promueve actividades con autoridades nacionales, pone a disposición información relevante para la reducción de desastres y identifica necesidades de capacitación y fortalecimiento a través de proyecto de estudio e investigación.

La única institución que dejó en blanco la pregunta fue el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la justificación a la omisión en la respuesta fue la siguiente: La Unidad de Relación y Cooperación Internacional es una Unidad de Asesoría al Despacho Superior responsable de la gestión de programas y proyectos financiados con recursos de cooperación internacional, por lo que algunas de las preguntas expuestas en el cuestionario, no pudieron ser resueltas se recomienda que la entrevista sea dirigida a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres SE-CONRED a efectos de lograr los objetivos de su investigación. La sugerencia fue cumplida en virtud de la CONRED, si respondió todas las preguntas de la entrevista.

Otras de las preguntas realizadas en la entrevista es: ¿Cuál sería un buen equilibrio entre las políticas locales, nacionales e internacionales que podrían reducir el riesgo de desastres y mejorar el desarrollo sostenible local?

La pregunta se realizó en virtud de que en capítulos anteriores, se estableció que existe mala coordinación de autoridades locales, nacional e internacionales para la implementación de políticas sobre reducción de desastres, esta interrogante tiene como finalidad conocer el punto exacto para la aplicación y creación de políticas respecto al tema planteado. MARN, SEGEPLAN, CONRED y CEPREDENAC,

coincidieron que el equilibrio para la aplicación de políticas locales, nacionales e internacionales son: la participación de todos los sectores, la coordinación, la ayuda económica, el recurso humano y la capacitación de los mismos, en el caso MARN, hizo énfasis en la participación. Respecto al OCHA / ONU, solamente señaló la coordinación.

La última pregunta de la entrevista describe: ¿Cuales son actualmente las principales dificultades para la aplicación de políticas de reducción de desastres?

Para desarrollar un parámetro estadístico en la respuesta a la pregunta número diez, fue necesario establecer seis respuestas, que van íntimamente ligadas a la ejecución de políticas, tanto nacionales internacionales; es decir que actualmente las principales dificultades para la aplicación de políticas de reducción de desastres son:

- a) No se aplican políticas existentes, esto se estableció porque ya se demostró que si existen compromisos tanto nacionales como internacionales.
- b) No hay ayuda internacional adecuada; esta también se describió de esta manera; porque si existe apoyo internacional pero es necesario saber si es congruente con las necesidades del país.
- c) No hay política pública adecuada, esta propuesta también se realizo en virtud de que si existe políticas públicas respecto al tema, pero es necesario saber si estas son o no las correctas, en base a la experiencia de los entrevistados.
- d) Falta de participación de los sectores, esta respuesta se propuso en virtud de que en capítulos anteriores, se verifico que no existe coordinación con autoridades locales, nacionales e internacionales para la implementación de programas, proyectos o políticas, sobre reducción de desastres.

- e) No existe conocimiento de las políticas públicas; en el caso de esta respuesta, se coloco, porque es necesario saber si existe fomento dentro o fuera de la institución, para dar a conocer los diferentes programas de reducción de desastres a las personas involucradas en su desarrollo.
- f) No existe un método de capacitación previa, esta respuesta se desprende de la anterior, diferenciándose que el fomento es de forma temporal y la capacitación permanente.

La respuesta a esta pregunta fueron diversas, el MARN, SEGEPLAN, y CEPREDENAC, considera que las dificultades que se presentan están basadas en todas las respuestas propuestas. En el caso de CONRED, establece que solamente es por la falta de participación de los sectores y OCHA / ONU describe que es porque no se aplican políticas existentes.

Como se puede observar en las respuestas, se determina que si existe cooperación nacional e internacional respecto a la creación de políticas de reducción de desastres, pero estos estudios enfrenta diversas dificultades al momento de su ejecución.

4.8. Propuestas para mejorar la incidencia de la cooperación internacional

En base al análisis anterior, se describirán propuestas que puedan mejorar las soluciones y esfuerzos ya realizados, tanto por instituciones internacionales como nacionales; las cuales están dirigidas a:

4.8.1. Educación temprana

En virtud del análisis anterior se desprendieron puntos importantes, que es necesario hacer énfasis, como propuesta de solución al problema. Es así que

se estableció que la experiencia y la profesionalización de las personas que desarrollan el trabajo de reducción de desastres es muy importante.

Es por ello que debe incluirse en el Ministerio de Educación y en Universidades del país, profesiones dirigidas a crear una cultura educativa y profesional sobre la reducción de desastres.

Estas carreras deben tener título o reconocimiento que compruebe la participación de las personas sujetas a los programas de estudio, para quienes deseen dedicarse a ello en el futuro.

En cuanto a la experiencia, puede empezarse a adquirir a través de trabajos de campo donde puedan desarrollar las actividades aprendidas en clase, (como pasantías, trabajos temporales voluntarios, etc.), de esta manera comenzar a formar profesionales en gestión de riesgo.

4.8.2. Fomentar la participación en autoridades

Otro factor mencionado dentro del análisis es la falta de participación de los sectores en la ejecución de políticas públicas, esto derivado de la respuesta de la entrevista realizada a las cinco instituciones. Este tema es muy difícil de solucionar, porque la participación de los sectores solamente se puede lograr a través de la voluntad y esta es la facultad de decidir y ordenar la propia conducta, ahora si no existe en realizar o ejecutar las políticas existentes, es imposible que se cumplan los objetivos, quedaría como letra muerta en un plan estratégicamente elaborado e históricamente inaplicado.

Para poder hacer surgir la voluntad en la participación de todos los sectores de la sociedad, es necesario crear incentivos a los participantes como premios

por cumplimiento de metas. Puede ser a través de reconocimientos laborales, económicos, académicos, etc.

4.8.3. Cultura de reducción de riesgos

La Educación para la Reducción del Riesgo de Desastres tiene en cuenta las relaciones entre la sociedad, el medio ambiente, la economía y la cultura y sus impactos. También promueve el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas, así como las destrezas sociales y emocionales que son esenciales para empoderar a los grupos amenazados o afectados por desastres.

Actualmente el empoderamiento de los sectores, lo está realizando la Organización de Naciones Unidas, esta vez lo hace con el fomento la participación de las mujeres en la sociedad.

Si bien proponen un participación a través de empoderar al sector femenino, no son claros en cual es el poder que se le da a la mujer. Sin embargo, el camino debe ser no solo fomentar su participación, sino que también brindarle la capacitación para que pueda desarrollarse en el área.

El presente capítulo desarrollo la incidencia de la participación de la cooperación internacional en la reducción de desastres, desde el punto de vista de funciones y opiniones de instituciones de carácter internacional y nacional que tienen relación con el tema. La elaboración de la entrevista determino una serie de objetivos planteados en los aspectos metodológicos de la presente tesis y fueron alcanzados los siguientes:

Se realizo un análisis sobre el efecto así como la definición respecto a la cooperación internacional en la reducción de riesgos a desastres en Guatemala, en descripción de respuestas de las entrevistas y especialmente una donde se determino que la

participación internacional, es el eje de creación de políticas públicas, para el desarrollo e implementación de en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Marco de Acción de Hyogo; entre otros.

También se definieron cual es la relación que existe entre la cooperación internacional y el desarrollo de gestión de riesgos, esta se da en la cooperación conjunta que existen entre la CONRED, MARN, SEGEPLAN que se encuentran sujetas tanto económicamente, creación de políticas públicas, preparación técnica ayuda de asistencia humanitaria con entidades como OCHA/ONU o CEPREDENAC, entre otras.

CONCLUSIONES

1. El efecto que ha tenido la cooperación internacional en la reducción de riesgos a desastres es la adecuación de entidades gubernamentales para el cumplimiento de los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala, tanto dentro de sus políticas como en la infraestructura y creación de entidades gubernamentales, que permitan una coordinación entre los la comunidad internacional y los instituciones públicas del país.
2. La incidencia o influencia de organismos internacionales en la creación de políticas públicas de reducción de desastres naturales ha sido parte importante al determinarse que es el eje de creación de políticas públicas, para el desarrollo e implementación de en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Marco de Acción de Hyogo; entre otros
3. El impacto de los desastres naturales en Guatemala es catastrófico, demostrado en las pérdidas económicas y humanas que provocaron los huracanes Mitch y Stan, producto del estado vulnerabilidad que tiene el país debido a su posición geográfica, geológica y tectónica que tiene un alto potencial de múltiples amenazas naturales, aunado a su situación social, económica, deterioro ambiental y de desarrollo provocan que un gran porcentaje de la población, su infraestructura y los servicios estén expuestos a diferentes riesgos, que pueden desencadenarse en desastres.

4. La relación existente entre la cooperación Internacional Desarrollo/Gestión de Riesgos con Guatemala se determinó desde dos formas, la primera la participación de la comunidad internacional en la creación de políticas, programas y estrategias públicas con el fin de desarrollar principios contenidos en instrumentos internacionales ratificados por la nación, el segundo la colaboración que existen entre la CONRED, MARN, SEGEPLAN que se encuentran sujetas tanto económicamente, preparación técnica y asistencia humanitaria con entidades como OCHA/ONU o CEPREDENAC, entre otras.

5. Al Comparar las estrategias de trabajo en materia de Gestión de Riesgos adaptadas en los diferentes periodos gubernamentales que contemple el estudio se determinó que estas se encuentran desarrolladas especialmente en aspecto de mitigación, porque un gran número de políticas públicas e instrumentos internacionales ratificados por Guatemala, contienen medidas estructurales y no estructurales limitan de manera preventiva los efectos adversos de los peligros naturales.

RECOMENDACIONES

1. Por ser Guatemala un país vulnerable a los riesgos de desastres tanto a consecuencia de acontecimientos naturales como hechos por el hombre, es necesario que a la población en general se les proporcione la información necesaria y capacitar a las personas para que tomen las medidas preventivas y así poder evitar la pérdida de vidas humanas y daños a su propiedad.
2. Es importante que las organizaciones internacionales, no solamente impulsen programas que conlleven el aspecto de mitigación o prevención, es necesario ampliarla a los demás aspectos que conforman la definición de desastres naturales como alerta temprana, preparación para desastres, recuperación y apoyo a los medios de subsistencia.
3. Para evitar el desgaste económico y humano que existe en la creación de programas internacionales, dirigidos a Guatemala, que no son correctamente ejecutados respecto a la reducción de desastres; es necesario, establecer estudios ejecutivos, para desarrollar los diferentes diagnósticos ya realizados por las diversas instituciones, que establezca los gastos, el recurso humano, la administración y gerencia que permita la posibilidad de la implementación de políticas ya existentes en base a metas y resultados.
4. Para lograr la participación de todos los sectores en la República de Guatemala y coordinación de la comunidad internacional, en la aplicación de políticas para la reducción de desastres existentes, es necesario tomar en cuenta que existe falta de voluntad de los sectores en la participación de la ejecución; esta solamente se puede lograr a través de la creación de incentivos a los participantes como premios por cumplimiento de metas, puede ser a través de reconocimiento laborales, económicos, académicos, etc.

5. La inclusión del estudio de la reducción de desastres debe incluirse en el sistema educativo guatemalteco para crear profesiones dirigidas a una cultura educativa y profesional sobre la reducción de desastres, así como el reconocimiento de la práctica empírica a través de la experiencia, que puede desarrollarse mediante pasantías, trabajos temporales voluntarios, etc.

BIBLIOGRAFIA

Ablett, E. D. (1 de enero de 2005). Desastres de la naturaleza. Recuperado el 5 de octubre de 2013, de Causas y consecuencias de los desastres naturales: <http://www.wikispaces.com/about>

Banco Interamericano de Desarrollo. (1 de enero de 2013). Desastres naturales. Recuperado el 26 de marzo de 2013, de Ayuda a América Latina y el Caribe para la gestión de los riesgos de desastres naturales: <http://www.iadb.org/es/temas/desastres-naturales/el-bid-ayuda-a-america-latina-para-la-gestion-de-los-riesgos-de-desastres-naturales,1441.html>

Bárcena, Alicia. (22 de junio de 2009). Guatemala, Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo -UNDAF- 2010-2014. Guatemala: Naciones Unidas.

Blogger.com (5 de enero 2012). Recuperado 23 de marzo de 2013, de Inicio: www.blogger.com.

Blogspot.com (30 de diciembre de 2008), Desastres Naturales, 24 de abril de 2013, Inicio: <http://noticias-ambientales-internacionales.blogspot.com/>.

Cambio climático global. (1 de enero de 2014). Obtenido de Cambio Climático, Calentamiento Global y Efecto Invernadero: <http://cambioclimaticoglobal.com/>

Castañares, J. M. (1 de enero de 2013). jmcprl.net. Recuperado el 5 de octubre de 2013, de Materiales radiactivos.

CEPREDENAC - SICA. (20 de marzo de 2012). INFO - GIR. Recuperado el 26 de marzo de 2013, de Plataforma Regional de Información y Comunicación para la Gestión Integral de Riesgo: <http://www.info-gir.org/index.php/que-es-la-plataforma-regional>.

CEPRENAC. (1 de enero de 2013). Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central. Recuperado el 23 de mayo de 2013, de <http://www.sica.int/ceprenac/>

CONAP. (Noviembre, 1999). Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas. Guatemala: CONAP / USAID.

CONRED. (16 de junio de 2010). Corrdinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Recuperado el 23 de mayo de 2013, de Quienes somos: http://conred.gob.gt/www/index.php?option=com_content&view=article&id=17&Itemid=12

CONRED. (18 de mayo de 2011). Política Nacinal para la Reducción de Riesgo a los Desastres en Guatemala. Guatemala: CONRED.

EFE. (12 de septiembre de 2014). Tendencia. Obtenido de Experto advierte que cambio climático aumentará plagas y enfermedades en el café: <http://www.latercera.com/noticia/tendencias/2014/09/659-595716-9-experto-advierte-que-cambio-climatico-aumentara-plagas-y-enfermedades-en-el-cafe.shtml>

EIRD. (1 de enero de 2009). Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de Las Américas. Recuperado el 28 de marzo de 2013, de Guatemala: http://www.eird.org/perfiles-paises/perfiles/index.php/Guatemala#Indicadores_urbanos

El Siglo de Correón.com, (23 de enero de 2007), Desastres naturales, 4 de junio de 2013, Inicio: www.elsiglo.com.ve/Mailing_List.

El Universal, (19 de octubre de 2011), Nicaragua anegada y pronostican una semana más de lluvias, 14 de junio 2013, Inicio: <http://www.eluniversal.com/>.

EMPRESAS DE GYJ ESPAÑA. (10 de febrero de 2010). Muy interesante. Recuperado el 5 de octubre de 2013, de Armas biológicas: <http://www.muyinteresante.es/ciencia/preguntas-respuestas/ique-son-las-armas-biologicas>

Fundación Wikimedia, Inc. (9 de Septiembre de 2012). Wikipedia Enciclopedia Libre. Recuperado el 13 de Diciembre de 2012, de Wikipedia Enciclopedia Libre: http://es.wikipedia.org/wiki/Hundimiento_de_tierra

Gabinete Especifico del Agua. (mayo de 2011). Política Nacional del Agua de Guatemala y su Estrategia. Guatemala: Gobierno de la República.

Giovanni Meline, Yuri y otros. (octubre, 2011). Compendio de Convenios y Tratados Internacionales Ambientales Ratificados por Guatemala. Guatemala: CALAS, COPREDEH.

INSIVUMEH, (1 de octubre 2005), El Huracán Stan, 10 de marzo 2014, Inicio: www.insivumeh.gob.gt/.

La onda verde de NRDC. (3 de 3 de 2008). Calentamiento global. Obtenido de Consecuencias del calentamiento global: [//www.nrdc.org/laondaverde/globalwarming/fcons.asp](http://www.nrdc.org/laondaverde/globalwarming/fcons.asp)

MARN. (11 de octubre de 2005). Política Marco de Gestión Ambiental. Guatemala: MARN.

MARN. (11 de octubre de 2005). Política Nacional de Educación Ambiental. MARN.

MARN. (30 de julio de 2012). Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado el 23 de mayo de 2013, de Inicio: <http://www.marn.gob.gt/inicio.html>

MARN. (febrero de 2009). Política para el Manejo Integral de las Zonas Marino Costera de Guatemala. Guatemala: OEA / FEMCIDI.

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, (30 de mayo de 2010), Tormenta tropical Agatha, 12 de junio de 2013, Inicio: www.civ.gob.gt/c/.

MotorGiga.com (20 de agosto de 2010), Anhídrido Carbónico, 22 de marzo de 2013, Inicio: <http://diccionario.motorgiga.com/diccionario/anhidrido-carbonico-definicion-significado/gmx-niv15-con203.htm>.

Naciones Unidas. (1 de Enero de 2000). Centro de Información . Recuperado el Diciembre de 29 de 2012, de <http://www.cinu.org.mx/temas/mujer/ccjism.htm>

National Geographic. (1 de 1 de 1996-2013). National Geographic. Obtenido de ¿Qué es el Calentamiento Global?: <http://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/calentamiento-global/calentamiento-global-definicion>

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (1 de Junio de 2001). UNISDR. Recuperado el 26 de Marzo de 2013, de Para la implementación de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD): http://eird.org/esp/acerca-eird/marco-accion-esp.htm#p2_1

Organización de las Naciones Unidas. (22 de Diciembre de 1989). Día Internacional para la Reducción de los Desastres. Recuperado el 26 de Marzo de 2013, de 13 de octubre: <http://www.un.org/es/events/disasterreductionday/index.shtml>

Organización Panamericana de la Salud, Representación de Guatemala. (1999). El huracán Mitch en Guatemala. Guatemala: OPS.

Pérez de Armiño, Karlos, (enero, 2005), Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo, 23 de abril de 2013, Inicio: http://www.dicc.hegoa.ehu.es/authors/entradas_by_author/12.

Prensa Libre, (13 de octubre 2011), Depresión tropical Doce-E, 23 de junio 2013, Inicio: <http://www.prensalibre.com/>

Real Academia de la Lengua Española, (2009), Diccionario, Larousse, 2 de febrero de 2013.

Redhum.org. (1 de enero de 2006). Red de Información Humanitaria para América Latina y el Caribe. Recuperado el 28 de marzo de 2013, de Concepto, objetos y principios: <http://www.redhum.org/lared.php>

Sandoval Cumes, Karinn Johanna. (2011). Programa Conjunto Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental ante el Riesgo Climático en Guatemala. Guatemala: FIODM.

SEGEPLAN. (1 de enero de 2010). Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Recuperado el 23 de febrero de 2013, de Santa María de Jesús Sacatepequez: <http://sistemas.segeplan.gob.gt/>

SEGEPLAN. (1 de enero de 2013). Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Recuperado el 23 de mayo de 2013, de ¿Qué es SEGEPLAN?: http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=35

SEGEPLAN. (2005). Efectos en Guatemala de las lluvias torrenciales y la tormenta tropical Stan . Guatemala: Gobierno de Guatemala.

Stewart, Stacy R. (14 de noviembre de 2000), Huracanes, 25 de marzo de 2013, <http://www.nhc.noaa.gov/staff/stewart-2014.pdf>.

Territoriante compostelano. (1 de 1 de 2008). Urbanismo Sostenible. Obtenido de Consecuencias de la alta o baja densidad de población: <http://territoriantecompostelano.lacoctelera.net/post/2006/03/28/consecuencias-la-alta-o-baja-densidad-poblacion>

Universidad de Costa Rica, (7 de noviembre de 2010), Los desastres naturales en la prensa escrita de Costa Rica, por Marlen Bermúdez Chavez, 21 de marzo de 2013, Inicio: <http://163.178.170.74/wp-content/revistas/53/bermudez.pdf>

Valdés, J. (2006). La reducción del riesgo de desastres: un llamado a la acción. @local.glob (3), 5, 6, 7 y 84.

Valdés, René Mauricio y otros. (2009). VENTANILLA DE GOBERNABILIDAD ECONOMICA -FONDO ODM Fortaleciendo Capacidades con el Pueblo Mam para la Gobernabilidad Económica en Agua y Saneamiento Programa Conjunto de Sistema de Naciones Unidas / Guatemala. San Marcos, Quetzaltenango y Guatemala: PNUD.

Withington, John, (1 de marzo de 2010), Historia mundial de los desastres, 13 de marzo de 2013, Inicio: <http://unlibroaldia.blogspot.com/2010/03/john-withington-historia-mundial-de-los.html>.

LEGISLACIÓN

Asamblea Nacional Constituyente de Guatemala, Constitución Política de la Republica de Guatemala, 31 de Mayo de 1985.

Congreso de la República de Guatemala, Código De Salud, Decreto Número 90- 97, 1997.

Congreso de la República de Guatemala, Ley De La Coordinadora Nacional Para La Reducción De Desastres, Decreto 109/96, 1996.

Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002, 2002.

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

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

Congreso de la República de Guatemala, Ley General De Descentralización, Decreto Número 14-2002, 2002.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86, 1986.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Áreas Protegidas, Decreto Número 4-89, 1989.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos con Energía Renovable, Decreto Número 52-2003, 2003.

Congreso de la República de Guatemala, Ley Forestal, Decreto Número 101-96, 1996.

Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Electricidad, Decreto Número 93-96, 1996.

Presidencia de la República, Acuerdo Gubernativo Número 179-2001, Declaratoria de Alto Riesgo a las Subcuencas de Amatitlan, Villalobos, Michatoya, 2001.

Presidencia de la República, Acuerdo Gubernativo Número 431-2007, Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, 2007.

Presidencia de la República, Acuerdo Gubernativo 111-2005 Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos, Guatemala 4 de abril de 2005.

Presidencia de la República, Acuerdo Gubernativo 220-2011, Política Nacional de Diversidad Biológica, Guatemala, PNUD, 2011.

Presidencia de la República, Acuerdo Gubernativo 258-2010, Política Nacional de Producción más Limpia, Guatemala: 28 de octubre de 2010

Presidencia de la República, Acuerdo Gubernativo 302-2009, Secretaria Presidencial de la Mujer, Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres -PNPDIM- y Plan de Equidad de Oportunidades -PEO- 2008-2003 , Guatemala: SEPREM, 11 de noviembre de 2009.

Presidencia de la República, Acuerdo Gubernativo 329-2009, Política Nacional de Cambio Climático. Guatemala: MARN, diciembre de 2009.

Presidencia de la República, Acuerdo Gubernativo 63-2007, Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos, Guatemala: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Marzo de 2007.

ANEXOS

ANEXO 1: Muestra de Entrevista

Entrevista en virtud de incidencia de la cooperación internacional en la reducción de riesgos de desastres en Guatemala, Periodo 1998/2008.

1. ¿Cuándo comenzó su trabajo en la reducción de desastres?

- 10 años
- 5 años
- 2 años
- Otro
-

2. ¿Qué tipo de conocimiento y habilidades se requieren a los expertos en reducción de desastres?

- Profesión especial
- Experiencia
- Ambas
- Otros
-

3. ¿Cuáles son los sectores que ustedes consideran vulnerables a los desastres?

- Áreas rurales
- Áreas urbanas
- Zonas montañosas
- Laderas
- Otros
-

4. ¿Ha trabajado en la realización de alguna política nacional o local para reducción de desastres?

- Si
- No

5. ¿Ha participado en algún proyecto internacional elaborado para reducir los desastres?

- Si
- No

6. ¿Observa un incremento del compromiso nacional en la planificación y ejecución de estrategias para la reducción de desastres?

Si

No

7. ¿Observa un incremento del compromiso internacional en la planificación y ejecución de estrategias para la reducción de desastres?

Si

No

8. ¿Cuál sería un buen equilibrio entre las políticas locales, nacionales e internacionales que podrían reducir el riesgo de desastres y mejorar el desarrollo sostenible local?

Participación

Coordinación

Económica

Humana

Capacitación

Todos los anteriores

Otros

9. ¿Cuales son actualmente las principales dificultades para la aplicación de políticas de reducción de desastres?

No se aplican políticas existentes

No hay ayuda internacional adecuada

No hay una política pública adecuada

Falta de participación de los sectores

No existe conocimiento en las políticas públicas

No existe un método de capacitación previa

Todas las anteriores

Otros

ANEXO 2: Glosario

El contenido del glosario es una enumeración de desastres provocados por la mano del hombre y por consecuencia de fenómenos naturales, términos relacionados, así como los fenómenos naturales ocurridos en Guatemala a partir del año 1998.

-A / B-

Avalancha: La avalancha o alud es una gran masa de nieve que se derrumba de los montes con violencia y estrépito, asimismo se define por ser una masa grande de una materia que se desprende por una vertiente, precipitándose por ella. (Real Academia de la Lengua Española, 2009).

Arma biológica — también conocida como bioarma o arma bacteriológica — : es cualquier patógeno (bacteria, virus u otro organismo que cause enfermedades) que se utiliza como arma de guerra. Utilizar productos tóxicos no vivientes, incluso si son producidos por organismos vivos (por ejemplo toxinas), es considerado como un arma química según la Convención de armas químicas. (Fundación Wikimedia, Inc, 2012).

-C-

Contaminación de cuencas hídricas: Cuando el agua de los desagües llega a los arroyos y ríos a través de desagües pluviales que recogen y transportan el agua de escurrimiento de la mayoría de las calles en las comunidades. El agua que corre por estos desagües pluviales no es tratada y puede transportar contaminantes a riachuelos y arroyos. (Murillo, 2010).

Contaminación por anhídrido carbónico: Compuesto inorgánico del carbono. Es un gas incoloro, de olor ligeramente irritante y sabor ácido. No es venenoso

(pero sí asfixiante) ni comburente. Se encuentra en la Naturaleza, en el aire (en porcentajes muy bajos) y en las emanaciones volcánicas y otras. El CO₂ se produce en la respiración de los animales, lo emiten las plantas durante la noche y es el resultado de todos los procesos de combustión del carbono: por tanto, es un componente de los productos de la combustión de los hidrocarburos y, en particular, es emitido por los tubos de escape de los vehículos accionados por motores que utilizan tales combustibles y en extintores de fuego. (MotorGiga.com, 2010).

Corrimiento de tierra: El corrimiento de tierra es una masa grande de nieve o tierra que se derrumba en los montes. (Real Academia de la Lengua Española, 2009).

-D-

Depresión tropical Doce-E: fue la duodécima depresión tropical que se desarrolló durante la temporada de huracanes en el Pacífico de 2011. Se formó a partir de una perturbación tropical a aproximadamente 160 kilómetros al sur de México, cuya organización fluctuó durante varios días. El 12 de octubre, el Centro Nacional de Huracanes (NHC) de Estados Unidos consideró que el sistema de baja presión era suficientemente definido para ser considerado una depresión tropical. Después de alcanzar velocidades máximas de viento de 55 km/h, la depresión recaló en tierra firme entre Salina Cruz y Arriaga en Chiapas, México. Iba acompañado de fuertes lluvias sobre gran parte de América Central, causando importantes inundaciones y al menos 80 muertes en la región. (Fundación Wikimedia, Inc, 2012)

Depresión Tropical: Es un sistema organizado de nubes con una circulación definida de vientos y cuyos vientos máximos son menos de 39 mph. (Maleta, 2012)

Derramamiento de petróleo: Cuando se produce un derrame de petróleo, éste manifiesta diferentes cambios físicos y químicos; conocer los procesos que explican dichos cambios y la forma de interactuar de dichos procesos, permitirán explicar cómo se altera la naturaleza y composición de los hidrocarburos con el tiempo. Los procesos de máxima importancia en la etapa inicial de un derrame son esparcimiento, evaporación, dispersión, emulsificación y disolución; los procesos que se dan a largo plazo son oxidación, sedimentación y biodegradación. (Montoya Ch, Juan Carlos, 2002).

Desastres biológicos: Son todos aquellos de origen animal y que de algún modo afectan al ambiente y a la humanidad. El más importante de los desastres biológicos es la marea roja, Otros ejemplos pueden ser: pestes, epidemias, infecciones, entre otras. (BuenasTareas.com, 2011)

-E-

El petróleo: es esencialmente una mezcla compleja de hidrocarburos de naturaleza química diferente que se distinguen por poseer temperaturas de ebullición distintas. Los hidrocarburos presentes en el crudo de petróleo se clasifican en tres tipos generales: parafinas, naftenos y aromáticos. (Montoya Ch, Juan Carlos, 2002).

Erupciones volcánicas: Las erupciones volcánicas son parte de los desastres geofísicos: son aquellos que se forman o surgen desde el centro del planeta o en la superficie terrestre que afectan significativamente el ritmo de vida del ser humano. Dentro de los desastres que pertenecen a este grupo podemos encontrar: avalancha, derrumbe, tormenta solar, el terremoto y la erupción volcánica, el incendio, el hundimiento de tierra y la erupción. (Blogspot.com, Desastres Naturales, 2008).

-F-

Fenómenos atmosféricos: son los fenómenos que ocurren en la atmósfera: viento, nubes, precipitaciones (lluvia, nieve, granizo); fenómenos eléctricos (auroras polares, tormentas eléctricas), Los vientos, sin embargo, son los desencadenantes de la mayoría de los fenómenos atmosféricos. Estos Se deben fundamentalmente a variaciones de la temperatura y densidad del aire de unos lugares a otros. (Maleta, 2012)

Fenómenos de origen extraterrestre: Son causados por la colisión de grandes meteoritos, asteroides o cometas con la Tierra, y algunas veces van seguidos de extensiones masivas. La magnitud del desastre es inversamente proporcional a la frecuencia con la que suceden, por que los impactos pequeños son mucho más numerosos que los grandes. (blogger.com, 2012).

Fuga de materiales radiactivos: Es el material que contiene átomos inestables (radiactivos) que emiten radiación (ionizante) a medida que se desintegran. (GreenFacts, 2012).

-G-

Granizo: Agua congelada que desciende con violencia de las nubes, en granos más o menos duros y gruesos, pero no en copos como la nieve. (Real Academia de la Lengua Española, 2009)

-H-

Hambruna: Es un proceso de crisis socioeconómica, relativamente prolongado, consistente en el progresivo empobrecimiento de los grupos más vulnerables y el deterioro de sus sistemas de sustento, con un incremento del hambre masiva. El proceso conlleva también desplazamientos poblacionales, la

propagación de epidemias, la desestructuración comunitaria y, en los casos graves, un aumento de la mortalidad (debido más a las epidemias que a la inanición). (Pérez de Armiño, Karlos, 2005).

Hundimiento de tierra: Es un movimiento de la superficie terrestre en el que predomina el sentido vertical descendente y que tiene lugar en áreas acclinales o de muy baja pendiente. Este movimiento puede ser inducido por distintas causas y se puede desarrollar con velocidades muy rápidas o muy lentas según sea el mecanismo que da lugar a tal inestabilidad. (Fundación Wikimedia, Inc, 2012)

Huracán Gordon (2000): fue el séptimo huracán con nombre y cuarto huracán de la temporada. Gordon fue un huracán de categoría uno sobre el golfo de México, pero se debilitó a una tormenta tropical antes de tocar tierra en Florida. (Stewart, Stacy R., 2000)

Huracán Mitch, (1998): 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. También causó miles de millones de dólares en pérdidas materiales. (Fundación Wikimedia, Inc, 2012).

Huracán Stan, (2005): fue la decimoctava tormenta tropical y el décimo huracán de la temporada de huracanes del océano Atlántico en 2005. Stan fue la segunda tormenta S desde que comenzó a usarse el sistema de denominaciones de huracanes. Fue una tormenta relativamente fuerte que, mientras se estableció como huracán de Categoría uno durante un corto período.(Reynoso, Conié, 2005)

Huracán: Los Huracanes o ciclones tropicales son realmente tormentas de gran fuerza con vientos superiores a los 100km/h, formadas sobre el mar en torno a un centro de bajas presiones. (Maleta, 2012)

- I / J / K -

Incendios forestales: Se considera incendio al abrasamiento total o parcial de las cosas. Existen dos tipos de incendios, uno provocado y otro natural. El incendio provocado es el que normalmente sucede en una casa, una fábrica, o un edificio, ya sea de una manera intencional o por algún descuido, éste puede ser por falta de mantenimiento de la instalación eléctrica, algún corto, etc. El incendio de manera natural es el que se presenta en las selvas, bosques, campos, etc., debido a la sequía del lugar y a las fuertes corrientes de aire. (Calzada, 1995)

Inundación: Son causadas principalmente por la lluvia abundante y prolongada. Están sujetas a este fenómeno, las zonas en las que la precipitación se concentra durante breves períodos al año. (Calzada, 1995)

- L -

Las cuencas hidrográficas: son algo más que sólo áreas de desagüe en o alrededor de nuestras comunidades. Son necesarias para dar apoyo al hábitat para plantas y animales, y proporcionan agua potable para las personas y la vida silvestre. (Murillo, 2010)

Las inundaciones en Centroamérica de 2011: Fueron provocadas por sistemas de baja presión que duraron más de una semana, y el impacto del fenómeno meteorológico causó daños en las infraestructuras locales, más de cien muertes, y al menos 800 mil damnificados. La intensidad de los eventos han

sido atribuidos al cambio climático por expertos en el tema. (El Universal, 2011)

Los movimientos sísmicos: temblores y terremotos; con este nombre, se identifica a todos aquellos fenómenos vibrátiles que se transmiten por medio de ondas, originados por la brusca liberación de energía, al rozarse, fragmentarse o quebrarse un bloque de la corteza terrestre. (Magallón Molina, 1992).

-M / N / Ñ / O / P / Q / R / S-

Napalm: Se trata de una espesa gasolina con propiedades incendiarias. Su composición se basa en ácidos de nafta y 14 palmiticos o de otro modo es un gel compuesto por gasolina y palmitato de sodio o aluminio. (Rodríguez, 2008).

-T / U-

Tala de bosques: La deforestación es la destrucción a gran escala del bosque por la acción humana. La expansión territorial humana se ha realizado desde siempre a expensas de los bosques.

Temblores: son movimientos de poca intensidad que producen poco o ningún daños en la construcciones del hombre.

Terremoto año 2011: El terremoto de Guatemala de 2011 fue una serie de movimientos de tierra que azotaron Guatemala el 19 de septiembre del 2011, dejando un saldo de 4 muertos y 12 desaparecidos. El sismo más fuerte tuvo una profundidad de 39.4 km.(Cardona, Oswaldo, 2011).

Terremoto año 2012: El terremoto de Guatemala de 2012 fue un movimiento telúrico con una magnitud de 7,4 Mw, ocurrido el miércoles 7 de noviembre de 2012 a las 10:35:47 hora local. El epicentro del sismo se situó en el océano Pacífico a

35 km al sur de Champerico, Guatemala. El sismo pudo percibirse en gran parte de Centroamérica, así como el centro y sudoeste de México. (El Comercio.com Mundo, 2012).

Terremotos: por liberar mayor cantidad de energía, ocasionan desde grandes a totales daños en las instalaciones humanas; además de variaciones en la morfología terrestre del área afectada. (Magallón Molina, 1992).

Tormenta tropical Agatha (2010): Ciclón tropical en el Este del océano Pacífico. Primera tormenta de la temporada de huracanes en el Pacífico oriental de 2010. (Fundación Wikimedia, Inc, 2012). El sistema se organizó en las primeras horas del 29 de mayo, convirtiéndose en depresión tropical y se disipó al día siguiente, con vientos que alcanzaron los 75 km/h y una presión mínima de 1,000 hPa. Incluso antes de convertirse en depresión, la perturbación había afectado los países de América Central con lluvias torrenciales. (Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, 2010).

Tormenta tropical Barbará, (2007): fue el primer ciclón tropical en hacer contacto con tierra de la temporada de huracanes en el Atlántico de 2007. Fue la segunda de la temporada, y se formó de un área de baja presión el 29 de mayo alrededor de 380 kilómetros al sureste de Acapulco, México. El sistema fluyó hacia el sur antes de girar con una firme dirección hacia el este, intensificándose rápidamente en tormenta tropical. Los vientos se incrementaron debilitando a Barbará, aunque se reorganizó para alcanzar vientos máximos de 85 km/h antes de moverse a través de la costa justo al oeste de la frontera entre México y Guatemala. Se debilitó rápidamente al encontrarse sobre tierra y el dos de junio el Centro Nacional de Huracanes discontinuó los avisos sobre esta tormenta. A pesar de que las expectativas de la tormenta indicaban que la tormenta alcanzaría nivel de huracán, Barbará se movió a la costa como una pequeña, y débil tormenta tropical. (Fundación Wikimedia, Inc, 2012)

Tormenta Tropical: Es un sistema de circulación de nubes bien definido y organizado cuyos vientos sostenidos máximos alcanzan entre 39-73 millas por hora. (Maleta, 2012)

Tormentas de Nieve: La nieve es un fenómeno meteorológico consistente en la precipitación de pequeños cristales de hielo. (Maleta, 2012)

Tormentas: Es un fenómeno atmosférico caracterizado por la localización próxima de dos o más masas de aire de diferentes temperaturas. Las tormentas se clasifican en eléctricas, tropical, depresión tropical, de nieve. Una tormenta eléctrica es un fenómeno atmosférico caracterizado por la coexistencia próxima de dos o más masas de aire de diferentes temperaturas. (Maleta, 2012)

Tromba Marina: Es un tornado que ocurre sobre el mar, y normalmente no está asociada con tormentas eléctricas. Ocurre en aguas tropicales en condiciones de lluvia. (Maleta, 2012)

Tsunamis: Es un maremoto que provoca olas muy destructivas. A menudo son denominadas, por lo medios de comunicación, olas de marea; sin embargo, este nombre es inapropiado, pues estas olas son generadas por los terremotos, no por el efecto mareal de la luna ni el sol. (Andrés Cabrerizo, 2008).

-V / W / X / Y / Z -

Volcán: es un gran orificio en la corteza terrestre, a través del cual se lanzan al aire: rocas fundidas, cenizas, gases, vapor y trozos de roca. Se dice que un volcán está activo cuando tiene erupciones periódicas; dormido cuando no ha tenido erupciones en mucho tiempo y extinguido cuando ya no presenta erupciones o no las ha tenido nunca. (Calzada, 1995).