

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
CENTRO DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO (CENDES)**

**LA COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
EN CASO DE DESASTRES OCASIONADOS POR
EVENTOS NATURALES, EN LAS CUENCAS
HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y LAS
NACIONES INSULARES**

Autor: Licenciada Fátima Moreno Merlo

**Trabajo que se presenta para optar al
título de Doctora en Estudios del
Desarrollo**

Tutor: Doctora Isabel De Los Ríos

Caracas, marzo de 2012

DEDICATORIA

*Al Arquitecto del Universo,
la memoria de mis Padres,
mis Hermanos y a todas las
personas que sientan interés
en leer el presente trabajo, el
cual espero sea de utilidad.*

AGRADECIMIENTO

- ✓ A Dios y a la Santísima Virgen por haberme ayudado a concluir esta etapa de mis estudios y conducirme hacia las personas cuya ayuda permitió materializar esta investigación
- ✓ A La Doctora Isabel de los Ríos, cuya orientación y apoyo incondicional contribuyeron al desarrollo de este trabajo.
- ✓ A la Licenciada Raquel Moreno Merlo por su orientación y acertada sugerencia, en la selección de las cuencas hidrográficas transfronterizas como unidades espaciales de cada continente.
- ✓ Al Licenciado Simón González Sotillo por su aporte en la elaboración de la documentación cartográfica de esta investigación.
- ✓ A mi sobrina Jennifer Alicia Caro Moreno, quien participó en la organización de los datos con mucha dedicación y alto grado de responsabilidad.
- ✓ A la Licenciada Beatriz Vigil por compartir sus conocimientos en el área de las relaciones internacionales, necesarios para esta investigación.
- ✓ En la Universidad Central de Venezuela a los Doctores Felix Arellano, Franck Audemard, Elsa Cardozo y Vidal Sáez, quienes contribuyeron con su valiosa opinión sobre la propuesta realizada en este trabajo.
- ✓ A Luiz Carlos Neves, por su atención y haber compartido parte de su tiempo en diversas oportunidades durante el desarrollo de esta investigación.

- ✓ En la Universidad de Louvaina a la Investigadora Regina Below, cuya ayuda permitió darle uso a la Base de Datos del Centro de Investigaciones Epidemiológicas de los Desastres (CRED) y la empresa Reaseguradora de Munich.
- ✓ A la Licenciada Angélica Cedeño González por sus oportunas sugerencias y apoyo brindado.
- ✓ En el CENDES a los profesores Nelly Arenas, Luis Gómez, Mauricio Iranzo, Humberto García Larralde, Arnoldo Pírelas, Sonia Rivas, Antonio Vázquez Barquero; en la Coordinación de Estudios Elena Liendo, Claudia Bettinazzi, Ana Bedriñana, Norma Mendoza y Eilin Salazar; así como a Ángel Goncalvez, Carlos Araujo y José Luis Graterol; y todas aquellas personas con las quienes compartí en diferentes cátedras.
- ✓ Al personal de las oficinas de las Naciones Unidas en Venezuela.
- ✓ En el Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores a los licenciados Nelsón Duarte, Ángel Herrera y Keliams Chang; así como a la señora Maigle Ibarra y a los señores Edgar Acevedo y Gilberto Méndez.

RESUMEN

Este trabajo presenta una propuesta orientada a facilitar la ayuda brindada por las Naciones Unidas ese organismo, en caso de desastres ocasionados por eventos naturales. Para tal fin, se identificaron la estructura y función de dicha organización y los eventos naturales causantes de desastres, los cuales se clasificaron de acuerdo a su origen en geofísicos, hidrometeorológicos y climáticos.

La escala global de trabajo ameritó precisar los espacios objeto del análisis a las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, basados en el El Marco de Acción del Plan de Hyogo 2005 – 2014, donde se contempla la necesidad de la cooperación internacional en las cuencas fluviales, así como el planteamiento de la Organización Mundial de Meteorología, en el año 2006 sobre la necesidad de fortalecer esos espacios geográficos, donde reside aproximadamente el 44% de la población mundial. Se trabajó con la Base de Datos del Centro de Investigaciones de Epidemiología de los Desastres (CRED), la cual supera entre los años 1950 y 2005, período seleccionado, los cinco mil registros. Se trabajó con los eventos en los cuales hubo por los menos cincuenta víctimas fatales.

La heterogeneidad de la información, en cuanto a la intensidad de los eventos, hizo necesario elaborar una metodología para estimar la intensidad de los eventos naturales causantes de desastres así como su vulnerabilidad. Se ideó una metodología para estimar el grado de dificultad para implementar algún mecanismo de cooperación, en materia de desastres ocasionados por eventos naturales, por parte de la ONU, tomando como referencia los rasgos de los grupos humanos que pudieran obstaculizar la implementación de un mecanismo multilateral por parte de las Naciones Unidas. Los resultados de estos métodos se resumen mediante un código alfanumérico, ideado para identificar el resultado de forma rápida.

La propuesta, presentada como un Plan de Acción, se basa en algunas líneas del Plan de Acción de Hyogo 2005, enumera los objetivos y principios, describe el alcance del documento, la metodología empleada y establece un orden de prioridades para la elaboración e implementación de mecanismos dirigidos a mitigar la incidencia de los eventos naturales causante de desastres.

Entre las conclusiones destaca la utilidad de las metodologías implementadas para estimar la vulnerabilidad a los eventos naturales causantes de desastres, la cual también permite estimar el grado de resiliencia de las naciones. Además, el método empleado para precisar el grado de dificultad para implementar mecanismos de cooperación puede utilizarse para conocer las dificultades para realizar iniciativas en otras áreas.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I EVENTOS NATURALES CAUSANTES DE DESASTRES.....	25
1.1 Eventos naturales de carácter hidrometeorológicos	26
1.1.1 Frentes meteorológicos.....	27
1.1.2 Granizo.....	28
1.1.3 Huracanes.....	29
1.1.4 Tornados.....	31
1.1.5 Manga de agua.....	32
1.1.6 Inundación.....	33
1.1.7 Sequía.....	33
1.1.8 Tormenta.....	33
1.1.9 Ventisca	34
1.2 Eventos naturales de carácter geológicos.....	35
1.2.1 Corrimiento de lodo.....	35
1.2.2 Corrimiento de tierra.....	35
1.2.3 Erupción limnica.....	37
1.2.4 Erupción volcánica.....	37
1.2.5 Terremoto.....	38
1.2.6 Tsunami o maremoto.....	39
1.3 Desastres asociados a eventos naturales.....	40
CAPITULO II LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL.....	44
2.1. La cooperación desde la perspectivas de las teorías de las relaciones Internacionales.....	46
2.1.1 El realismo.....	47
2.1.2 El neorrealismo o realismo estructural	49
2.1.3 El idealismo.....	50
2.1.4 El liberalismo.....	51
2.1.5 El nacionalismo.....	52
2.1.6 El neoliberalismo.....	53
2.1.7 El marxismo.....	55
2.1.8 Globalismo transnacional.....	56
2.1.9 Otros enfoques.....	58
2.2 Fuentes y modalidades de cooperación internacional.....	59
2.2.1 Fuentes de cooperación.....	60
2.2.2 Modalidades de cooperación.....	61
2.3 La cooperación en la Organización de las Naciones Unidas.....	63
2.3.1 Paz, seguridad y desarme.....	64
2.3.2 Desarrollo y erradicación de la pobreza.....	66
2.3.3 Protección del ambiente común.....	67

2.3.4	Derechos humanos, democracia y gobernabilidad.....	68
2.3.5	Protección de la vulnerabilidad.....	69
2.3.6	Atención a las necesidades especiales de África.....	69
2.3.7	Fortalecimiento de las Naciones Unidas.....	70
CAPITULO III BASES JURÍDICAS DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CASOS DE DESASTRES.....		73
3.1	Fuentes del derecho internacional público.....	75
3.2	Términos jurídicos usuales.....	78
3.3	Los tratados en el seno de las Naciones Unidas	88
3.4	Jerarquización de los instrumentos internacionales empleados por las Naciones Unidas.....	90
3.5	Documentos jurídicos de las Naciones Unidas en materia de desastres ocasionados por eventos naturales.....	95
3.5.1.	Carta de las Naciones Unidas.....	96
3.5.2	Resoluciones de la Asamblea General.....	98
3.5.3.	Resoluciones del Consejo Económico y Social.....	107
3.5.4	Directrices generales impartidas por las Naciones Unidas para la reducción de los desastres producidos por eventos naturales.....	113
CAPÍTULO IV INSTANCIAS DE LAS NACIONES UNIDAS DEDICADAS A LAS ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN EN CASO DE DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES.....		120
.....		
4.1	Antecedentes.....	124
4.2	De asistencia directa.....	127
4.2.1...	Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios.....	127
4.2.1.1	División de Coordinación y Respuesta.....	130
4.2.1.2	Dirección de la Oficina de Coordinación en Nueva York.....	133
4.2.1.3	Dirección de la Oficina de Coordinación en Ginebra.....	135
4.2.2	Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD).....	138
4.3	De asistencia indirecta.....	142
4.3.1	Comisión Económica de las Naciones Unidas para África (CEA).....	143
4.3.2	Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEE).....	144
4.3.3	Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL).....	146
4.3.4	Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP).....	149
4.3.5	Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESAO).....	152
4.3.6	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).....	154
4.3.7	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).....	156
4.3.8	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).....	158
4.3.9	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	161
4.3.10	Programa Mundial de Alimentación (PMA).....	163
4.3.11	Organización Mundial de la Salud (OMS).....	165
4.3.12	Organización Mundial de Meteorología (OMM).....	167
4.3.13	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia	

y la Cultura (UNESCO).....	170
4.3.14 Universidad de las Naciones Unidas (UNU).....	172
4.3.15 Convenciones Ambientales.....	174
CAPÍTULO V CARACTERÍSTICAS DE LAS MASAS CONTINENTALES.....	179
5.1 Geología.....	179
5.2 Superficie.....	180
5.3 Límites.....	180
5.4 Geomorfología.....	183
5.5 Clima.....	185
5.6 Organización de los grupos humanos por receptores hidrográficos.....	188
CAPÍTULO VI ÍNDICES PARA MEDIR LA VULNERABILIDAD A LOS EVENTOS NATURALES; LA DIFICULTAD PARA BRINDAR COOPERACIÓN, SU CÓDIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	266
6.1 Metodología para medir la vulnerabilidad.....	270
6.1.1 Intensidad de los eventos.....	271
6.1.2 Efecto de los Eventos.....	278
6.2 Metodología para medir la dificultad para implementar la cooperación internacional.....	285
6.2.1 Variables.....	287
6.2.2 Clasificación de la dificultad.....	289
6.3 Codificación de las áreas.....	290
6.3.1 Eventos naturales y su intensidad.....	291
6.3.2 Vulnerabilidad al evento natural.....	292
6.3.3 Nivel de dificultad para establecer un mecanismo de cooperación determinado con los números mencionados seguidamente.....	292
6.3.4 Variables indicadoras del nivel de dificultad, precisadas con los subíndices siguientes.....	292
6.4 Validación de la propuesta.....	294
6.4.1 Selección de los especialistas.....	294
6.4.2 Criterios para la validación.....	294
6.4.3 Viabilidad política.....	294
6.4.4 Factibilidad de ejecución.....	295
6.4.5 Resultados de la Validación.....	295
CAPÍTULO VII VULNERABILIDAD DE LOS CONTINENTES A LOS EVENTOS NATURALES Y DIFICULTAD PARA BRINDAR LA COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS.....	379
7.1 Vulnerabilidad a los eventos naturales.....	380
7.1.1 África.....	382
7.1.2 América.....	387
7.1.3 Asia.....	392
7.1.4 Europa.....	397
7.1.5 Oceanía.....	401

7.2	Prioridad de acción.....	403
CAPÍTULO VIII PLAN DE ACCIÓN PARA LA COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS EN CASO DE DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y LAS NACIONES INSULARES		
	Introducción	407
I	Objetivos.....	412
II	Principios.....	413
III	Metodología para estimar el grado de vulnerabilidad a los eventos.....	416
	3.1 Eventos geofísicos.....	418
	3.2 Eventos hidrometeorológicos.....	420
	3.3 Eventos climáticos.....	422
IV	Metodología para medir la dificultad para implementar la cooperación internacional.....	424
	4.1. Variables.....	425
	4.1.1 Número de países ribereños de la cuenca.....	425
	4.1.2 Número de habitantes de la unidad hidrológica.....	425
	4.1.3 Idiomas y dialectos.....	426
	4.1.4 Estabilidad política, basada en el índice de Marshall y Cole.....	426
	4.1.5 Índice de Desarrollo Humano (IDH).....	426
	4.1.6 Índice de Desarrollo relativo al Género.....	427
	4.1.7 Prácticas religiosas.....	427
	4.2. Calificación de la dificultad.....	428
V	Codificación de las áreas según su vulnerabilidad a los eventos naturales y grado de dificultad para implementar mecanismos de cooperación.....	429
	5.1 Eventos naturales y su intensidad.....	429
	5.2 Vulnerabilidad al evento natural.....	430
	5.3 Nivel de dificultad para la cooperación.....	430
	5.4 Variables indicadoras del nivel de dificultad.....	430
	5.5 Resultados de la metodología.....	431
VI	Plan de Acción.....	438
	6.1 Tipos de cooperación.....	438
	6.2 Responsable.....	439
	6.2.1 Las labores de la Oficina del Coordinador de Asuntos Humanitarios.....	440
	6.2.2 Las Comisiones Económicas regionales.....	441
	6.2.3 La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.....	442
	6.2.4 La Organización Mundial de Meteorología.....	442
	6.2.5 EL Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).....	442
	6.2.6 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).....	443
	6.2.7 El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)....	443

6.2.8 Programa Mundial para la Alimentación (PMA).....	444
6.2.9 La Organización Mundial de la Salud (OMS).....	444
6.2.10 La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).....	444
6.2.11 La Universidad de las Naciones Unidas.....	445
6.2.12 Las Secretarías de las Convenciones Ambientales.....	445
VII Recomendaciones.....	445
BIBLIOGRAFÍA.....	457
1. Libros.....	457
2. Artículos en publicaciones periódicas.....	467
3. Artículos y capítulos de libros compilados u obras colectivas.....	467
4. Documentos y reportes técnicos.....	468
5. Trabajos y tesis de grado.....	470
6. Fuentes de tipo legal.....	471
7. Sitios de información.....	471

INDICE DE CUADROS

Número	Título	Página
1	Componentes de los microsistema.....	18
2	Record de los eventos naturales con un significativo número de víctimas	41
3	Resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas en materia de desastres ocasionados por eventos naturales (1962 – 2008)	100
4	Resoluciones del consejo económico y social de la organización de las naciones unidas, en materia de desastres ocasionados por eventos naturales, según su objetivo y de acuerdo al continente del país al cual va dirigido el instrumento.....	108
5	Características de los grupos humanos por cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de África.....	192
6	Características de los grupos humanos por cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de América.....	214
7	Características de los grupos humanos por cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de Asia.....	228
8	Características de los grupos humanos por cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de Europa.....	249

Número	Título	Página
9	Características de los grupos humanos por cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de Oceanía.....	264
10	Índice de incidencia de eventos hidrometeorológico sobre la población.	273
11	Escala de Richter para medir la intensidad de los movimientos sísmicos.....	274
12	Escala de Mercali para medir la intensidad de los movimientos sísmicos.....	275
13	Escala para medir la intensidad de las erupciones volcánicas.....	276
14	Escala Saffir-Simpson para medir la intensidad de los huracanes.....	277
15	Rangos establecidos para determinar el nivel de dificultad para implementar mecanismos de cooperación multilateral.....	290
16	Intensidad de los eventos naturales en el continente africano (1950 – 2005).....	297
17	Intensidad de los eventos naturales en el continente americano (1950 – 2005).....	311
18	Intensidad de los eventos naturales en el continente asiático (1950 – 2005).....	331

Número	Título	Página
19	Intensidad de los eventos naturales en el continente europeo (1950 – 2005).....	344
20	Intensidad de los eventos naturales en Oceanía (1950 – 2005..).....	356
21	Vulnerabilidad de las cuencas hidrográficas transfronterizas y territorios insulares del continente africano a los eventos naturales.....	359
22	Vulnerabilidad de las cuencas hidrográficas transfronterizas y territorios insulares del continente americano a los eventos naturales...	363
23	Vulnerabilidad de las cuencas hidrográficas transfronterizas y territorios insulares del continente asiático a los eventos naturales.....	369
24	Vulnerabilidad de las cuencas hidrográficas transfronterizas y territorios insulares del continente europeo los eventos naturales.....	373
25	Vulnerabilidad de las naciones insulares de Oceanía a los eventos naturales.....	378
26	Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente africano. Dificultad para la cooperación de las Naciones Unidas. Expresadas mediante el código propuesto.....	385
27	Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente americano, expresadas mediante el código propuesto.....	390

Número	Título	Página
28	Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente asiático, expresadas mediante el código propuesto.....	394
29	Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente europeo, expresadas mediante el código propuesto.....	401
30	Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente americano, expresadas mediante el código propuesto.....	403
31	Criterios para definir la jerarquización de las prioridades de cooperación de las Naciones Unidas en materia de desastres ocasionados por eventos naturales de las cuencas hidrográficas transfronterizas y territorios insulares de cada continente.....	406

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Número		Página
1	Estructura jerárquica de las herramientas jurídica empleadas por las Naciones Unidas.....	93
2	Relación de dependencia conducente a establecer un orden jerárquico en los instrumentos jurídicos de las Naciones Unidas.....	94
3	Resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas para el fortalecimiento de los organismos especializados en materia de desastres y las producidas ante eventos naturales de carácter hidrometeorológico y las los de tipo geológico.....	105
4	Resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas en materia de desastres ocasionados por eventos naturales por continentes.....	106
5	Distribución de las Resoluciones del Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en materia de desastres ocasionados por eventos naturales, atendiendo a su objetivo.....	114
6	Distribución de las Resoluciones del Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en materia de desastres causados por eventos naturales, por continentes.....	114
7	Organización de las Naciones Unidas.....	123
8	Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios.....	131

ÍNDICE DE MAPAS

Número		Página
1	Localización y Límites de los Continentes.....	181
2	Relieve de la Superficie Terrestre.....	186
3	Clasificación Climática según Koeppen.....	189
4	Densidad Poblacional del Mundo.....	190
5	Localización de las Cuencas Hidrográficas Transfronterizas y las Naciones Insulares.....	381
6	Dificultad de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de África.....	384
7	Orden de prioridad para implementar mecanismos de cooperación de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de África.....	386
8	Dificultad de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de América.....	389
9	Orden de prioridad para implementar mecanismos de cooperación de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de América.....	391
10	Dificultad de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de	395

Número		Página
	Asia.....	
11	Orden de prioridad para implementar mecanismos de cooperación de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de Asia.....	396
12	Dificultad de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de Europa.....	399
13	Orden de prioridad para implementar mecanismos de cooperación de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de Europa.....	400
14	Dificultad de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de Oceanía.....	404
15	Orden de prioridad para implementar mecanismos de cooperación de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de Oceanía.....	405
16	Síntesis de la Dificultad de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares del Mundo	436
17	Orden de prioridad para implementar mecanismos de cooperación de las Naciones Unidas, para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares del Mundo.....	437

CAPITULO I

EVENTOS NATURALES CAUSANTES DE DESASTRES

Los eventos naturales cuya intensidad en su manifestación puede afectar el normal desenvolvimiento de la vida de los seres humanos ocurren cuando algunos de los subsistemas que conforman el planeta Tierra presentan variaciones en su patrón de comportamiento, siendo necesario describirlos para comprender por qué ocurren. Los subsistemas que conforman el sistema Tierra son geosfera, hidrosfera, atmósfera, biosfera y la troposfera.

La geosfera corresponde a la parte sólida del planeta, en la cual se encuentra el manto terrestre y el núcleo, caracterizados porque su alta temperatura y presión propician la presencia de fluidos en escalas de tiempo geológico; está conformada por el núcleo interno, el núcleo externo, el manto y la corteza (Strahler, 1977).

La hidrosfera se encuentra conformada por el agua presente bajo, en y sobre la superficie de la Tierra, repartida entre varios compartimientos y secciones: a) océanos con una cobertura de dos tercios de la superficie terrestre con una profundidad promedio de entre 3 y 5 km; b) los glaciares ubicados en una parte de las masas continentales, especialmente los casquetes glaciares de Groenlandia y Antártica, así como los glaciares de montañas en todas las latitudes; c) la escorrentía superficial formada por ríos y lagos; d) el agua subterránea embebida en las rocas porosa de manera relativamente universal; e) el agua de la atmósfera en forma de nubes y vapor de agua; y f) el agua de la biosfera presente en las plantas y animales (Strahler, 1977).

La atmósfera esta constituida por una mezcla de varios gases, los cuales rodean al cuerpo sólido del planeta. Unida a la Tierra por la fuerza gravitacional, alcanza su máxima densidad al nivel del mar y disminuye con la altura. Es decir está conformada por capas, a las cuales se les ha denominado troposfera, estratosfera, mesosfera, termosfera y exosfera (Strahler, 1977).

La troposfera corresponde a la capa de la atmósfera en contacto con la superficie terrestre, cuya altura en los polos alcanza los 9 km y en el ecuador 18 km. Allí se producen movimientos verticales y horizontales de los vientos, donde además hay relativa abundancia de agua, siendo la zona de la nubes y con mayor turbulencia de la atmósfera en la cual se producen fenómenos determinados por las condiciones atmosféricas en un momento dado, manifestados a través de lluvias, vientos y cambios de temperatura; la concentración de gases presentes en ella hace posible la vida en el planeta (Strahler, 1977).

La biosfera la constituyen los seres vivos propios del planeta Tierra, los cuales interactúan con el medio físico de su entorno, es decir es el espacio donde se desarrolla la vida junto a la litosfera, hidrosfera y la atmósfera. La vida se distribuye en el planeta, en una capa de dimensiones irregulares, por la superficie y fondo de los océanos y mares; así como también en los continentes y en los niveles superficiales de la corteza terrestre donde la densidad de vida es baja entre los poros e intersticios de las rocas (Odum y Sarmiento, 1998).

1.1 Eventos naturales de carácter hidrometeorológicos

Existen diferentes tipos de manifestaciones de la naturaleza donde interactúan la atmósfera y la hidrosfera, las cuales atendiendo a unas condiciones específicas pueden propiciar la ocurrencia de diferentes eventos producidos por cambios repentinos de ciertos parámetros como la temperatura, la precipitación y la circulación de los vientos, los cuales se describen a continuación.

1.1.1 Frentes meteorológicos

En términos meteorológicos, un frente atendiendo a sus características puede ser frío, caliente, estacionario u ocluido; y corresponde a una franja situada entre dos masa de aire de diferentes temperaturas. Los frentes meteorológicos por lo general están asociados a sistemas de presión atmosférica, guiados regularmente por corrientes de aire cuya trayectoria va de Oeste a Este, debido a la fuerza de coriolis, producto del movimiento de rotación de la Tierra. De igual manera los frentes pueden estar influenciados por formaciones geográficas como montañas y grandes masas de agua.

- Ola de calor o canícula

Corresponde a un periodo prolongado de excesivo calor, el cual puede ir acompañado de humedad excesiva y la temperatura estar sujeta a la registrada normalmente en la zona (CRED-Munich RE, 2009). Algunas regiones son más vulnerables a olas de calor si les compara con otras, como es el caso de las áreas cuyo clima es de tipo mediterráneo caracterizado por inviernos húmedos y templados, mientras los veranos son secos y calurosos.

- Ola de frío

El frente frío se registra cuando una masa de aire frío se acerca a una masa de aire caliente y se mete debajo del aire cálido y menos denso, produciendo a una especie cuña, dando origen a una ola de frío, caracterizado por moverse con gran rapidez y fuerza, ocasionando perturbaciones atmosféricas manifiestas a través de tormentas de trueno, chubascos, tornados, vientos fuertes y cortas tempestades de nieve, aunado a condiciones secas mientras el frente avanza (National Geographic 2006: 16).

- Frente ocluido

Este tipo de frente surge cuando un frente caliente móvil mas lento es seguido por un frente frío con desplazamiento más rápido, el cual con forma de cuña alcanza el frente caliente y lo empuja hacia arriba; mientras ambos frentes

continúan moviéndose uno detrás de otro, a la línea entre ellos se le denomina frente ocluido, el cual por lo general se forma alrededor de áreas de baja presión cuando se están debilitando, y regularmente está asociado a estratos de nubes y precipitaciones ligeras ((Strahler, 1977)..

- Frente estacionario

Corresponde al límite entre dos masas de aire con fuerzas similares, por lo cual ninguna puede sustituir a la otra. Se caracterizan principalmente por la presencia de nubes y precipitaciones prolongadas, tendiendo a desaparecer después de varios días, pudiendo convertirse en un frente frío o uno caliente. Por lo general los frentes estacionarios son mas frecuentes en los meses de verano (Strahler, 1977)..

1.1.2 Granizo

El granizo o pedrisco es la precipitación de partículas irregulares de hielo, asociado a tormentas intensas en la cual se producen gotas de agua aún líquidas pero a temperaturas inferiores al punto de congelación (0°C), pudiendo registrarse en verano o invierno, aunque es mas frecuente cuando se presenta un frente cálido.

Cuando el agua está por debajo de la temperatura de congelación y chocan en la nube con otras partículas heladas o granos de polvo, pueden cristalizar sin dificultad congelándose con rapidez. Según la intensidad de la tormenta se pueden producir precipitaciones heladas en forma de granizo, sobre todo cuando se forman en el seno de fuertes corrientes ascendentes, pudiendo la bola de granizo permanecer más tiempo en la atmósfera y tener mayor capacidad de crecimiento hasta llegar a tamaño en que el aire no puede aguantar su peso y termina cayendo (Strahler, 1977).

1.1.3 Huracanes

Son sistemas tormentosos ciclónicos de baja presión formada sobre los océanos, causados por la evaporación del agua que asciende del mar

convirtiéndose en tormenta. Debido al efecto de Coriolis la tormenta gira, pasando a ser calificado como huracán si supera los 110 km/h. En distintas partes del mundo los huracanes se les denomina ciclones o tifones y a pesar de llegar a ser altamente destructivos, son parte importante del sistema de circulación atmosférica, causante del movimiento de calor desde las regiones próximas al Ecuador hacia mayores latitudes.

Se estiman necesarias ciertas condiciones para la formación de huracanes, las cuales se resumen en tres: a) La temperatura del mar debe ser superior a 27 o 28 °C, produciendo una rápida evaporación y condensación en las capas superiores; b) Los niveles de evaporación originan un centro de baja presión, de anchura intermedia y gran proyección vertical; y c) Una entrada continua de aire más frío en las capas altas como consecuencia de los vientos alisios (Strahler, 1977).

Atendiendo a la fuerza de sus vientos y según la escala de Saffir-Simpson, las categorías de los huracanes pueden ser clasificados en categorías desde la 1, en el caso de los más débiles, hasta la 5 para los más fuertes. No obstante, pudieran registrarse casos de tormentas de bajas categorías causantes de graves daños y también puede surgir un huracán de alta intensidad con reducidos efectos negativos.

Los huracanes pueden disminuir su intensidad cuando tocan tierra y pierden contacto con el agua cálida necesaria para seguir su desarrollo por lo cual se debilita rápidamente, pero si logra volver a mar abierto puede cobrar fuerza nuevamente. Asimismo, reduce su intensidad si el huracán permanece mucho tiempo en una misma superficie acuática y consume todo el calor superficial disponible; experimenta cambios en la velocidad del viento perdiendo la dirección de convección desintegrando su estructura; si la tormenta es débil y es absorbida por otra área de baja presión, fusionándose para formar un área mayor de

tormenta no ciclónica; y cuando el huracán se traslada a aguas más frías se convierte en un ciclón extratropical.

Sin embargo, es importante estar concientes del potencial presente en los ciclones para producir vientos poderosos y lluvias copiosas, a pesar de haber perdido su carácter tropical.

El paso de los huracanes por tierra puede provocar daños o destrucción producidos por el viento a los vehículos, edificios, caminos, pudiendo convertir los desechos y escombros en proyectiles al ser lanzados al aire con gran velocidad. En el mar los huracanes incrementan el nivel del mar inundando comunidades costeras. Propician el desarrollo de lluvias torrenciales pudiendo provocar deslaves en zonas montañosas y desbordar masas acuáticas cercanas. En el caso de una rotación continua un huracán puede propiciar la formación de tornados, los cuales tienen la capacidad de provocar graves daños.

Los huracanes pueden ser detectados empleando satélites o radares meteorológicos, desde el momento en el cual comienzan a formarse, pudiendo disponerse de información 3 o 4 días antes de iniciarse la tormenta, lo cual le brinda a las autoridades suficiente tiempo para la toma de decisiones y ejecución de las mismas.

1.1.4 Tornados

Un tornado es un fenómeno meteorológico causante de un torbellino violento de aire girando sobre si mismo con velocidades desde 100 hasta mas de 400 kilómetros por hora, el cual se extiende desde las nubes hasta la superficie de la tierra tomando una forma parecida a la de un cono invertido. Asimismo, aparte del giro circular de sus vientos, los tornados se desplazan a una velocidad de 20 kilómetros por hora, en el caso de los mas lentos, mientras los más rápidos pueden alcanzar una velocidad de hasta 100 kilómetros por hora, describiendo un movimiento rectilíneo y errático, el cual regularmente en el hemisferio Norte sigue la dirección suroeste – noreste.

Los tornados son eventos casi exclusivos de las latitudes intermedias correspondientes a la franja extendida entre los 20° y los 50 ° de latitud tanto del hemisferio Norte como el del Sur, donde convergen las masas de aire polar y tropical, aparecen con mayor frecuencia durante la primavera (marzo, abril y mayo), y en menor medida en verano y otoño. Poseen un promedio de duración de quince minutos y excepcionalmente pueden alcanzar o superar los treinta minutos (Strahler, 1977).

Los tornados se forman cuando se produce el choque térmico de una masa de aire cálido y húmedo con otra masa de aire frío y seco, propiciando una fuerte condensación de vapor de agua asociada al frente húmedo, dando origen a una poderosa tormenta, aunada a una espesa nube de desarrollo vertical, generalmente de color oscuro, la cual regularmente llega a precipitar en forma de lluvia o granizo (Strahler, 1977).

Los tornados son frecuentes en zonas donde se juntan corrientes de aire frío y corrientes de aire caliente y suelen estar acompañados de violentas precipitaciones de lluvia o granizo, relámpagos, rayos y la característica oscuridad de las nubes a las cuales están asociados.

Debido a la rotación de la tierra y a la fuerza de Coriolis, los tornados en el hemisferio Norte giran en sentido contrario a las agujas del reloj y en el hemisferio Sur a favor de las mismas, pudiendo registrarse casos en los cuales giran en sentido inverso al habitual.

La energía a liberar por un tornado a través de la velocidad del viento y la presión al concentrarse en un área pequeña, suele ser más destructivo que un huracán.

1.1.5 Manga de agua

También denominada tromba marina es un embudo formado por un movimiento giratorio de aire en torno a un eje de relativa estabilidad, producido por la

diferencia de velocidad de una masa de aire en movimiento sobre un cuerpo de agua, generalmente conectado a una nube cumuliforme. El aire más húmedo sobre el agua favorece su condensación por el fuerte descenso de la presión atmosférica, haciéndolo visible por la forma de nube embudo.

Las trombas marinas pueden ser tornádicas cuando están asociados a tornados formados sobre agua o tierra que pasaron a un medio acuoso. Este tipo de trombas sobre agua obedecen a un sistema de baja presión, formada dentro de una tormenta eléctrica severa y persistente (National Geographic, 2006).

El otro tipo de tromba marina es similar a la antes mencionada pero no están asociadas a tornados ni guarda relación con tormentas, se presentan con mayor frecuencia que las tornádicas, representando un serio riesgo para la navegación.

1.1.6 Inundación

La inundación ocurre cuando el agua ocupa zonas usualmente libres de éstas, a causa de desbordamiento ocasional de ríos o caudales, así como por el incremento de las mareas a niveles superiores al habitual o por efecto de los tsunamis.

En el caso de las inundaciones fluviales, las mismas tienden a producirse periódicamente, mientras en las zonas costeras el movimiento del mar ha contribuido con la morfología de las costas, creando zonas vulnerables a las inundaciones en los espacios donde se han formado pantanos y lagunas.

Generalmente las inundaciones se producen debido a intensas lluvias ocasionadas por diversos factores meteorológicos, por ciertas manifestaciones de carácter geológico como los tsunamis o maremotos y a consecuencia del deshielo de la nieve (National Geographic, 2006).

1.1.7 Sequía

La sequía es considerada una anomalía registrada durante un periodo durante el cual la disponibilidad de agua es menor a los requeridos por las plantas y animales en un área y además es insuficiente para satisfacer las necesidades de los seres humanos. (CRED-Munich RE, 2009)

La causa principal de toda sequía es la falta de lluvias o precipitaciones, lo cual puede ocasionar, entre otras cosas, falta de desarrollo de los cultivos y problemas en el crecimiento de las plantas

1.1.8 Tormenta

La tormenta o tempestad es un fenómeno atmosférico caracterizado por la coexistencia de dos o más masas de aire de diferente temperatura y niveles de humedad, lo cual origina fuertes movimientos ascendentes y descendentes, produciendo fuertes lluvias y viento, combinada con descargas eléctricas cuando se alcanza la tensión de ruptura del aire, produciéndose el relámpago, si el grado de ionización atmosférica y la concentración de la precipitación lo favorece, y posteriormente el trueno (Strahler, 1977).

La tormenta obtiene su energía de la liberación de calor de cambio de estado sólido a líquido o de líquido a gaseoso, producido por la condensación de vapor de agua en las parcelas ascendentes de la tormenta.

Las tormentas producidas donde el viento no tiene suficiente escape pueden contener vientos girando en torno a un centro, como los huracanes, y son producidas por las trombas y los tornados soliendo ser muy intensas. Mientras la tormentas tropicales, registradas en latitudes subtropicales, son capaces de evolucionar hasta convertirse en huracanes.

1.1.9 Ventisca

También denominada nevasca, se presentan en áreas con temperaturas inferiores a los 0°C, generalmente en zonas montañosas localizadas en altas

latitudes. Es una tormenta de hielo y nieve, con precipitación intensa de nieve o lluvia, acompañadas de vientos fuertes, razón por la cual se le denomina ventisca. Suelen ser peligrosas porque dificultan la visibilidad, siendo la baja temperatura el factor de mayor riesgo de muerte pues la sensación térmica durante una ventisca puede disminuir con facilidad por debajo de 20°C (National Geographic, 2006).

Las ventiscas pueden ser bajas si las partículas de nieve levantadas son de poca altura, o altas si las partículas levantadas alcanzan grandes alturas respecto al suelo.

1.2 Eventos naturales de carácter geológicos

Así como en el caso de los eventos hidrometeorológicos, también son frecuentes los casos en los cuales las características geológicas por si solas o combinadas con otros factores condicionan el registro de eventos naturales con repercusiones en la vida del hombre y en el ritmo de desarrollo de los lugares donde se registran. A fin de conocer cuales son este tipo de eventos, a continuación se procede a su descripción.

1.2.1 Corrimiento de lodo

Es el deslizamiento de lodo o barro ocasionado por la lluvia precipitada sobre suelos con problemas de drenaje. Pueden producirse por la deforestación, carencia de vegetación o debido a coladas de barro producidas en las pendientes de los volcanes. En algunos casos los corrimientos de lodo son masivos con suficiente potencial para diezmar grandes áreas (Strahler, 1977).

1.2.2 Corrimiento de tierra

Los corrimientos de tierra están estrechamente vinculados a las avalanchas, pero en lugar de nieve arrastran rocas, árboles y fragmentos de viviendas entre otras cosas. Este evento puede ser provocado por terremotos, erupciones volcánicas o inestabilidad en la zona circundante. Mientras los

corrimientos de barro o lodo son producidos por la infiltración en la tierra del agua de las intensas precipitaciones, las cuales tienen la capacidad de modificar el terreno y provocar deslizamientos. Existen diferentes tipos de corrimientos, cuyas características se señalan a continuación.

- Deslizamientos

Es un tipo de corrimiento o movimiento de masa de tierra, originado por la inestabilidad de un talud. Se produce cuando una gran masa de terreno se convierte en una zona inestable y se desliza con respecto a una zona estable, a través de una franja de terreno de pequeño espesor (Strahler, 1977).

- Flujos de arcilla

Se producen en regiones muy lluviosas y afectan extensas zonas de terrenos arcillosos, los cuales al entrar en contacto con el agua, se comportan como si alcanzaran el límite líquido, iniciando movimientos lentos, en lugares con pendientes suaves, pero en gran cantidad.

- Licuefacción

Es un tipo de corrimiento provocado por la inestabilidad de un talud. Se presenta en zonas de arenas limosas saturadas o en arenas muy finas redondeadas. Presentan gran cantidad de agua intersticial y cuando las presiones intersticiales son elevadas ante un sismo, una carga dinámica o la elevación del nivel freático, pueden anular las tensiones efectivas, motivando la anulación de las tensiones tangenciales, comportándose el terreno como un pseudolíquido (Strahler, 1977).

- Reptación

Se registra en las laderas arcillosas por el movimiento lento de las capas superiores, generalmente de 50 centímetros de espesor. Está asociada a los procesos estacionales de variación de humedad. Se manifiesta a través de

pequeñas ondulaciones y suele ser un rasgo de una posible inestabilidad generalizada futura (Strahler, 1977).

1.2.3 Erupción límnica

Es una repentina liberación del dióxido de carbono procedente de aquellos lagos con ciertas propiedades. Tal erupción puede ocasionar tsunamis en el lago a mediada que el dióxido de carbono asciende a la superficie y se desplaza en el agua. Hasta ahora sólo se conocen tres lagos capaces de producir este tipo de erupciones, correspondiendo a los lagos Nyos en Camerún, Mono en California y Kivu entre Ruanda y la República del Congo.

1.2.4 Erupciones volcánicas

Se denomina erupción volcánica a la emisión de materiales procedentes del interior del globo en forma violenta hacia la superficie terrestre, las cuales no obedecen a ninguna ley de periodicidad, sólo se sabe que eventualmente estas pueden ser precedidas de movimientos sísmicos y emisiones de la fumarola, pues aún no ha sido posible desarrollar un método para predecirlas. La acidez de la lava y los niveles de gases oclusos, están asociadas a la forma violenta como actúan los volcanes (Strahler, 1977).

La lava con altos contenidos de sílice es ácida y se caracteriza por su alta viscosidad y oponerse al desprendimiento de gases, los cuales al alcanzar altas presiones vencen la resistencia, escapando violentamente y produciendo una erupción explosiva. Mientras la lava básica es más fluida y ofrece poca resistencia a la salida de gases, en este caso la erupción es menos violenta y puede ser de carácter permanente.

Con las erupciones, la temperatura del magma presente en el manto interior se incrementa, lo cual explica porque en una erupción volcánica se expulsa la lava hirviendo presente en el magma, derritiendo hielos y glaciares, originando derrumbes, aluviones, etc.

Existen diferentes tipos de volcanes con características específicas a los cuales corresponden erupciones determinadas. Los de erupción puntual del magma por la chimenea; los de erupción lineal a través de una fisura del terreno, la cual pudiera ser bastante larga; y el volcanismo lávico cuyas erupciones no son violentas, adoptando la forma de enormes efusiones de basaltos fluidos con coladas extendidas alrededor del volcán.

1.2.5 Terremoto

También denominado seísmo, sismo o temblor de tierra, es una sacudida del terreno producida por el choque de las placas tectónicas y la liberación de energía durante la reorganización brusca de materiales de la corteza terrestre cuando supera el estado de equilibrio mecánico. Los de mayor significación y frecuencia ocurren cuando se libera energía potencial elástica acumulada en la deformación gradual de las rocas contiguas al plano de una falla activa. Sin embargo, también pueden ocurrir debido a otras causas como en el caso de los procesos volcánicos, hundimiento de cavidades cársticas debido a movimientos de ladera (Strahler, 1977).

Los terremotos están asociados a la liberación de energía producida cuando los materiales del interior de la Tierra se desplazan buscando el equilibrio, desde la inestabilidad producida por las actividades volcánicas y tectónicas, generalmente al borde de la placa.

Otros factores influyentes en las actividades sísmicas corresponde a los desprendimientos de rocas en las laderas montañosas, hundimiento de cavernas o por acciones de la actividad humana. Estos factores ocasionan eventos de baja magnitud, los cuales generalmente caen en el rango de microsismos, detectados sólo por sismógrafos.

Los sismos de origen tectónico están asociados con la formación de fallas geológicas¹ y suelen producirse al final del denominado ciclo sísmico, periodo durante el cual se acumula deformación en el interior de la Tierra para luego ser liberada repentinamente, manifestándose a través del terremoto, para luego comenzar a acumularse nuevamente.

El foco sísmico o hipocentro es el punto interior de la Tierra donde se produce el sismo, mientras el epicentro es el punto de la superficie ubicado directamente en la vertical del hipocentro donde repercute con mayor intensidad la onda sísmica.

1.2.6 Tsunami o maremoto

Es una ola o grupo de olas de gran energía producidas cuando un evento extraordinario desplaza verticalmente una gran masa de agua. Estimándose en un 90% los eventos de este tipo provocados por terremotos, razón por la cual se les ha denominado maremotos. La altura y velocidad de la ola así como el número de picos llevado por el tren de ondas, determina la energía total del maremoto, la cual es descargada sobre una zona costera (National Geographic, 2006).

El movimiento abrupto del fondo marino en sentido vertical impulsa una gran masa de agua del océano fuera de su equilibrio normal y cuando ésta se trata de recuperar produce olas. El tamaño del maremoto está asociado al tamaño de la deformación vertical del fondo marino, pudiendo registrarse terremotos bajo la superficie acuática sin tener la suficiente energía como para producir un maremoto.

¹ Una falla geológica es la discontinuidad formada en las rocas superficiales de la Tierra (hasta unos 200 metros de profundidad) por fractura, cuando las fuerzas tectónicas superan la resistencia de la roca. La zona de ruptura generalmente tiene una superficie bien definida llamada plano de falla y su formación va acompañada de un deslizamiento de las rocas tangencial a este plano.

1.3 Desastres asociados a eventos naturales

Los eventos antes descritos se han registrado a lo largo de la historia de la humanidad en distintos puntos de la Tierra, afectando en diferentes grados de intensidad esos lugares. Desde los primeros años los seres humanos creían vivir en lugares seguros, debido a la ausencia de conocimientos científicos acerca de los desastres o áreas vulnerables a los mismos, estimándose que su conocimiento acerca del peligro ofrecido por esos eventos fue adquiriéndolo por ensayo y error (Kinoshita T., 1994).

Repitiendo sus errores, la humanidad aprendió a diferenciar entre los lugares seguros y los sitios con riesgos, ayudándose entre ellos si se veían afectados por algún evento natural, mientras obtenían ese conocimiento.

Sin embargo, no todos los eventos naturales han sido calificados por los seres humanos como desastres, esa calificación se aplica atendiendo a su incidencia sobre la vida de las personas y en base a los estragos ocasionados en las áreas donde se presentan.

Una de las catástrofes mas antiguas, causantes de la pérdida de un significativo número de vidas humanas de las cuales se tiene conocimiento, corresponde a la erupción volcánica del Monte Vesubio, el 24 de agosto del año 79, destruyendo las ciudades de Herculano, Pompeya y Stabiae, donde perdieron la vida aproximadamente 2.000 personas (Encarta, 2003).

En la historia de la humanidad, referida al periodo después de Cristo, se tienen registros de algunos eventos naturales con efectos devastadores para los seres humanos, entre los cuales se cuentan los señalados en el cuadro 1, *Record de los eventos naturales con un significativo número de víctimas*, en el cual se destaca la sequía padecida en China durante los años 70 del siglo XIX, debido al elevado número de víctimas.

Cuadro 2

RECORD DE LOS EVENTOS NATURALES CON UN SIGNIFICATIVO NÚMERO DE VÍCTIMAS

Evento	País	Año	N° aproximado de Muerto
Terremoto	Siria	1138	230.000
Sequía	Japón	1181	100.000
Terremoto	Egipto y Siria	1201	1.100.000
Terremoto	China	1290	100.000
Terremoto	China	1556	830.000
Terremoto	China	1556	830.000
Inundación	China	1642	300.000
Terremoto	Japón	1730	137.000
Tifón	India	1737	300.000
Terremoto y tsunami	Portugal	1755	100.000
Terremoto	Irán	1780	200.000
Erupción volcánica	Islandia	1783	30.000
Erupción volcánica y tsunami	Indonesia	1815	10.000
Tsunami	Japón	1826	27.000
Sequía	China	1876 - 1879	9.000.000
Erupción volcánica y tsunami	Indonesia	1883	50.000

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Evento	País	Año	N° aproximado de Muerto
Inundación	China	1887	900.000
Tsunami	Japón	1896	28.000
Erupción volcánica	Martinica	1902	30.000
Terremoto	Italia	1908	123.000
Inundación	China	1911	100.000
Terremoto	Italia	1915	30.000
Sequía	China	1920	500
Terremoto	China	1920	200.000
Terremoto	Japón	1923	Entre 140.000 y 200.000
Terremoto	China	1927	200.000
Inundación	China	1931	145.000
Terremoto	China	1932	70.000
Inundación	China	1933	140.000
Terremoto	Pakistan	1935	30.000
Terremoto	Chile	1939	28.000
Inundación	China	1939	200.000
Terremoto	Turquía	1939	32.000
Sequía	China	1942 - 1943	1.000.000
Terremoto	Rusia	1948	110.000

Evento	País	Año	N° aproximado de Muerto
Terremoto	India	1950	30.000
Terremoto	Perú	1970	66.000
Ciclón e inundación	Banglades	1970	500.000
Inundación	Vietnam	1971	100.000
Terremoto	China	1976	255.000
Terremoto	Irán	1978	25.000
Sequía	20 países africanos	1981 - 1984	1.000.000
Erupción volcánica	Colombia	1985	25.000
Terremoto	Armenia	1988	100.000
Terremoto	Irán	1990	50.000
Inundación	Banglades	1991	139.000
Terremoto	Irán	2003	26.271
Terremoto y tsunami	12 países asiáticos	2004 - 2005	Entre 235.000 y 285.000

Fuente: Across 66 of the World's Worst Disasters, disponible en la pagina Web <http://across.co.nz/WorldsWorstDisasters.html>. Consultada el 21 de agosto de 2008.

Aparte de los eventos resumidos en el cuadro anterior, en ese periodo se registraron otros hechos naturales causantes de la pérdida de vidas humanas y de alteraciones en el ritmo de desarrollo de las poblaciones afectadas. Entre ellos se cuentan el terremoto y tsunami ocurridos en mayo de 1960 en Chile y el frente

estacionario del mes de diciembre de 1999 frente a las costas de Venezuela, ambos eventos modificaron la morfología costera de esas naciones.

Los eventos comentados y otros, probablemente no fueron reseñados por el autor del cuadro 1, debido a la tendencia a definir a los desastres como aquellos capaces de diezmar a la población de un lugar y afectar el normal desenvolvimiento de los sobrevivientes al evento, debido a su incidencia en los bienes personales, prestación de los servicios, así como alteración al medio ambiente y a las actividades económicas sobre las cuales se sustenta la economía del área afectada.

No obstante, el espíritu de colaboración de las naciones antes una circunstancia trágica, aún cuando sean de las magnitudes como las descritas supra, está sujeto al numeral 7 del artículo 2 de la Carta de las Naciones Unidas, el cual señala::

“Ninguna disposición de esta Carta autorizará a las Naciones Unidas a intervenir en los asuntos que son esencialmente de la jurisdicción interna de los Estados, ni obligará; a los Miembros a someter dichos asuntos a procedimientos de arreglo conforme a la presente Carta; (...).”

Es decir, en aquellos casos en los cuales un evento natural de grandes magnitudes afecta a una nación, será atendido por la ONU como un desastres, sí y sólo si, el gobierno del país afectado declara la emergencia porque la misma sobrepasa su capacidad para manejar los procedimientos y recursos requeridos para atender la emergencia y en consecuencia solicita el apoyo de la comunidad internacional (Pataki E; Stone J y LeViness, 2001).

CAPITULO II

LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Las numerosas definiciones dadas en torno a la expresión “cooperación internacional” pueden ir desde las mas sencillas y elementales hasta aquellas con connotaciones filosóficas profundas. Entre las menos complejas se encuentra la dada por la Agencia de Cooperación de Chile: *“Relación entre socios que intenta aunar un conjunto de acciones, coordinar políticas o aunar criterios para alcanzar objetivos comunes en el plano internacional”* (<http://www.agci.cl/cooperacion-internacional/apuntes-destacados/que-es-la-cooperacion-internacional/> consultada el 16/06/08).

Mientras, la Dirección de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República de Costa Rica define en el Decreto N° 28177, del 1 de noviembre de 1991, la cooperación internacional como *“(...) un instrumento que complementa los esfuerzos nacionales para enfrentar los diferentes desafíos del desarrollo”*. (<http://www.rree.go.cr/cooperacion/index.php?stp=05> consultada el 16/06/08). Apreciándose en el caso de Chile una visión de la cooperación internacional como una relación entre socios y para Costa Rica es un instrumento mediante el cual se busca complementar los esfuerzos nacionales en pos del desarrollo.

La Oficina de Convenios y Cooperación de la Universidad de San Luis, en Argentina, tiene un concepto más complejo sobre la cooperación internacional, dada la percepción sobre la materia como un principio y complemento para las estrategias de desarrollo. Esta Oficina concibe la cooperación internacional como:

“(...) uno de los principios que puede enriquecer la estrategia de desarrollo de las comunidades, pueden venir a solucionar gran parte de las necesidades de innovación del desarrollo en el ámbito local...La cooperación internacional es un elemento que viene a complementar la estrategia del desarrollo comunitario, que dinamiza y aporta elementos de una gran plusvalía a los proyectos que se pongan en marcha y que tengan como base investigaciones concretas y consolidadas(...) (<http://relint.unsl.edu.ar/arch/ch1.doc> consultada el 16/06/08).

La Secretaría de Relaciones Exteriores de México presenta una definición de cooperación internacional más ampliada

“(...) es un conjunto de acciones que derivan de los flujos de intercambio que se producen entre las sociedades nacionales diferenciadas en la búsqueda de beneficios compartidos en los ámbitos de desarrollo económico y el bienestar social, o bien, que se desprende de las actividades que realizan tanto los organismos internacionales que integra el Sistema de Naciones Unidas como aquellos de carácter regional, intergubernamentales o no gubernamentales, en cumplimiento de intereses internacionales particularmente definidos. La cooperación internacional así descrita se entiende como la movilización de los recursos financieros, humanos, técnicos y tecnológicos para promover el desarrollo internacional (...)” (http://dgctc.sre.gob.mx/html/coop_int_mex.html consultada el 16/06/08).

Asimismo, la Secretaría de Relaciones Exteriores de México, basada en los artículos 55 al 60 de la Carta de las Naciones Unidas de 1945, referidos a la cooperación internacional, define la misma como

“(...) un principio y práctica fundamental para la solución de los problemas de carácter económico, social, cultural, educacional y humanitario, y para estimular el respeto de los derechos humanos y las libertades fundamentales (...)”

(http://dgctc.sre.gob.mx/html/coop_int_mex.html consultada el 16/06/08)

Las diferentes concepciones epistemológicas a través de las cuales se intenta enmarcar el tema de la cooperación motiva la revisión de esta materia desde la perspectiva de las relaciones internacionales, si se observa a la misma como una herramienta empleada por los Estados y los regímenes internacionales para relacionarse.

2.1. La cooperación desde la perspectivas de las Teorías de las Relaciones Internacionales

Hasta la década de los 70 del siglo XX, el estudio de las relaciones internacionales se orientaba a la seguridad internacional, basándose en la paz y la guerra. Se consideró como característica fundamental para determinar la relación de un Estado con los demás, su capacidad de respuesta militar, siendo esa la razón por la cual las investigaciones tenían como centro todo lo relacionado con la fuerza militar de un país en comparación con los otros, las alianzas y relaciones diplomáticas, así como las estrategias de los Estados para proteger sus territorios e intereses (Encarta, 2003).

La relativa “paz” presente en la comunidad internacional le ha restado peso a lo militar y se lo ha sumado a lo económico, a través del comercio internacional y en especial la cooperación política de las naciones para impulsar la creación y mantenimiento de organismos financieros internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI). No obstante, se hace perentorio dejar en claro la existencia potencial de divergencias entre los Estados, las cuales pueden ser motivos de conflictos entre ellos y al mismo tiempo ser resueltos de acuerdo a la capacidad de las naciones para encontrar soluciones pacíficas a sus diferencias.

La cooperación puede ser estudiada a través de los diferentes enfoques de las relaciones internacionales, entre los cuales se destacan el

realismo, el neorrealismo, el idealismo y el liberalismo, el neoliberalismo y el marxismo.

De otra parte, se hace necesario revisar la relación existente entre la hegemonía y la cooperación vista a través de la teoría de los juegos, la cual plantea el establecimiento de una relación de interdependencia derivada del juego reiterado, con el consecuente uso de una estrategia de reciprocidad, donde el primer jugador inicia la cooperación y cada participante reacciona a evasiones con evasiones y a cooperación con cooperación hasta llegar a una cooperación beneficiosa para todos. Sin embargo, la intensidad de la cooperación tiende a ser inversamente proporcional al número de actores, debido a las dificultades para controlar el comportamiento y consecuentemente aplicar o evitar sanciones a las faltas.

2.1.1 El realismo

El enfoque realista se manifestó en las relaciones internacionales cuando los pequeños reinos de la Grecia Antigua buscaron unirse para enfrentar la agresión de un sujeto poderoso, quedando evidenciada la utilidad de la cooperación en base a intereses o amenazas comunes.

El realismo es expuesto durante la década de los 60 del siglo V a.C. por Tucídides en su obra *“Historia de la Guerra del Peloponeso”*, en la cual se presenta el primer sistema internacional bipolar de la historia, donde los polos estaban representados por Atenas y Esparta, en torno a los cuales se organizaron el resto de las grandes centros de poder de la época, bajo la Liga de Delos controlada por Atenas y la Liga del Peloponeso dominada por Esparta (Jiménez González, 2004).

Este enfoque supone como único motivo para la actuación de los Estados sus propios intereses, buscando obtener la mayor cuota de poder en el ámbito internacional. Entre los principales exponentes del realismo se

encuentran Hans Morgenthau, Mencio, Kautilya, Sun Tzu, Tucídides, Nicolás Maquiavelo y Hobbes, cuyas observaciones y estudios los llevaron a estimar la existencia de una mayor preocupación de los líderes políticos por los intereses de sus propios Estados, mientras la moral o la ética de sus actos eran poco cuidados, dada su capacidad de hacerlos vulnerables ante sus adversarios. Bajo este enfoque se estima que la cooperación puede afectarse cuando uno de sus beneficiarios tome ventaja mediante la disolución del pacto (Encarta, 2003).

En otras palabras, el realismo concibe la política internacional como un estado de guerra, debido a su visión poco favorable de la naturaleza humana, cuyas relaciones entre los Estados tienden a ser un juego suma cero, prevaleciendo el interés de cada Estado sobre el de los demás (Arenal, 1990).

El realismo se caracteriza por un marcado pesimismo antropológico; considera al conflicto como un rasgo propio del sistema internacional a través del cual se determina la actuación de los Estados con diferentes intereses, intentando siempre incrementar su poder; mientras el interés nacional se centra en términos del poder vinculado a la seguridad del Estado; y los principios morales no tienen vínculos con la acción política (Salomón, 2002).

Para el realismo las relaciones internacionales se caracterizan por luchas permanentes y la educación gira en torno al conflicto, mientras la cooperación se caracteriza por breves alianzas propiciadas por situaciones coyunturales (Arellano, 2001).

2.1.2 El neorrealismo o realismo estructural

El enfoque neorrealista surge en la década de los 40 del siglo XX, cuyos representantes basan sus análisis dándole mayor peso a la distribución del poder entre las naciones y en menor proporción a la capacidad de respuesta militar de cada una de ellas. La atención brindada a

la estructura de poder de todo el sistema de los Estados, por parte de los representantes de este enfoque, ha propiciado que se le denomine realismo estructural.

Otras características de esta corriente es la de creer la existencia de principios o leyes generales, en base a los cuales ocurren los hechos; frecuentemente emplea la teoría de los juegos y otros modelos para construir escenarios tendenciales y predecir el comportamiento de los actores en las relaciones internacionales, por tal razón la teoría de los juegos es empleada a fin de analizar matemáticamente cualquier conflicto y así estimar la mejor decisión a ser tomada bajo ciertas condiciones.

Para el neorealismo, los Estados no son ni han sido los únicos actores internacionales, así como las estructuras del sistema internacional no están determinadas por todos los agentes presentes en él, sino sólo por aquellos de mayor relevancia, donde los Estados conforman, mediante su interacción, la estructura del sistema político internacional (Hormazábal y Carreño, 2006).

Entre los principales exponentes del neorealismo se encuentran Kenneth Waltz, Robert Gilpin, Stephen Krasner y David Baldwin. Esta tendencia se caracteriza por considerar la anarquía como un factor a través del cual se imponen restricciones a las conductas de los Estados; la cooperación internacional se considera difícil de alcanzar y mantener, en cualquier relación entre Estados es fundamental evitar las ventajas que los demás puedan obtener; la seguridad nacional es la variable de mayor peso; y las incertidumbres en torno al futuro de otros Estados motiva a los estadistas a prestar más atención a sus capacidades.

No obstante, los representantes de esta corriente no emplean las variables complejas utilizadas por el realismo tradicional como lo son las

áreas de geografía, moral y diplomacia, requeridas para alcanzar una mayor comprensión de las relaciones entre los Estados.

2.1.3 El idealismo

El enfoque idealista fue expuesto por Woodrow Wilson para abordar los estudios de las relaciones internacionales después de la I Guerra Mundial, durante las décadas de los años 20 y 30 del siglo XX, con la esperanza de alcanzar a través de la Sociedad de Naciones, la cooperación y la paz mundial (Encarta, 2003).

Los idealistas observan al mundo como una comunidad de naciones capaces de trabajar unidas en la búsqueda de soluciones a los problemas que comparten.

Sus representantes le dan mayor ponderación en sus análisis a la materia jurídica y la ética internacional que al poder de los Estados. Los estudios efectuados por los seguidores de esta corriente parten de los principios y reglas establecidas en el Derecho Internacional, mediante las cuales se regula la conducta a ser seguida obligatoriamente por los Estados.

Los idealistas se caracterizan por confiar en la potencialidad de la naturaleza humana para progresar a lo largo de la historia; creen en la eficacia del cambio producida por la acción humana; confían en la posibilidad de un sistema internacional bajo un orden político, racional y moral, producto de la capacidad de los Estados de mantener un comportamiento racional y moral para potenciar al hombre; mientras los intereses de los Estados son complementarios a la armonía natural (Hormazábal y Carreño, 2006).

Desde esta perspectiva se aspira a unas relaciones internacionales fluidas, pacíficas y solidarias, desarrolladas en base a los buenos hábitos, la educación y la existencia de organizaciones internacionales.

2.1.4 El liberalismo

Esta corriente busca como principal premisa el desarrollo personal individual como eslabón esencial para el desarrollo de la sociedad. Antiguamente los liberales consideraban los sistemas de gobierno democrático como los menos apropiados por incentivar la participación de las masas en el mundo político. Por esta razón se hace necesario diferenciar el liberalismo propulsor del cambio social gradual, y el radicalismo mediante el cual se busca el cambio social a través de distintos principios de autoridad.

El liberalismo se hizo presente en Europa bajo la forma de humanismo al finalizar la edad media, reorientando el pensamiento y orden social del siglo XV proveniente de la voluntad divina hacia la valoración del potencial de los seres humanos, quienes apoyados en el desarrollo de la imprenta incrementaron sus conocimientos (Encarta, 2003).

Durante la Guerra Civil Inglesa, en el siglo XVII, los parlamentarios comenzaron a evaluar las condiciones del sufragio, el sistema legislativo, las responsabilidades del gobierno y la libertad de pensamiento y de opinión. A mediados del siglo XIX el liberalismo se fortaleció con el desarrollo de constitucionalismo, la extensión del sufragio, la tolerancia antes diferentes preferencias políticas, así como la disminución de la arbitrariedad gubernativa.

En el marco de las relaciones internacionales, el liberalismo se hizo más activo después de la II Guerra Mundial. Las personas identificadas con este pensamiento estiman que las relaciones entre los países evolucionan paulatinamente hacia el progreso hasta alcanzar la paz, el bienestar y la justicia, las cuales serán logradas mediante la cooperación internacional, propiciada por fuerzas interconectadas de revoluciones científicas e intelectuales.

Desde la perspectiva de los liberales la evolución de las relaciones se refleja en los constantes cambios derivados de la interdependencia de los países y de los beneficios alcanzados por la cooperación existente entre ellos. Para los liberales ostentar el poder no es tan relevante para los Estados como la obtención de riquezas, lo cual justifica su visión de las guerras como trágico error prevenible o con un impacto factible de reducir, a través de la participación de las organizaciones o la suscripción de acuerdos internacionales.

2.1.5 El nacionalismo

El enfoque nacionalista promueve el desarrollo de actividades económicas en concordancia con los intereses del Estado. Los seguidores de esta visión le confieren mas importancia a la seguridad nacional y al poder militar en el funcionamiento del sistema internacional, pudiendo actuar con miras a proteger los intereses económicos de la nación a fin de garantizar la seguridad y supervivencia del Estado; o viendo a la economía internacional como una herramienta de utilidad para la expansión del imperialismo y de la nación (Hormazábal y Carreño, 2006).

El nacionalismo en base al comportamiento de los mercados persigue concentrar riquezas, creando necesidades de dependencia entre las economías débiles y fuertes, pudiendo identificarse así niveles de poder dentro del sistema internacional. Bajo esta particularidad, los nacionalistas le dan mayor importancia a las ganancias relativas que a las ganancias mutuas.

2.1.6 El neoliberalismo

La cooperación internacional bajo la perspectiva neoliberal se caracteriza por una reducida participación del Estado y una destacada

actuación de las instituciones y regímenes internacionales², creados por grupos humanos, que sostienen distintas condiciones sistémicas y grados de institucionalización del sistema, lo cual lleva a los países a definir en forma diferente sus propios intereses. De esta manera, las instituciones neoliberales cumplen con las funciones de los regímenes internacionales promovedores de la cooperación entre las naciones, proveen la difusión de información para reducir la incertidumbre; disminuyen los costos de transacción, además de facilitar las negociaciones y los acuerdos intergubernamentales con beneficios para las Partes.

Los simpatizantes de la visión neoliberal están concientes de la capacidad del Estado dominante de crear regímenes internacionales amoldados al criterio concebido por ese polo como el orden internacional para reforzar la cooperación. Sin embargo, también estiman la existencia de pocas razones para percibir a la hegemonía como una condición necesaria para el surgimiento de relaciones de cooperación, sobre todo después de la creación de regímenes internacionales, de cuya observancia los neoliberales estiman que la hegemonía no es una condición indispensable para el surgimiento de una cooperación significativa y tampoco es requerida para la permanencia de los regímenes internacionales, los cuales no dependen de la distribución de poder en los cuales se apoyaron para surgir.

Para algunos Estados, los regímenes internacionales se consideran útiles si los mismos permiten corregir las deficiencias institucionales de la

² Según Krasner los regímenes internacionales “son conjuntos de principios explícitos o implícitos, normas, reglas y procesos de toma de decisión en torno a los cuales convergen las expectativas de los actores en un área dada de las Relaciones Internacionales. Los principios son creencias de hecho, de causalidad y de rectitud. Las normas son estándares de comportamiento definidos en términos de derechos y obligaciones. Las reglas son prescripciones o prohibiciones específicas de cara a la acción. Los procesos de toma de decisión son las prácticas prevalecientes para la formación y la implementación de las decisiones colectivas”, citado por Sodupe en La Teoría de las Relaciones Internacionales a comienzos del siglo XXI. Página 125.

política mundial, propiciando beneficios a los gobiernos derivados de las economías de escala, especialmente en regiones con diversidad de temas en los cuales el costo para llevar adelante una materia adicional es menor, si se compara el desarrollo de la misma en ausencia de un régimen internacional; tomando en consideración las facilidades de pagos de los distintos temas en una agrupación.

Sin embargo, los regímenes internacionales tienden a favorecer los acuerdos entre los gobiernos y no necesariamente garantizan el cumplimiento de las reglas. Mientras la cooperación coadyuva a la comunicación entre los actores para encontrarle solución a sus divergencias. Es decir, la cooperación se puede considerar una vía a través de la cual se facilita la comunicación entre jugadores con diferentes intereses en la búsqueda de soluciones a conflictos e identificación a objetivos comunes.

Para los neoliberales, esa realidad justifica la creación de regímenes internacionales, los cuales permitirían controlar el comportamiento de los actores y sancionarlos cuando sea requerido. Asimismo, esas instancias propiciadoras de la cooperación pueden persistir y hasta reforzarse sin la presencia del Estado hegemónico, de acuerdo a la teoría funcional de los regímenes, la cual supone el interés de los Estados en mantener regímenes internacionales por los beneficios obtenidos a través de los aportes provenientes de esas instancias. Este escenario se corresponde con la teoría de los juegos de motivación mixta, donde los intereses de los participantes y los resultados del juego permiten dar respuesta a situaciones de cooperación o de conflicto, siendo la cooperación directamente proporcional al beneficio de todos.

Asimismo, los neoliberales basados en la teoría de la acción colectiva, califican la hegemonía como el caso de un grupo con posibilidades de suministrar un bien colectivo, reconociendo al mismo tiempo las dificultades

de cooperación para la provisión de bienes colectivos en grupos grandes, pero con una viabilidad perfectamente coherente en grupos pequeños.

2.1.7 El marxismo

Las teorías de Karl Marx, comienza estudiando las relaciones internacionales como una prolongación de la lucha de las clases, donde los países pobres y débiles son explotados por los países ricos, analizando la capacidad de los imperios conformados por naciones poderosas, cuya capacidad de influir en los países débiles les permite controlarlos.

Este enfoque fue presentado por Lenin en su obra *“El imperialismo, fase superior del capitalismo”*, donde se hace ver a las relaciones económicas como causante de guerras y a la vez como solución de las mismas. Para Lenin, el desarrollo mundial puede ser conducido por una economía capitalista internacional, en donde el crecimiento desproporcionado de ciertos Estados propicia el surgimiento del imperios, guerras y cambios políticos, creando el escenario propicio para su autodestrucción mientras difunde la tecnología, la industria y el poder militar (Hormazábal y Carreño, 2006).

El marxismo sirvió de basamento para el desarrollo de la teoría de la dependencia, difundida en América Latina desde la CEPAL, la cual destaca el uso de los mercados por parte de los países industrializados a su favor, empleando la materia prima proveniente de los países en vías de desarrollo a bajo precio, la cual puede ser comprada por los países desarrollados por su capacidad adquisitiva; además de poseer la tecnología requerida por los países en vías de desarrollo para la transformación de la materia prima.

2.1.8 Globalismo transnacional

Este enfoque surge en la década de los 70 del siglo XX, el cual, sin negar el papel central del Estado en la política internacional, estima a las relaciones transnacionales como el soporte del sistema internacional. Entre sus máximos exponentes cuentan Karl Kaiser, Robert Keohane y Joseph Nye.

Según Keohane y Nye las relaciones transnacionales se presentan como interrelaciones producidas en las fronteras de los Estados, fuera del control de los órganos centrales responsables de la política exterior de los gobiernos (Hormazábal y Carreño, 2006).

El globalismo transnacional, según sus exponentes, se caracteriza por: la incidencia en las políticas estatales derivadas por la actitud de las personas bajo la influencia de esta tendencia; la participación de los grupos destacados en la vida nacional por sus labores coordinadoras en instancias transnacionales; el establecimiento de relaciones de dependencia e interdependencia entre los gobiernos; la implementación de instrumentos mediante los cuales se facilite a algunos gobiernos el ejercicio de su influencia sobre otros; la participación de actores internacionales autónomos o coasautónomos desvinculados de los gobiernos, con sus propias políticas exteriores cuyos objetivos pueden ser contrarios a ciertas políticas estatales.

Por otra parte, es necesario acotar el aporte del globalismo transnacional en las relaciones internacionales con la introducción del concepto de *interdependencia* para referirse a situaciones a través de las cuales se pueden identificar los efectos recíprocos entre los países o entre actores de diferentes países. Los costos de la interdependencia ocasionados por la reducción de la autonomía son difíciles de cuantificar para determinar si los beneficios son mayores que los costos, por lo cual la apreciación estará

sujeta a los valores que motivaron a los actores y a la naturaleza de su relación.

En este orden de ideas, se puede deducir que el desarrollo de actividades determinadas por herramientas mediante las cuales se norma su ejecución, le confiere a los gobiernos la regulación y control de las relaciones transnacionales e interestatales.

Robert Cox, al exponer el globalismo transnacional, estima: a) Es factible la aplicación del término centro – periferia a la relación social, determinada por un pequeño centro permanente de empleos y un número considerable de empleados en una periferia separada por localización, etnicidad o género, conduciendo el desarrollo de una red de producción precaria con el consecuente debilitamiento del movimiento obrero; b) La economía global aún no ha incorporado a una proporción significativa de la población mundial, la cual permanece marginada; c) La búsqueda de recursos para satisfacer los intereses económicos dominantes ha afectado al ambiente, mientras el camino para la paz, la descentralización del poder y el desarrollo de nuevas formas de integración, se vislumbran como una posibilidad para crear un orden internacional pacífico (Hormazábal y Carreño, 2006).

Esta teoría al tomar en consideración la participación de agentes activos en las relaciones transnacionales, a través de grupos o individuos, buscando satisfacer sus intereses desde posiciones de fuerza o hegemónicas adquiridas, así como los agentes pasivos con un menos grado de desarrollo y en situación de dependencia; hacer dudar la posición monopolizadora del Estado como único actor del sistema internacional, ampliando la gama de actores entre los cuales se cuentan las ONG's, organismos internacionales, organizaciones gubernamentales, e incluso

actores negativos como las organizaciones terroristas y el narcotráfico, haciendo más complejo el análisis de las relaciones internacionales.

2.1.9 Otros enfoques

Durante las décadas de los 80 y 90 del pasado siglo se dieron a conocer nuevos enfoques sobre las relaciones internacionales, entre las cuales se cuenta la denominada feminista en donde se resalta los roles sexuales para alcanzar a comprender la política exterior y la razón por la cual las naciones se comportan de una manera determinada. La visión “posmoderna” se basa en la crítica a los distintos enfoques de las relaciones internacionales, por considerarlos disciplinas planteadas en concordancia a los intereses de los poderosos a fin de alcanzar sus objetivos.

El enfoque “estudios para la paz” basado en una visión multidisciplinaria centrada en lo relativo a la guerra y la paz, destaca la necesidad de aprender sobre los aspectos mas importantes de las relaciones internacionales como la diplomacia.

Por otra parte, se encuentra la teoría de la estabilidad hegemónica vista como un fenómeno de la cooperación económica, la cual puede analizarse partiendo de la política internacional en un mundo bipolar, permite explicar porque se ha desarrollado la cooperación en el seno de dos grandes bloques, especialmente en el bloque del seno occidental. Desde una perspectiva histórica la sucesión de los periodos de auge y declive de las grandes potencias sugiere una visión alternativa, con la presencia indispensable de un Estado hegemónico para el desarrollo de la cooperación internacional.

La teoría de la estabilidad hegemónica supone: a) la existencia de una figura muy próxima a la de una autoridad central en el sistema internacional; b) presume a los Estados inmersos en un subsistema donde están

autorizados o forzados a cooperar, bajo el dominio de una potencia hegemónica; y c) la presencia de polos dominantes en la política internacional como garantía de una mayor promoción de relaciones de cooperación.

La teoría de los juegos permite encontrar espacios para reflexionar teóricamente sobre la cooperación, como en el caso de las visiones centralizadoras y hegemónicas propiciadas por el papel del fiscal en el juego, el cual también ofrece altas probabilidades de autoritarismo. Las jugadas cooperativas unificadoras, desde la perspectiva neocontractual, propicia la construcción de las normas desarrolladas bajo la voluntad y capacidad de los actores para negociar acuerdos.

Existen numerosas oportunidades en los juegos cooperativos si estos son desarrollados por jugadores cuya formación pudiera conllevar a un cambio de comportamiento racional, sin ingenuidad, dispuesto a satisfacer sus preferencias, concientes de la posibilidad ofrecida por los juegos cooperativos para ganar como jugador y fortalecer la sociedad como miembro de ella.

2.2 Fuentes y modalidades de cooperación internacional

Luego de un repaso de los distintos enfoques de las relaciones internacionales en torno a la cooperación, se hace necesaria su revisión en base a las fuentes, modalidades y tipos.

2.2.1 Fuentes de la cooperación

Atendiendo a las fuentes la cooperación puede clasificarse según los actores que canalizan los fondos; de acuerdo a su situación geopolítica, y en base a la manera como se organiza.

De acuerdo a los actores las fuentes cooperantes pueden agruparse en bilateral, multilateral, multilateral, descentralizada, no gubernamental y empresarial.

- Fuente bilateral

Es implementada con recursos de los gobiernos de los países involucrados, empleando sus misiones diplomáticas, independientemente de la existencia o no de agencias o instancias de cooperación como instancias de coordinación técnica. Por lo general, este tipo de cooperación se establece en base a un marco legal definido a través de convenios básicos, mediante los cuales se regulan en detalle las condiciones, alcance, otorgamiento y recepción, así como las áreas objetos de la cooperación.

- Fuente multilateral

Es realizada a través de organismos internacionales, conformados por países cuyos intereses políticos, regionales o sectoriales guardan alguna relación. Esas instancias multilaterales implementan mecanismo de cooperación con sus propios recursos o el proveniente de los fondos entregados por sus miembros, con el objeto de desarrollar determinados programas. Para su ejecución, en la cooperación multilateral se emplean esquemas, programas y proyectos acordado por los países participantes.

- Fuente multilateral

Corresponde a las instancias a través de las cuales se complementan recursos bilaterales y multilaterales

- Fuente descentralizada

Son aquellas canalizadas mediante las administraciones regionales y locales públicas, en base a una relación directa con los actores receptores representados por actores locales, públicos o privados.

- Fuente no gubernamental

Corresponde a la transferencia de recursos provenientes de entidades sociales dedicadas a la obtención de recursos mediante cuotas, donaciones y ventas de servicios, o a través de subvenciones públicas; para otras organizaciones de carácter no gubernamental.

- Fuente empresarial

Su origen es básicamente de carácter privado, se efectúa entre empresas de distintos países, como producto de las gestiones emprendidas por los gobiernos, dando como resultado acuerdos en forma de asistencia técnica y transferencia de tecnología entre las empresas del sector privado, fuera de los programas oficiales de cooperación técnica bilateral o multilateral.

2.2.2 Modalidades de cooperación

Esta relacionada con las categorías empleadas por las fuentes para hacer efectiva la cooperación, entre los más conocidos se encuentran los siguientes:

- Cooperación técnica

Tiene como objetivo apoyar el desarrollo económico y social de los países en vías de desarrollo mediante la transferencia de técnicos, tecnología, conocimientos, información especializada, por parte de un país con un nivel de desarrollo más elevado o de una organización multilateral.

- Cooperación científico técnica

Es realizada mediante el desarrollo de actividades conjuntas de investigación, con lo cual se espera la transferencia de resultados al sector productivo para incrementar su productividad y competitividad.

- Cooperación financiera

Esta cooperación es brindada por las fuentes a través de la asignación de recursos financieros para el desarrollo de proyectos. Los fondos empleados en esta modalidad de cooperación pueden ser reembolsables si el financiamiento se otorga condicionado por intereses y con lapsos establecidos para el desarrollo de las actividades. Mientras los no reembolsables sólo persiguen apoyar proyectos o actividades de desarrollo.

- Ayuda humanitaria y de emergencia

Este tipo de cooperación tiene como objetivo asistir a los afectados por catástrofes humanas o naturales, a través del envío de bienes y equipos de primera necesidad, buscando asistir principalmente a las poblaciones afectadas.

- Ayuda alimentaria

Se efectúa bajo la modalidad de programas, centrados en la promoción de la producción alimentaria o en el envío de alimentos para atender algunas áreas con problemas severos de pobreza en los países del Tercer Mundo.

- Canjes de deuda

Se refiere a la condonación de una parte de la deuda por parte de la fuente, dando por condición al país receptor la ejecución de determinados proyectos de desarrollo, especialmente en materia ambiental.

- Cooperación cultural

Se circunscribe a la ayuda dirigida al desarrollo de actividades en algunas áreas culturales, entre las cuales se cuentan la entrega de equipos, donaciones de material, capacitación o intercambios. Por lo general este tipo

de cooperación tiene como destinatario museos, casas de cultura y grupos culturales, entre otros.

- Pasantías

Se centra en el traslado de funcionarios a lugares distintos a los de su lugar de trabajo habitual, con el fin de obtener experiencias, procedimientos, capacidades, conocimientos o instituciones, temas específicos.

- Capacitación

Suministrada a través de herramientas educativas para el perfeccionamiento o trasmisión de nuevos conocimientos a fin de especializar los recursos humanos del país receptor en el país donante. La capacitación puede realizarse mediante el otorgamiento de becas, o desarrollando seminarios, cursos o talleres.

La implementación de la cooperación a través de sus diferentes modalidades y fuentes ha coadyuvado al avance de las naciones que le han dado el debido aprovechamiento.

2.3 La cooperación en la Organización de las Naciones Unidas

Las Naciones Unidas es la más amplia organización internacional, en la cual participan 192 Estados miembros, cuyos principales propósitos son: mantener la paz internacional y la seguridad, promocionar el avance económico y social de los pueblos, e implementar la cooperación internacional entre las naciones.

En su proceso de crecimiento las Naciones Unidas ha asumido un considerable número de diferentes roles. Actualmente la ONU junto a sus órganos subsidiarios y agencias especializadas forman un cuerpo orgánico llamado sistema de Naciones Unidas.

Atendiendo al crecimiento en el número de Estados miembros, el incremento de la interdependencia de todas las naciones, la complejidad y diversa naturaleza de los problemas manejados, el sistema de Naciones Unidas ha provisto un útil marco para la cooperación internacional en un amplio rango de campos como el mantenimiento de la paz y la seguridad, desarme, comercio, desarrollo de asistencia, promoción social y derechos humanos, asuntos laborales, promoción del estatus de la mujer, población, cultura, educación, medio humano, ciencia y tecnología, energía nuclear, la investigación para un nuevo orden del mar, transporte y comunicaciones, así como la regulación de actividades financieras y administrativas del sistema.

La Declaración del Milenio refleja los objetivos de la cooperación brindada por el sistema de Naciones Unidas en lo concerniente a la paz, la seguridad y el desarme; desarrollo y erradicación de la pobreza; proteger nuestro ambiente común; derechos humanos, democracia y gobernabilidad; protección a la vulnerabilidad; enfrentar las necesidades especiales de África; y fortalecimiento de las Naciones Unidas.

2.3.1 Paz, seguridad y desarme

Mediante la labor del sistema de Naciones Unidas, los países miembros aúnan esfuerzos en cooperar para liberar los pueblos del azote de las guerras, dentro de las naciones o entre países, las cuales han ocasionado la muerte de más de cinco millones de personas en la última década del siglo XX. También unen esfuerzos para eliminar el peligro representado por las armas de destrucción masiva (www.un-documents.net/a55r2.htm consultada el 15 de agosto de 2008).

Para alcanzar tales objetivos la Estados miembros de la ONU cooperan respetando las normas establecidas tanto en el derecho internacional como en los asuntos nacionales, así como asegurar el

cumplimiento de las decisiones de la Corte Internacional de Justicia por los Estados Miembros, en cumplimiento de la Carta de las Naciones Unidas.

Asimismo, la cooperación en esta materia comprende el desarrollo de investigaciones y herramientas para prevenir el conflicto, buscar soluciones pacíficas a las disputas, mantenimiento de la paz, reconstrucción pacífica después de los conflictos, además de tomar en consideración los informes del Panel sobre Operaciones Pacíficas de las Naciones Unidas y las solicitudes efectuadas por la Asamblea General para considerar sus recomendaciones de forma expedita.

De otra parte, la ONU busca asegurar el cumplimiento de los Estados miembros de los tratados implementados en materias como control de armamento y desarme, derecho humanitario internacional; derechos humanos; así como el llamado a todos los Estados a ratificar el Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional.

Asimismo, trabaja en la Implementación de acciones concertadas contra el terrorismo internacional y acceder tan pronto como sea posible a todas las convenciones internacionales relevantes.

La ONU emprende acciones para implementar un compromiso contra el problema mundial de la droga; intensificar la lucha contra el crimen internacional en todas sus dimensiones; minimizar los efectos adversos de las sanciones económicas de las Naciones Unidas sobre poblaciones inocentes; esforzarse por eliminar las armas de destrucción masiva, particularmente armas nucleares; implementar acciones concertadas para finalizar con el tráfico de armas pequeñas; y llamar a todos los Estados miembros a considerar la posibilidad de acceso a la *Convención sobre la Prohibición del Uso, Reserva, Producción y Transferencia de Minas Antipersonales y sobre su Destrucción*.

2.3.2 Desarrollo y erradicación de la pobreza

En las acciones tendientes a la libertad de los hombres, mujeres y niños de la miseria y condiciones inhumanas de pobreza extrema en la cual se encuentran inmersas más de un billón de personas (<http://www.un-documents.net/a55r2.htm> consultada: 2008 agosto 15), se busca establecer un compromiso para hacer valer los derechos al desarrollo.

Se intenta propiciar un ambiente, tanto a nivel nacional como global, para conducir el desarrollo de los Estados y eliminar la pobreza; lo cual estará sujeto a la alianza de las naciones y su gobernabilidad; mientras en el área económica a nivel internacional se trabaja en la transparencia en materia financiera, monetaria y sistemas comerciales.

En cooperación con los Estados en condiciones de pobreza extrema se busca establecer programas de alivio a la deuda y mediante acuerdos para cancelar las deudas bilaterales oficiales de esos países. Mientras en el caso de los pequeños Estados insulares en desarrollo, mediante la implementación del Programa de Barbados, se insta a la comunidad internacional para asegurar su desarrollo.

Se persigue aunar esfuerzos para incrementar los recursos económicos de los pueblos del mundo con ingresos inferiores a un dólar por día; asegurar a los niños, hembras y varones, completar sus estudios escolares primarios y garantizar a la población estudiantil de ambos sexos la igualdad de acceso a todos los niveles de educación; reducir la mortalidad materna e infantil; reducción de los casos de HIV/SIDA, malaria y de otras enfermedades que afectan a la humanidad; brindar especial asistencia a los niños huérfanos cuyos padres perecieron a causa del HIV/SIDA; mejorar la calidad de vida de los habitantes de al menos cien millones de áreas marginales en la búsqueda de ciudades sin áreas deprimidas.

Asimismo, se busca promover la igualdad de géneros con la participación de las mujeres como medios efectivos para combatir la pobreza, el hambre, las enfermedades y estimular un desarrollo verdaderamente sustentable; desarrollar e implementar estrategias para darle a los jóvenes oportunidades reales de encontrar trabajos productivos y decentes; incentivar a la industria farmacéutica para producir las medicinas esenciales para todos los países en desarrollo; fortalecer las relaciones con el sector privado y con las organizaciones de la sociedad civil con el objeto de erradicar la pobreza y alcanzar el desarrollo; y asegurar el acceso a los beneficios derivados de las nuevas tecnologías para todos los pueblos, especialmente las tecnologías de las comunicaciones e información, en concordancia con las recomendaciones de la Declaración Ministerial de la ECOSOC 2000.

2.3.3 Protección del ambiente común

A fin de garantizar un ambiente saludable a las generaciones presentes y futuras, así como la disponibilidad de suficientes recursos para satisfacer sus necesidades, reafirmando los principios de la Agenda 21, suscrita por las Naciones Unidas en su Conferencia sobre Ambiente y Desarrollo en 1992, los Estados miembros de la ONU cooperan adoptando todas las acciones ambientales como asegurar la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto a fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero; intensificar los esfuerzos colectivos en el manejo, conservación y desarrollo sustentable en todos los tipos de bosques; estimular la completa implementación de la Convención sobre Diversidad Biológica y la Convención de la Lucha contra la Sequía y la Desertificación en aquellos países con Serias Experiencias de Sequía y/o Desertificación, particularmente en África; implementar estrategias para el manejo de los recursos hídricos a nivel regional, nacional y local promoviendo el acceso equitativo y suministro adecuado del recurso; intensificar la cooperación para

reducir el número y efectos de los desastres naturales y los de carácter antrópico; así como asegurar el libre acceso a la información sobre el genoma humano.

2.3.4 Derechos humanos, democracia y gobernabilidad

Con el objeto de promover la democracia y fortalecer las normas legales, así como respetar todos los derechos humanos internacionalmente reconocidos y libertades fundamentales, los países miembro de la ONU cooperan en respetar y sostener la Declaración Universal de los Derechos Humanos; esforzarse en proteger y promover en todos los países miembros los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales; fortalecer la capacidad de todos los países miembros en la implementación de la principales prácticas de la democracia y respetar los derechos humanos, incluyendo el monitoreo de los derechos; combatir todas las formas de violencia contra las mujeres e implementar la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer; establecer medidas para asegurar el respeto y la protección de los derechos humanos de los migrantes, trabajadores migrantes y sus familiares, eliminar los actos de racismo y xenofobia para promover una mayor armonía y tolerancia en todas las sociedades; trabajar colectivamente por los procesos políticos, permitiendo la genuina participación de los ciudadanos en todos los países; y asegurar la libertad de los medios para el éxito de su papel esencial y el derecho del público a tener acceso a la información.

2.3.5 Protección de la vulnerabilidad

Está referido a las necesidades padecidas por los niños y la población civil afectada por las consecuencias desproporcionadas de los desastres naturales, genocidios, conflictos armados y otras emergencias humanitarias; para quienes la ONU coopera brindándole asistencia y protección para ayudarles a volver a su vida normal tan pronto como sea posible.

La cooperación establecida por las Naciones Unidas para atender esta materia esta dirigida a expandir y fortalecer la protección de la población civil en emergencias complejas de acuerdo con el derecho internacional humanitario; fortalecer la cooperación internacional, incluyendo la distribución de la carga y la coordinación de asistencia humanitaria en los países receptores de los refugiados y ayudar a todos los refugiados y personas desplazadas para regresar voluntariamente a sus hogares, con seguridad y dignidad y reintegrarse paulatinamente a sus sociedades; estimular la ratificación de la total implementación de la Convención sobre los Derechos de los Niños y su protocolo opcional sobre niños involucrados en conflictos armados, así como sobre la venta y prostitución de niños, al igual que su uso en pornografía.

2.3.6 Atención a las necesidades especiales de África

Con la intención de apoyar la consolidación de la democracia en África y asistir a los africanos en su lucha por la paz definitiva, erradicación de la pobreza y el desarrollo sustentable, se trata de llevar ese continente dentro de la tendencia económica mundial.

La ONU le brinda apoyo a las estructuras políticas e institucionales de democracias emergentes; promueve y mantiene mecanismos regionales y subregionales para prevenir conflictos y promover la estabilidad política, asegurando el flujo de recursos para mantener las operaciones de paz en el continente; tomar medidas especiales para dirigir los retos de erradicación de la pobreza y el desarrollo sustentable en África, incluyendo la cancelación de la deuda, mejorar el acceso a los mercados, aumentar la Asistencia Oficial para el Desarrollo, incrementar la fluidez de las Inversiones Extranjeras Directas, así como transferencia de tecnología; ayudar a África a construir sus capacidades para luchar contra la pandemia del HIV/SIDA y otras enfermedades infecciosas.

2.3.7 Fortalecimiento de las Naciones Unidas

En base a las actividades realizadas por las Naciones Unidas se le puede considerar como un instrumento para luchar por el desarrollo de todos los pueblos del mundo, contra la pobreza, ignorancia y enfermedades; luchar contra las injusticias, la violencia, el terror y el crimen; así como luchar contra la degradación y destrucción del planeta. Para alcanzar esas metas la ONU reafirma:

- La posición central de la Asamblea General como la instancia deliberativa, de elaboración de políticas y órgano representativo de las Naciones Unidas;
- Intensifica esfuerzos para realizar una reforma comprensiva del Consejo de Seguridad en todos sus aspectos;
- Fortalece el Consejo Económico y Social para ayudar al cumplimiento de su rol en concordancia con la Carta de las Naciones Unidas;
- Refuerza la Corte Internacional de Justicia a fin de asegurar la justicia y las normas de los asuntos contemplados por el derecho internacional;
- Incentiva la regulación de las consultas y coordinación entre los órganos principales de las Naciones Unidas para facilitar el cumplimiento de sus funciones;
- Asegura la provisión oportuna de los recursos necesarios para el cumplimiento de sus mandatos;
- Insta a la Secretaría a hacer el mejor uso de sus recursos empleando reglas claras y de acuerdo con la Asamblea General en base a los intereses de todos los Estados Miembros, adoptando las mejores

prácticas de manejo y uso de la tecnología disponible en atención a las prioridades de los Miembros;

- Promueve la adhesión a la Convención sobre Seguridad de las Naciones Unidas y Personal Asociado;
- Asegura una política mas coherente y mejor cooperación entre las Naciones Unidas, sus agencias, las instituciones Bretón Woods y la Organización Mundial del Comercio, al igual que otros cuerpos multilaterales con una visión para realizar la completa coordinación de acercamiento para solucionar los problemas de paz y desarrollo;
- Fortalece la cooperación entre los miembros de las Naciones Unidas y los parlamentos nacionales a través de su organización mundial, la Unión Interparlamentaria, para atender varios campos entre los cuales se encuentran paz y seguridad, economía y desarrollo social, derecho internacional y derechos humanos, así como los temas de género;
- Brinda mayores oportunidades al sector privado, organizaciones no gubernamentales, la sociedad civil, en general para contribuir a la realización de las metas de los programas de la Organización.

La Asamblea General de las Naciones Unidas revisa regularmente los progresos alcanzados en la implementación de lo previsto en la Declaración del Milenio y consulta al Secretario General sobre los informes periódicos a ser considerados por la Asamblea General.

En base a la cooperación brindada por las Naciones Unidas, se puede concluir que la misma está desarrollada en base a la corriente idealista donde la Organización trabaja en base a una comunidad de naciones capaces de trabajar unidas en la búsqueda de soluciones a los problemas que comparten; dándole un papel preponderante a la materia jurídica, la cual

es de vital importancia para el cumplimiento de los compromisos y tratar de mantener un orden y unas normas mínimas de convivencia.

Asimismo, puede considerarse neoliberal si se toma en consideración la serie de agencias especializadas y organismos creados por la ONU, los cuales actúan como instituciones y regímenes internacionales y tienen la suficiente capacidad de convicción para las partes, de tal manera de poder cambiar los intereses propios de las naciones, sobre todo de las menos privilegiadas.

Recientemente en las Naciones Unidas se ha incorporado la visión feminista, la cual cobra un papel preponderante en los temas vinculados al desarrollo.

En cuanto al tipo de fuente de cooperación se evidencia el carácter multilateral para el caso de las Naciones Unidas, la cual proviene de las aportaciones dadas por los Estados miembros. Mientras en lo concerniente al tipo de cooperación, en base a las descritas anteriormente, se aprecia el empleo de todas las formas señaladas, exceptuando la referida a canjes de deuda, la cual por lo general está circunscrita a los gobiernos con los cuales una nación mantiene una deuda económica.

CAPITULO III

BASES JURÍDICAS DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CASOS DE DESASTRES

Las bases jurídicas relacionadas con la cooperación internacional en materia de desastres ocasionados por manifestaciones de la naturaleza están asociadas al derecho ambiental, definido por Brañez, citado por De los Ríos, como el conjunto de normas jurídicas mediante las cuales se regulan las conductas humanas cuya incidencia en los ecosistemas³ los modifica significativamente, incrementando la probabilidad de ocurrencia de eventos naturales extremos (De los Ríos, 2008).

El grupo de normas jurídicas internacionales orientadas a la cooperación en materia de desastres provocados por la acción de los agentes naturales, es extenso y comprende las emanadas de organismos multilaterales y mecanismos regionales por lo que se requiere disponer de un criterio para citarlas organizadamente, lo cual pudiera hacerse partiendo de su expresión geográfica a nivel continental o siguiendo un orden cronológico a nivel global.

De otra parte, se estima pertinente jerarquizar esas herramientas jurídicas internacionales. Para ello el presente capítulo se apoyará en la teoría de Kelsen, cuya doctrina señala la necesaria existencia de una norma fundamental a través de la cual se rige todo sistema jurídico, lo cual no significa el desarrollo de una serie de normas fundamentales idénticas (<http://www.bibliojuridica.org/libros/2/853/10.pdf>, consultada el 04/10/08). En este punto es necesario advertir que a la mayoría de los estudiosos del Derecho Internacional Público sostienen que no es posible señalar niveles de

³ El término ECOSISTEMA, acuñado por Sir Arthur Tansley en 1935, esta referido a “los componentes bióticos y abióticos considerados como un todo”

jerarquía en las normas internacionales, en nuestra opinión esto posible, basta mencionar como ejemplo la cantidad de normas internacionales que dependen de otras, verbi gratia, los protocolos respecto a las convenciones de adscripción o de origen, o los convenios internacionales con respecto a los regionales.

A pesar de las controversias derivadas de la teoría de Kelsen, si se tiene presente la suscripción voluntaria de las distintas herramientas jurídicas internacionales por parte de las naciones involucradas, se puede inferir que las mismas son tenidas como válidas, formando necesariamente un sistema. Siendo así, aquellas disposiciones jurídicas de un país derivadas o vinculadas a las del sistema internacional pueden ser consideradas como un subsistema de su sistema normativo total.

El compromiso internacional de naturaleza jurídica especial, derivado de los tratados, requiere cumplir el proceso constitucional establecido por los Estados para formar sus leyes, pasando a ser ley convencional positiva.

En tal sentido, Georges Scelle, citado por Guerra, señala que la práctica internacional tiene la disposición a aceptar del legislador interno su postura a establecer reglas cónsonas al derecho internacional positivo, y en los casos donde existen contradicciones entre las normas constitucionales y las establecidas en el derecho internacional, las primeras serán consideradas "*ipso facto* como irritas y nulas"; cuando se trata de normas constitucionales posteriores mediante las cuales se les confiere al Estado la posibilidad de librarse graciosamente de una obligación internacional (Guerra, 1997).

Posiblemente, las diferentes posturas sobre la constitucionalidad de los tratados al momento de desarrollar la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, del 23 de mayo de 1969, conllevó a omitir este punto en ese documento.

Sin embargo, contempla el caso de los tratados opuestos a normas imperativas del Derecho Internacional general, señalando en su artículo 53:

“Es nulo todo tratado que, en el momento de su celebración, esté en oposición con una norma imperativa de derecho internacional general. Para los efectos de la presente Convención, una norma imperativa de derecho internacional general es una norma aceptada y reconocida por la comunidad internacional de Estados en su conjunto como norma que no admite acuerdo en contrario y que sólo puede ser modificada por una norma ulterior de derecho internacional general que tenga el mismo carácter”.

En ese mismo sentido, el documento en referencia contempla en el artículo 64: *“Si surge una nueva norma imperativa de derecho internacional general, todo tratado existente que esté en oposición con esa norma se convertirá en nulo y terminará”.*

Independientemente de la constitucionalidad de las herramientas jurídicas contempladas en el derecho internacional, el estudio científico y la regulación derivada de conceptos técnico-jurídicos, les confiere preeminencia a principios tutelados por la comunidad internacional, los cuales constituyen elementos de una unidad sistémica de la ciencia jurídica, por lo cual resultan verificados y complementados entre los diferentes ordenamientos jurídicos. Asimismo, esos principios muestran conceptos presentes en los distintos regímenes de las normas jurídicas de los países concebidas en base a las demandas establecidas por la comunidad internacional (Aguirre, 2005).

3.1 Fuentes del derecho internacional público

Las fuentes del derecho conforman los elementos del conocimiento provenientes del origen de las normas jurídicas y pueden clasificarse en reales, formales e históricas. Las fuentes formales las forman el conjunto de actos conducentes a la creación de la norma jurídica escrita bajo la

forma o aspecto de un tratado, pacto o convenio internacional, de la costumbre internacional, los principios generales del Derecho Internacional, la jurisprudencia internacional, la doctrina internacional, de equidad, los actos unilaterales de un Estado y los determinados por un organismos internacional.

Las fuentes reales están formadas por los elementos meta jurídicos mediante las cuales se les da contenido a las normas jurídicas; derivadas de situaciones sociológicas, políticas, económicas, religiosas, etnográficas y culturales, entre otras. Mediante estas fuentes se puede conocer la motivación de una determinada hipótesis normativa a la cual se le atribuyen ciertas consecuencias de derecho.

Las fuentes históricas conformadas por los textos jurídicos normativos con vigencia en el pasado, cuyo contenido sustenta la creación de las normas jurídicas vigentes.

Los tratados son la fuente más importante del derecho internacional público, tal como lo expresa la Carta de las Naciones Unidas en su Preámbulo y el artículo 102. En ellos se expresa por escrito el consentimiento de los Estados, en su condición de Partes contratante, con precisión y claridad, las normas jurídicas internacionales que relacionan a los Estados celebrantes.

La costumbre es una fuente formal que objetivamente está referida a la reiteración de una conducta, en una práctica repetida de actos u omisiones, y subjetivamente porque la costumbre es la convicción de que esa conducta es obligatoria. Si hay ausencia de convicción se está en presencia del uso de una simple regla de cortesía internacional.

Los principios generales del derecho son las directrices o postulados, fundamentados en la reflexión lógica-jurídica, dirigida a la materialización de los valores jurídicos, especialmente justicia, seguridad, bien común, orden e

igualdad. Desempeñando además, una misión complementaria del orden jurídico, nacional o internacional, cubriendo los vacíos de las normas jurídicas generales (De los Ríos, 2005).

La equidad es la opción para resolver las controversias sometidas a la Corte Internacional de Justicia, si las partes así lo convinieren, al considerar que la rigidez de las fuentes pudieran conducir a resultados injustos en un caso concreto, prevaleciendo lo particular sobre lo general.

Las resoluciones de los órganos internacionales manifiesta la voluntad conjunta de los Estados para establecer la subordinación de la voluntad individual de cada Estado a la voluntad colectiva entregada a un órgano del organismo internacional.

En caso de controversias la Corte Internacional para decidir conforme al derecho internacional, en base al artículo 38 de su Estatuto, deberá aplicar:

- a. Las convenciones internacionales, sean generales o particulares, que establezcan reglas expresamente reconocidas por los Estados litigantes;
- b. La costumbre internacional como prueba de una práctica generalmente aceptada como derecho;
- c. *Los principios generales de derecho reconocidos por las naciones civilizadas;*
- d. *Las decisiones judiciales o las doctrinas de los publicistas de mayor competencia de las distintas naciones, como medio auxiliar para la determinación de las reglas de derecho, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 59⁴ (...)*

⁴ El artículo en referencia señala: “*La decisión de la Corte no es obligatoria sino para las partes en litigio y respecto del caso que ha sido decidido*”

3.2 Términos jurídicos usuales

De acuerdo al Manual de Tratados de las Naciones Unidas, el Secretario General como depositario de los tratados multilaterales, emplea una serie de términos con connotaciones jurídicas específicas, las cuales se citan seguidamente:

Aceptación aprobación o ratificación: se refieren al acto realizado en el plano internacional mediante el cual un Estado consiente en obligarse en un tratado, necesitándose la ejecución de los siguientes pasos: i) La ratificación, aceptación o aprobación del Jefe de Estado, el Jefe de Gobierno o el Ministro de Relaciones Exteriores, manifestando la intención del Estado de obligarse por el tratado pertinente; y ii) Depositar el instrumento en poder del depositario, en caso de tratados multilaterales, o el canje de los instrumentos entre las partes, cuando se trate de acuerdos bilaterales.

El instrumento debe cumplir ciertos requisitos jurídicos internacionales, indicando a la comunidad internacional el compromiso de un Estado de adquirir las obligaciones derivadas de un tratado. Debe evitar confundir la ratificación en el plano nacional, requerida en algunos Estados de acuerdo a las disposiciones de sus respectivas constituciones, con la ratificación en el plano internacional.

Acta final: es un documento donde se resume el curso de una conferencia diplomática. Normalmente es un acta formal mediante la cual las partes negociadoras culminan la conferencia. Generalmente, son parte de la documentación producida en la conferencia, incluida el tratado, resoluciones y declaraciones interpretativas efectuadas por los Estados participantes. No hay obligación de firmar un acta final, pero su firma permite la participación de los mecanismos ulteriores derivados de la conferencia. La firma del acta

final por lo general no crea obligaciones jurídicas ni obliga al Estado signatario a firmar o ratificar el tratado adjunto a ella.

Adhesión: es el acto mediante el cual un Estado que no ha firmado un tratado expresa su deseo en formar parte en ese tratado depositando “un instrumento de adhesión”. Este acto tiene los mismos efectos jurídicos que la ratificación, la aceptación o aprobación. Los procedimientos para la adhesión dependen de las disposiciones del tratado correspondiente.

Adopción: corresponde al acto formal de las partes negociadoras para establecer la forma y el contenido de un tratado, el cual es adoptado a través de un acto específico para expresar la voluntad de los Estados y las organizaciones internacionales participantes en la negociación de ese tratado. La adopción también se puede referir al mecanismo empleado para establecer la forma y contenido de las enmiendas de un tratado, o los reglamentos derivados del mismo.

Los tratados negociados dentro de una organización internacional generalmente son adoptados a través de una resolución del órgano representativo de la organización.

Aplicación provisional: se refiere al compromiso unilateral asumido por un Estado, signatario de un tratado que ha entrado en vigor, a dar efectividad jurídica a las obligaciones derivadas del tratado con carácter provisional y voluntario, por el tiempo que considere pertinente. Generalmente, en estos casos el Estado tiene la intención de ratificar, aceptar o aprobar el tratado o adherirse a él luego de haber satisfecho sus requisitos procesales internos para su ratificación internacional. Por el contrario, cuando un Estado ha consentido en obligarse por un tratado sólo puede retirar su consentimiento de acuerdo a las disposiciones del tratado o

de acuerdo a lo previsto en el artículo 24 de la Convención de Viena de 1969.

En el caso de los tratados que no han entrado en vigor, la aplicación provisional procede cuando un Estado manifiesta a los demás Estados signatarios de ese tratado, su voluntad de hacer efectiva las obligaciones jurídicas contempladas en ese tratado con carácter provisional y unilateral, pudiendo concluir la aplicación provisional en cualquier momento.

Archivo e inscripción: se emplea para referirse al procedimiento mediante el cual la Secretaría inscribe aquellos tratados no susceptibles a registro en concordancia con el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas.

Autenticación: se refiere al procedimiento para establecer como auténtico y definitivo el texto de un tratado, cuyas disposiciones después de autenticado no podrán ser modificadas sino mediante una enmienda formal. De no haberse convenido expresamente los procedimientos para la autenticación, el tratado será autenticado mediante la firma de los Estados participantes de su elaboración.

Canje de cartas o notas: es empleado para incorporar un compromiso en relación a un tratado bilateral, para lo cual se requiere la firma de ambas partes en dos cartas o notas separadas, las cuales deberán ser canjeadas. Este procedimiento es empleado generalmente por las partes para indicar la culminación de los procedimientos internos requeridos para aplicar el tratado.

Certificación: es la declaración anexa a una copia certificada conforme a un tratado, o a una acción relacionada con el tratado, a fin de registrar la certificación de una copia de esa naturaleza.

Cláusulas finales: son las disposiciones finales de un tratado, relacionadas con la firma, ratificación, aceptación, aprobación, adhesión, denuncia, enmienda, reserva, entrada en vigor, solución de controversia, asuntos sobre el depositario y textos auténticos.

En los casos de tratados multilaterales a ser depositados por el Secretario General, las partes deben presentar un proyecto de cláusulas finales a la Sección de Tratados con suficiente antelación a su aprobación.

Consentimiento en obligarse: es la manifestación de un Estado en consentir a obligarse a través de un tratado, con arreglo al derecho internacional mediante algún acto formal.

Convención: es un tratado multilateral, generalmente abierta a la participación de la comunidad internacional o a la de un gran número de Estados. Normalmente, los instrumentos son negociados con el auspicio de una organización internacional o por uno de sus órganos con el título de convenciones.

Copia certificada conforme: a efectos de depósito se refiere a la duplicación exacta del tratado original, en todos los idiomas más auténticos y certificados como tal por el depositario del tratado. El Secretario General de las Naciones Unidas, por razones económicas, en calidad de depositario, normalmente sólo proporciona dos copias certificadas conformes a cada posible participante del tratado.

Con fines de registro, la copia certificada está referida a la duplicación exacta de un tratado presentado a la Secretaría de las Naciones Unidas para su registro. En tal sentido, la parte responsable del registro debe certificar que el texto presentado es una copia fiel y completa del tratado, en la cual se encuentran todas las reservas formuladas por las partes, la fecha y lugar de

aprobación, la fecha y método de entrada en vigor, así como los idiomas auténticos.

Corrección: en un tratado se refiere a un remedio de un error en su texto, si después de la autenticación de un textos las partes contratantes convienen en la existencia de un error, pudiendo corregirse mediante la firma del texto rectificado del tratado; efectuando un canje del instrumento con las correcciones; ejecutando el texto corregido de todo el texto tratado por el mismo procedimiento mediante el cual se ejecutó el texto original.

El Secretario General, en su condición de depositario, deberá informar sobre el error y la propuesta de corrección a las partes, así como a los Estados signatarios y contratantes. Si no existe ninguna objeción, al expirar el plazo, el depositario distribuirá un acta de rectificación para efectuar las correcciones en los textos auténticos. En estos casos los Estados disponen de noventa días o menos tiempo, si es necesario, para objetar alguna corrección propuesta.

Credenciales: corresponden al documento expedido por un Estado para autorizar a un delegado o una delegación de un Estado a asistir a una conferencia, y en los casos necesarios para negociar y adoptar el texto de un tratado. De igual manera, un Estado puede extender credenciales para permitir la firma del acta final de una conferencia. Los credenciales le confieren a sus portadores la facultad de aprobar el texto de un tratado o firmar el acta final. A diferencia de los plenos poderes, mediante los cuales se le confiere al representante de un Estado la facultad de realizar cualquier acción relativa a un tratado.

Declaración: estas pueden ser interpretativas, obligatorias o facultativas. Las primeras se refieren a la declaración hecha por un Estado en relación a su entendimiento de algún asunto abarcado por un tratado o su

interpretación de una disposición particular. Mediante la declaración se da a conocer la posición del Estado sin el objeto de excluir o modificar los efectos jurídicos de un tratado.

Generalmente, las declaraciones se efectúan al momento de la firma o cuando se deposita un instrumento empleando cualquiera de las formalidades usuales.

Las declaraciones obligatorias son requeridas expresamente por el tratado, mientras las declaraciones facultativas están previstas en los tratados, sin llegar a exigirlo; ambos tipos de declaraciones son vinculantes para el Estado que las formula.

Depositario: es el custodio del tratado, representado en el caso de las Naciones Unidas por su Secretario General, siendo responsable de aceptar las notificaciones y documentos relacionados con los tratados depositados en su poder, velar por el cumplimiento de los requisitos formales, los deposita, los registra y notifica todos los actos concernientes a las partes interesada; todo en base al artículo 77 de la Convención de Viena de 1969.

En los casos de tratados no negociados bajo los auspicios de las Naciones Unidas, su Secretario General no está obligado a ser depositario de ese instrumento.

Enmienda: relacionado con el derecho de los tratados, se refiere a la alteración formal de lo dispuesto por las partes en el tratado, las cuales deben realizarse con las mismas formalidades empleadas para la formación original del tratado. Por regla general, los tratados multilaterales prevén expresamente su enmienda. En aquellos casos donde no se tienen estas disposiciones, el desarrollo de enmiendas requiere el consentimiento de todas las partes.

Entrada en vigor: un tratado entra en vigor cuando pasa a ser jurídicamente vinculante, lo cual puede estar previsto en el tratado para una fecha específica o cuando un número determinado de ratificaciones, aprobaciones, aceptaciones o adhesiones, según sea el caso, haya sido depositado ante el depositario.

Estado contratante: es aquel cuyo consentimiento en obligarse por un tratado ha sido expresado, cuando el tratado aún no ha entrado en vigor ante la comunidad internacional o para ese Estado.

Estado mensual: es la relación detallada de los tratados y acuerdos internacionales registrados o archivados e inscritos durante el mes precedente, los cuales son publicados por la Secretaría de la Naciones Unidas.

Fecha de efectividad: se refiere al momento en el cual se realiza una acción con el depositario relativa a un tratado, como la firma, ratificación, aceptación, etc. La fecha de efectividad de un tratado por parte de un Estado o una organización internacional no necesariamente es la fecha en la cual entra en vigor para ese Estado u organización internacional. Los acuerdos multilaterales prevén la entrada en vigor después de transcurrido un tiempo de la fecha de efectividad.

Firma: es definitiva cuando un Estado expresa su consentimiento en obligarse por un tratado, por lo cual su firma no está sujeta a la ratificación, aceptación o aprobación. La firma definitiva podrá ser realizada por un Estado sólo si el tratado así lo permite.

Mientras la firma es simple si los tratados, en su mayoría multilaterales, por parte de los Estados u Organizaciones están sujetos a ratificación, aprobación o aceptación. En este caso, el Estado signatario de un tratado debe abstenerse de actos incompatibles con el objeto del tratado,

aún cuando la sola firma no impone al Estado obligaciones en virtud del tratado.

Memorando de entendimiento: es un instrumento internacional menos formal que un tratado o acuerdo internacional tradicional. Por lo regular se emplea para tratar asuntos técnicos o detallados, concerniente entre Estados y/o organizaciones internacionales.

En el seno de las Naciones Unidas los memorandos de entendimiento con los Estados miembros se realizan para organizar sus operaciones de mantenimiento de la paz y entendimiento de cooperación con otras organizaciones internacionales. La Organización de las Naciones Unidas considera los memorandos de entendimiento como documentos vinculantes y son registrados cuando son presentados por una de las partes o cuando la ONU es una de ellas.

Modificación: en el contexto del derecho de los tratados, se refiere a los cambios de ciertas disposiciones de un tratado entre algunas de las partes, mientras a las demás partes se le aplican las disposiciones originales. Las modificaciones, se permiten en los tratados donde no se mencionan, cuando no afecten los derechos u obligaciones de las demás partes en el tratado y no sean incompatibles con el objeto del tratado.

Notificación del depositario (NC): denominada también notificación circular (NC), es una notificación formal del Secretario General a todos los Estados; organismos especializados de las Naciones Unidas y a las secretarías; organizaciones y oficinas de la ONU pertinentes, en su calidad de depositario de un tratado particular. Mediante la notificación se proporciona información sobre ese tratado y las acciones realizadas al respecto.

Parte: se refiere a un Estado u otra entidad con capacidad para celebrar tratados en los cuales se expresa su consentimiento en obligarse con arreglo al derecho internacional, a cumplir lo establecido en el tratado.

Plenipotenciario: es la persona autorizada por un instrumento de plenos poderes para realizar una acción específica respecto a un tratado.

Plenos poderes: es un instrumento solemne expedido por el Jefe de Estado, el Jefe de Gobierno o el Ministro de Relaciones Exteriores, mediante el cual se faculta a un representante designado para realizar determinadas acciones relativas a un tratado.

Protocolo: en el contexto del derecho y la práctica de los tratados, tiene las mismas características jurídicas que un tratado. El término protocolo es empleado para describir acuerdos menos formales que los tratados o convenciones. El protocolo es utilizado para enmendar, complementar o aclarar un tratado multilateral. Normalmente, un protocolo está abierto a la participación de las partes en el acuerdo matriz. Un protocolo brinda la ventaja de centrarse con más detalle en un aspecto particular de ese acuerdo.

Registro: forma parte de las funciones del Secretario General, de registrar los tratados y acuerdos internacionales.

Reserva: corresponde a una declaración hecha por un Estado a fin de excluir o alterar los efectos jurídicos de ciertas disposiciones de un tratado en su aplicación a ese Estado. Una reserva permite a un Estado participar en un tratado multilateral en los casos en los cuales de otra forma no pudiera o quisiera participar. Los Estados pueden formular reservas a un tratado al momento de la firma y deberán confirmarla al momento de su ratificación, aceptación, aprobación o adhesión. Las reservas no pueden ser contrarias al objeto del tratado.

Revisión: tiene la connotación de una enmienda. No obstante, algunos tratados regulan las revisiones aparte de las enmiendas. En ese caso la revisión se refiere a una adaptación de un tratado a nuevas circunstancias.

Resolución: es un instrumento mediante el cual se puede expresar una orden, una invitación, o una variedad de formas híbridas intermedias, puede versar en materias técnicas o en relación a asuntos políticos; puede expresar normas jurídicas o constituir un acto administrativo individual, puede estar dirigida a otro órgano del mismo sistema, a un organismo internacional distinto, a todos los Estados en general, a ciertos Estados o a un individuo, es el resultado de una mecánica decisoria derivada de una representación igual y otra desigual, pudiendo ser adoptada conforme a un régimen de votación unánime mayoritariamente.

Las resoluciones están referidas a las decisiones de los Organismos Internacionales, en base a las atribuciones emanadas de los instrumentos constitutivos. Las resoluciones son capaces de producir determinadas consecuencias jurídicas; así como orientar la regulación del funcionamiento interno e institucional de la organización, o para atender al desarrollo material de las competencias y funciones para las cuales fue creada la organización.

Las resoluciones han permitido sentar las bases estructurales para el cumplimiento de los propósitos y objetivos previstos en los tratados constitutivos de las organizaciones internacionales.

En el caso de las Naciones Unidas, su Carta constitutiva no contiene alguna disposición general referente a la fuerza jurídica de las resoluciones emanadas por la Asamblea General. Una resolución no es obligatoria para los Estados, sin embargo, tiene fuerza vinculante en el orden interno de la institución. Las resoluciones de la Asamblea General empleadas para

transmitir instrucciones a organismos subordinados a ésta, así como a los creados por ella, tienen carácter obligatorio para sus destinatarios.

En el caso de las resoluciones empleadas para incorporar declaraciones de derechos o principios no son actos creadores de nuevas normas del derecho internacional, debido a la carencia de poder legislativo de la Asamblea General. No obstante, estas declaraciones pueden adquirir valor jurídico, pudiendo ser equivalentes a una interpretación de las reglas o de los principios contenidos en la Carta y en consecuencia obligatorios para los Estados miembros.

Las resoluciones emanadas por el Consejo de Seguridad son obligatorias, conforme a lo dispuesto en el artículo 25 de la Carta de Naciones Unidas.

3.3 Los tratados en el seno de las Naciones Unidas

Tratado es un término genérico empleado para referirse a todos los instrumentos vinculantes con arreglo al derecho internacional, cualquiera que sea su designación formal entre dos o más personas jurídicas internacionales, mediante la figura de Estados u organizaciones internacionales. Atendiendo a lo expresado en el primer párrafo del artículo 2 de la Convención de Viena de 1969, las convenciones, los acuerdos, los protocolos, los canjes de cartas o notas, pueden todos ellos constituir tratados, los cuales deben regirse en base al derecho internacional y generalmente adoptan la forma escrita (Trejo G., 2006).

No existe una norma internacional para definir cuando un acuerdo internacional debe llamarse tratado, pero normalmente el término es empleado para instrumentos de importancia y solemnidad.

Los tratados celebrados en el marco de las Naciones Unidas son de carácter multilateral, requiriéndose su registro y publicación por parte de la Secretaría, en atención al artículo 102 de la Carta constitutiva de esa Organización.

Según el Manual de Tratados de la ONU el Secretario General, a través de la Sección de Tratados de la Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas, es el depositario de los tratados, por lo tanto, es responsable de garantizar la adecuada ejecución de las acciones contempladas en los tratados.

En aquellos casos en los cuales un tratado no se ha adoptado en el marco de una organización internacional o en una conferencia convocada por tales organizaciones, se estila depositar el tratado en poder del Estado en cuyo territorio se ha celebrado la conferencia negociadora, precisando solicitar la conformidad del Secretario General para ser el depositario del documento antes de designarlo como tratado internacional.

Los tratados multilaterales prevén la ratificación, aceptación o aprobación de su firma. De esta manera, los Estados signatarios adquieren obligaciones jurídicas positivas en virtud del tratado al momento de su firma, en el periodo comprendido entre la firma y la ratificación. La intención manifiesta del Estado mediante su firma, requiere posteriormente de acciones tendientes a declarar su consentimiento en obligarse por el tratado (ONU, 2001).

Además, los tratados pueden incluir la declaración facultativa u obligatoria de los Estados, las cuales lo hacen jurídicamente vinculante para los declarantes.

Los tratados o acuerdos internacionales pueden imponer a las partes obligaciones jurídicas vinculantes con base al derecho internacional,

diferenciándolos de los compromisos políticos. Debe quedar expresado en el texto del instrumento la voluntad de las partes en obligarse jurídicamente con arreglo al derecho internacional.

3.4 Jerarquización de los instrumentos internacionales empleados por las Naciones Unidas

Las definiciones de los instrumentos jurídicos empleados por las Naciones Unidas permiten inferir la superioridad de algunos documentos sobre otros y un orden jerárquico derivado de la necesidad de la existencia de un tipo de herramienta jurídica para que se produzca otra, tal como se describe seguidamente.

La primera posición jerárquica la ocupa la Carta de las Naciones Unidas, firmada el 26 de junio de 1945, en la cual se señalan los propósitos y principios de la organización, así como su estructura organizativa y funciones de cada instancia. Es así como en sus artículos 10 y 14 le confieren a la Asamblea General de las Naciones Unidas la potestad de efectuar recomendaciones, y mediante el artículo 25 se lo otorga al Consejo de Seguridad.

En la segunda posición jerárquica, tomando en consideración lo establecido la Carta de Naciones Unidas, se encuentran las resoluciones e informes especiales. Las primeras son empleadas para expresar normas jurídicas, actos administrativos, materias técnicas, asuntos políticos, bases estructurales para el cumplimiento de los propósitos y objetivos de los tratados constitutivos de las organizaciones internacionales, a lo interno de la ONU son de carácter vinculantes y en el caso de las emanadas por el Consejo de Seguridad son obligatorias. Mientras los informes especiales, regularmente elaborados por una comisión designada, contienen lineamientos con recomendaciones cuyo desarrollo pudiera requerir, entre

otras cosas, la organización de una Conferencia, elaboración de una convención especial y la creación de organismos especializados.

El tercer lugar jerárquico lo ocupan las actas finales de las conferencias diplomáticas, las cuales generalmente van acompañadas de anexos como convenciones, resoluciones y declaraciones interpretativas de los Estados.

La cuarta jerarquía es ocupada por las convenciones, los cuales son documentos abiertos a la participación de la comunidad internacional o a un gran número de Estados, por lo cual tienen carácter multilateral.

La quinta posición jerárquica la ocupan la autenticación, las notificaciones circulares y la corrección. La autenticación permite calificar de auténtico o definitivo al texto de un tratado, pudiendo realizarse cambios sólo mediante una enmienda formal. Las notificaciones circulares, llamadas también notificación del depositario, son empleadas por el Secretario General de las Naciones Unidas para informar sobre un tema de importancia ante distintas instancias dentro y fuera de la organización. Por su parte la corrección remedia un error identificado por las partes contratantes en un texto ya autenticado, corrigiéndose el error firmando el texto corregido del tratado, o canjeando el instrumento con las correcciones.

En la sexta posición jerárquica están las enmiendas y las correcciones. Las primeras se emplean para alterar de manera formal lo dispuesto por las Partes en un tratado, requiriéndose las mismas formalidades empleadas para el documento objeto de la enmienda. Mientras las correcciones, permiten remediar un error en el texto, si después de autenticado las Partes convienen la existencia de un error, mediante la firma del texto corregido, o con un canje de instrumento con las correcciones.

El séptimo lugar en jerarquía lo ocupan los protocolos, empleados para enmendar o complementar una parte particular de una

convención, y los memoranda de entendimiento utilizados para tratar asuntos técnicos o detallados de una materia.

La octava posición jerárquica la comparten la adopción y la copia certificada conforme. La primera referida al acto formal entre las partes negociadoras, en la cual los Estados y las organizaciones expresan su voluntad de participar en la negociación de un tratado determinado; pudiendo tratarse también a la forma y contenido de las enmiendas de un tratado o a su reglamentación. En el caso de la copia certificada conforme son la duplicación exacta de un tratado original, en todos los idiomas más auténticos y certificados como tal por el depositario del tratado.

La posición novena en jerarquía corresponde a los canjes de cartas o notas, empleada para incorporar un compromiso en relación a un tratado bilateral, siendo necesaria la firma de ambas partes en dos cartas o notas separadas, las cuales deberán ser canjeadas.

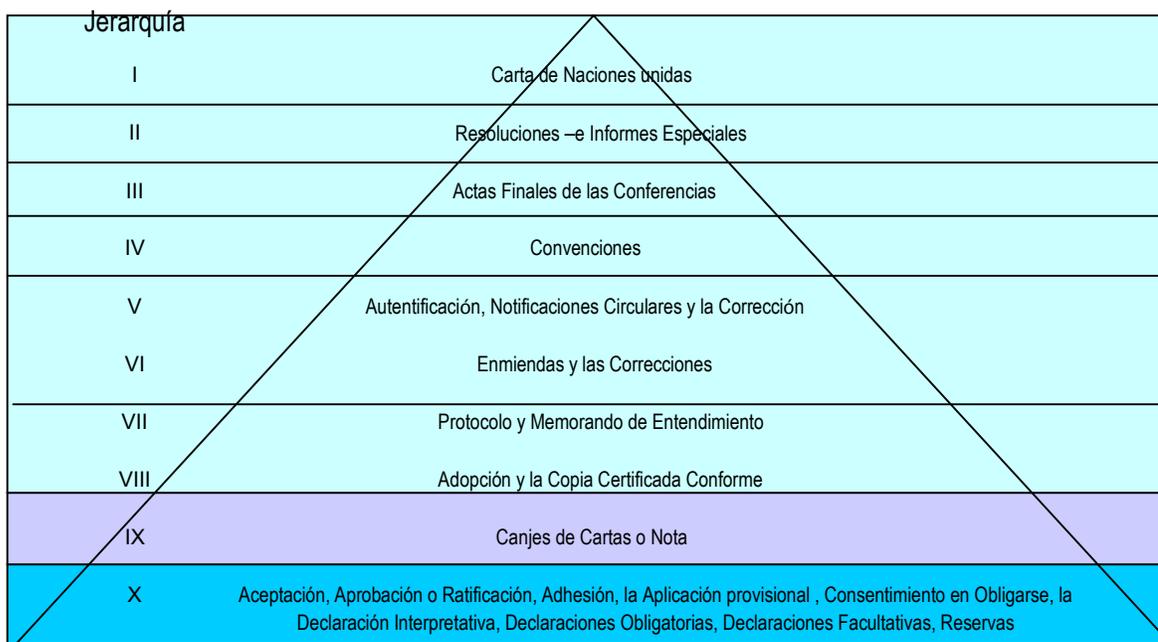
En la décima posición jerárquica se ubican aquellos instrumentos jurídicos producidos unilateralmente por los Estados para expresar sus decisiones en torno a determinados tópicos. Este lugar lo comparten la aceptación, aprobación o ratificación empleado por un Estado para obligarse en el cumplimiento de un tratado. La adhesión utilizada por los Estados para informar su deseo de formar parte de un tratado de cual no es Parte. La aplicación provisional usada por los Estados para comprometerse a dar efectividad jurídica a las obligaciones contenidas en un tratado en forma provisional y voluntariamente por el tiempo que considere pertinente. El consentimiento en obligarse se refiere al acto mediante el cual un Estado consiente en obligarse a través de un tratado. La declaración, si es interpretativa, se emplea por un Estado para dejar en claro su entendimiento o interpretación de una disposición contenida en un tratado; las declaraciones obligatorias son aquellas requeridas por el tratado; mientras las declaraciones facultativas están prevista en los tratados. La reserva

referida a la declaración hecha por un Estado para intervenir en los efectos jurídicos de algunas disposiciones en un tratado en cuanto a su aplicación para esa nación.

El gráfico 1 muestra la estructura descrita en forma piramidal, de acuerdo a la jerarquización de los instrumentos de Naciones antes descritos.

Gráfico 1

Estructura jerárquica de las herramientas jurídica empleadas por las Naciones Unidas



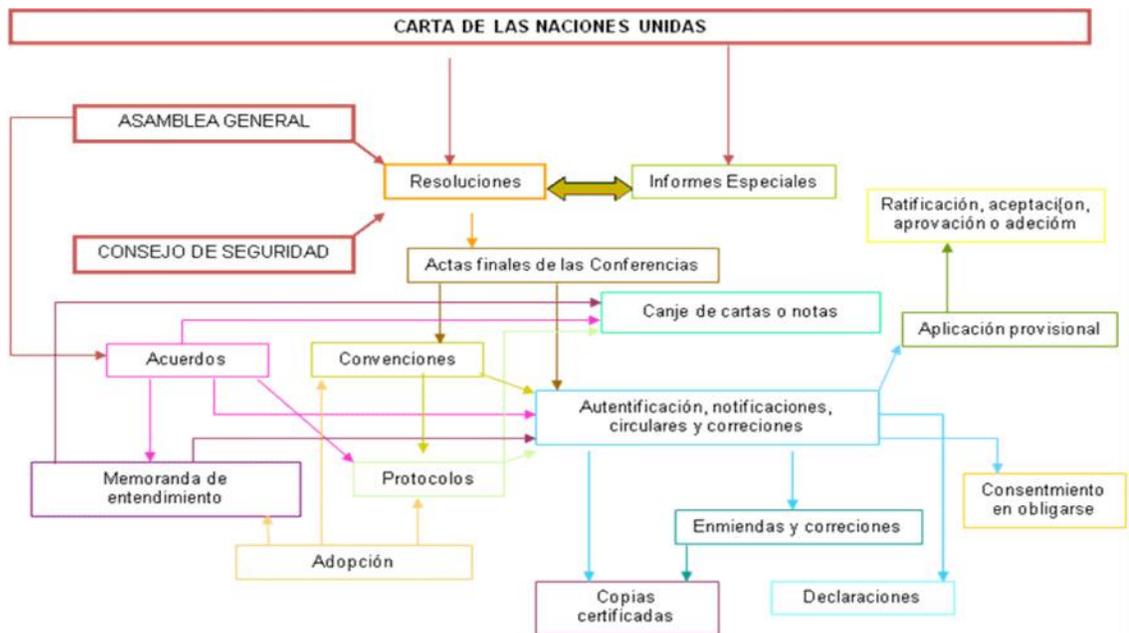
Fuente: elaboración propia en base a la Carta de Naciones Unidas

De igual manera, el orden piramidal presentado también es una consecuencia de la relación de dependencia existente entre los documentos de las Naciones Unidas, de acuerdo a lo señalado en el Manual de Tratados elaborado por la Sección de Tratados de la Oficina de Asuntos Jurídicos. Esa relación se muestra en el gráfico 2 denominado

“Relación de dependencia conducente a establecer un orden jerárquico en los instrumentos jurídicos de las Naciones Unidas”.

GRÁFICO 2

RELACIÓN DE DEPENDENCIA CONDUCENTE A ESTABLECER UN ORDEN JERÁRQUICO EN LOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE LAS NACIONES UNIDAS



Fuente:: elaboración propia

La flechan en el gráfico ilustran la relación de dependencia existente entre los distintos instrumentos jurídicos empleados por la Organización de las Naciones Unidas.

En líneas generales se aprecia cómo de la Asamblea General, el Consejo Económico y Social, así como del Consejo de Seguridad se producen resoluciones, las mismas entre otros asuntos pueden dejar en claro

la necesidad de efectuar algún informe especial sobre una materia o instruir al desarrollo de alguna conferencia. También, la instrucción para el desarrollo de una conferencia pudiera ser parte de las recomendaciones de un informe especial. En esos mismos ámbitos de las Naciones Unidas se pueden establecer acuerdos y de estos derivarse memoranda de entendimiento y protocolos.

Las conferencias realizadas según instrucciones derivadas de alguna resolución producirán un acta final, la cual pudiera contener entre sus anexos convenciones de las cuales, al igual que en los acuerdos, pueden propiciarse protocolo.

Todos los documentos hasta ahora mencionados son empleados mayoritariamente en forma multilateral, aún cuando en algunos casos los acuerdos, memoranda y protocolo pueden producirse bilateralmente, mientras otros documentos se producirán unilateralmente.

3.5 *Documentos jurídicos de las Naciones Unidas en materia de desastres ocasionados por eventos naturales*

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), desde su creación en 1945, ha producido numerosos documentos de carácter multilateral con la participación de todas los Estados Miembros o por las Partes integrantes de un mecanismo regional, además de los realizados en forma bilateral y unilateral.

Sin embargo, dado el interés de la presente investigación en lo relativo a la labor de la ONU en materia de los desastres ocasionados por eventos naturales, a continuación se resumen los instrumentos jurídicos producidos en esa organización.

3.5.1. Carta de las Naciones Unidas

Partiendo del orden jerárquico señalado anteriormente, los artículos a ser enunciados seguidamente corresponden a los Capítulos IX de la *Cooperación Internacional Económica y Social* y X *El Consejo Económico y Social*, de la Carta de Naciones Unidas, pudiendo considerarse como las bases jurídicas sobre las cuales descansan las acciones emprendidas por ese organismo en materia de desastres ocasionados por eventos naturales

El artículo 55 busca entre otras cosas promover la solución a problemas internacionales de carácter económico, social y sanitario, así como a otros problemas conexos, entre los cuales se pudieran incluir los originados por los desastres naturales. Además, este mismo artículo hace mención a lo necesario de la cooperación internacional en materias de educación y cultura, en la cual es de significativa importancia incluir la educación de la población para enfrentar los eventos naturales a los cuales son susceptibles las localidades en las cuales residen. A su vez, el artículo 56, afirma el compromiso de los Miembros en cooperar para darle cumplimiento al artículo 55.

El artículo 57 sirve para vincular a los organismos especializados, producto de acuerdos intergubernamentales, a la Organización, la cual según el artículo 58 coordinará sus normas de acción y actividades.

El artículo 59 faculta a la Organización para negociar con los Miembros interesados en la creación de nuevos organismos especializados para la realización de algunos de los propósitos contemplados en artículo 55.

El artículo 60 deja en claro la responsabilidad de la Asamblea General en el cumplimiento de las funciones establecidas en el Capítulo IX, y destaca su supremacía sobre el Consejo Económico y Social, cuyas facultades se expresan en el Capítulo X.

El artículo 62 le concede la potestad al Consejo Económico y Social (CES) para realizar o iniciar estudios o informes internacionales en las materias económica, social, cultural, educativa y sanitaria, así como sobre asuntos conexos. Asimismo, le permite hacer recomendaciones sobre esos temas a la Asamblea General, a los Miembros de las Naciones Unidas y a los organismos especializados.

De igual forma, el artículo referido le permite al CES efectuar recomendaciones a fin de promover los derechos humanos, formular proyectos de convención en áreas de su competencia y someterlos a la consideración de la Asamblea General, así como convocar a conferencias internacionales en materias de su competencia siguiendo las normas de la Organización.

A través del artículo 63 el CES tiene la potestad de efectuar acuerdos a nombre de los organismos especializados de la Organización; cuya ejecución estará sujeta a la aprobación de la Asamblea General. Además el CES está autorizado para coordinar las actividades de los organismos especializados, efectuar consultas, y brindar recomendaciones a las instancias que así lo requieran (organismos especializados, Asamblea General y Miembros de las Naciones Unidas).

El artículo 64 autoriza al CES para solicitar informes regulares de los organismos especializados; pudiendo efectuar acuerdos con los Miembros de la Organización y los organismos especializados para obtener informes en relación a las medidas instauradas, a fin de hacer efectivas sus recomendaciones y las de la Asamblea General. Al mismo tiempo, a través de este artículo se faculta al CES a transmitir a la Asamblea General sus observaciones.

A través del artículo 66 se obliga al CES a desempeñar las funciones de su competencia para dar cumplimiento a las recomendaciones de la Asamblea General. Además, el CES previa aprobación de la Asamblea General, podrá, a solicitud de los Miembros de la Organización y organismos especializados, brindarles el apoyo requerido.

El artículo 69 le otorga poderes al CES para invitar a cualquiera de las Partes de la Organización en sus deliberaciones sobre asuntos de interés para el invitado, otorgándole derecho a voto. De igual manera, el artículo 70 autoriza al CES a efectuar arreglos para que los organismos especializados participen, sin derecho a voto, en sus deliberaciones y en las comisiones que establezca, y así facilitar la participación de los representantes de esos organismos.

A través del artículo 71 se autoriza al CES, luego de consultar a los Miembros respectivos de las Naciones Unidas, a efectuar consultas con organizaciones no gubernamentales, organizaciones internacionales u organizaciones nacionales; cuyo desempeño este vinculado a temas de la competencia del Consejo.

Esos artículos han sido la base jurídica de distintas resoluciones emanadas de la Asamblea General y del Consejo Económico y Social, las cuales se citan a continuación.

3.5.2 Resoluciones de la Asamblea General

Las resoluciones emitidas por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su conjunto, han permitido ir construyendo la costumbre internacional, considerada como una fuente del Derecho, y desarrollar prácticas interpretativas de la Carta de las Naciones Unidas.

En materia de desastres ocasionados por eventos naturales la Asamblea General de la ONU ha emitido 133 resoluciones, desde la conformación de la Organización en 1945 hasta el año 2008.

Originalmente, la materia de desastres durante el periodo inmediato a la segunda guerra mundial, fue atendida por las Sociedades de la Liga de la Cruz Roja y sus agencias voluntarias. Pasado veinte años desde la creación de la ONU, su Secretario General aprobó la implementación de un fondo orientado a las emergencias y resalta la importancia de la prevención de desastres mediante la planificación.

Sin embargo, hubo pronunciamientos de la Asamblea General desde 1963 ante eventos naturales de magnitudes considerables, en las cuales se manifestó preocupación por los efectos de los desastres y se instó a la comunidad internacional a cooperar para la pronta recuperación de las naciones afectadas.

Las 133 resoluciones de la Asamblea General en materia de desastre, resumidas en el cuadro 2, atendiendo a su objetivo se pueden organizar en dos grupos: el primero corresponde a aquellas dirigidas a la estructuración, funcionamiento y fortalecimiento de los organismos especializados responsables del tema en referencia, y el segundo dirigidas a las naciones afectadas por eventos naturales de magnitudes catastróficas para manifestar su preocupación e instar a la comunidad internacional a brindarle ayuda.

Cuadro 3

Resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas en materia de desastres ocasionados por eventos naturales

(1962 – 2008)

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
1.753 05 Oct 62			Terremoto			X		
1.882 14 Oct 63			Terremoto				X	
1.888 01 Nov 63		Huracán Flora			X			
2.034 07 Dic 65	XX							
2.435 19 Dic 68	XX							
2.757 11 Oct 71		Sequía				X		
2.816 14 Dic 71	XX							
2.959 12 Dic 72	XX							
3.152 14 Dic 73	XX							

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
3.242 29 Nov 74		Huracán Fifi			X			
3.243 29 Nov 74		Inundación				X		
3.440 09 Dc 75	XX							
3.441 09 Dic 75		Sequia		X				
31/172 21 Dic 76		Sequía		X				
31/173 21 Dic 76	XX							
32/55 08 Dic 77		Sequía		X				
32/56 08 Dic 77	XX							
33/22 29 Nov 78	XX							
34/19 09 Nov 79		Huracanes David y Frederic			X			
34/56 29 Nov 79			Terremoto				X	
35/107 05 Dic 80	XX							
36/224 17 Dic 81	XX							

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
36/225 17 Dic 81	XX							
37/144 17 Dic 82	XX							
38/202 20 Dic 83	XX							
38/222 20 Dic 83		Inundaciones			X			
39/201 17 Dic 84		Sequía		X				
39/205 17 Dic 84		Sequía		X				
39/207 17 Dic 84	XX							
40/01 24 Sep 85			Terremoto		X			
40/231 17 Dic 85		Ciclones				X		
41/201 08 Dic 86	XX							
42/169 11 Dic 87	XX							
43/8 18 Oct 88		Lluvias e inundaciones		X				
43/9 18 Oct 88		Lluvias e inundaciones				X		

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
43/17 28 Oct 88		Huracán Joan			X			
43/131 08 Dic 88	XX							
43/202 20 Dic 88	XX							
43/204 20 Dic 88	XX							
44/3 12 Oct 89		Huracán Hugo			X			
44/236 22 Dic 89	XX							
44/242 28 Jun 90			Terremoto			X		
45/100 14 Dic 90	XX							
45/185 21 Dic 90	XX							
45/221 21 Dic 90	XX							
45/262 03 May 91			Terremoto		X			
45/263 13 May 91		Ciclón				X		
46/149 18 Dic 91	XX							

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
46/175 19 Dic 91		Lluvias e inundaciones		X				
46/177 19 Dic 91		Seis tormentas	Erupción de tres volcanes			X		
46/182 19 Dic 91	XX							
46/234 13 Abr 92		Ciclones						X
46/239 22 May 92			Erupción volcánica		X			
47/7 21 Oct 92			Erupción volcánica			X		
47/168 07 Abr 93	XX							
47/169 07 Abr 93		Tormenta Bret			X			
48/8 04 Nov 93		Secuelas de la tormenta			X			
48/57 31 Ene 94	XX							
48/188 21 Dic 93	XX							
48/200 21 Dic 93		Sequia		X				
49/16 17 Nov 94		Secuelas de la tormenta			X			

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
49/22 02 Dic 94	XX							
49/139 20 Dic 94	XX							
50/57 12 Dic 95	XX							
50/58 22 Dic 95	XX							
50/85 15 Dic 95		Secuelas de la tormenta			X			
50/117 20 Dic 95	XX							
51/8 25 Oct 96		Secuelas de la tormenta			X			
51/30 17 Dic 96	XX							
51/194 17 Dic 96	XX							
52/168 16 Dic 97	XX							
52/169 16 Dic 97	XX							
52/171 18 Feb 98	XX							
52/200 18 Feb 97	XX							

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
53/1 05 Oct 98	XX							
53/185 15 Dic 98	XX							
54/30 22 Nov 99	XX							
54/95 08 Dic 99	XX							
54/96/C 08 Dic 99	XX							
54/96/E 15 Dic 99	XX							
54/96/I 15 Dic 99		Huracanes José y Lenny			X			
54/96/K 17 Dic 99		Lluvias e inundaciones	Deslizamientos		X			
54/96/L 10 Mar 00		Lluvias e inundaciones		X				
54/96/M 14 Mar 00		Ciclones		X				
54/98 07 Feb 00	XX							
54/219 22 Dic 99	XX							
54/220 22 Dic 99	XX							

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
54/282 05 Sep 00	XX							
55/163 14 Dic 00	XX							
55/164 14 Dic 00	XX							
55/165 14 Dic 00		Huracán Keith			X			
55/197 20 Dic 00	XX							
55/240 26 Ene 01			Terremoto		X			
55/241 14 Feb 01		Inundación			X			
56/11 27 Nov 01		Huracán			X			
56/99 14 Dic 01	XX							
56/103 14 Dic 01	XX							
56/107 14 Dic 01	XX							
56/108 14 Dic 01		Sequias		X				
56/194 21 Dic 01	XX							

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
56/195 21 Dic 01	XX							
57/152 16 Dic 02	XX							
57/153 16 Dic 02	XX							
57/255 20 Dic 02	XX							
57/256 20 Dic 02	XX							
58/24 05 Dic 03		Sequía		X				
58/25 05 Dic 03	XX							
58/26 05 Dic 03		Sequía		X				
58/116 17 Dic 03		Sequía		X				
58/214 23 Dic 03	XX							
58/215 23 Dic 03	XX							
59/141 15 Dic 04	XX							
59/212 20 Dic 04	XX							

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
59/231 22 Dic 04	XX							
59/232 22 Dic 04	XX							
59/233 22 Dic 04	XX							
59/279 19 Ene 05			Tsunami			X		
60/13 14 Nov 05			Terremoto			X		
60/15 14 Nov 05			Secuelas del tsunami			X		
60/124 15 Dic 05	XX							
60/125 15 Dic 05	XX							
60/195 22 Dic 05	XX							
60/196 22 Dic 05	XX							
62/91 17 Dic 07			Secuelas del tsunami			X		
62/92 17 Dic 07	XX							
62/94 17 Dic 07	XX							

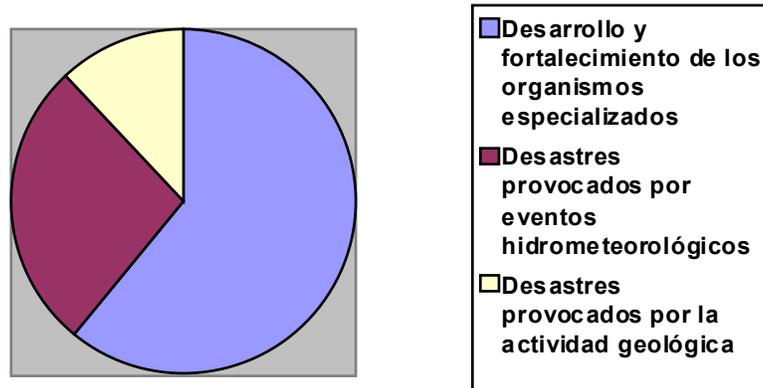
La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
62/192 19 Dic 07	XX							
63/137 11 Dic 08			Secuelas del tsunami			X		
63/139 11 Dic 08	XX							
63/141 11 Dic 08	XX							
63/215 19 Dic 08	XX							
63/216 19 Dic 08	XX							
63/217 19 Dic 08	XX							
TOTALES	82	37	16	14	20	14	2	1

Fuente: Elaboración propia, en base a la información de la página Web de las Naciones Unidas <http://www.un.org/es/documento>

Gráfico 3

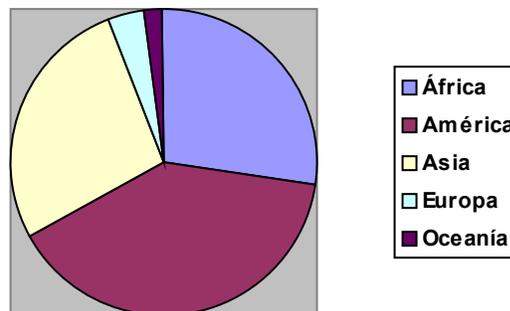
Resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas para el fortalecimiento de los organismos especializados en materia de desastres y las producidas ante eventos naturales de carácter hidrometeorológico y las los de tipo geológico



Fuente: elaboración propia, basada en las resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, publicadas en la página <http://www.un.org/es/documents/ag/resga.shtml>

Gráfico 4

Resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas en materia de desastres ocasionados por eventos naturales por continentes



Fuente: elaboración propia, basada en las resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, publicadas en la página <http://www.un.org/es/documents/ag/resga.shtml>

De igual manera, el segundo grupo de resoluciones puede ser organizado atendiendo al origen del evento en dos conjuntos: los hidrometeorológico y

los geológicos, los cuales a su vez pueden organizarse de acuerdo al continente donde se registraron los eventos.

Atendiendo a lo antes señalado se desarrollo el cuadro 3, cuyo contenido permite visualizar con facilidad las siguientes realidades:

1. Las resoluciones de la Asamblea General recibieron números consecutivos hasta 1975, las cuales sumaron en treinta años 3.541, <http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/garessp.htm> experimento, consultada en octubre de 2009. A partir de 1976 se cambia el método de numeración colocándose con cifras arábicas el periodo ordinario, los extraordinarios están precedidos por la letra S y los extraordinarios de sesiones de emergencia con las letras ES.
2. Un grupo significativo de las resoluciones están orientadas a la estructuración y funcionamiento de los organismos especializados responsables de la materia de los desastres naturales dentro de la Organización. En términos absolutos, de 133 resoluciones 82 pertenecen a esta categoría y representa en términos relativos aproximadamente el 62 % del total.
3. Las resoluciones orientadas a situaciones específicas de países afectados por uno o más eventos naturales, cuantificadas en base a las agrupadas por continentes dada la peculiaridad de haber dos resoluciones orientadas a países afectados por dos eventos naturales casi de manera simultánea. agrupan un total de 51, lo que representa el 38% en términos relativos sobre el total.
4. La suma de todos los eventos naturales objetos de resoluciones totalizaron 53, de los cuales 37 fueron de origen hidrometeorológicos, lo cual representa el 70% del total; mientras los de carácter geológico totalizaron 16 y representan el 30% en términos relativos .

5. La mayoría de las resoluciones fueron dirigidas a naciones del continente americano, las cuales en total cuantificaron 20, lo cual representa el 39,22% del total. Los continentes África y Asia concentraron igual número de resoluciones, las cuales sumaron 14 en total, lo cual representa 27,45 % en cada caso. En el caso de Europa solo se emitieron 2 resoluciones en total, las cuales representan el 3,92 %. Oceanía fue objeto de sólo 1 resolución, la cual en términos relativos representa el 1,96%.

3.5.3. Resoluciones del Consejo Económico y Social

Las resoluciones emitidas por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas manifiestan formalmente la opinión y la voluntad de la Organización; generalmente su estructura presenta dos partes claramente diferenciadas, la primera destaca las consideraciones sobre las cuales se toma una medida, emite una opinión o se instruye alguna acción; la segunda parte refleja la opinión o instrucción a dar. En materia de desastres ocasionados por eventos naturales, desde 1945 hasta el año 2007, esta instancia ha emitido 114 resoluciones.

El cuadro 4 permite apreciar el sistema de numeración de las resoluciones empleado hasta 1977 en número arábigo, seguido de un número romano para identificar el periodo de sesiones ordinario y los extraordinarios se identificaron con la sigla S-III. En el año 75 las resoluciones se identificaron con las siglas ORG seguidas por el número designado siguiendo un orden consecutivo.

En concordancia con la Asamblea General, se observa un gran número de resoluciones dirigidas a la estructuración y funcionamiento de los organismos especializados responsables de atender la materia de los desastres ocasionados por eventos naturales, aunque en menor proporción

que las dirigidas a los países afectados por eventos de origen hidrometeorológico.

Cuadro 4

Resoluciones del Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en materia de desastres ocasionados por eventos naturales, según su objetivo y de acuerdo al continente del país al cual está dirigido el instrumento

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
254(IX) 13 Ago 49			Terremoto		X			
746(XXIX) 06 Abr 60			Terremoto	X				
766(XXX) 08 de Jul 60			Terremoto		X			
767(XXX) 08 Jul 60	XX							
912(XXXIV) 02 Ago 62	XX							
930(XXXV) 03 Abr 63		Inundación	Terremoto Erupción volcánica	X X		X		
970(XXXVI) 29 Jul 63			Terremoto				X	
1014(XXXVII) 28 Jul 64			Terremoto		X			
1049(XXXVII) 15 Ago 64	XX							
1212(XLII) 29 May 67		Inundación			X	XX		
1222(XLII) 06 Jun 67	XX							
1254(XLIII) 01 Ago 67		Tormenta	Terremoto		X X	X X		
1268(XLIII) 04 Ago 67	XX							
1384(XLV) 01 Nov 68	XX							
1469(XLVII) 31 Oct 69			Terremoto				X	

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
1384(XLV) 01 Nov 68	XX							
1469(XLVII) 31 Oct 69			Terremoto				X	
1478(XLVIII) 31 Mar 70			Terremoto			X		
1518(XLIX) 10 Jul 70			Terremoto		X			
1533(XLIX), 23 Jul 70			Terremoto		X			
1546(XLIX) 30 Jul 70	XX							
1611(LI) 21 Jul 71		inundación	Terremoto		X X			
1612(LI) 23 Jul 71	XX							
1803(LV) 07 Ago 73	XX							
1828(S-II) 17 Sp 73		Inundación				X		
1733(LVI) 08 Ene 73			Terremoto		X			
1736(LVI) 27 Abr 73		Inundación		X				
1833(LVI) 08 May 74		Sequía		X				
1834(LVI) 14 May 74		Sequía		X				
1874 (LVII) 16 Jul 74		Sequía		X				
1876 (LVII) 16 Jul 74		Sequía		X				
1878(LVII) 16 Jul 74		Sequía		X				
1891(LVII) 31 Jul 74	XX							
1915(ORG-75) 15 Ene 75			Terremoto			X		
1916(LVIII) 05 May 75		Sequía		X				
1917(LVIII) 05 May 75		Sequía		X				

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
1918(LVIII) 05 May 75		Sequía		X				
1971(LIX) 30 Jul 75		Sequía		X				
1972(LIX) 30 Jul 75	XX							
1984(LX) 06 May 76			Terremoto		X			
1985(LX) 06 May 76		Ciclones y Sequías		X				
2016(LXI) 03 Ago 76	XX							
2047(LXII) 05 May 77		Sequía		X				
2102(LXIII) 03 Ago 77	XX							
1978/2 02 May 78		Sequía		X				
1978/37 21 Jul 78		Sequía		X				
1916(LVIII) 01 Ago 78	XX							
1979/2 04 May 79	XX							
1979/58 03 Ago 79			Terremoto				X	
1979/59 03 Ago 79	XX							
1979/60 03 Ago 79		Inundaciones			X			
1980/2 16 Abr 80		Sequías		X				
1980/43 23 Jul 80	XX							
1980/70 25 Jul 80		Sequía		X				
1981/4 04 May 81		Sequía		X				
1981/33 06 May 81		Sequía		X				
1981/48 20 Jul 81		Sequías		X				
1981/49 20 Jul 81		Huracán		X				

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
1981/55 22 Jul 81		Sequía		X				
1982/5 28 Abr 82		Inundación		X				
1982/6 28 Abr 82		Inundaciones		X				
1982/49 28 Jul 82		Sequía		X				
1982/55 20 Dic 94		Sequía		X				
1982/59 30 Jul 82		Inundaciones		X				
1983/45 28 Jul 83		Inundaciones			X			
1983/46 28 Jul 83		Sequía		X				
1983/47 28 Jul 83	XX							
1984/3 11 May 84		Inundaciones		X				
1984/5 17 May 84		Sequía		X				
1984/60 26 Jul 84	XX							
1985/1 24 May 85		Sequía		X				
1985/102 08 Feb 85	XX							
1985/176 25 Jul 85	XX							
1986/118 19 May 86		Sequía		X				
1986/44 21 Jul 86		Sequía y desertificación		X				
1986/45 22 Jul 86		Sequía		X				
1986/47 22 Jul 86	XX							
1987/14 25 May 86		Sequía		X				
1986/15 26 May 87		Ciclón						X
1986/16 26 May 87			Terremoto		X			

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
1987/17 26 May 87			Terremoto		X			
1987/73 08 Jul 87		Sequía		X				
1988/51 26 Jul 88	XX							
1989/1 14 Mar 00		Lluvias e inundaciones		X				
1989/2 12 May 89		Lluvias e inundaciones		X				
1989/99 26 Jul 89	XX							
1989/103 27 Jul 89	XX							
1990/1 09 Feb 90		Ciclón						X
1990/63 26 Jul 90	XX							
1990/64 26 Jul 90			Terremoto			X		
1990/65		Inundaciones		X				
1990/67 26 Jul 90		Sequía		X				
1991/58 26 Jul 91	XX							
1991/60 26 Jul 91		Sequía		X				
1991/96 26 Jul 91		Sequía y desertificación		X				
1993/328 30 Jul 93	XX							
1994/31 27 Jul 94	XX							
1994/36 29 Jul 94		Ciclones e inundaciones		X				
1995/43 27 Jul 95		Ciclones e inundaciones		X				
1995/44 27 Jul 95	XX							
1995/47 27 Jul 95	XX							
1995/56 28 Jul 95	XX							

La Cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares

Número y fecha de la Resolución	Objeto de la Resolución			Continente				
	Desarrollo y fortalecimiento de los organismos especializados	Desastres provocados por eventos hidrometeorológicos	Desastres provocados por la actividad geológica	África	América	Asia	Europa	Oceanía
1996/33 25 Jul 96	XX							
1996/45 26 Jul 96	XX							
1999/46 28 Jul 99	XX							
1999/63 30 Jul 99	XX							
2000/33 28 Jul 00	XX							
2001/35 26 Jul 01	XX							
2002/32 26 Jul 02	XX							
2003/5 16 Jul 03	XX							
2004/50 23 Jul 04	XX							
2005/4 15 Jul 05	XX							
2006/5 18 Jul 06	XX							
2007/3 22 Dic 04	XX							
TOTALES	45	52	20	45	14	7	4	2

Fuente: Elaboración propia, en base a la información de la página Web de las Naciones Unidas <http://www.un.org/es/documents>

De otra parte, el contenido del cuadro 4 resume el comportamiento del Consejo Económico y Social (CES) a través de las resoluciones. El gráfico 5 muestra la distribución, atendiendo a los objetivos de las resoluciones del CES en materia de desastres ocasionados por eventos naturales. Mientras el gráfico 6 resume el volumen de resoluciones de las cuales han sido objeto cada uno de los continentes, atendiendo a los eventos naturales que han afectado a sus países.

3.5.4 Directrices generales impartidas por las Naciones Unidas para la reducción de los desastres producidos por eventos naturales

La celebración del “*Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales*” durante los años noventa del siglo pasado propició, además de la instalación de los órganos especializados de las Naciones Unidas para atender la materia de los desastres, el desarrollo de varios documentos dirigidos a orientar a las naciones, regiones y a la comunidad internacional en general a establecer medidas orientadas a minimizar la magnitud de los desastres

Gráfico 5

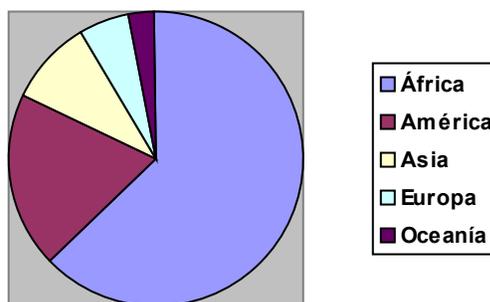
Distribución de las Resoluciones del Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en materia de desastres ocasionados por eventos naturales, atendiendo a su objetivo



Fuente: elaboración propia, basada en las resoluciones del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, publicadas en la página <http://www.un.org/es/documentos>

Gráfico 6

Distribución de las Resoluciones del Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas, en materia de desastres causados por eventos naturales, por continentes



Fuente: elaboración propia, basada en las resoluciones del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, publicadas en la página <http://www.un.org/es/documents>

Entre las herramientas jurídicas suscritas por los Países Partes de la ONU se destacan: *La Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un Mundo más Seguro*, presentado en la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales, celebrada en la ciudad japonesa de Yokohama, entre los días 23 y 27 de mayo de 1994; *“Proyecto de Examen de la Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un Mundo más Seguro”* del Comité Preparatorio de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, presentado en el Segundo Periodo de Sesiones realizado en Ginebra entre los días 11 y 12 de octubre de 2004; y el *“Marco de Acción de Hyogo para 2005 – 2015: aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres”*, suscrito durante la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, celebrada en las ciudad japonesa de Kobe, capital de la Prefectura de Hyogo, entre los días 18 y 22 de enero de 2005.

- *Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un Mundo más Seguro.*

Este documento, presentado como el anexo III de este trabajo, consta de cuatro partes: la introducción, los principios, el plan de acción y las medidas complementarias.

La introducción presenta un recuento de los documentos relevantes sobre desastres producidos por la ONU entre los años 1989 y 1993; insta a la comunidad internacional a trabajar por un mundo más seguro; convida a las naciones a proteger de los desastres a sus pueblos, infraestructuras y bienes; y destaca la adopción de los Principios, Estrategia y Plan de Acción que conforman el documento.

La Primera parte de la Estrategia y Plan de Acción está constituida por 10 principios, en los cuales se llama la atención sobre la relación entre la evaluación del riesgo y la implementación de políticas; vincula la prevención de desastres con la reducción de los requerimientos de socorro; se destaca la necesidad de incluir el tema de la prevención de desastres en la política y en la planificación a todos los niveles; se resalta la necesidad de establecer bases sólidas para las actividades posteriores al decenio; destaca la importancia de los alertas temprano y las telecomunicaciones; resalta la importancia de la participación de representantes de todos los niveles; destaca la importancia de la educación como medio para reducir la vulnerabilidad; hace mención al reconocimiento dado por la comunidad internacional sobre la necesidad de compartir tecnología; destaca la necesidad de proteger el ambiente; y finalmente, resalta la responsabilidad de los países en la protección de sus habitantes , infraestructura y bienes.

Seguido a los principios se presentan las Bases de la Estrategia, las cuales en concordancia con los Principios están dirigidas a los pueblos, los países, mecanismos bilaterales, regionales y multilaterales destacando la

necesidad de establecer acciones dirigidas a reducir los efectos de los desastres ocasionados por eventos naturales.

Posteriormente se describe la evaluación de la situación en materia de reducción de desastres a mediados del decenio, basadas en los informes nacionales y debates técnicos, resumiendo los avances y dificultades encontrados en materia de reducción de desastres.

Las estrategias para el año 2000 y en adelante contemplan una serie de acciones dirigidas a los países, las comunidades, las instituciones financieras, las organizaciones dentro y fuera del sistema de Naciones Unidas relacionadas con el tema de los desastres, la comunidad científica, entre otras.

Las recomendaciones comprenden actividades a nivel comunitario y nacional; actividades en el plano regional y subregional; actividades a nivel internacional, mediante acuerdos bilaterales y cooperación multilateral.

Además de la propuesta a la Conferencia incluida en este documento, se señalan unas medidas complementarias dirigidas a la Asamblea General, al Secretario General y a las instituciones financieras. Finalmente se expone una descripción general sobre el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres.

- *Proyecto de Examen de la Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un Mundo más Seguro*

El documento, presentado como anexo IV de este trabajo, consta de tres partes más el Anexo: Desarrollo evolutivo de los principios de la Estrategia de Yokohama hasta el esbozo del marco renovado para la reducción de los desastres. Este proyecto es la respuesta al planteamiento del Secretario General sobre la revisión de la Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un mundo más seguro, directrices para la prevención de los desastres naturales. Con ese propósito de elaboró una metodología en la

cual se justificaron los compromisos; identifican los tópicos factibles de desarrollar para la materia de la reducción de los desastres, la evaluación y vigilancia de los sistemas de alerta temprana, el manejo del conocimiento y la educación, la reducción de los factores de riesgo indirectos, la preparación de las actividades de respuesta y recuperación; finalmente se presentan unas recomendaciones para el futuro.

- *Marco de Acción de Hyogo para 2005 – 2015. Aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres*

Este documento corresponde al anexo V de los documentos presentados en el marco de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, celebrada en la ciudad japonesa de Kobe, capital de la Prefectura de Hyogo, entre los días 18 y 22 de enero de 2005.

El Marco de Acción está compuesto de cuatro partes: I) el preámbulo, la II) la Conferencia Mundial, III) las Prioridades de acción 2005 – 2015, la IV) Aplicación y seguimiento, y los anexos correspondientes a algunos acontecimientos de carácter multilateral relacionados con los riesgos de desastres.

El Preámbulo presenta de manera sucinta los retos a los cuales se enfrenta la humanidad en materia de desastres, precisa cuales son los riesgos representados por los factores de vulnerabilidad físicos, sociales, económicos y ambientales, reseña la preocupación de la comunidad internacional y sus esfuerzos por reducir los desastres, y destaca la importancias de la promoción de las acciones orientadas a reducir los riesgos a los desastres; y finalmente presenta de forma resumida una evaluación de la Estrategia de Yokohama.

En cuanto a la Conferencia Mundial enumera sus objetivos generales, las expectativas sobre sus resultados y los objetivos estratégicos. En lo concerniente a las Prioridades de acción 2005 –2015 se basan en una serie

de consideraciones derivadas de la Estrategia de Yokohama, resoluciones de la Asamblea General, en concordancia con los resultados previstos y a los objetivos estratégicos mencionados como prioridad de acción.

La aplicación y seguimiento del Marco de Acción, basado en unas consideraciones generales, presenta unos lineamientos a ser seguidos por los países, por las organizaciones regionales e internacionales, y por la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres; además de solicitar a todas las instancias de la comunidad internacional el desarrollo de acciones orientadas a la movilización de recursos financieros.

El anexo V del Marco de Acción hace referencia a la Reunión Internacional para revisar la ejecución del Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares, la Conferencia Mundial de la Cruz Roja y la Media Luna Roja en diciembre de 2003, el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, el tercer Programa de Acción para los Países Menos Adelantados, la Declaración del Milenio, la Estrategia Internacional de Desastres lanzada en el año 2000 por el Consejo Económico y Social, el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, el Convenio de Tampere de 1998, la Estrategia de Yokohama para un mundo más seguro, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la desertificación y la resolución 46/182 de la Asamblea General.

Las bases jurídicas desarrolladas para atender la cooperación en caso de desastres ocasionados por eventos naturales se perfila como un instrumento de planificación, mediante el cual se pueden establecer medidas preventivas a los eventos naturales causantes de desastres.

Capítulo IV

INSTANCIAS DE LAS NACIONES UNIDAS DEDICADAS A LAS ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN EN CASO DE DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), fundada en 1945 por un grupo de Estados, surge con el propósito de mantener la paz mundial; establecer relaciones amistosas entre las naciones y trabajar en mejorar la calidad de vida de los pueblos, eliminar la pobreza, las enfermedades y analfabetismo en el mundo, promover el respeto por los derechos y libertades de los demás.

Los miembros de esta Organización se rigen por los preceptos establecidos en la Carta de las Naciones Unidas, la cual consta de XIX capítulos, en los cuales se concentran 111 artículos que describen los propósitos y principios de la organización; la membresía; estructura; atribuciones y funcionamiento de la asamblea general, el consejo de seguridad, el consejo económico y social, consejo de administración fiduciaria, la corte internacional de justicia, la secretaría; mecanismos para arreglo pacífico de controversias; acciones a seguir cuando hay amenazas a la paz; acuerdos regionales; cooperación internacional económica y social; declaración de los territorios no autónomos; disposiciones varias; acuerdos transitorios sobre seguridad; reformas y la ratificación y firma.

La Carta de la ONU estableció los seis órganos principales: la Asamblea General, su principal órgano deliberativo; el Consejo de Seguridad, órgano central para el mantenimiento de la paz; el Consejo Económico y Social, coordinador de las actividades económicas y sociales de la ONU y sus agencias especializadas; el Consejo de Tutela o Administración Fiduciaria, responsable de supervisar los territorios bajo régimen de

fideicomiso hasta su desaparición; el Tribunal Internacional de Justicia, principal órgano judicial de la ONU; y la Secretaría General, ejecutora de los programas y políticas de la Organización. Una representación de la estructura general de la Organización se muestra en el gráfico 2, representado a continuación.

De los capítulos contenidos en la Carta de las Naciones Unidas, tanto el referido a la cooperación internacional económica y social como al consejo económico y social, son de importancia significativa en el presente trabajo de acuerdo a sus objetivos.

El tema de la cooperación en caso de desastres ocasionados por eventos naturales está vinculado a la labor de la ONU a través de los artículos sobre la cooperación internacional económica y social, a través del artículo 57 los países Partes del organismo se comprometen a promover, entre otros tópicos, “(...) la solución de problemas internacionales de carácter económico, social y sanitario, y de otros problemas conexos; (...)”

Para buscar la solución a los problemas se establecen organismos especializados, en concordancia con el numeral 1 del artículo 57:

“Los distintos organismos especializados establecidos por acuerdos intergubernamentales, que tengan amplias atribuciones internacionales definidas en sus estatutos, y relativas a materias de carácter económico, social, cultural, educativo, sanitarios, y otras conexas, serán vinculadas con la Organización de acuerdo con las disposiciones del Artículo 63”.

Al respecto, el referido artículo del capítulo sobre el consejo económica y social, le confiere a esa instancia de la ONU la potestad de efectuar acuerdos, sujetos a la probación de la Asamblea General, dejando en claro las condiciones mediante las cuales los organismos se vinculan con la Organización.

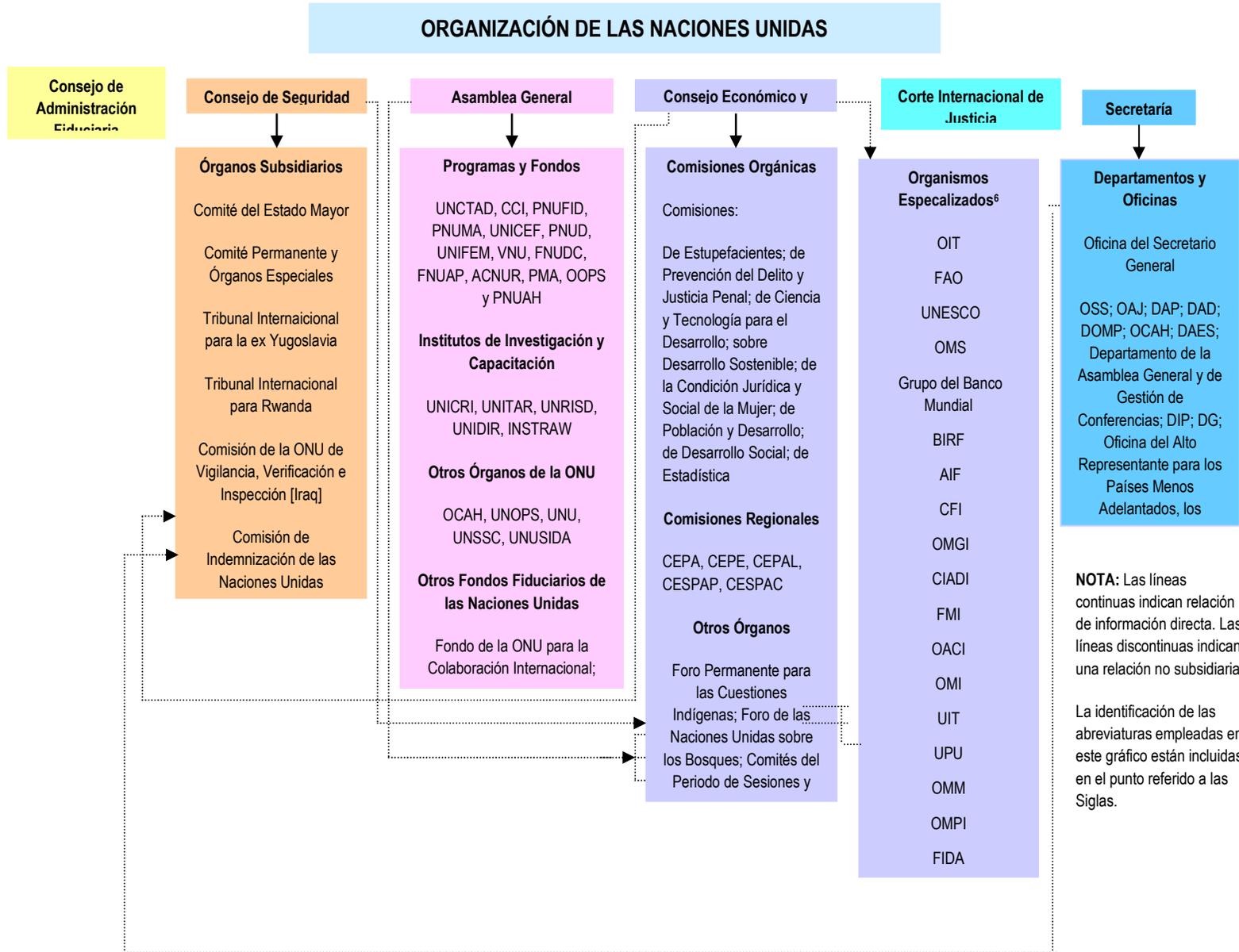
Además, el mismo artículo en su numeral 2 precisa la potestad del Consejo para coordinar actividades de los organismos especializados, a través de consultas y recomendaciones a los mismos y a la Asamblea General y a los miembros de la ONU.

Seguidamente se presenta un resumen de las actividades y temas bajo la responsabilidad del Consejo Económico y Social (ECOSOC) de la ONU, como órgano al cual están adscritas las agencias especializadas, entre los cuales se cuentan los relacionados al tema de los desastres ocasionados por eventos naturales.

Ese órgano de las Naciones Unidas es el responsable de temas económicos como transporte, comercio, industrialización y desarrollo económico; además de los problemas sociales referidos a población, infancia, vivienda, derechos de la mujer, discriminación racial, drogas, crímenes, bienestar social, juventud, alimentación, etc.

El ECOSOC, por lo general, celebra una reunión anual y sus decisiones son aprobadas por mayoría. La compleja trama de temas bajo la responsabilidad de este órgano han hecho necesaria la conformación de comisiones funcionales para atender los temas sobre Derechos Humanos, Estupefacientes, Desarrollo Social, Población y Desarrollo, Condición Jurídica y Social de la Mujer, Estadística, Prevención del Delito y Justicia Penal, Desarrollo Sostenible, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

Gráfico 7



A objeto de conocer los problemas regionales, por zonas geográficas específicas, el ECOSOC ha conformado las siguientes comisiones regionales: Comisión Económica de las Naciones Unidas para África (CENUA), Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CENUE), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) y la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESAO).

Además dispones de cuatro comisiones permanentes responsables de los temas de los recursos naturales; fuentes de energía renovables; derechos económicos, sociales y culturales; así como la planificación y el desarrollo. Todo ello sin contar las agencias especializadas y programas.

Cada agencia especializada es una organización separada, con sus propios miembros, presupuesto y sede. Estas instancias se encargan de problemas concretos, haciendo sugerencias y brindando ayuda a los países en desarrollo de acuerdo al tema bajo su responsabilidad.

En cambio, los Programas fueron creados por la Asamblea General para trabajar en áreas específicas del ECOSOC, entre los cuales se encuentra la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación en casos de Desastres (UNDRO).

4.1 Antecedentes

El esfuerzo de la comunidad internacional para brindar ayuda a las comunidades afectadas por desastres ocasionados por eventos naturales se concretó en 1927 con la creación de la Unión de Ayuda Internacional bajo los auspicios de la Liga de Naciones.

Luego, con el surgimiento de la ONU en 1945, se establecen una serie de instancias para brindar ayuda a las naciones en diferentes áreas, dejando

en manos de la Cruz Roja y otras agencia voluntarias las actividades humanitarias en caso de catástrofes provocadas por la naturaleza.

Sin embargo, paulatinamente se pudo evidenciar el papel preponderante de las Naciones Unidas en materia de ayuda humanitaria, razón por la cual en 1965 la Asamblea General aprueba la propuesta del Secretario General consistente en la inclusión de un Fondo de Capitales de Trabajo en el presupuesto de la Organización, a ser usado para ayudar en caso de emergencias, destacando la importancia de prever en la planificación la vulnerabilidad de los países frente a los desastres.

No obstante, no es sino hasta el 14 de diciembre de 1971 cuando fue creada la Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Caso de Desastre (UNDRO), en el marco de la Asamblea General, mediante la Resolución 2816 (XXVI), juntamente a un fondo de contribuciones voluntarias. Sus operaciones comenzaron en su sede de Ginebra, durante el mes de marzo de 1972. La organización fue formada después de una serie de desastres a principio de la década de los años 70, dejando al descubierto la necesidad de ampliar los esfuerzos de la comunidad internacional en proveer ayuda tan pronto como las posibilidades lo permitan, cuando alguna nación afectada solicite ayuda.

Desde los inicios de su funcionamiento, la UNDRO ha brindado la coordinación para la ayuda a los efectos de eventos naturales como tifones, terremotos, tormentas tropicales, inundaciones, incendios, erupciones volcánicas, sequías y epidemias.

Las tres funciones principales de la UNDRO fueron movilizar y coordinar ayuda a los países y regiones afectadas, brindar asistencia en cuanto a la prevención de desastres en la elaboración de planes y preparación de programas de emergencias, así como en la promoción de acciones tendientes a prevenir los desastres.

A principios de los años 80 las responsabilidades de la UNDRO fueron incrementadas y las asignaciones económicas también, pasando de 30.000 a 50.000 dólares americanos para cada país por desastres provocados por eventos naturales, siendo la ayuda máxima por país de 600.000 dólares americanos por año.

De otra parte, la UNDRO brindaba asistencia especial a los países que enfrentaban serios problemas económicos y dificultades financieras, siendo los esfuerzos iniciales orientados hacia África principalmente. En años más recientes, a principio de la década de los 90, un tema fue tratado en la XLVI Asamblea General de las Naciones Unidas, era el problema de asistencia para la reconstrucción y desarrollo del Líbano. Asignándosele las siguientes tareas a la UNDRO: brindar ayuda para reparar los daños e identificar las emergencias; movilizar la ayuda de la Comunidad Internacional a través de los fondos obtenidos y estimular el apoyo; observar que las donaciones estén coordinadas para evitar las duplicaciones y desperdicios; servir como punto focal para las comunicaciones entre las víctimas, gobiernos y donantes; apoyar la logística organizacional; brindar asistencia técnica en la preparación y prevención de desastres y; promover los estudios, prevención, control y predicción de los desastres ocasionados por eventos naturales.

Luego, al final del decenio referido, se instala la Década Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, mediante Resolución 44/236, del 22 de diciembre de 1989.

Durante la Década Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN), celebrada durante los años 90, la UNDRO facilitó programas a todos los países para preparar a sus habitantes a reaccionar ante los desastres naturales y a tomar medidas preventivas con antelación.

Adicionalmente, se incorporaron tecnologías para reducir las pérdidas en caso de catástrofes, así como controlar y prevenir algunos de los efectos mas perjudiciales de los desastres.

Las actividades desarrolladas durante la DIRDN se convirtieron en lecciones aprendidas y estas a su vez en los puntos de referencias para la construcción de una Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres, a ser incorporada como una instancia del Departamento de Asistencia Humanitaria de la ONU, para trabajar temas específicos y generales.

4.2 De asistencia directa

El Sistema de Naciones Unidas, preocupado por atender las catástrofes producidas por eventos naturales extremos, ha creado unas instancias para atender esas emergencias, las cuales corresponden a la Oficina de Coordinación de Asistencia Humanitaria (OCAH) y la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, ambas bajo la instrucción del Subsecretario General de las Naciones Unidas.

4.2.1 Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios

En diciembre de 1991 la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Resolución 46/182 a fin de fortalecer sus respuestas a emergencias complejas y a los desastres ocasionados por eventos naturales, buscando mejorar la efectividad de las operaciones humanitarias.

De igual manera, la Resolución creó una Coordinación de Asistencia a las Emergencias (CAE), a través de la cual pudiera combinarse las funciones del punto focal de la ONU, realizadas por un representante del Secretario General para atender las principales emergencias complejas, así como para desarrollar las funciones de la ONU inherentes a la Coordinación de Asistencia en caso Desastres y a la UNDRO.

Poco después, el Secretario General estableció el Departamento de Asuntos Humanitario (DAH) y asignó al Coordinador de la CAE el estatus de Subsecretario General para Asuntos Humanitarios con oficinas en Nueva York y Ginebra para ofrecer apoyo institucional.

Otras instancias contempladas en la Resolución en referencia corresponden al Comité Inter.-agencia Permanente, el Proceso de Llamamientos Consolidado y la Central de Fondos Rotativos de Emergencias como mecanismo de coordinación y herramientas de la CAE.

Posteriormente, en 1998 ese Departamento pasó a ser la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCAH), la cual asumió, junto a otras responsabilidades, las labores de la UNDRO y las realizadas por la Secretaría de la Década Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN).

La OCAH forma parte de la Secretaría de las Naciones Unidas y en los casos de crisis humanitarias es responsable de coordinar la asistencia de las Naciones Unidas, mediante el desempeño de las siguientes funciones:

- A. *“Coordinar la respuesta humanitaria internacional y planificar ante imprevistos, movilizar recursos a través de llamamientos interinstitucionales y supervisar los esfuerzos de socorro;*
- B. *Proporcionar apoyo a la comunidad humanitaria en la formulación de políticas relativas a las crisis humanitarias; y*
- C. *Promover las cuestiones humanitarias al hablar en nombre de las víctimas silenciosas de las crisis”* (http://www.cinu.org.mx/temas/asun_hum/ocah.htm#respuesta. Consultada el 28 de febrero de 2008).

Para desarrollar la acción humanitaria la OCAH realiza coordinaciones en tres ámbitos: entre las agencias de las Naciones Unidas para tomar decisiones en la forma de respuesta a situaciones complejas; mediante el

establecimiento de vínculos entre las agencias de la ONU y la comunidad humanitaria y; a través de mecanismos de coordinación en las áreas afectadas, con el consecuente despliegue del personal especializado.

En los casos de desastres ocasionados por eventos naturales, cuando estos superan la capacidad de los países para atender la emergencia, la OCAH dispone de un Sistema de Respuesta ante los Desastres, con labores de vigilancia en el terreno, realiza informes para alertar al mundo sobre cualquier desastre, evalúa y coordina sobre el terreno cuantificando la magnitud de los daños e identificando las actividades iniciales necesarias y, efectúa los respectivos llamados de asistencia a la comunidad internacional.

El Coordinador de Asistencia de Emergencias (CAE) preside el Comité Interinstitucional Permanente, conformado por los organismos operacionales de la ONU vinculados a la asistencia humanitaria, como lo son el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), el Programa Mundial para la Alimentación (PMA), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS). Todas estas instancias de la ONU junto a importantes organizaciones humanitarias como la Cruz Roja y otras organizaciones no gubernamentales.

El Comité Interinstitucional Permanente ofrece respuestas a emergencias específicas, establece prioridades y busca reforzar las capacidades de socorro a escala local. De igual manera, el Comité puede actuar en otros casos de emergencias, como personas desplazadas por desastres.

La estructura organizacional de la OCAH presentada en su página web, ha sido reproducida en el presente trabajo e identificada como gráfico 3. En la misma se aprecia el desarrollo de una estructura mas o menos

compleja para el caso de la Oficina de Coordinación de Asistencia Humanitaria con sedes en Europa y Norteamérica, así como una División de Coordinación y Respuestas; pero sobre la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, parte integral de esa instancia, no brinda detalles a pesar de tener sedes en cada uno de los continentes.

4.2.1.1 División de Coordinación y Respuesta

Esta instancia de la Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCAH) es responsable, entre otras cosas de:

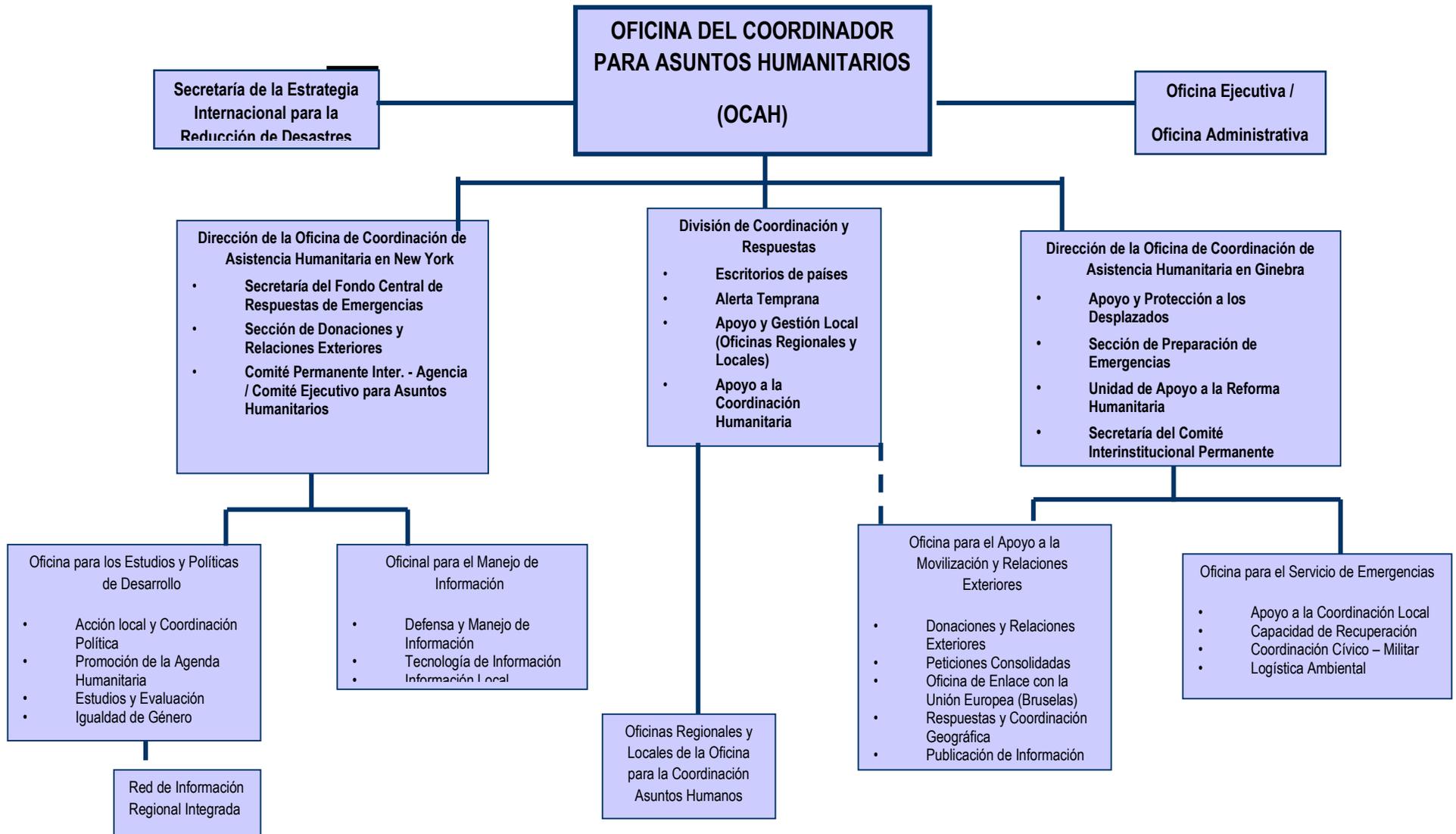
A. Brindar apoyo directo a la Coordinación de Socorro a las Emergencias en su rol de consejero sobre asuntos humanitarios a la Secretaría General y al coordinador de respuestas humanitarias internacionales;

B. Dar instrucciones y aconsejar al Coordinador Residente de las Naciones Unidas en Asuntos Humanitario sobre emergencias complejas y en materia de desastres provocados por eventos naturales;

C. Darle apoyo a las Oficinas Locales de la OCAH a través de las direcciones de sus Oficinas Regionales y otros mecanismos de apoyo, tales como el apoyo a la Reforma Humanitaria, incluyendo el apoyo a las agrupaciones, donaciones al Fondo de Respuestas de la Central de Emergencias y donaciones en efectivo para emergencias.

Gráfico 8

OFICINA PARA LA COORDINACIÓN DE ASUNTOS HUMANITARIOS



De igual manera, la División de Coordinación y Respuesta (DCR) tiene la responsabilidad de coordinar las estrategias y respuestas de todos los países a nivel humanitario, tanto en el caso de desastres producidos por eventos naturales como cuando se presentan emergencias complejas, sirve de enlace entre los socios de organizaciones humanitarias y los departamentos de la Secretaría, así como también para las donaciones vinculadas a la materia.

De otra parte, se hace necesario dejar en claro que la DCR trabaja de manera muy cercana a la Sección de Preparación de Emergencias (SPE) en la interface con los socios de las agencias vinculadas a la preparación para atender los desastres ocasionados por eventos naturales y con la Sección de Monitoreo y Coordinación Geográfica, asegurando la información necesaria a los retos de las respuestas humanitarias alcanzadas por los actores tales como donantes, Estados miembros y el Comité Permanente Inter.-Agencias .

La División también mantiene comunicación con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y otras Agencias para atender la transición desde la fase humanitaria hasta la fase operativa en los inicios de la recuperación y reconstrucción.

La División es conducida por un Director, residente en Nueva York. Las oficinas bajo su dirección cubren países específicos y regiones, apoyando la respuesta de la Coordinación para Asuntos Humanitarios en la atención a los desastres producidos por eventos naturales y en caso de emergencias complejas. Para hacer su labor más eficiente, la DCR mantiene contacto diario con el personal destacado en las oficinas locales.

4.2.1.2 Dirección de la Oficina de Coordinación en Nueva York

Esta instancia de la OCAH está próxima a los componentes políticos y de mantenimiento de la paz de la Secretaría de las Naciones Unidas, así

como a los órganos intergubernamentales como del Consejo de Seguridad y la Asamblea General, cuyas sedes se encuentran en Nueva York.

La Oficina del Director en esa ciudad norteamericana elabora políticas, promueve la acción humanitaria, reúne y difunde información, además de establecer contactos con los encargados de formular la política. Aunado a ello, es importante destacar la coincidencia en la ciudad sede de la Secretaría del Comité Permanente entre Organismos y del Comité Ejecutivo de Asuntos Humanitarios.

El organigrama presentado en el gráfico 3 muestra la responsabilidad de cada una de las dependencias adscritas a la Oficina de Nueva York, las cuales se resumen a continuación.

Secretaría del Fondo Central de Respuesta de Emergencias (SFCRE)

El Fondo es un mecanismo financiero establecido por las Naciones Unidas para disponer oportunamente de los recursos necesarios para brindar asistencia humanitaria a los afectados por los desastres derivados de eventos naturales y conflictos armados.

El Fondo Central de Respuestas de Emergencias (FCRE) fue aprobado por consenso en la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 15 de diciembre de 2005 con el fin de promover las respuestas y acciones tempranas para reducir la pérdida de vidas; aumentar las respuesta requeridas en el momento crítico; y fortalecer los elementos centrales de la respuesta humanitaria sobre la crisis consolidada.

Sección de Relaciones de Donativos (SRD)

Esta Sección tiene presencia tanto en Nueva York como en Ginebra y es el punto focal de la OCAH para todo lo relacionado con donaciones, particularmente aquellos temas relacionados con financiamiento.

A través de estas Instancias se pretende hacer un manejo adecuado y transparente del apoyo financiero, brindando la ayuda necesaria a la OCAH para incrementar la obtención de recursos.

Comité Permanente Inter - Agencia (CPIA) / Comités Ejecutivo para Asuntos Humanitarios

El CPIA, fue establecido en junio de 1992 en concordancia con la Resolución 46/182 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, es el único foro Inter. – agencia para el tema humanitario responsable de coordinar el desarrollo de políticas y toma de decisiones vinculadas a las Naciones Unidas y a las asociaciones humanitarias fuera del Sistema de Naciones Unidas.

Bajo la conducción del Coordinador de Ayuda a las –emergencias, el CPIA desarrolla políticas humanitarias, acuerdos sobre una clara división de responsabilidades para los diferentes aspectos de la asistencia humanitaria, identificar y dirigir respuestas a los vacíos, así como defender la efectiva aplicación de los principios humanitarios.

Por otra parte, el CPIA junto al Comité Ejecutivo para Asuntos Humanitarios (CEAH), constituyen un mecanismo de coordinación estratégica entre la mayoría de los actores del tema humanitario.

La CPIA tiene la responsabilidad de desarrollar y efectuar acuerdos sobre el amplio sistema de las políticas humanitarias; distribuir responsabilidades de los programas humanitarios entre las agencias; desarrollar y efectuar acuerdos sobre un marco ético común para las actividades humanitarias; abogar ante las Partes fuera del CPIA por los principios humanitarios comunes; identificar áreas donde con vacíos de mandatos o existencia de pérdidas de capacidad operacional y; resolver

disputas o desacuerdos entre agencias humanitarias en el amplio sistema de temas humanitarios.

El Comité está conformado por todas las organizaciones operacionales y con una invitación permanente al Comité Internacional de la Cruz Roja, la Federación Internacional de la Cruz Roja y las Sociedades Crecientes de la Media Luna, así como la Organizaciones Internacional para Migraciones. Organizaciones no Gubernamentales pertinentes pueden ser invitadas a participar sobre unas bases ad – hoc.

Sin embargo, en la práctica no hay distinción entre los “Miembros” y los “Invitados Permanentes”, además el número de agencias participantes se ha expandido desde 1992.

4.2.1.3 Dirección de la Oficina de Coordinación en Ginebra

La Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios en Ginebra es responsable de efectuar las consultas y negociaciones periódicas con los organismos operacionales y con los que trabajan a nivel local. Esta instancia de la OCAH es el principal punto de convergencia para coordinar la respuesta ante los desastres naturales y las emergencias ambientales, para la planificación de imprevistos y el apoyo ordinario a las actividades a nivel local en casos de emergencias complejas y para la preparación de los llamamientos interinstitucionales unificados.

Sección para el Apoyo y Protección de Desplazados (SAPD)

Esta Sección fue establecida en el 2007 para realizar el trabajo de la anterior División Inter. – Agencias Interna para los Desplazados de la OCAH, en la creación de respuestas predecibles y sistemáticas a los desplazamientos internos. La SAPD colabora en el desarrollo de las políticas de las Sucursales de Estudio en apoyo a las oficinas locales para implementar políticas sobre la protección de civiles en conflictos armados,

centrándose en tres áreas de trabajo: apoyo al mandato de la Coordinación de Ayuda a las Emergencias; ampliar la capacidad de apoyo a la protección local y niveles de organización en concordancia con la política interna y; aumentar la capacidad de la protección Inter – agencia mediante la ayuda al Grupo de Trabajo de Protección de las Asociaciones, Manejo de las Asociaciones y Coordinación de Campo y, la Asociación de Recuperación Temprana.

Sección de Preparación de Emergencias (SPE)

Esta Sección fue creada en el contexto de Plan Hyogo en apoyo a los gobiernos. La SPE juega un papel catalítico para un repentino y lento comienzo en la preparación de los desastres dentro y fuera de la OCAH, probando las herramientas necesarias, lineamientos, políticas y la promoción en general de la preparación para los desastres, incluyendo los Alertas Temprano y los Planes de Contingencia, particularmente con respecto a los desastres causados por eventos naturales.

La SPE trabaja en conjunto con la División de Coordinación y Respuestas y las sucursales regionales de la OCAH y los equipos de las misiones de las Naciones Unidas destacadas en los países.

Unidad de Apoyo a la Reforma Humanitaria (UARH)

Esta Unidad fue establecida en julio de 2006 con el objetivo de realzar la capacidad de la respuesta humanitaria, predecible, responsable y en colaboración. Este es un ambicioso esfuerzo para que la comunidad humanitaria internacional alcance mas beneficios, con mas comprensión de las necesidades basadas en la ayuda y la protección, de una manera mas efectiva y oportuna.

La OCAH tiene la responsabilidad de conducir los procesos de la Reforma Humanitaria centrados en trabajar con socios relevantes para

aclarar el desarrollo de las políticas necesarias y la orientación operacional, manejando una comunicación efectiva y campañas para todos los socios apoyando la implementación práctica a nivel local.

De otra parte, la UARH continúa previendo significativas actualizaciones sobre la implementación de la reforma e identificación de temas estratégicos que requieren decisiones y acciones.

Secretaría del Comité Interinstitucional Permanente (SCIP)

La Secretaría fue establecida en 1992, atendiendo a la Resolución 46/182 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, con el objetivo de delinear la respuesta de la política humanitaria y asegurar la respuesta humanitaria efectiva y coordinada. Bajo la conducción del Coordinador de Ayuda a las Emergencias, el SCIP es el único Foro Inter. – Agencia para el dialogo humanitario dentro y fuera del Sistema de Naciones Unidas.

El trabajo conjunto del SCIP y el Comité Ejecutivo sobre Asuntos Humanitarios (CEAH) está orientado a la toma de decisiones bien coordinadas. La Secretaría de los SCIP / CEAH tiene un papel estratégico apoyando a la Coordinación de Estrategias y Respuestas (CER) / Bajo el Secretario General (BSG) como miembro de ambos Comités y como parte de la Oficina de Coordinación para Asuntos Humanitarios en Ginebra.

4.2.2 Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD)

La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas fue establecida mediante la Resolución A/RES/54/219 de su Asamblea General el 3 de febrero de 2000, con el objeto de promover la importancia de la reducción de desastres, como un componente integral del desarrollo sustentable, a fin de establecer comunidades resilientes a los desastres, reduciendo las pérdidas humanas, sociales, económicas y

ambientales, tomando en consideración lo vulnerable a los desastres causados por la acción de la naturaleza.

La EIRD establece alianzas aplicando un enfoque global, en conocimiento de las amenazas naturales en cualquier parte del planeta promueve:

- A. Incrementar la conciencia pública sobre el riesgo, la vulnerabilidad y al reducción de desastres a nivel mundial;
- B. Comprometer a las autoridades públicas en la implementación de políticas y acciones para la reducción de los desastres;
- C. Estimular alianzas interdisciplinarias e intersectoriales, incluyendo la ampliación de redes para la reducción del riesgo; y
- D. Mejorar el conocimiento científico sobre la reducción de desastres.

Dentro del Sistema de Naciones Unidas, la EIRD promociona las sinergias y coordinación de actividades tendientes a reducir los desastres con incidencia en el desarrollo de las naciones, considerando los efectos de esos eventos en las poblaciones de las comunidades afectadas y en su estructura socioeconómica, procurando para tales efectos integrar política afines.

Asimismo, este mecanismo de las Naciones Unidas puede ser considerado como un foro internacional para la difusión de información en materia de reducción de desastres.

La secretaría de la EIRD tiene su sede en Ginebra, desde donde conduce programas de extensión a sus unidades regionales en Panamá para las Américas, en Nairobi para África, el Cairo para África Occidental y Norte de Asia, y Bangkok para Asia y Pacífico.

A fin de implementar la EIRD la Asamblea General de la ONU, mediante sus resoluciones 54/219 y 56/195, estableció la Secretaría Interagencial y el Equipo de Trabajo Interinstitucional para la Reducción de Desastres (ETI/RD).

El ETI/RD es el Foro principal de la ONU para la definición de estrategias y políticas para la reducción de las amenazas naturales; recomienda acciones para reducir la brecha entre las políticas y los programas para la reducción de desastres; orientar en materia de políticas a la EIRD; y convocar a los expertos a las reuniones ad hoc para tratar temas relacionados con la reducción de desastres.

El Equipo lo preside el Subsecretario General para Asuntos Humanitarios y lo conforman catorce representantes de las agencias, organizaciones y programas de la ONU; hasta ocho representantes de órganos regionales e igual número de representantes de la sociedad civil y sectores profesionales relevantes; mientras la Secretaría del ETI/RD es ejercida por el Director de la secretaría de la EIRD.

La ETI/RD cuenta con cuatro Grupos de Trabajo:

- El GT1 presidido por la OMM es responsable del tema clima y desastres naturales;
- El GT2 bajo la responsabilidad del PNUMA trabaja el tema de alerta temprana;
- El GT3 presidido por el PNUD lleva adelante el tema de evaluación de riesgo, vulnerabilidad e impacto; y
- El GT4 a cargo del Centro Global para el Monitoreo de Incendios, efectúa el seguimiento a los incendios forestales.

La EIRD viene realizando una labor de coordinación con las distintas agencias del Sistema de Naciones Unidas, quienes basándose en las vulnerabilidades de los países, atendiendo a los eventos naturales factibles de ocurrir, se ha planteado la organización de Plataformas Nacionales para la Reducción del Riesgo de Desastres, coordinado por la agencia especializada de la ONU con mayor inherencia a las posibles áreas afectadas. A manera de ejemplo, se puede mencionar la vulnerabilidad a las inundaciones de los llanos venezolanos, eventos con efectos negativos para la agricultura, por lo que de presentarse tal situación la coordinación de la Plataforma venezolana estaría a cargo de la FAO.

De las informaciones recabadas se destaca lo factible de implementar esa estrategia en un país con un desarrollo institucional bien instaurado, pero de no ser así las labores serían más complejas6 ..

Durante el mes de mayo de 2008, el funcionamiento de la ONU responsable de coordinar la cooperación en las naciones afectadas por eventos naturales extremos, fue sometida una vez más a prueba, con dos fenómenos naturales diferentes: uno de carácter hidrometeorológico y el otro de origen geológico, ambos en el continente asiático.

El evento hidrometeorológico afectó a las naciones de Myanmar y Tailandia, con el paso del ciclón Nargis, mientras el geológico afectó a la provincia china de Sichuan; ambos sucesos causaron la pérdida de miles de vidas humanas, además de heridos, damnificados y afectación a las vías de comunicación, telecomunicaciones y medios de producción, entre otras cosas.

Los reportes emanados tanto en China como en Myanmar, siguen una estructura similar, la cual consta de tres partes: situación, respuesta nacional y respuesta internacional. Asimismo, los informes presentan en el encabezado el número del reporte, la fecha de su elaboración y finalizan con

la lista de las personas a contactar por cada agencia especializada de la ONU con aporte en el cluster instalado en la nación afectada.

La primera parte denominada “situación” se refiere a un diagnóstico con una descripción del evento y las áreas afectadas, estimación en pérdida de vidas humanas, daños a la infraestructura y estado de las telecomunicaciones.

El segundo punto, identificado como respuesta nacional, detalla el despliegue de las diferentes instancias nacionales requeridas para atender la emergencia, entre las cuales se encuentran cuerpos de seguridad, equipos médicos y de rescate.

La tercera parte, correspondiente a la respuesta internacional, en la cual se incluye la ayuda bilateral y la cooperación de las instancias regionales del área donde se registro el evento, así como la labor de la OCAH, la agencias especializadas de la ONU y demás instancias de cooperación fuera del Sistema de Naciones Unidas.

Según los informes de las Naciones Unidas, las autoridades de Myanmar obstaculizaron la entrega de visas al personal de la ONU designado para las actividades humanitarias. Sin embargo, le daba la bienvenida a la ayuda internacional. Al parecer, las donaciones recibidas estaba siendo distribuida por las autoridades del Gobierno, en momentos en los cuales se estaba celebrando un referéndum en esa nación (<http://www.diariodesevilla.es/article/sociedad/126140/la/comunidad/internacional/presiona/para/enviar/mas/ayuda/myanmar.html> consultada el 19/05/08).

Por su parte, las autoridades chinas han facilitado la labor de las instancias de cooperación internacional regional a través de la Asociación de Naciones del Sur Este Asiático (ASEAN) y la Unión Europea, así como la

ayuda bilateral proveniente de Japón, Singapur, Rusia, Corea, Hong Kong y Taiwan.

A pesar de la magnitud de los daños ocasionados por el movimiento sísmico y de la disposición de la Oficina de Coordinación para Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas, al cuarto día del evento, el gobierno chino no recomendaba el despliegue de expertos y personal profesional, debido a la limitada capacidad de coordinación local y transporte.

4.3 De asistencia indirecta

Las múltiples funciones del Sistema de Naciones Unidas es llevada a cabo por distintas instancias de esa organización y, en la materia de los desastres ocasionados por eventos naturales se aprecia una significativa participación de las mismas, cuyo aporte en el área se reseña a continuación

4.3.1 Comisión Económica de las Naciones Unidas para África (CEA)

Esta Comisión, integrada por cincuenta y tres (53) países, fue establecida por el Consejo Económico y Social (CES) en 1958, como una de las cinco comisiones regionales. Las actividades de la Comisión, atendiendo al mandato del CES, están orientadas a estimular el desarrollo económico del continente africano. La CEA promueve políticas y estrategias dirigidas a incrementar la cooperación y la integración de sus miembros, en cuanto a producción, comercio, infraestructura e instituciones. Asimismo, estudia los problemas sociales y económicos, alimentación y desarrollo sostenible, entre otras áreas.

Actualmente el trabajo de la CEA está orientado a Promover la integración regional en apoyo a la visión y prioridades de la Unión Africana y en Reunir las necesidades especiales de África y los retos globales emergentes. Bajo estos parámetros se centra en los siguientes temas: a) integración regional, comercio e infraestructura; b) Las metas del milenio,

especialmente en la Reducción de la Pobreza, Crecimiento Económico, Desarrollo Sustentable y el Género; c) Promover buenos gobiernos y la participación popular; d) El desarrollo científico y tecnológico y; e) Estadísticas y desarrollo estadístico.

En materia de desastres los países del continente africano han desarrollado la Estrategia Regional para la Reducción del Riesgo a los Desastres con la participación de la Nueva Asociación para el Desarrollo de África, conocida por sus siglas en inglés NEPAD, así como la Comisión de la Unión de África, con apoyo de las Naciones Unidas a través de la Estrategia para la Reducción de los Desastres Naturales en África.

La Estrategia persigue reducir o eliminar las condiciones que propician la vulnerabilidad a los peligros naturales y tecnológicos, así como a los fenómenos ambientales causantes de pérdidas humanas, sociales, económicas y ambientales en África.

Entre los mecanismos de implementación de la Estrategia para la Reducción de Desastres en África, vinculados a las Naciones Unidas, se encuentran las Comisiones Económicas Regionales de África IGAD, CEA, ECOWAS, SADC, ECCAS, IOC y COMESA; así como las Agencias Especializadas de la ONU.

4.3.2 Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEE)

La CEE es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas. Considerada como el foro donde convergen 56 países de occidente, centro y oriente de Europa, Asia central y Norte América, para forjar las herramientas de su cooperación económica, integración, energía, ambiente, asentamientos humanos, población, estadística, comercio y transporte.

La Comisión se presenta como el marco de trabajo regional para la elaboración y armonización de convenciones, normas y estándares. Los expertos de la CEE brindan asistencia técnica a los países de Europa Oriental, el Cáucaso y Asia Central, así como el sur-este de Europa. La asistencia es efectuada mediante servicios consultivos, entrenamiento en seminarios y talleres donde los países de economías en transición pueden compartir sus experiencias y recibir apoyo de otros países en la región⁷.

Para alcanzar las Metas del Milenio la CEE se ha planteado los siguientes objetivos:

A. Permitir un diseño ambiental en pro del crecimiento sustentable de los países pobres, a través de un marco institucional, reformas económicas y estructurales, así como diversificar la base de producción;

B. Buscar la equidad mediante la distribución de activos y oportunidades, distribución de ingresos y protección social;

C. Fomentar empleos y promover el capital humano, implementando políticas pro – empleo e inversiones duraderas en capital humano;

D. Crear condiciones para un ambiente externo en cuanto a comercio, cuentas de capitales abiertos, asistencia de desarrollo oficial y pagos a los trabajadores; y

E. Mantener un ambiente sustentable preservando los recursos naturales y aplicando políticas eficientes en el área de la energía.

El tema de los desastres naturales se encuentra en el último objetivo mencionado. Básicamente en la directriz relativa al manejo sustentable de los recursos naturales y los ecosistemas, la cual contempla el control de inundaciones.

Las investigaciones muestran que la protección de los ecosistemas y su restauración puede contribuir a mitigar los efectos del cambio climático, tales como el incremento de las magnitudes y la frecuencia de las inundaciones, que se han convertido en uno de los problemas más costosos en la región. Por ello se requiere la acción concertada de los gobiernos involucrados, atendiendo a la magnitud de las inundaciones originadas por prácticas inapropiadas en el uso de la tierra, centrando las acciones en la construcción de diques y otras medidas de defensas contra las inundaciones, así como la falta de respeto a las medidas no estructurales de implementación del manejo integrado de las inundaciones.

En ese orden de ideas, como parte de las opciones políticas a ser consideradas en lo concerniente a recursos ambientales se ha planteado un marco de trabajo en toda la región para prevenir las inundaciones, así como la protección y mitigación que pudiera detenerla. Esta debería descansar en buenas prácticas; estipular acciones para las autoridades responsables a nivel gubernamental, municipal y local; y entrenar a las autoridades nacionales y locales, así como a las instituciones vinculadas a la materia responsable de la cooperación en el manejo de las aguas transfronterizas.

4.3.3 Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL)

La Comisión Económica para América Latina fue establecida el 25 de febrero de 1948, mediante la Resolución 106(CI) del Consejo Económico y Social (CES) de las Naciones Unidas, entrando en funcionamiento ese mismo año. Posteriormente, el 27 de julio de 1984 a través de la Resolución 1984/67 el CES incorporó la región caribeña pasando a llamarse Comisión Económica para América Latina y el Caribe (www.eclac.org/cgi consultada el 10 de mayo de 2008).

La CEPAL se creó con miras a contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar acciones para su promoción y reforzar las

relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo.

A través de su Secretaría, la CEPAL desarrolla las siguientes actividades:

A. Presta servicios de secretaría y documentación a la Comisión y sus órganos subsidiarios;

B. Realiza estudios de investigaciones y otras actividades de apoyo de conformidad con el mandato de la Comisión;

C. Promueve el desarrollo económico y social mediante la cooperación y la integración a nivel regional y subregional;

D. Recoge, organiza, interpreta y difunde información y datos relativos al desarrollo económico y social de la región;

E. Asesora a los gobiernos a petición de éstos y planifica, organiza y ejecuta programas de cooperación técnica;

F. Planifica y promueve actividades y proyectos de cooperación técnica de alcance regional y subregional, basándose en las necesidades y prioridades de la región y cumple la función de organismo ejecutor de esos proyectos;

G. Organiza conferencias y reuniones de grupos intergubernamentales y de expertos, así como patrocina cursos de capacitación, simposios y seminarios;

H. Contribuye en dar a conocer la perspectiva regional, respecto a los problemas mundiales y en los foros internacionales, además de plantear en los planos regional y subregional cuestiones de interés mundial;

I. Coordina las actividades de la Comisión con las de los principales departamentos y oficinas de la Sede de las Naciones Unidas, los organismos especializados y las organizaciones intergubernamentales, a fin de evitar duplicación y lograr la complementariedad en el intercambio de información.

En materia de desastres ocasionados por eventos naturales, la CEPAL, dada la vulnerabilidad de la región a diferentes tipos de eventos naturales extremos causantes de desastres, ha desarrollado una serie de documentos orientados a reducir sus efectos, basados en estudios regionales y subregionales.

Las estimaciones de la CEPAL indican que en las últimas tres décadas, más de 150 millones de habitantes de la región han sido afectados por los desastres y en ese mismo perecieron 108.000 personas, mientras 12 millones quedaron damnificados. Las pérdidas económicas, sin una estimación precisa en toda la región, supera los \$ USA 50.000 millones, a precios de 1998.

No obstante, en la región se ha logrado avanzar en el campo de la planificación, prevención y mitigación, a pesar de persistir segmentos de la población viviendo precariamente en áreas vulnerables.

Basada en su experiencia en la evaluación de los principales desastres ocurridos en América Latina y el Caribe, remontada a los años setenta, la CEPAL desarrolló una metodología para evaluar los daños y pérdidas causados por eventos naturales extremos, fundamentada en el desarrollo y ampliación de los conceptos presentados por la Oficina de Coordinación de la Ayuda en caso de Emergencia (UNDRO).

Además la CEPAL, en combinación con la EIRD y las Secretarías de las Convenciones Ambientales, ha desarrollado una serie de documentos a

nivel subregional en materia de desastres provocados por la acción de la naturaleza, como huracanes, erupciones volcánicas y el efecto de “El Niño”, entre otras.

4.3.4 Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP)

La Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para la región de Asia y el Pacífico es la responsable del desarrollo regional de sus sesenta y ocho (68) miembros. Establecida en 1947, con su sede en Bangkok, Tailandia, la Comisión profundiza en la superación de algunos de los grandes retos de la región, siendo sus principales áreas temáticas: reducción de la pobreza, manejo de la globalización y abordar las emergencias de los problemas sociales.

La CESPAP se centra en materias con mayor probabilidad de ser conducidas a través de la cooperación regional, entre las cuales se cuentan: materias a ser enfrentadas por todos los países de la región o por un grupo de estas, dada la necesidad de aprender unas de otras; áreas a través de las cuales la región u organizaciones multilaterales puedan brindar algún beneficio; materias relacionadas con los recursos transfronterizos o que pudiera beneficiarse de la colaboración entre los países cercanos; y temas de sensibilidad o emergencias naturales con requerimientos, así como recomendar y negociar.

La Comisión lleva actividades de cooperación con otros departamentos y oficinas de la Secretaría y entidades del Sistema de las Naciones Unidas y con otras que no son parte de la ONU, donde la colaboración y la cooperación incluyen la planificación conjunta de programas y preparación de estudios e informes, participando en reuniones, conocimiento de redes y compartir experiencias técnicas.

La CESPAP, en sus labores para el manejo de la globalización, ha analizado las implicaciones que ese fenómeno representa para el desarrollo económico y social de la región. Ahora el reto es manejar efectivamente la globalización, mediante la formulación e implementación de políticas efectivas, acordes con el tamaño de las nuevas oportunidades mientras minimiza los costos inevitables.

En ese contexto, el Comité sobre Manejo de la Globalización conducirá las materias dentro de las áreas de subprogramas del comercio e inversión internacional; infraestructura de transporte y turismo; desarrollo sustentable y ambiente; así como información, comunicaciones y tecnología especial.

Bajo la supervisión global de la Comisión, el Comité deberá, entre múltiples responsabilidades, atender áreas relacionadas con el tema de los desastres producidos por eventos naturales, en lo concerniente a:

A. Fortalecer la capacidad de las nacionales en la prevención, mitigación y manejo de los desastres relacionados con el agua; así como promover y fortalecer la colaboración con las Secretarías de las Convenciones sobre la Lucha contra la Sequía y la Desertificación y la relativa al Cambio Climático; para combatir la degradación de la tierra, desertificación y efectos negativos del cambio climático. Además, llevar adelante la coordinación con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para combatir la deforestación a través de la promoción de la cooperación regional.

B. Promover el desarrollo de la energía sustentable a través de la política, desarrollo del recurso humano e intercambio de información, de tal manera que apoye el esfuerzo nacional en los planes estratégicos, manejo e incremento en la utilización de la energía renovable y mejoramiento efectivo de la energía mediante la integración económica y las dimensiones ambiental

y social. Además, apoyar la cooperación subregional en el desarrollo del sector energético, comerciar la energía, así como también compartir las reformas políticas.

C. Promover la capacitación para crear un ambiente para el desarrollo de información y tecnología de las comunicaciones, transferencia y aplicación, particularmente a través de la cooperación regional y redes gubernamentales y no – gubernamentales, así como organizaciones del sector privado, para el beneficio y desarrollo de las economías tradicionales y las economías en transición.

D. Promover la cooperación regional e integración efectiva satelital basada en aplicaciones ICT con otra información de tecnologías conducentes a: el manejo y planificación del desarrollo económico y social sustentable; mejorar la calidad de vida, particularmente en áreas rurales integradas con sensores remotos y comunicaciones satelitales; mapeo de la distribución de la pobreza y educación a distancia.

El desarrollo de investigaciones sobre los temas señalados coadyuva directa o indirectamente a la reducción de los desastres relacionados con eventos naturales extremos.

4.3.5 Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESAO)

La CESAO fue establecida por el Consejo Económico y Social, mediante la resolución 1818(LV) del 09 de agosto de 1973, originalmente como la Oficina Económica y Social de las Naciones Unidas con sede en Beirut. En 1985, luego de una reestructuración en concordancia con la resolución 1985/69 del 26 de julio de 1985, pasó a ser la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESAO), cuya misión es facilitar la acción concertada para el desarrollo económico y social de sus trece países miembros, promoviendo la cooperación y la integración económica de la

región; y es considerada el principal foro del Sistema de Naciones Unidas responsable del desarrollo económico y social en la región.

La Comisión para cumplir con su responsabilidad busca establecer la cooperación regional y subregional, para lo cual formula y promueve actividades de asistencia para el desarrollo y proyectos conmensurados con las necesidades y prioridades de la región y acciones como la implementación de una agencia ejecutora para el desarrollo de los proyectos operacionales relevantes.

La CESAO coordina sus actividades con los principales departamentos y oficinas de las Naciones Unidas, así como con sus agencias especializadas y organizaciones intergubernamentales, tales como la Liga de Estados Árabes, el Consejo de Cooperación del Golfo y la Organización de la Conferencia Islámica; buscando reducir la duplicación de esfuerzos y asegurar la complementariedad, sinergia e intercambio de información.

Los programas de la CESAO están diseñados para expresar las necesidades de los países miembros en concordancia con el trabajo desarrollado por la Naciones Unidas en los campos económico y social.

Los programas de la Comisión buscan promover políticas y programas de desarrollo económico y social, de acuerdo con las principales conferencias y cumbres de las Naciones Unidas, así como acuerdos internacionales para el desarrollo, incluyendo las Metas de Desarrollo del Milenio; tales como manejo de los recursos energéticos e hídricos, promoción de políticas sociales integradas, estimular el desarrollo económico y la integración, y acelerar la introducción al desarrollo tecnológico.

La CESAO está gobernada por mandatos dados por la Consejo Económico y Social (CES) y la Asamblea General. Basado en ello, está

instruida para iniciar medidas dirigidas a promover el desarrollo económico y social en Asia Occidental y fortalecer las relaciones entre los países de la región y de ellos con el mundo. Los mandatos dados por el CES se basan en las siguientes ventajas comparativas: vincular temas transfronterizos, proveer costos efectivos a las soluciones orientadas a retos comunes encontradas por los países de la región, e identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas como parte del conocimiento compartido.

Asimismo, la CESAO promueve, apoya y coordina la implementación de los compromisos globales reunidos en un marco general y estrategias del trabajo desarrollado por la ONU, cuyos objetivos principales incluyen la Declaración del Milenio, la Agenda 21 y la implementación del Plan de Johannesburgo, la Cumbre Mundial para el Desarrollo Social, el Consenso de Monterrey, la Agenda Doha, la Agenda Túnez, y la Declaración de Beijing y su Plataforma para la Acción e Implementación de la Convención. Reflejando la prevaencia de situaciones regionales, CESAO requiere incrementar su interés sobre las necesidades emergentes con especial connotación para los países de la región, basados en los conflictos y la construcción de estadísticas nacionales.

En 1998, la ONU introdujo resultados basados en los programas de manejo, como una herramienta efectiva para fortalecer los programas de planificación e implementación de creciente responsabilidad. En base a ese trabajo la CESAO desarrolló sus programas usando un marco lógico para identificar los elementos estratégicos, incluyendo los objetivos de los programas, resultados esperados en el tiempo programado, indicadores para medir el progreso en los resultados logrados, así como las salidas y entradas requeridas para enviar los resultados.

La CESAO recibe fondos para su funcionamiento del presupuesto global de las Naciones Unidas, siendo la principal fuente los fondos del

presupuesto regular derivado de las contribuciones de los países miembros, de acuerdo a una escala establecida por la Asamblea General.

4.3.6 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

En 1943, representantes de 44 países reunidos en Hot Springs, estado de Virginia de los Estados Unidos, acuerdan fundar una organización dedicada a la agricultura y la alimentación. Sin embargo, no es sino hasta 1945 cuando se establece como organismo especializado y celebra su primer periodo de sesiones en la Conferencia realizada en la ciudad canadiense de Québec, (http://www.fao.org/UNFAO/about/es/index_es.html. Consultada el 05/04/08).

La FAO es la instancia de las Naciones Unidas responsable de conducir las actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre, a través de sus servicios a las naciones del mundo. Funciona como un foro neutral en el cual los países negocian acuerdos y debaten políticas, además de brindar conocimiento e información. En lo concerniente a las actividades agrícolas, forestales y pesqueras, brinda ayuda a los países en desarrollo y de economías en transición, a fin de asegurar una buena alimentación a la población.

En materia de desastres causados por eventos naturales, la Organización contribuye a reducir la vulnerabilidad de las comunidades agrícolas frente a los desastres mediante actividades del Programa de Terreno, entre los cuales se cuentan los orientados a mejorar el control del agua, técnicas para el mejoramiento y diversificación de los cultivos, mejoras en la actividad agrícola animal, incentivar la implementación de variedades de cultivos con reducidas demandas de agua, control de plagas y enfermedades; mejor manejo de los suelos, zonas de montaña y

aprovechamiento sustentable de los bosques, así como el manejo de las cuencas.

La FAO ayuda a los gobiernos y a las organizaciones regionales, si así lo requieren, a la elaboración de los planes para desastres brindando orientación en torno a las medidas de mitigación más apropiadas y las instancias requeridas para movilizar asistencia técnica, socorro y rehabilitación rápida. Además organiza misiones de socorro agrícola y rehabilitación, cuando el caso así lo amerita, para determinar los requerimientos alimenticios y las medidas necesarias para el restablecimiento de la actividad productiva lo antes posible.

Ante ciertas circunstancias la Organización realiza informes y proporciona información a los países donantes, a fin de hacer mas afectiva y rápida la respuesta.

Esta instancia de la ONU y el Programa Mundial para la Alimentación (PMA) son responsables de las operaciones de emergencia, de socorro de alimentos y mantienen a la comunidad informada sobre las eventualidades persistentes.

Asimismo, la FAO coordina la compra y entrega de productos agrícolas esenciales para reanudar la producción de alimentos básicos, a través del Servicio de Operaciones Especiales de Socorro (TCOR).

Cuando se suscita una emergencia en un país, el representante de la Organización debe proporcionar al TCOR información sobre el estado del sector agrícola y, de acuerdo a la magnitud de la catástrofe se pueden ubicar fondos propios de la FAO para reclutar asesores nacionales e internacionales para realizar una evaluación detallada de la situación de los cultivos y provisión de alimentos e identificar las actividades necesarias para la rehabilitación.

Atendiendo a los resultados de la evaluación, si es necesario la FAO coordina con otras instancias de la ONU, pudiendo llegar a garantizar hasta tres fuentes de financiamiento: la proveniente del Programa de Cooperación Técnica por un monto de hasta \$ USA 400.000, si el gobierno del país afectado lo solicita y el Director General de la FAO lo autoriza; los aportes voluntarios de donantes; y contribuciones de organismos de la ONU para el financiamiento de operaciones (Naciones Unidas–Programa de Capacitación para el Manejo de Desastres, 2002).

4.3.7 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

El Fondo fue creado el 11 de diciembre 1946 por la Asamblea General de las Naciones Unidas para atender las necesidades de la población infantil de Europa y China que quedó afectada después de la Segunda Guerra Mundial, ampliándose su mandato en 1950, dándole la responsabilidad de atender los requerimientos de los niños y madres de los países en desarrollo en todo el mundo.

El Fondo pasa a ser un organismo permanente de las Naciones Unidas en 1953, cuando su Asamblea General reafirma y amplía indefinidamente su mandato, momento desde el cual la UNICEF implementa en varios países una campaña contra las enfermedades que diezaban a la población infantil.

Actualmente la UNICEF aboga y trabaja por la protección de los derechos de los niños, en cuanto a sus necesidades básicas y potencial de desarrollo, busca dar protección especial a los niños menos aventajados víctimas de guerras, desastres, pobreza extrema, violencia y explotación, así como los discapacitados. Esta orientada por la Convención de los Derechos del Niño y otras herramientas jurídicas internacionales.

El Fondo, ante las emergencias, orienta su repuesta inicial en base a los Compromisos Corporativos Centrales: a) evaluación rápida de la situación de las mujeres y los niños durante la crisis; b) estar dispuesto a asumir un papel de coordinador en las áreas de salud pública, protección de los niños y apoyo psicológico social a los niños sin acompañantes y educación; y c) asegurar a los niños y mujeres el suministro de los requerimientos básicos de alimentación y salud.

En casos de emergencias, la UNICEF dispone de cuatro fuentes principales de financiamiento: a) Fondos para Programas del País mediante el cual el Organismo puede transferir hasta \$ USA 50.000 de los recursos para programas del país a las actividades de emergencia, o a través de la solicitud del gobierno y la aprobación de las oficinas centrales; b) Fondo para Programas de Emergencia a través del cual se designan \$ USA 25 millones por un período de dos años como respuesta inicial a emergencias complejas, hasta recibir los fondos suplementarios recaudados mediante los llamamientos unificados interorganismos; c) el Fondo Devolutivo Central de Emergencias administrado por la OCHA, al cual la UNICEF tiene acceso cuando participa como organismos operativo en un llamamiento unificado interorganismos; y d) llamamientos unificados interorganismos, en los cuales el Fondo participa con los organismos colaboradores de la ONU a fin de obtener el financiamiento para las operaciones de emergencias.

La Oficina del Programa de Emergencia de la UNICEF es el punto focal dentro del organismo para asistir las emergencias, su Centro de Operaciones especializado en comunicaciones terreno – oficinas centrales, se localiza en Nueva York, también es responsable del manejo de información, análisis y recuperación de la misma; mientras la Oficina Central de Emergencias en Ginebra coordina con organismos miembros, donantes, ONGs y otros organismos para facilitar la participación de personal, suministro de materiales y servicios.

4.3.8 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) es una organización autónoma de la ONU, establecida mediante la Resolución 2029 en la XX Asamblea General de las Naciones Unidas, celebrada el 22 de noviembre de 1965, con el fin de proporcionar asistencia técnica para promover el crecimiento económico de los países subdesarrollados y mejorar el nivel de vida de su población.

El PNUD es la Agencia del sistema de Naciones Unidas responsable de la planificación, financiación y coordinación en lo relacionado con el desarrollo, reforzando las capacidades de los países en las áreas de: gobernabilidad democrática; lucha contra la pobreza; gestión de la energía y del medio ambiente, prevención y recuperación de las crisis y; lucha contra el VIH/SIDA.

En materia de desastres ocasionados por eventos naturales el PNUD puede ser calificado como un organismo efectivo de socorro de las Naciones Unidas. Su actuación se destaca en el apoyo brindado a los países en la preparación con miras a prepararse para evitar y manejar las situaciones de crisis y desastres.

A través del PNUD el sistema de Naciones Unidas apoya la respuesta en caso de desastres ocasionados por eventos naturales y en el proceso de recuperación, mediante la División de Respuesta a Emergencias (ERD) responsable de: a) Facilitar la participación del PNUD en las actividades operativas de coordinación de la ONU en los ámbitos políticos, de pacificación, humanitarios y de desarrollo; b) Realizar la coordinación interna en los Países en Situaciones Especiales de Desarrollo; c) Orientar y apoyar a los Coordinadores Residentes de la ONU / Representantes Residentes y a las Oficinas en los Países en cuanto a prevención, respuesta y recuperación

de crisis y; d) Facilitar la participación del PNUD en la movilización de recursos para los Países en Situaciones Especial de Desarrollo.

En materia de planificación, el PNUD es de significativa importancia en lo relativo a la reducción de los desastres, especialmente en los países con situaciones especiales de desarrollo, dado el propósito de reducir la incidencia e impacto de los desastres de cualquier origen, entre los cuales se cuentan los ocasionados por eventos naturales, para acelerar el proceso de recuperación con miras a alcanzar el desarrollo sustentable a través del Programa de Reducción de Desastres y Recuperación de la ERD, a fin de desarrollar actividades tendientes a construir las capacidades de manejo de desastres en países susceptibles de ser afectados por esos eventos.

Entre esas actividades se cuentan brindar asistencia para el establecimiento de sistemas de manejo de desastres nacionales e impulsar enfoques de reducción de desastres en la políticas, planes y marcos jurídicos nacionales. De igual forma, el PNUD, a través del Programa de Capacitación para el Manejo de Desastres, apoya las actividades de desarrollo de capacidades en el campo de manejo de crisis y desastres, proporcionando apoyo para la capacitación en cooperación con otras organizaciones, bajo la orientación del Equipo para el Manejo de Desastres de las Naciones Unidas (UNDMT).

El PNUD, en base a la decisión 95/23 de su Consejo Ejecutivo, emanada 16 de junio de 1995, destina 5% de sus recursos centrales para iniciativas en Países en Situaciones Especiales de Desarrollo. Mientras otros recursos asignados al PNUD le permiten cumplir su rol de principal institución de desarrollo de la ONU y administrador del sistema de Coordinados Residente de las Naciones Unidas para coadyuvar a la corrección de las distorsiones producidas por las emergencias y crisis en los patrones y sistemas políticos, sociales, económicos y ecológicos.

En 1997, después de la reforma del PNUD, el Programa de las Naciones Unidas de Capacitación para el Manejo de los Desastres (DMTP) fue transferido a la División de Respuestas de Emergencias, siendo responsable de ejecutar el programa de seguimiento al DMTP con la cooperación de otras instancias de la ONU y otros organismos internacionales.

El representante del PNUD en el país donde se encuentra acreditado, está autorizado para aprobar fondos hasta por un monto de \$ USA 100.000 en los siguientes casos: a) La demanda de una respuesta inmediata ante la ocurrencia de un desastre o crisis, ante la cual el gobierno ha efectuado un llamado internacional.; b) Cuando la representación del PNUD, en consulta con el UNDMT, envía a la ERD un informe de la situación de desastre y al Coordinador de Socorro de Emergencia de la ONU; c) Si el representante del PNUD informa a la ERD y confirma la necesidad de emplear fondos de categoría II, en los próximos treinta días, por un monto de 50.000 dólares americanos en efectivo y fondos por el mismo monto en especies.

4.3.9 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) es un organismo establecido por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 15 de diciembre de 1972, mediante la Resolución 2997, con el objeto de promover la cooperación internacional en materia ambiental.

El PNUMA fue designado por el Sistema de Naciones Unidas para conducir los temas ambientales a nivel global y regional. Su mandato contempla coordinar el desarrollo de las políticas ambientales consensuadas para mantener el ambiente global bajo observación y traer temas emergentes a la atención de los gobiernos y para la acción de la comunidad internacional.

Entre los principales resultados de las actividades del PNUMA se cuenta la mejor comprensión de las relaciones entre el ambiente, la seguridad humana, la erradicación de la pobreza, así como la prevención y mitigación de los desastres ocasionados por eventos naturales.

Esa labor es efectuada a través de la División de Implementación de Políticas Ambientales (DEPI) del PNUMA, la cual a través de asociaciones nacionales e internacionales brinda asistencia técnica y servicios de asesoría para la implementación de políticas y leyes ambientales, así como el fortalecimiento de la capacidad en el manejo del ambiente de los países en desarrollo y aquellos de economías en transición.

En materia de desastres se destacan las actividades coordinadas por la DEPI en ayudar a los países a responder a los retos ambientales alcanzados después de situaciones como las provocadas por los desastres originados por los agentes naturales.

Además, el PNUMA a través de la Oficina para el Manejo de Desastres y Post – Conflictos (PCDMB) trabaja en áreas del mundo donde el ambiente está impactado por conflictos y desastres, o donde el ambiente es un factor influyente en los conflictos e impactos de los desastres.

La PCDMB conduce operaciones en cinco áreas, las cuales en líneas generales pueden ser descritas en los siguientes términos:

A. Conducción de evaluaciones ambientales para identificar los impactos de los conflictos o de los desastres sobre los sistemas ambientales, así como los impactos indirectos sobre la salud de los seres humanos;

B. Mitigación de los riesgos ambientales a través del apoyo técnico suministrados por el PNUMA para mitigar los riesgos ambientales causados por desastres o conflictos, incluyendo los ocasionados por contaminación

química o por severos daños a la salud de los seres humanos o de su sustento;

C. Fortalecimiento institucional para la gobernabilidad ambiental, identificando el estatus de las instituciones responsables de la materia ambiental y fortaleciendo su capacidad mediante la reforma de sus actividades, incluyendo el desarrollo de políticas y leyes, manejo de la información ambiental, evaluación del impacto ambiental y la evaluación de la estrategia ambiental;

D. Consideraciones de la integración ambiental en la fase de reconstrucción, dado el rol del PNUMA como agencia líder en materia ambiental coordina los procesos inter- agencias de las Naciones Unidas en casos de desastres y conflictos, asegurándose que la intervención humanitaria post – conflicto y las inversiones para la reconstrucción no ocasionen daños ambientales a largo plazo. El Grupo de Desarrollo de la ONU, el Comité Permanente Inter – Agencias, la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres y la Comisión para la Construcción de la Paz, son los socios del PNUMA en esta actividad; y

E. Fortalecimiento internacional y cooperación ambiental regional en materia ambiental mediante el trabajo diplomático en el área ambiental del PNUMA, proveyendo una oportunidad para dar confianza usando recursos ambientales compartidos como la plataforma para la cooperación entre las Partes en el uso de recursos renovables transfronterizos.

4.3.10 Programa Mundial de Alimentación (PMA)

Originalmente, el PMA fue establecido en noviembre de 1961 mediante dos resoluciones paralelas emanadas de la FAO y de la Asamblea General de la ONU, como un Programa experimental de tres años a iniciarse en 1963. Sin embargo, las víctimas del terremoto registrado en Irán en

septiembre de 1962 y un tifón en Tailandia en octubre de ese mismo año; así como las cinco millones de personas afectadas por los sucesos derivados de la independencia de Argelia en el proceso de repatriación, propiciaron la entrada en funcionamiento del PMA antes de lo previsto.

EL PMA es la instancia de las Naciones Unidas responsable de reducir las necesidades en casos de emergencias y apoyar el desarrollo económico y social. De igual manera, proporciona el apoyo logístico necesario para proporcionar alimentos a los mas necesitados, abogando por la prioridad en la agenda internacional del tema sobre el hambre, a fin de promover las políticas y estrategias dirigidas al beneficio de los pobres, especialmente lo de pobreza extrema.

El PMA socorre a las víctimas de los desastres naturales, a los desplazados y refugiados, a las personas en estado de pobreza extrema y a las mujeres. De esta manera, la Organización de ayuda alimentaria hace frente al problema del hambre en los países en vías de desarrollo con escasez de alimentos.

Es de especial interés para el PMA el aviso temprano y los planes de contingencia, incluyendo el apoyo del Equipo de Marco en Nueva York y el Proyecto del PMA de Vulnerabilidad, Análisis y Mapeo (VAM).

Los mecanismos de planificación de contingencias del Programa son dirigidos por el PMA, pero la OCAH es la responsable de coordinar el proceso general de planificación para contingencias. Por su parte, el Equipo Logístico Ampliado de Intervención para Emergencias (ALIT) es responsable de la información para la elaboración de los planes de contingencia en base a una logística determinada.

El PMA cuenta con los recursos sin restricciones proporcionados por la Cuentas de Respuesta Inmediata (IRA) para las operaciones nuevas o de

evolución rápida, tales como compra de alimentos, financiamiento de operaciones especiales y eliminación de los cuellos de botella.

La Organización dispone de existencias estratégicas, entre las cuales se cuentan productos alimenticios y no alimenticios. Además, desde el año 2000 tiene la responsabilidad de administrar el almacén interorganismos (UNHD) en Brindisi, para dirigir un despliegue rápido y efectivo de alimentos y productos no alimenticios.

En la fase de recuperación, luego de alguna emergencia, el PMA puede estimar pertinente la ayuda alimenticia con el objeto de aliviar el problema nutricional a las personas afectadas, aunada al apoyo necesario a las actividades económicas relacionadas con la seguridad alimentaria, la autosuficiencia y la protección o desarrollo de fondos productivos a largo plazo.

4.3.11 Organización Mundial de la Salud (OMS)

La OMS es un organismo especializado de las Naciones Unidas, responsable del tema de la salud a nivel mundial. Fue creada el 7 de abril de 1948, con el objeto de ayudar a los todos pueblos a alcanzar los máximos niveles de salud.

Los servicios prestados por la OMS pueden ser a manera de científica o de naturaleza técnica. Brinda asesoría al personal médico y difunde conocimiento sobre enfermedades infectocontagiosas, planificación demográfica e higiene ambiental, entre otras. En cuanto a los servicios técnicos, la OMS colabora en la evaluación biológica y en la elaboración de las listas de medicamentos con restricciones de uso, recolección y análisis de datos sobre epidemias, proyectos internacionales especiales sobre enfermedades parasitarias y virales, así como la evaluación de obras técnicas y científicas.

La OMS está formada por un órgano decisorio denominado Asamblea Mundial de la Salud, conformada por delegados de los países miembros, y una Secretaría constituida por un director general y un equipo de personal técnico y administrativo.

En materia de desastres, la OMS se activa a través de la Oficina de Coordinación de Asistencia Humanitaria (OCAH), siendo su labor efectiva en diferentes escalas, mundial, regional o a nivel nacional, en lo concerniente a la prevención o preparación ante los desastres y en la respuesta a emergencias centradas en el sector salud.

El modelo de salud pública para la reducción de desastres, aplicado por la OMS, se centra en el fortalecimiento de las capacidades de los países miembros para el diagnóstico de los peligros, las vulnerabilidades y manejo de los consiguientes riesgos, así como en la planificación de las medidas de salud y mejores prácticas de salud pública en el socorro humanitario de emergencias.

En materia de reducción de desastres, la OMS trabaja por la población de las áreas vulnerables a los desastres, así como en las de desarrollo económico e industrial; incrementa la conciencia pública de los riesgos que amenazan a las sociedades modernas; apoya el desarrollo de capacidades de salud en el plano nacional con relación al manejo de desastres ocasionados por eventos naturales.

Cuando se registra un evento natural de magnitudes catastróficas, la OMS es responsable de: a) manejar la situación de la salud, evaluaciones rápidas de salud, vigilancia epidemiológica y nutricional, buscar las respuestas del sector; b) abordar todos los aspectos en materia de salud para salvar vidas con el fin de reducir la mortalidad y morbilidad excesiva debido a causas prevenibles tales como enfermedades contagiosas proclives a epidemias y trastornos de salud mental.

De otra parte, la OMS como uno de los componentes del Equipo de las Naciones Unidas para el Manejo de Desastres es la responsable de la salud luego de registrado un evento natural causante de desastre. Asimismo, la OMS debe establecer tareas de emergencias para tratar aspectos de política en el contexto del manejo de una emergencia compleja; evaluar el estado de salud y las condiciones de las poblaciones al inicio de las emergencias; organizar Equipos de Emergencia de Salud para evaluar el estado de salud y las necesidades de las poblaciones al inicio de las emergencias; establecer una red de Coordinadores Titulares de Emergencias de Salud, conformada por representantes de la OMS y de los Centros Colaboradores de la OMS, para coordinar las respuestas del sector de la salud a las emergencias complejas; fortalecer el Fondo de Respuestas de Emergencias de las oficinas centrales y locales de la OMS; almacenar y mantener reservas de protección; revisar los procedimientos operativos en el área donde se registra la emergencia a fin de lograr una respuesta adecuada con otros organismos destacados en el área.

Para atender las necesidades derivadas de los desastres ocasionados por eventos naturales, la OMS mantiene un fondo propio de reserva para desarrollar las actividades de respuesta de emergencias. Estos recursos son limitados y deben proporcionar capacidad para la acción inmediata. En emergencias complejas y de gran magnitud la OMS puede complementar el fondo imputando a la reserva global devolutiva y a otras fuentes adicionales del Proceso Unificado para el Llamamiento de la ONU y del Fondo Devolutivo Central de Emergencias (CERF) administrado por la OCAH

4.3.12 Organización Mundial de Meteorología (OMM)

La OMM fue creada en 1950, pasando a ser un organismo especializado de la ONU a partir de 1951. Como instancia autorizada del Sistema de Naciones Unidas sobre el estado del tiempo, el clima y el agua,

tiene la responsabilidad de coordinar las actividades de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de sus 187 Miembros.

La intervención oportuna de ONU a través de la OMM sobre las condiciones del tiempo, el clima y el agua facilita la protección de vidas y bienes; coadyuva al desarrollo socioeconómico; facilita la toma de decisiones políticas y el establecimiento de medidas tendientes a minimizar, en la medida de lo posible, los impactos de eventos naturales extremos sobre el ambiente.

Las actividades de la OMM tendientes a reducir el impacto de los eventos naturales extremos, derivados de las condiciones atmosféricas, causantes de desastres son de gran importancia para la humanidad, tomando en cuenta que el 90% de las catástrofes causadas por el comportamiento de la naturaleza están asociadas a las condiciones atmosféricas, el clima y el agua (OMM, 2006). En ese sentido, se desatacan los alertas tempranas con la finalidad de reducir sus efectos en cuanto a pérdida de vidas humanas, bienes materiales e impactos en el ambiente.

De otra parte, los SMHN efectúan seguimiento sobre las emanaciones de gases de efecto invernadero, la radiación ultravioleta y el ozono; además de evaluar sus efectos en los hombres, el clima, la calidad del aire en las regiones o en las cuencas, los ecosistemas terrestres y marinos.

La OMM para cumplir su labor ha desarrollado diez programas, mediante los cuales contribuye con sus Miembros brindándole una variedad de servicios meteorológicos e hidrológicos, en los cuales priva el intercambio de conocimientos en forma cooperativa entre las Partes de la Organización.

Los diez Programas de la OMM corresponden a: Vigilancia Meteorológica Mundial (VMM), Programa Mundial sobre el Clima (PMC), Programa de Investigación de la Atmósfera y el Medio Ambiente (PIAMA),

Programa de Aplicaciones de la Meteorología (PAM), Programa de Hidrología y Recursos Hídricos (PHRH), Programa de Enseñanza y Formación Profesional (PEFP), Programa de Cooperación Técnica (PCOT), Programa Regional (PR), Programa Espacial de la Organización de Meteorología (PEOMM), y el Programa de Reducción de Riesgos de Desastre (PRRD).

La reducción de los desastres causados por eventos naturales está en el centro de la misión de la OMM, así como en los Servicios Hidrológicos y Meteorológicos Nacionales de los 187 países miembros. La Organización a través de sus programas científicos y técnicos ha conformado una red de Centros Meteorológicos Global y Centros Meteorológicos Especializados; para proveer de servicios científicos y técnicos derivados de la detección, monitoreo, predicciones y alertas tempranas de una amplia gama de condiciones atmosféricas, clima y amenazas relacionadas con el agua. Mediante un acercamiento coordinado y trabajando con sus socios, la OMM dirige la acción necesaria y requerida para manejar efectivamente el riesgo a los desastres de manera oportuna.

Mediante el PRRD la OMM busca proteger a los seres humanos, sus modos de vida y bienes materiales, efectuando el debido seguimiento al desarrollo de las actividades de los otros nueve Programas en las áreas vinculadas al tema de la reducción de los riesgos a los desastres; así como en lo concerniente a la naturaleza del Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015. Coordina las actividades de la OMM con las que realizan las organizaciones dedicadas a la ejecución de actividades internacionales, regionales y nacionales; las de desarrollo, humanitarias, de protección y evaluación de riesgos, sistemas de alerta temprana, y de capacitación. Además, mediante este Programa la OMM proporciona apoyo técnico y científico para dar cumplimiento a las medidas adoptadas por la OMM para responder a los desastres.

En la Conferencia Mundial para la Reducción de Desastres, celebrada en la ciudad suiza de Davos, entre el 27 de agosto y el 01 de septiembre de 2006, la OMM se adelantó a convocar a una Sesión Especial sobre “Perspectivas del Manejo de Múltiples-Riesgos en Cuencas Hidrográficas”; presentar la Sesión plenaria sobre “Ambiente y Manejo de Desastres”; participar como miembro regular del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas del Destacamento Inter-Agencias de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, conocido por sus siglas en inglés como (UN ISDR – IATF), sobre Ambiente y Reducción al Riesgo de los Desastres; presentar en una Sesión Especial convocada por GEO.

4.3.13 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

La UNESCO fue fundada el 16 de noviembre de 1945, con el objeto de facilitar el dialogo de culturas y pueblos, basado en el respeto de los valores comunes, trabajando para alcanzar el desarrollo sustentable y vencer la pobreza.

Atendiendo a las metas de desarrollo de la ONU para el milenio, la UNESCO trabaja para contribuir a la consecución de los siguientes objetivos:

- A. Reducir a la mitad la cantidad de personas que viven en pobreza extrema,
- B. Universalizar la enseñanza primaria en todos los países,
- C. Suprimir las diferencias entre los sexos en la enseñanza primaria y secundaria,
- D. Luchar contra el sida, el paludismo y otras enfermedades, y
- E. Garantizar un medio ambiente sostenible

La UNESCO ha establecido una serie de programas, a través de los cuales busca alcanzar los objetivos planteados. Inicialmente sus actividades estaban centradas en las áreas de educación y cultura, mientras la relativa al desarrollo sustentable la comienza en 1968, aun cuando en sus inicios desarrolló programas internacionales para evaluar y administrar mejor los recursos de la Tierra (UNESCO, 2006:8). También estableció la Comisión Oceanográfica Internacional (IOC) en 1960 y ha coordinado exitosamente el Sistema de Alertas de Tsunamis en el Océano Pacífico (PTWS) desde 1968.

Luego del tsunami de Sumatra, el 26 de diciembre de 2004, la IOC recibió el mandato para ayudar a todos los Estados Miembros de la Organización ribereños del Océano Índigo a establecer sus propios Sistemas de Alerta Temprana para Tsunamis (IOTWS). Asimismo, la IOC comenzó a coordinar el establecimiento de su Sistema de Alerta Temprana (EWS) similar para tsunami en otros océanos relacionados al riesgo en el Caribe (CARIBE - EWS), en el Mediterráneo, en el Norte del Océano Atlántico y Mares conectados (NEAMTWS) (<http://www.ioc-tsunami.org/> consultada el 05-05-08).

Para brindar una cobertura total inmediata para las alertas de tsunamis en todos los otros océanos, se han establecido sistemas consultivos bajo la égida de la IOC, con el Centro de Alertas de Tsunamis del Pacífico (PTWC) de los Estados Unidos y la Agencia Meteorológica de Japón (JMA).

En el área de las ciencias naturales la UNESCO trabaja en la prevención de desastres ocasionados por terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis, inundaciones y desprendimientos de tierras, y además prepara a la población para enfrentarlos. A través de varios programas que forman parte de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres de la ONU.

La UNESCO, dado el incremento en la frecuencia de algunos eventos naturales, realiza labores de apoyo a nuevos proyectos para mejorar la resistencia a los desastres en los programas educacionales de las escuelas, y una alianza para elaborar planes urbanos de gestión de desastres en las megalópolis.

De otra parte, a pesar de no ser señalado por la UNESCO en su presentación como una herramienta que coadyuva al desarrollo de medidas preventivas de los desastres ocasionados por eventos naturales, es necesario destacar las labores emprendidas por esa instancia de la ONU mediante el Programa para el Desarrollo, tomando en consideración la importancia de las acciones a seguir cuando se registra un evento natural de magnitudes catastróficas.

El desarrollo de los programas de la UNESCO depende del presupuesto ordinario, proveniente del aporte de los Estados Miembros del Sistema de Naciones Unidas. Asimismo, la Organización recibe financiación extra del presupuesto, en significativas cantidades, para reforzar su programas e incrementar su labor divulgativa.

4.3.14 Universidad de las Naciones Unidas (UNU)

La UNU es una organización académica internacional, establecida en 1973 en la Asamblea General de las Naciones Unidas, para el desempeño de funciones muy específicas en cuanto a problemas mundiales y al alcance de objetivos específicos de la Organización, enfocados a la paz y el progreso de los pueblos. La institución propicia el marco para la conjugación del conocimiento, para enfrentar los problemas contemporáneos, desarrollado en los distintos puntos del planeta, sacando de su aislamiento a los investigadores de los países en las vías de desarrollo.

Además, la UNU dispone de una red de centros de programas de investigación y preparación propios, entre los que se encuentran el Instituto Mundial para el Desarrollo de la Investigación Económica (UNU/WIDER) con sede en Helsinki (Finlandia); el Instituto de Nuevas Tecnologías (UNU/INTECH) situado en Maastricht (Países Bajos); el Instituto Internacional de Tecnología Software (UNU/HIST.), con sede en Macao; y el Instituto de Recursos Naturales de África (UNU/INRA), localizado en Accra (Ghana). La UNU tiene su sede en Tokio, capital Japón. Entró en funcionamiento en 1975, momento desde el cual dispone de un programa de becas para graduados de todo el mundo con deseos de participar en programas de investigación sobre los problemas del planeta.

Las políticas de la UNU son establecidas en el Consejo de la Universidad, conformado por los 24 miembros nombrados por el Secretario General de las Naciones Unidas y el Director General de la UNU

El rector es la máxima autoridad académica, de quien dependen los trece centros y los programas de investigación en los cinco continentes, los cuales se concentran en nuevas tecnologías, desarrollo, medio ambiente, economía y política. Esta universidad trabaja en asociación con 30 instancias de las Naciones Unidas y mas de cien instituciones educativas en el mundo.

La Carta de la UNU en su artículo I, señala como parte de sus objetivos en su numeral 2

“La Universidad consagrará su labor a la investigación de los apremiantes problemas mundiales de supervivencia, desarrollo y bienestar humanos de que se ocupan las Naciones Unidas y sus organismos, (...)”.

Mientras en el numeral 3 del mismo artículo menciona:

“Los programas de investigación de las instituciones de la Universidad incluirán entre otras materias (...) el cambio y el desarrollo económico y social; el medio ambiente y el uso adecuado de los recursos (...)”.

De acuerdo a los señalamientos de la Carta, el tema de los desastres causados por eventos naturales extremos debe ser abordado con miras a contribuir a la supervivencia de los seres humanos, tal como lo contempla la EIRD de la ONU y la OCAH. Tal realidad está reforzada a través del numeral 3, si se tiene en cuenta que tanto el cambio y el desarrollo económico y social, como el medio ambiente y el uso adecuado de los recursos guardan estrecha relación con la materia referida a los desastres, los cuales inciden en el desarrollo, requiriéndose al momento de planificar, conocer los usos adecuados de los recursos y evaluar la vulnerabilidad ante el riesgo a los potenciales eventos naturales extremos.

4.3.15 Convenciones Ambientales

El medio ambiente en su constante evolución, de forma natural o como resultado de las actividades antrópicas, han modificado los sistemas de vida fundamentales del planeta: biosfera, atmósfera e hidrosfera. Tal situación se ha puesto en evidencia con la pérdida de diversidad biológica, el cambio climático, el deterioro en la calidad de las aguas oceánicas (Moreno, 2007).

Asimismo, esos cambios han incidido en la magnitud y frecuencia de eventos naturales extremos como huracanes o ciclones, tornados, movimientos de tierra e inundaciones.

A fin de restablecer el medio ambiente mundial, en la medida de lo posible, la comunidad internacional desarrolló una serie de instrumentos tendientes a darle mayor atención a determinados componentes del gran ecosistema Tierra: dentro de la biosfera la diversidad biológica, en la

atmósfera la capa de ozono y el clima. Además de otras herramientas jurídicas, con las cuales se pretende comprometer moralmente a los Estados Partes, buscando garantizar un legado a las futuras generaciones.

Asimismo, los objetivos de algunas de las Convenciones Ambientales establecidas en el Marco de las Naciones Unidas para el restablecimiento del medio ambiente, pueden vincularse al tema de los desastres ocasionados por eventos naturales, a pesar de estar orientadas a áreas específicas y sólo ser citado el tema de los cambios climáticos por la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres.

Algunos análisis, efectuando sinergia de las Convenciones establecidas en la ONU, pueden ser relacionados con los desastres naturales. Por ejemplo, un estudio partiendo del deterioro de la capa de ozono, el cual ocasiona alteraciones en el clima y en consecuencia un extenso período de sequía, aunado a la pérdida de diversidad biológica, propician hambruna en ciertos sectores del planeta y la pérdida de vidas humanas, para finalmente ser calificado como un desastre.

Esa realidad conlleva a trabajar con una o varias de las herramientas ambientales de la ONU, tratando estudiar los componentes del sistema Tierra, a través de los subsistemas biosfera, atmósfera, hidrosfera y litosfera el ecosistema Tierra, sin perder de vista al sistema en su totalidad.

Algunas de las Convenciones de las Naciones Unidas, a las cuales se les puede vincular directa o indirectamente al tema de los desastres ocasionados por eventos naturales, son citadas a continuación.

A. La Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO, del 23 de noviembre de 1972, cuyo objetivo es

“proteger, conservar y revalorizar el Patrimonio Cultural y Natural de los Estados Partes adoptando para ello políticas orientadas a garantizar su utilización y disfrute para las generaciones futuras y en el marco de una adecuada asistencia y cooperación internacional financiera, artística, científica y técnica”.

La importancia de los espacios declarados Patrimonios Mundial, Cultural y Natural, demanda su protección de todo aquello que pudiera ocasionarles daño o pudiera representar su pérdida, como aquellos eventos naturales ante los cuales son vulnerables las naciones y cuya magnitud puede convertirlos en catástrofes. Las probabilidades de la ocurrencia de un desastres producido por alguna manifestación de la naturaleza en un área protegida por esta figura de la UNESCO, puede ser estimado en base a las características físicas del lugar. Basado en esa información, al momento de elaborarse los planes de desarrollo a nivel local o nacional, dependiendo de las dimensiones del espacio protegido, se contemplarán medidas tendientes a protegerla en la medida de lo posible.

B. El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, del 22 de marzo de 1985, cuyo objetivo es

“Proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes o que puedan resultar de las actividades humanas que modifiquen o puedan modificar la capa de ozono.

Así como el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, del 16 de septiembre de 1987, establecido con el objeto de:

“Proteger la capa de ozono adoptando medidas preventivas para controlar las emisiones mundiales de las sustancias que la agotan y fomentar

la cooperación internacional en la investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología para el control y la reducción de dichas emisiones”.

Ambos instrumentos hacen alusión a la apertura de la capa de ozono, la cual incide directamente en el cambio climático, al que se le atribuyen la intensificación de eventos hidrometeorológicos, causantes de desastres en diferentes partes del planeta.

C. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, del 13 de junio de 1996, cuyo objetivo es

“Lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes a la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático. Asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”.

Para el caso de esta Convención, cuya relación con la materia de los desastres causado por la naturaleza es más directa en los instrumentos jurídicos citados anteriormente, la Estrategia Internacional para la reducción de los Desastres promueve la integración de las agendas de cambio climático y la de reducción del riesgo a los desastres, para asistir a los Gobiernos y otras Partes a reducir las vulnerabilidades relacionadas con el clima, en concordancia con los lineamientos del Marco de Trabajo de Hyogo.

D. La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en aquellos Países afectados por Sequía grave y/o Desertificación, en particular en África; del 17 de junio de 1994, cuyo objetivo es

“Luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía mediante la adopción de medidas eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociaciones internacionales, en el marco de un enfoque integrado acorde con el Programa 21, para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas”.

Las sequías extremas registradas principalmente en África, han diezmado a la humanidad, lo cual le confiere el carácter de evento natural causante de desastre, el cual además está relacionado con los instrumentos referidos a la capa de ozono y al cambio climático.

E. El Protocolo de Kyoto, mediante el cual se busca

“Comprometer a los países industrializados a la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero por lo menos en un 5%, en relación con los niveles de 1990, para el periodo comprendido entre el 2008 – 2012.

Esta herramienta jurídica también está vinculada a aquellas cuyo centro es la capa de ozono y con la de cambio climático, pudiendo asociarse, de la misma manera que en los casos anteriores, al tema de los desastres causados por eventos naturales extremos.

CAPÍTULO V

CARACTERÍSTICAS DE LAS MASAS CONTINENTALES

Los eventos naturales causantes de desastres se registran en aquellos lugares del planeta donde sus características hacen factibles su ocurrencia, en consecuencia se hace necesario una descripción general de cada continente.

5.1 Geología

Las investigaciones geológicas indican al centro de la Tierra como un núcleo caliente y denso, rodeado por un manto de roca sólida caliente, envuelto por la corteza, correspondiente a la capa más exterior de la Tierra, constituida por distintos materiales cuyo grosor oscila entre 5 Km. debajo de los océanos y 70 Km. debajo de los continentes, pudiendo las rocas más ligeras flotar debido a la diferencia de densidad entre sus componentes (Strahler, 1977).

Las mediciones realizadas por los geólogos sobre las direcciones tomadas por los continentes, concluyeron que la corteza terrestre y el manto superior se dividen en placas semirrígidas, con límites localizados en medio de los océanos o en zonas de alta mar, así como las emergentes del fondo del mar extendidas hacia tierra firme, las cuales hasta el presente continúan moviéndose.

En 1915 Alfred Wegener planteó la teoría de la deriva de los continentes, en la cual se estima la unidad de todos los continentes como un supercontinente único, al cual denominó Pangea, cuya fragmentación continua dio origen a los actuales continentes África, América, Asia, Europa y Oceanía.

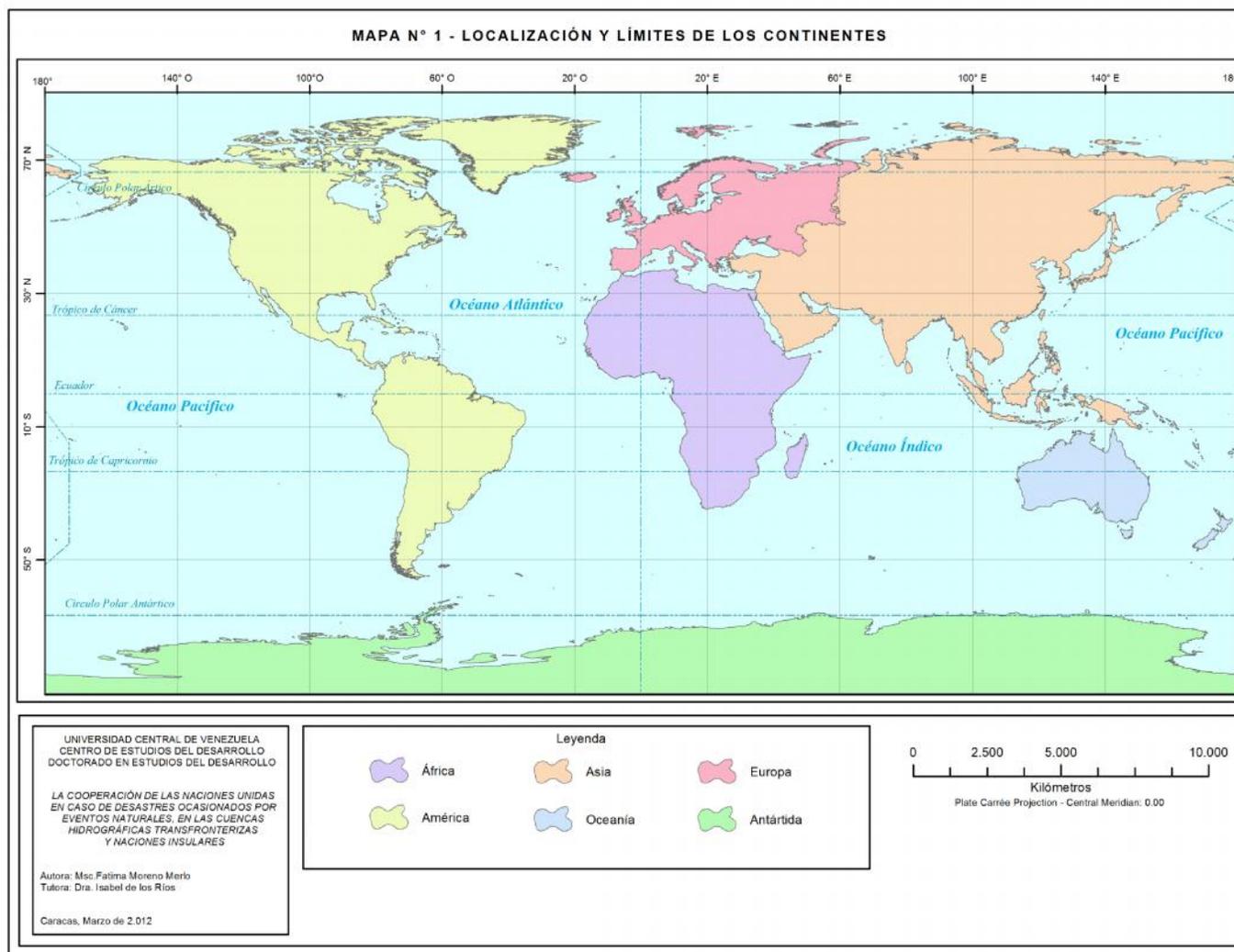
Las investigaciones indican que el movimiento de esas grandes masas de tierra, a razón de unos pocos centímetros por año, irá ampliando la distancia entre África y América, reducirá al océano Pacífico y conllevará a la desaparición del Mar Mediterráneo al unirse África con Europa (Ulmann, 2007: 22).

5.2 Superficie

La diferencia de tamaño entre los continentes es uno de sus rasgos distintivo. En orden descendiente Asia es el de mayor tamaño, abarca una superficie cercana a los 45 millones de km², lo cual representa cerca de la tercera parte de la superficie terrestre; le sigue en extensión América con una superficie ligeramente superior a los 42 millones de km²; África cuya extensión supera ligeramente los 30 millones de km²; Europa cuya superficie se estima en casi 10 millones de km²; y Oceanía, con una superficie de 9 millones de km², es el continente de menor tamaño y está conformado por la mayoría de las islas del océano Pacífico, entre las que destacan por su extensión Australia y Nueva Zelanda (Naciona Gegraphic, 2008).

5.3 Límites

Las masas continentales, tal como lo muestra el mapa 1, están definidas por límites naturales generalmente referidos a las cuencas oceánicas y en el caso de Europa y Asia por linderos artificiales convenidos entre las naciones.



Norte de Asia es ribereño del Océano Glaciar Ártico, el Este del Océano Pacífico y el estrecho de Bering; el Sur del Océano Indico y el Oeste de los mares Rojo y Mediterráneo. La frontera convencional entre Europa y Asia está identificada por los Urales, prolongándose hacia el Sur por el río Ural hasta el Mar Caspio y hacia el Oeste del Cáucaso hasta el Mar Negro (National Geographic, 2006).

El Océano Glaciar Ártico se encuentra al Norte del continente americano, al oriente de esta masa terrestre se encuentra el Océano Atlántico, al Sur el Océano Glaciar Antártico y hacia el occidente el Océano Pacífico (National Geographic, 2006).

El Norte del continente africano es ribereño del Mar Mediterráneo, el oriente del Mar Rojo y el Océano Indico y vecino de Asia; los Océanos Indico y Atlántico bañan las costas del Sur de las tierras africanas y por su flanco occidental también es ribereño del Océano Atlántico (National Geographic, 2006).

En el Norte de Europa se encuentran el cabo Norte y el casquete polar del norte; el occidente del continente es ribereño del Océano Atlántico; y el Sur de los Mares Mediterráneo, Negro y Cáucaso; y el oriente del continente está separado del continente asiático por los montes Urales y el río Ural.

Los límites de Oceanía tienden a ser difusos, definido como las tierras ubicadas entre Asia y el Índico por el Este y América por el Oeste, lo conforma más de 25 mil islas. Sus límites al Sur corresponden al Océano Glaciar Antártico y al Norte con el Pacífico Norte, Asia y América (Ullman, 2007).

5.4 Geomorfología

El modelado de la superficie terrestre le confiere a cada continente características distintivas y con influencia en otras variables como el clima y la vegetación.

En la fisiografía asiática se destaca el denominado “techo del mundo”, situado en el área fronteriza de India, China, Tayikistán, Pakistán y Afganistán, sus elevaciones superan los 6 mil metros sobre el nivel del mar; las cordilleras del Cáucaso entre el Mar Caspio y el Mar Negro; y los montes septentrionales de Anatolia a lo largo del Mar Negro en Turquía (Ullman, 2007).

Al suroeste se encuentran los Montes Himalaya, los cuales junto a las cordilleras situadas al norte y al sur forman un arco de este a oeste a lo largo de 2,500 km, donde se encuentran numerosos picos con altitudes superiores a los 6.100 metros, incluyendo el Everest. Asimismo, una serie de archipiélagos e islas destacan como rasgos significativos del continente asiático, entre las ubicadas en el Océano Pacífico se encuentran Indonesia, Filipinas, Taiwán y Japón; en el Océano Índico Sri Lanka junto a un grupo de islas menores (Ullman, 2007).

El occidente del continente americano es resaltado por las cordilleras alpinas dispuestas de norte a sur, muy cercanas a la costa. Son montañas jóvenes, resultado de la orogenia alpina al borde de las placas tectónicas de América, denominadas Montañas Rocosas, Sierra Madre y los Andes; mientras en el resto de su territorio se encuentran las grandes llanuras de los ríos Misisipi, Orinoco, Amazonas, la Pampa argentina, el Gran Chaco y la Patagonia; y los escudos continentales meseta Laurentiana, montes Apalache, meseta de Ozark, macizo Guayanés, la sierra de Borborena, la meseta Brasileña, el Mato Grosso y la sierra del Mar. Los territorios insulares más destacados se encuentran al oriente del continente en el Mar Caribe,

corresponden a las Antillas mayores Cuba, Puerto Rico, La Española (República Dominicana y Haití), y Jamaica, aunadas a las Antillas menores formadas por pequeñas islas que cierran el Caribe por el oriente (Ullman, 2007).

El continente africano se caracteriza por sus grandes llanuras extendidas sobre una gran meseta que abarca la mayor parte del continente, desde el Sur de África hasta el Mar Rojo y las mesetas de Bié (Angola), Dafur (Sudán), Jos (Nigeria) y Gilf Kebir (Libia, Egipto y Sudán). Además, se destaca la zona de separación de las placas tectónicas arábiga y somalí, en donde se encuentra el valles de Rift, localizado entre el Sur de los Grandes Lagos, el Mar Rojo y el Mar Muerto, es una zona altamente sísmica y sujeta a erupciones volcánicas. Las elevaciones más representativas corresponden a la Cordillera del Atlas Rift al Norte del continente; los macizos de Ahaggar, el Tibesti y Ayr en el centro del Sáhara; en dirección Sur están los macizos del Bongo y de Adamua; y propiamente en el Sur los montes Mitumba, Muchinga, Motopa y la cordillera Drakensberg. Los territorios insulares corresponden a las islas Seychelles, Sotocora, Zanzibar, Pemba, Mascareñas, Comoras y Madagascar en el océano Índico; y a las islas Palagu, Santo Tomé y Príncipe, Fernando Poo, Cabo Verde, Canarias, Azores, Santa Elena y Ascensión, y Madeira en el Atlántico (Ullman, 2007)

En el continente europeo se destacan las cadenas montañosas de los Alpes franceses y los Carpatos rumanos, mientras en Escandinavia y al Norte de Gran Bretaña lo hacen las montañas de data antigua muy desgastadas. El modelado de los glaciares con picos afilados, valles de fondo plano y laderas escarpadas caracterizan las zonas montañosas europeas. A lo largo de la costa escandinava hay fiordos, valles glaciares anegados por el mar. En el centro y Este de Europa se destaca un paisaje de llanuras. Además, el continente europeo se prolonga hacia el mar a través

del territorio insular conformado por Islandia, las islas Británicas, Cerdeña, Sicilia y Creta (Ullman, 2007).

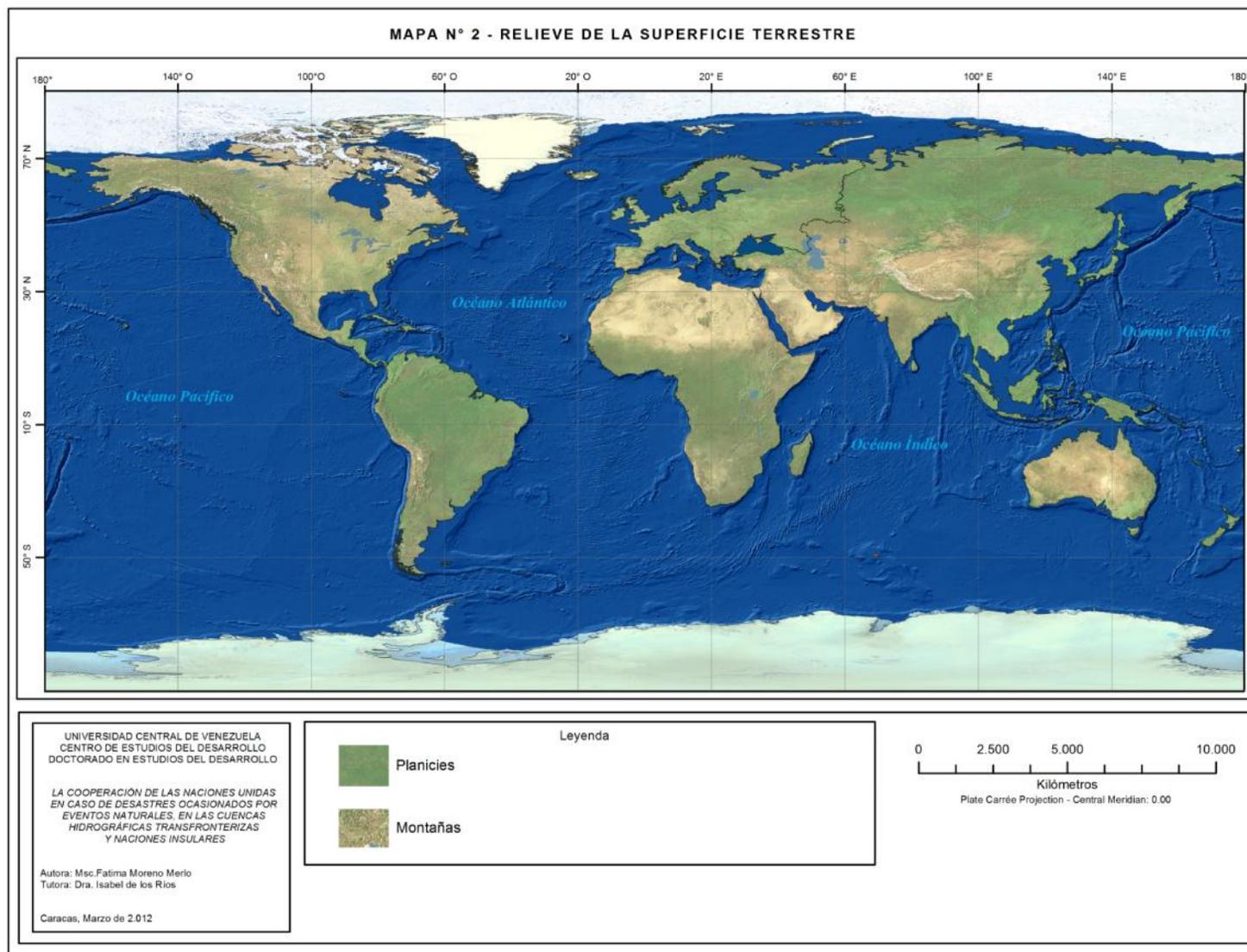
La mayor parte del territorio de Oceanía pertenece a Australia y a las islas dispersas por el Pacífico. Las formaciones insulares localizadas entre las placas tectónicas del Pacífico y la Australiana y en el contacto entre ellas son de origen volcánico, con rasgos montañosos muy pronunciados. Las islas distantes a esa zona de contacto, se originaron por la emersión de grandes arrecifes coralinos, caracterizadas por poseer una topografía de bajas pendientes.

En Australia se encuentran cadenas montañosas cerca de la costa bordeando al país y algunas elevaciones de altitud moderada se encuentran en el centro (Ullman, 2007).

El mapa 2 ofrece una visión general del relieve en la superficie terrestre, en el cual se destacan las principales cadenas montañosas y planicies en cada uno de los continentes.

5.5 Clima

La definición del clima se asocia a la temperatura resultante de la forma como incide la radiación solar sobre la atmósfera terrestre y la rotación del planeta, por lo cual se toma en consideración las medias anuales y estacionales de temperatura. Asimismo, la precipitación es empleada para la definición del clima, la cual varía entre las regiones e incide junto a la temperatura en la biodiversidad que caracteriza cada continente (Strahler, 1977).



La clasificación climática a cual se hará referencia en el presente trabajo será la de Köepen, descrita H. F. Ullman en su texto *Geographica Atlas Mundial Ilustrado*. Esta clasificación se basa en el comportamiento de la temperatura y la precipitación, actuando en áreas caracterizadas por las formas del modelado terrestre y el tipo de vegetación predominante

En el caso del continente asiático, su extensión territorial le confiere una amplia variedad de climas. Una estrecha franja que bordea el área más septentrional del continente, la meseta del Tibet y otras zonas con elevaciones de gran significación tienen un clima Polar Alpino; junto a la franja Norte antes citada se encuentra una zona de clima frío – húmedo; el extremo noroeste tiene un clima templado – húmedo; el centro del continente presenta una combinación de clima seco y templado húmedo en sectores focalizados; y el Sur es de clima cálido húmedo.

La extensión territorial de América entre los Polos Norte y Sur propicia una variedad de climas que van desde el denominado Polar Alpino en las regiones Ártica y Antártica; y a medida que se acerca a la línea ecuatorial se presenta una combinación de climas Frío Húmedo, Templado Húmedo y Seco; mientras en las zonas próximas al Ecuador el clima es cálido húmedo.

El continente africano no presenta tanta variedad de climas como los continentes antes mencionados. En su extremo Sureste tiene un clima Polar Alpino; y propiamente en el Sur un clima templado húmedo; la región más ancha del continente ubicada al norte tiene un clima seco, el cual también caracteriza en buena medida el Sur del continente con áreas de clima templado; el centro del continente tiene clima cálido húmedo exceptuando su borde oriental ribereño del océano Índico cuyo clima es seco.

Una proporción significativa del territorio ubicado al Noreste de Europa tiene un clima frío húmedo, mientras el resto del continente tiene un clima

templado húmedo combinado con pequeños sectores aislados hacia el Sur con clima seco.

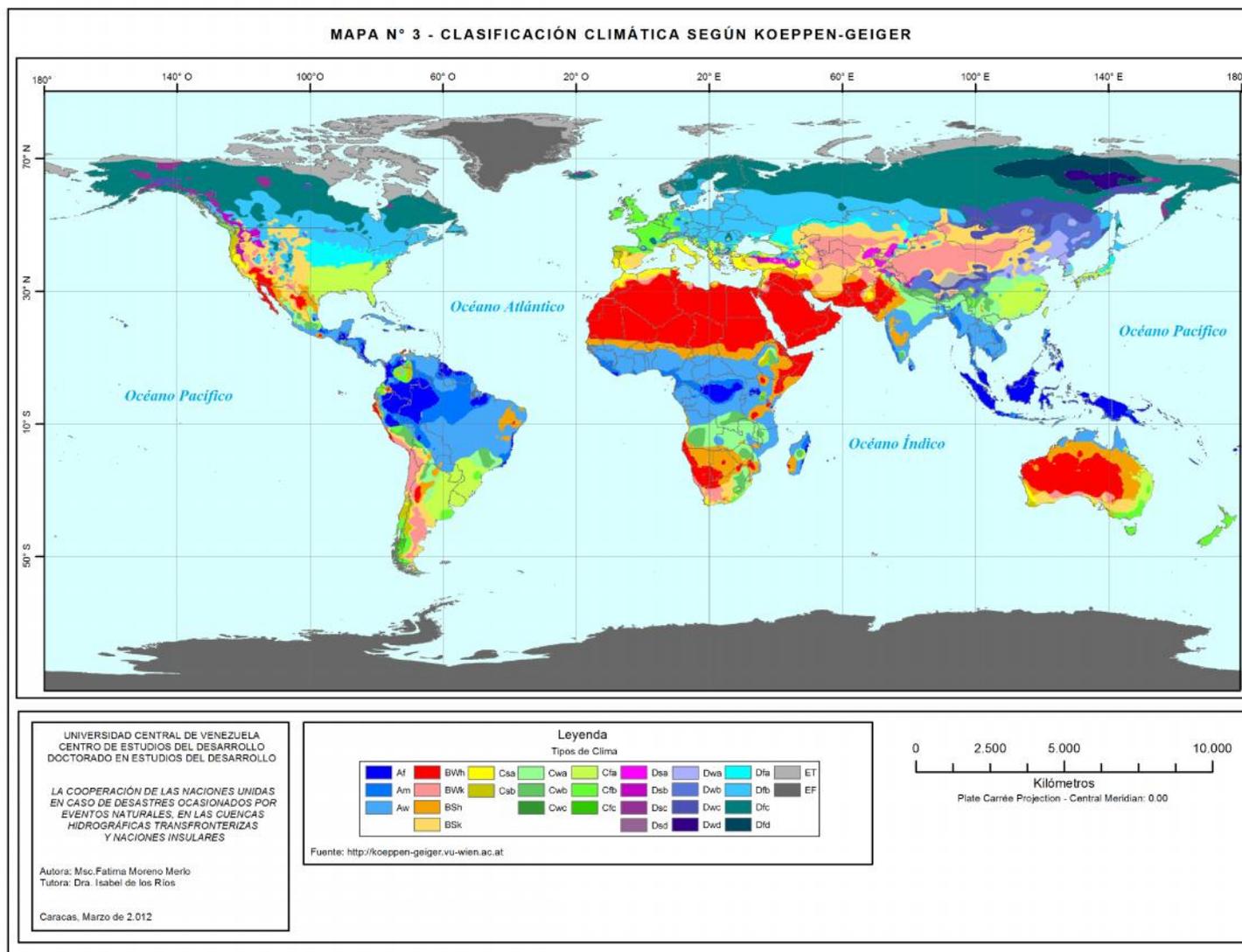
El continente de Oceanía tiene un clima condicionado por la localización de las islas que lo conforman, así las islas próximas a la Antártida tiene un clima Polar Alpino; la costa Oeste de Nueva Zelanda, Tasmania y el ángulo Sureste de Australia tiene un clima frío templado, seco y tropical lluvioso.

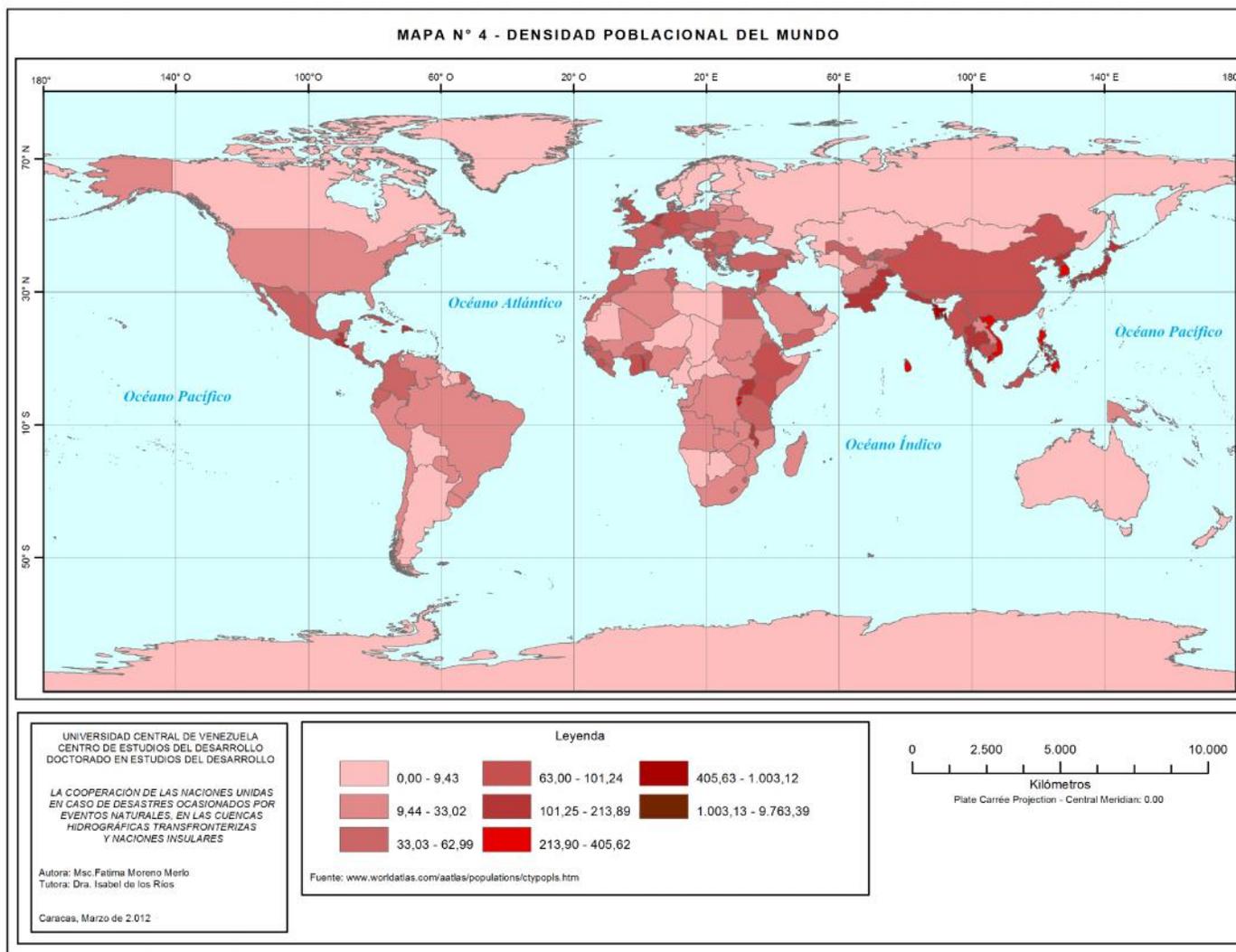
El mapa 3 muestra los tipos de clima en cada continente, en atención a la clasificación climática de Köepen, la cual asocia al clima con las formas del relieve y el tipo de vegetación.

5.6 Organización de los grupos humanos por receptores hidrográficos

La localización de los cursos de agua ha sido tradicionalmente un factor determinante en el emplazamiento de los asentamientos humanos, debido a los requerimientos de ese recurso para la vida y la evolución en las formas de organización del hombre (Odum y Sarmiento, 1998). Por este motivo, entre otros la distribución mundial de la población varía incluso dentro de un mismo continente, como se aprecia en el mapa 4.

Sin embargo, las grandes unidades hidrográficas generalmente son compartidas por dos o más Estados, cuyos rasgos culturales resaltantes, en algunos casos, han impedido el desarrollo e implementación de planes para el manejo del recurso hídrico. Lo cual explica los actuales problemas en el Lago Chad y el Mar de Aral, en donde prácticamente ya no hay agua; el caso de la cuenca del río Tigris Éufrates en donde el desarrollo de 21 presas por parte del gobierno de Turquía ha disminuido el flujo de agua a Siria (UNDP, 2006).





Entre los rasgos socio-culturales más destacados de los grupos humanos a través de los cuales se pueden establecer patrones de referencia comunes están los sistemas de gobierno, las prácticas religiosas y el lenguaje empleado para comunicarse. Aunado a ello, se encuentran algunos índices establecidos para medir sus niveles de desarrollo, la participación de la mujer en esos grupos humanos y la identidad de esas sociedades con el sistema político bajo el cual se originan

Seguidamente se presentan en cuadros un resumen con los rasgos de las naciones ribereñas de las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares de cada continente.

Cuadro 5

Características de los grupos humanos por cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de África

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
Océano Atlántico	Akpa		Camerún	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias Indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, inglés, peul, fang, bamikele, duala, gbaya, weakos y lenguas bantúes	16	0,497	0,487
			Nigeria	República Federal	Musulmanes, cristianos y creencias indígenas	Inglés, lenguas kuar, peul, hausa, , edo, ibibio, kanuri, efik, ijas, nupe, tiv, urhobo y otras	19	0,453	0,439
	Atui	1.200	Mauritania	República con dos Cuerpos Legislativos	Musulmán	Árabe, lenguas nigerianas y congoleñas, francés	14	0,477	0,471
			Sahara Occidental	Territorio reclamado por Marruecos y el Movimiento Independentista del Frente Polisario					
	Benito / Ntem	508.000	Camerún	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias Indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, inglés, peul, fang, bamikele, duala, gbaya, weakos y lenguas bantúes	16	0,497	0,487
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Gabón	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y religiones indígenas	Francés, fang y lenguas bantúes	10	0,635	
	Bia		Costa de Marfil	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gla, kpelle, mandé, kru y tras	16	0,420	0,403
			Ghana	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, creencias indígenas y musulmanes	Lenguas kuar, lenguas gurage, fulbé y nzima	12	0,520	0,517
	Cavally	644.000	Costa de Marfil	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gola, kpelle, mandé, kru y tras	16	0,420	0,403
			Liberia	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gola, kpelle, mandé, kru y tras	19		
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
	Cestos	489.000	Liberia	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gola, kpelle, mandé, kru y tras	19		
			Costa de Marfil	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gla, kpelle, mandé, kru y tras	16	0,420	0,403

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
	Chiloango	887.000	República Democrática del Congo	Gobierno Presidencial	Católicos, protestantes, kimbanguistas, musulmanes y creencias indígenas	Francés, chiluba, kikongo, lingala, suajili, luvena, chokue, gbaya, kituba y otras	20	0,385	0,373
Angola			República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, católicos y protestantes	Portugués, lenguas bantúes y otras lenguas africanas	17	0,445	0,438	
República del Congo			República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos, creencias, indígenas y musulmanes	Francés, lingala, monokutuba, , kikomgo, teké, sangha y lenguas ubangi.	16	0,512	0,507	
Angola			República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, católicos y protestantes	Portugués, lenguas bantúes y otras lenguas africanas	17	0,445	0,438	
	Congo / Zaire	63.200.000	República del Congo (Brazzaville)	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos, creencias, indígenas y musulmanes	Francés, lingala, monokutuba, , kikomgo, teké, sangha y lenguas ubangi.	16	0,512	0,507
Zambia			República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes, hindúes y creyentes indígenas	Inglés y lenguas bantúes	17	0,394	0,383	

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			República Unida de Tanzania	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, creencias indígenas, cristianos y zanzibar	Suajili, inglés, lenguas bantúes y nilóticas, árabe	12	0,418	0,414
			Camerún	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias Indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, inglés, peul, fang, bamikele, duala, gbaya, weakos y lenguas bantúes	16	0,497	0,487
			Burundi	República con un Cuerpo Legislativo	Católicos, protestantes, creencias indígenas y musulmanes	Suajili, kurundi y francés	19	0,378	0,373
			Ruanda	República con dos Cuerpos Legislativos	Católicos, protestantes y musulmanes	Francés, kinyarwanda, inglés y suajili	20	0,450	0,447
			Sudan	República (Gobierno de Nacionalidad Unida)	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Árabe, lenguas nilo- sahariana, lenguas nubias y kordofanas, inglés.	22	0,512	0,495
			Gabón	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y religiones indígenas	Francés, fang y lenguas bantúes	10	0,635	
			Malawi	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes, otros	Chicheua, inglés, Lomue, yao, sena, chitumbuka y otras	14	0,404	0,396
			Uganda	República con un Cuerpo Legislativo	Católicos, protestantes, creencias indígenas,	Inglés, suajili, lenguas bantúes, lenguas del Nilo occidental y del Nilo	16	0,508	0,502

Escurreimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
					y musulmanes	oriental			
	Corubal	677.000	Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
			Guinea Bissau	República con un Cuerpo Legislativa	Creencias indígenas, musulmanes y cristianos	Portugués, criollo, peul y tras lenguas africanas	17	0,348	0,326
	Cross		Nigeria	República Federal	Musulmanes, cristianos y creencias indígenas	Inglés, lenguas kuar, peul, hausa, , edo, ibibio, kanuri, efik, ijas, nupe, tiv, urhobo y otras	19	0,453	0,439
			Camerún	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias Indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, inglés, peul, fang, bamikele, duala, gbaya, weakos y lenguas bantúes	16	0,497	0,487
	Cuvelai / Etosha		Namibia	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos y creencias indígenas	Inglés, afrikaans, lenguas bantúes y de otras tribus, alemán.	7	0,627	0,621
			Angola	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, católicos y protestantes	Portugués, lenguas bantúes y otras lenguas africanas	17	0,445	0,438
	Daoura	424.000	Marruecos	Monarquía constitucional con un cuerpo legislativo	Musulmanes, cristianos y judíos	Árabe, lenguas beréberes, francés y español	5	0,631	0,616
			Argelia	República con un	Musulmanes suníes,	Lenguas berebere, francés	15	0,722	0,706

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
				Cuerpo Legislativo	cristianos y judíos				
	Dra	1.390.000	Argelia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes suníes, cristianos y judíos	Lenguas berebere, francés	15	0,722	0,706
			Marruecos	Monarquía constitucional con un cuerpo legislativo	Musulmanes, cristianos y judíos	Árabe, lenguas beréberes, francés y español	5	0,631	0,616
	Gambia	68.695	Senegal	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos	Francés, uolof, mandingas, diola y peul	10	0,458	0,449
			Gambia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, cristianos creencias indígenas y	Inglés, mandinké, ulof, peul, otras leguas africanas árabe	13	0,470	0,464
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
	Geba	485.000	Senegal	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos	Francés, uolof, mandingas, diola y peul	10	0,458	0,449
			Guinea Bissau	República con un Cuerpo Legislativa	Creencias indígenas, musulmanes y cristianos	Portugués, criollo, peul y tras lenguas africanas	17	0,348	0,326
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Great Scarcies	608.000	Sierra Leona	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, , indígenas y cristianos creencias	Inglés, lenguas mandingas, temné, limba, krio.	19	0,298	0,279
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
	Guir	289.000	Marruecos	Monarquía constitucional con un cuerpo legislativo	Musulmanes, cristianos y judíos	Árabe, lenguas beréberes, francés y español	5	0,631	0,616
			Argelia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes suníes, cristianos y judíos	Lenguas berebere, francés	15	0,722	0,706
	Komoe		Burkina Faso	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Francés, more, lenguas mandiga, peúl, árabe e inglés	16	0,317	0,279
			Ghana	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, creencias indígenas y musulmanes	Lenguas kuar, lenguas gurage, fulbé y nzima	12	0,520	0,517
			Mali	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Francés, bambara, songhai- jerma, mandinké, soninke, árabe y peul	10	0,341	0,323
			Costa de Marfil	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gla, kpelle, mandé, kru y tras	16	0,420	0,403
	Kunene		Namibia	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos y creencias indígenas	Ingles, afrikaans, lenguas bantúes y de otras tribus, alemás.	7	0,627	0,621

Escurreimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Angola	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, católicos y protestantes	Portugués, lenguas bantúes y otras lenguas africanas	17	0,445	0,438
	Little Scarcies	869.000	Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
			Sierra Leona	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, , indígenas y cristianos creencias	Inglés, lenguas mandingas, temné, limba, krio.	19	0,298	0,279
	Loffa		Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
			Liberia	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gola, kpelle, mandé, kru y tras	19		
	Mana-Morro	156.000	Sierra Leona	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, , indígenas y cristianos creencias	Inglés, lenguas mandingas, temné, limba, krio.	19	0,298	0,279
			Liberia	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gola, kpelle, mandé, kru y tras	19		
	Mbe		Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Gabón	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y religiones indígenas	Francés, fang y lenguas bantúes	10	0,635	
	Medjerda	2.440.000	Argelia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes suníes, cristianos y judíos	Lenguas berebere, francés	15	0,722	0,706
			Túnez	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, cristianos y judíos	Árabe, beréberes y francés.	6	0,753	0,743
	Moa		Sierra Leona	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, , indígenas y cristianos creencias	Inglés, lenguas mandingas, temné, limba, krio.	19	0,298	0,279
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
			Liberia	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gola, kpelle, mandé, kru y tras	19		
	Mono	1.600.000	Togo	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, eue, tem, lenguas gurage, peul, yoruba y hausa	12	0,512	0,491
			Benín	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, eué, fn, gun, yoruba, mina, somba, baribá, dendi, sausa y peul	13	0,431	0,419
	Níger	82.100.000	Nigeria	República Federal	Musulmanes, cristianos y creencias indígenas	Inglés, lenguas kuar, peul, hausa, , edo, ibibio, kanuri, efikijas, nupe, tiv, urhobo y otras,	19	0,453	0,439

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Mali	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Francés, bambara, songhai- jerma, mandinké, soninke, árabe y peul	10	0,341	0,323
			Níger	República de Régimen Semipresidencial	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, hausa, songhai- djerma, peul, tamashagh, kanouri y otras	16	0,281	0,271
			Argelia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes suníes, cristianos y judíos	Lenguas berebere, francés	15	0,722	0,706
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
			Camerún	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias Indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, inglés, peul, fang, bamikele, duala, gbaya, weakos y lenguas bantúes	16	0,497	0,487
			Burkina Faso	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Francés, more, lenguas mandiga, peúl, árabe e inglés	16	0,317	0,279
			Benín	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, eué, fn, gun, yoruba, mina, somba, baribá, dendi, sausa y peul	13	0,431	0,419
			Costa de Marfil	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gla, kpelle, mandé, kru y tras	16	0,420	0,403
			Chad	República con dos Cuerpos Legislativos	Musulmanes, cristianos y	Francé, árabe, sara, bagumisrmi, bulala y tibbu-	20	0,341	0,322

Escurreimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
					creencias indígenas.	granes.			
			Sierra Leona	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, , indígenas y cristianos creencias	Inglés, lenguas mandingas, temné, limba, krio.	19	0,298	0,279
	Nilo	160.000.000	Sudan	República (Gobierno de Nacionalidad Unida)	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Árabe, lenguas nilo- sahariana, lenguas nubias y kordofanas, inglés.	22	0,512	0,495
			Etiopía	República Federal con dos cuerpos Legislativos	Musulmán, etíopes ortodoxos y religiones indígenas	Semíticas, nubias, inglés, italiano, francés y árabe.	18	0,367	0,355
			Egipto	República con dos Cuerpos Legislativos	Musulmanes y cristianos	Árabe, lenguas beréberes, nubio, inglés y francés	11	0,659	
			Libia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes sunies	Árabe, lenguas beréberes, nilosaharianas, italiano e inglés	8		
			Uganda	República con un Cuerpo Legislativo	Católicos, protestantes, creencias indígenas, y musulmanes	Inglés, suajili, lenguas bantúes, lenguas del Nilo occidental y del Nilo oriental	16	0,508	0,502
			República Unida de Tanzania	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, creencias indígenas, cristianos y zanzibar	Suajili, inglés, lenguas bantúes y nilóticas, árabe	12	0,418	0,414
			Kenia	República con un Cuerpo Legislativo	Protestantes, católicos, creencias indígenas y musulmanes	Inglés, suajili, kikutu, luo, massai y otras treinta lenguas.i	14	0,474	0,472

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			República Democrática del Congo	Gobierno Presidencial	Católicos, protestantes, kimbanguistas, musulmanes y creencias indígenas	Francés, chiluba, kikongo, lingala, suajili, luvena, chokue, gbaya, kituba y otras	20	0,385	0,373
			Ruanda	República con dos Cuerpos Legislativos	Católicos, protestantes y musulmanes	Francés, kinyarwanda, inglés y suajili	20	0,450	0,447
			Burundi	República con un Cuerpo Legislativo	Católicos, protestantes, creencias indígenas y musulmanes	Suajili, kurundi y francés	19	0,378	0,373
			Eritrea	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, cristianos y católicos protestantes	Tigríña, árabe, lenguas indígenas e inglés.	16	0,444	0,431
			República Centroafricana	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, protestantes, católicos y musulmanes	Francés, sangho, otras lenguas ubangi y peul	18	0,355	
	Nyanga	22.000	Gabón	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y religiones indígenas	Francés, fang y lenguas bantúes	10	0,635	
			República del Congo	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos, creencias, indígenas	Francés, lingala, monokutuba, , kikomgo,	16	0,512	0,507

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
					y musulmanes	teké, sangha y lenguas ubangi.			
	Ogooue		Gabón	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y religiones indígenas	Francés, fang y lenguas bantúes	10	0,635	
			República del Congo (Brazzaville)	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos, creencias, indígenas y musulmanes	Francés, lingala, monokutuba, , kikomgo, teké, sangha y lenguas ubangi.	16	0,512	0,507
			Camerún	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias Indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, inglés, peul, fang, bamikele, duala, gbaya, weakos y lenguas bantúes	16	0,497	0,487
			Guinea Ecuatorial	República con un Cuerpo Legislativo	Católicos y creencias indígenas	Español, francés, gang, bubi, noowe, portugués criollo e inglés pidgin	12	0,655	0,641
	Okavango	973.000	Botsuana	República con dos Cuerpos Legislativos	Católicos y no creyentes	Inglés, setswana y otras lenguas bnatúes.,	4		
			Namibia	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos y creencias indígenas	Ingles, afrikaans, lenguas bantúes y de otras tribus, alemás.	7	0,627	0,621
			Angola	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, católicos y protestantes	Portugués, lenguas bantúes y otras lenguas africanas	17	0,445	0,438
			Zimbabue	República con un Cuerpo Legislativo	Mezcla de creencias cristianas e	Inglés, fangalao y lenguas bantúes.	16	0,505	0,493

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
					indígenas, creencias indígenas, musulmanes y otros				
	Orange	13.100.000	Sudáfrica	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos, musulmanes y o creyentes	Inglés, afrikaans, ndebele,, sotho del norte, sotho del sur, setsuana, suati, tsonga, venda, xhosa, zulú y lenguas indígenas	9	0,658	0,652
Namibia			República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos y creencias indígenas	Ingles, afrikaans, lenguas bantúes y de otras tribus, alemán.	7	0,627	0,621	
Botsuana			República con dos Cuerpos Legislativos	Católicos y no creyentes	Inglés, setswana y otras lenguas bantúes.,	4			
Lesoto			Monarquía constitucional con dos cámaras legislativas	Cristianos y creencias indígenas	Sesoto, inglés, zulú, xhosa	10	0,497	0,487	
	Oued Bon Naima	59.000	Marruecos	Monarquía constitucional con un cuerpo legislativo	Musulmanes, cristianos y judíos	Árabe, lenguas beréberes, francés y español	5	0,631	0,616
			Argelia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes suníes, cristianos y judíos	Lenguas berebere, francés	15	0,722	0,706
	Oueme	5.110.000	Benín	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, eué, fn, gun, yoruba, mina, somba, baribá, dendi, sausa y peul	13	0,431	0,419

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Nigeria	Musulmanes, cristianos y creencias indígenas	Inglés, lenguas kuar, peul, hausa, , edo, ibibio, kanuri, efik, ijas, nupe, tiv, urhobo y otras	19	0,453	0,439	
			Togo	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, eue, tem, lenguas gurage, peul, yoruba y hausa	12	0,512	0,491
	Sassandra	3.180.000	Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
			Costa de Marfil	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gla, kpelle, mandé, kru y tras	16	0,420	0,403
	Senegal	442.000	Mauritania	República con dos Cuerpos Legislativos	Musulmán	Árabe, lenguas nigerianas y congolesas, francés	14	0,477	0,471
			Mali	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Francés, bambara, songhai- jerma, mandinké, soninke, árabe y peul	10	0,341	0,323
			Senegal	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos	Francés, uolof, mandingas, diola y peul	10	0,458	0,449
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
	San Juan		Liberia	República con dos	Creencias	Inglés, gola, kpelle, mandé,	19		

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
				Cuerpos Legislativos	indígenas, cristianos y musulmanes	kru y tras			
			Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
	San Paul		Liberia	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gola, kpelle, mandé, kru y tras	19		
	San Paul		Guinea	República con un Cuerpo Legislativa	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, lenguas mandingas, peul y otras	18	0,466	
	Tafna	1.230.000	Argelia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes sunies, cristianos y judíos	Lenguas berebere, francés	15	0,722	0,706
	Tafna	1.230.000	Marrueco	Monarquía constitucional con un cuerpo legislativo	Musulmanes, cristianos y judíos	Árabe, lenguas beréberes, francés y español	5	0,631	0,616
	Tano	1.150.000	Ghana	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, creencias indígenas y musulmanes	Lenguas kuar, lenguas gurage, fulbé y nzima	12	0,520	0,517
	Tano	1.150.000	Costa de Marfil	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gla, kpelle, mandé, kru y tras	16	0,420	0,403
	Utamboni	55.900	Gabón	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y religiones indígenas	Francés, fang y lenguas bantúes	10	0,635	
	Utamboni	55.900	Guinea	República con un	Musulmán,	Francés, lenguas	18	0,466	

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
				Cuerpo Legislativa	cristianos y creencias indígenas	mandingas, peul y otras			
	Volta	20.100.000	Burkina Faso	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Francés, more, lenguas mandiga, peúl, árabe e inglés	16	0,317	0,279
			Ghana	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, creencias indígenas y musulmanes	Lenguas kuar, lenguas gurage, fulbé y nzima	12	0,520	0,517
			Togo	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, eue, tem, lenguas gurage, peul, yoruba y hausa	12	0,512	0,491
			Mail	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Francés, bambara, songhai- jerma, mandinké, soninke, árabe y peul	10	0,341	0,323
			Benín	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, eué, fn, gun, yoruba, mina, somba, baribá, dendi, sausa y peul	13	0,431	0,419
			Costa de Marfil	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianos y musulmanes	Inglés, gla, kpelle, mandé, kru y tras	16	0,420	0,403
	Territorio Insulares en el Océano Atlántico	187.000	Santo Tomé y Príncipe	República con un Cuerpo Legislativo	Católicos y protestantes	Portugués		0,604	
Océano Índico	Awash	1.920.000	Djibouti	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes y cristianos	Árabe, francés, nubias de afar e issa.	14	0,495	
			Somalia	República (sin sistema)	Musulmanes suníes	Somalí, árabe, italiano y	22		

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
				de gobierno central en funciones)	y cristianos	lenguas de las tribus indígenas			
			Etiopía	República Federal con dos cuerpos Legislativos	Musulmán, etiopes ortodoxos y religiones indígenas	Semíticas, nubias, inglés, italiano, francés y árabe.	18	0,367	0,355
	Baraka	865.000	Sudan	República (Gobierno de Nacionalidad Unida)	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Árabe, lenguas nilo-sahariana, lenguas nubias y kordofanas, inglés.	22	0,512	0,495
			Eritrea	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, cristianos y católicos protestantes	Tigríña, árabe, lenguas indígenas e inglés.	16	0,444	0,431
	Buzy	3.010.000	Zimbabue	República con un Cuerpo Legislativo	Mezcla de creencias cristianas e indígenas, creencias indígenas, musulmanes y otros	Inglés, fangalao y lenguas bantúes.	16	0,505	0,493
			Mozambique	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y no creyentes	Portugués suajili, makua, nyanja y otras lenguas bantúes	14	0,379	0,365
	Gash	1.950.000	Sudán	República (Gobierno de Nacionalidad Unida)	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Árabe, lenguas nilo-sahariana, lenguas nubias y kordofanas, inglés.	22	0,512	0,495
			Etiopía	República Federal con dos cuerpos Legislativos	Musulmán, etiopes ortodoxos y religiones indígenas	Semíticas, nubias, inglés, italiano, francés y árabe.	18	0,367	0,355

Escurreimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Eritrea	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes, cristianos y católicos protestantes	Tigrña, árabe, lenguas indígenas e inglés.	16	0,444	0,431
	Incomati	14.600.000	Mozambique	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y no creyentes	Portugués suajili, makua, nyanja y otras lenguas bantúes	14	0,379	0,365
			Suazilandia	Monarquía con dos Cuerpos Legislativos	Mezcla de creencias cristianas con indígenas, católicos y musulmanes	Inglés y suazi	8	0,498	0,485
	Juba - Shibeli	11.800.000	Somalia	República (sin sistema de gobierno central en funciones)	Musulmanes sunies y cristianos	Somalí, árabe, italiano y lenguas de las tribus indígenas	22		
			Kenia	República con un Cuerpo Legislativo	Protestantes, católicos, creencias indígenas y musulmanes	Inglés, suajili, kikutu, luo, massai y otras treinta lenguas.i	14	0,474	0,472
			Etiopía	República Federal con dos cuerpos Legislativos	Musulmán, etíopes ortodoxos y religiones indígenas	Semíticas, nubias, inglés, italiano, francés y árabe.	18	0,367	0,355
	Limpopo	218.000	Mozambique	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y no creyentes	Portugués suajili, makua, nyanja y otras lenguas bantúes	14	0,379	0,365
			Botsuana	República con dos Cuerpos Legislativos	Católicos y no creyentes	Inglés, setswana y otras lenguas bnatúes.,	4		

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Zimbabue	República con un Cuerpo Legislativo	Mezcla de creencias cristianas e indígenas, creencias indígenas, musulmanes y otros	Inglés, fangalao y lenguas bantúes.	16	0,505	0,493
			Suráfrica	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos, musulmanes y o creyentes	Inglés, afrikaans, ndebele,, sotho del norte, sotho del sur, setsuana, suati, tsonga, venda, xhosa, zulú y lenguas índicas	9	0,658	0,652
	Lotagipi Swamp	1.320.000	Sudan	República (Gobierno de Nacionalidad Unida)	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Árabe, lenguas nilo- sahariana, lenguas nubias y kordofanas, inglés.	22	0,512	0,495
			Etiopía	República Federal con dos cuerpos Legislativos	Musulmán, etíopes ortodoxos y religiones indígenas	Semíticas, nubias, inglés, italiano, francés y árabe.	18	0,367	0,355
			Uganda	República con un Cuerpo Legislativo	Católicos, protestantes, creencias indígenas, y musulmanes	Inglés, suajili, lenguas bantúes, lenguas del Nilo occidental y del Nilo oriental	16	0,508	0,502
			Kenia	República con un Cuerpo Legislativo	Protestantes, católicos, creencias indígenas y musulmanes	Inglés, suajili, kikutu, luo, massai y otras treinta lenguas.i	14	0,474	0,472

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Maputo	1.830.000	Suazilandia	Monarquía con dos Cuerpos Legislativos	Mezcla de creencias cristianas con indígenas, católicos y musulmanes	Inglés y suazi	8	0,498	0,485
			Mozambique	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y no creyentes	Portugués suajili, makua, nyanja y otras lenguas bantúes	14	0,379	0,365
			Suráfrica	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos, musulmanes y o creyentes	Inglés, afrikaans, ndebele,, sotho del norte, sotho del sur, setsuana, suati, tsonga, venda, xhosa, zulú y lenguas índicas	9	0,658	0,652
	Ruvuma	3.220.000	Mozambique	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y no creyentes	Portugués suajili, makua, nyanja y otras lenguas bantúes	14	0,379	0,365
			República Unida de Tanzania	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, creencias indígenas, cristianos y zanzibar	Suajili, inglés, lenguas bantúes y nilóticas, árabe	12	0,418	0,414
			Malawi	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes, otros	Chicheua, inglés, Lomue, yao, sena, chitumbuka y otras	14	0,404	0,396
	Sabi	547.000	Zimbabue	República con un Cuerpo Legislativo	Mezcla de creencias cristianas e indígenas, creencias	Inglés, fangalao y lenguas bantúes.	16	0,505	0,493

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
					indígenas, musulmanes y otros				
			Mozambique	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y no creyentes	Portugués suajili, makua, nyanja y otras lenguas bantúes	14	0,379	0,365
	Umba	2.030.000	República Unida de Tanzania	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, creencias indígenas, cristianos y zanzibar	Suajili, inglés, lenguas bantúes y nilóticas, árabe	12	0,418	0,414
			Kenia	República con un Cuerpo Legislativo	Protestantes, católicos, creencias indígenas y musulmanes	Inglés, suajili, kikutu, luo, massai y otras treinta lenguas.i	14	0,474	0,472
			Mozambique	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y no creyentes	Portugués suajili, makua, nyanja y otras lenguas bantúes	14	0,379	0,365
	Umbeluzi	28.000.000	Suazilandia	Monarquía con dos Cuerpos Legislativos	Mezcla de creencias cristianas con indígenas, católicos y musulmanes	Inglés y suazi	8	0,498	0,485
			Suráfrica	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos, musulmanes y o creyentes	Inglés, afrikaans, ndebele., sotho del norte, sotho del sur, setsuana, suati, tsonga, venda, xhosa, zulú y lenguas índicas	9	0,658	0,652

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Zambezi	18.040.000	Zambia	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes, hindúes y creyentes indígenas	Inglés y lenguas bantúes	17	0,394	0,383
			Angola	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas, católicos y protestantes	Portugués, lenguas bantúes y otras lenguas africanas	17	0,445	0,438
			Zimbabue	República con un Cuerpo Legislativo	Mezcla de creencias cristianas e indígenas, creencias indígenas, musulmanes y otros	Inglés, fangalao y lenguas bantúes.	16	0,505	0,493
			Mozambique	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes y no creyentes	Portugués suajili, makua, nyanja y otras lenguas bantúes	14	0,379	0,365
			Malawi	República con un Cuerpo Legislativo	Cristianos, musulmanes, otros	Chicheua, inglés, Lomue, yao, sena, chitumbuka y otras	14	0,404	0,396
			República Unida de Tanzania	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, creencias indígenas, cristianos y Zanzíbar	Suajili, inglés, lenguas bantúes y nilóticas, árabe	12	0,418	0,414
			Botsuana	República con dos Cuerpos Legislativos	Católicos y no creyentes	Inglés, setswana y otras lenguas bantúes.,	4		
			Namibia	República con dos Cuerpos Legislativos	Cristianos y creencias indígenas	Inglés, afrikaan, lenguas bantúes, de otras tribus y	7	0,627	0,621

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
						alemán.			
			República Democrática del Congo	Gobierno Presidencial	Católicos, protestantes, kimbanguistas, musulmanes y creencias indígenas	Francés, chiluba, kikongo, lingala, suajili, luvena, chokue, gbaya, kituba y otras	20	0,385	0,373
	Territorio Insulares en el Océano Índico	18.040.000	Madagascar	República con dos Cuerpos Legislativos	Creencias indígenas, cristianas y musulmanes	Malgaches, francés, houa y tras lenguas indígenas	12	0,499	0,483
		671.200	Comoras	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes suníes y católicos	Árabe, francés y comorense	13	0,547	0,541
		1.231.000	Mauricio	República con un Cuerpo Legislativo	Hindúes, católicos, protestantes y musulmanes	Inglés, francés, criollo de Mauricio, bojpoori, tamil, urdu, hindi, telugú y chino	0	0,791	0,781
		81.200	Seychelles	República con un Cuerpo Legislativo	Católicos, anglicanos, cristianos, hindúes y musulmanes	Inglés, francés y criollo		0,821	
Cuencas Endorreicas	Lago Chad	37.300.000	Chad	República con dos Cuerpos Legislativos	Musulmanes, cristianos y creencias indígenas.	Francé, árabe, sara, bagumisrmi, bulala y tibbu- granes.	20	0,341	0,322
			Níger	República de Régimen Semipresidencial	Musulmán, cristianos y creencias indígenas	Francés, hausa, songhai- djerma, peul, tamaschagh, kanouri y otras	16	0,281	0,271
			República Centroafricana	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias indígenas,	Francés, sangho, otras lenguas ubangi y peul	18	0,355	

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
					protestantes, católicos y musulmanes				
			Nigeria	República Federal	Musulmanes, cristianos y creencias indígenas	Inglés, lenguas kuar, peul, hausa, , edo, ibibio, kanuri, efik, ijas, nupe, tiv, urhobo y otras	19	0,453	0,439
			Argelia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes suníes, cristianos y judíos	Lenguas berebere, francés	15	0,722	0,706
			Sudan	República (Gobierno de Nacionalidad Unida)	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Árabe, lenguas nilo- sahariana, lenguas nubias y kordofanas, inglés.	22	0,512	0,495
			Camerún	República con un Cuerpo Legislativo	Creencias Indígenas, cristianos y musulmanes	Francés, inglés, peul, fang, bamikele, duala, gbaya, weakos y lenguas bantúes	16	0,497	0,487
			Libia	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmanes suníes	Árabe, lenguas beréberes, nilosaharianas, italiano e inglés	8		
	Lago Natrón	1.350.000	Kenia	República con un Cuerpo Legislativo	Protestantes, católicos, creencias indígenas y musulmanes	Inglés, suajili, kikutu, luo, massai y otras treinta lenguas.i	14	0,474	0,472
			República Unida de Tanzania	República con un Cuerpo Legislativo	Musulmán, creencias indígenas, cristianos y zanzibar	Suajili, inglés, lenguas bantúes y nilóticas, árabe	12	0,418	0,414

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Lago Turkana	15.200.000	Etiopía	República Federal con dos cuerpos Legislativos	Musulmán, etíopes ortodoxos y religiones indígenas	Semíticas, nubias, inglés, italiano, francés y árabe.	18	0,367	0,355
			Uganda	República con un Cuerpo Legislativo	Católicos, protestantes, creencias indígenas, y musulmanes	Inglés, suajili, lenguas bantúes, lenguas del Nilo occidental y del Nilo oriental	16	0,508	0,502
			Sudan	República (Gobierno de Nacionalidad Unida)	Musulmanes, creencias indígenas y cristianos.	Árabe, lenguas nilo- sahariana, lenguas nubias y kordofanas, inglés.	22	0,512	0,495
			Kenia	República con un Cuerpo Legislativo	Protestantes, católicos, creencias indígenas y musulmanes	Inglés, suajili, kikutu, luo, massai y otras treinta lenguas	14	0,474	0,472

Fuente: Elaboración propia. Las cuencas hidrográficas transfronterizas son las señaladas en el sitio web de la Universidad del Estad de Oregón- Instituto para el agua y cuerpos de agua- Programas Manejo y Transformación de conflictos por el agua. La población del sitio <http://waterwiki.net> .. Lo referente al sistema de gobierno, número de religiones, idiomas y dialectos del texto de (Ullman, 2007. El índice de estabilidad política del Informe de Marshall y Cole 2008. Los índices de Desarrollo Humano y Desarrollo Relativo al Género tomados del Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD 2005.

Cuadro 6

Características de los grupos humanos por cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de América

Escurrimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
Océano Pacífico	Firth		Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
			Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
	Yukón	96.200	Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
			Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
	Aisek	400	Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
			Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
	Cancoso/Lauca	16.100	Bolivia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español, quechua y aimara	11	0.687	0.679
			Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
	Chilkat		Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
			Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
	Chira		Peru	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español y quechua	10	0.762	0.745
			Ecuador	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español	12	0.759	
	Chiriqui		Panamá	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	español, lenguas indígenas e inglés	5	0.804	0.800

Escurrecimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Costa Rica	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, inglés y criollo	0	0.838	0.829
	Choloteca	1.290.000	Honduras	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	8	0.667	
			Nicaragua	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	7	0.690	0.683
	Coatan Achute	313.000	México	República Federal con dos cámaras legislativas	Católicos y protestantes	Español	4	0.814	0.804
			Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649
	Colorado	8.270.000	Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
			México	República Federal con ds cámaras legislativas	Católicos y protestantes	Español	4	0.814	0.804
	Columbia	6.650.000	Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
			Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
	Comau	90	Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
			Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
	Fraser	1.160.000	Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
			Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos	Católica, iglesia unida y	Inglés y francés	0	0.949	0.946

Escurremientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
				legislativos	anglicanos				
	Gallegos Chico		Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
			Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
	Goascoran	262.000	Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649
			Honduras	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	8	0.667	
			El Salvador	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, indígenas e inglés	5	0.722	0.715
	Jurado	300	Colombia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	11	0.785	0.780
			Panamá	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	español, lenguas indígenas e inglés	5	0.804	0.800
	Lempa	4.410.000	El Salvador	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, indígenas e inglés	5	0.722	0.715
			Honduras	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	8	0.667	
	Mataje	9.700	Ecuador	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español	12	0.759	
			Colombia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	11	0.785	0.780
	Mira	525.000	Colombia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	11	0.785	0.780
			Ecuador	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español	12	0.759	
	Negro		Nicaragua	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	7	0.690	0.683

Escurremientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Honduras	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	8	0.667	
	Palena	1.800	Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
			Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
	Patía	1.130.000	Colombia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	11	0.785	0.780
			Ecuador	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español	12	0.759	
	Paz	513.000	Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649
			El Salvador	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, indígenas e inglés	5	0.722	0.715
	Puelo	11.800	Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
			Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
	San Martín	30	Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
			Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
	Sixaola	28.100	Costa Rica	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, inglés y criollo	0	0.838	0.829
			Panamá	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	español, lenguas indígenas e inglés	5	0.804	0.800
	Skagit	70.200	Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942

Escurremientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
	Stikine	1.100	Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
			Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
	Suchiate	338.000	Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649
			México	República Federal con dos cámaras legislativas	Católicos y protestantes	Español	4	0.814	0.804
	Tijuana	1.310.000	México	República Federal con dos cámaras legislativas	Católicos y protestantes	Español	4	0.814	0.804
			Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
	Tumbes / Poyango	154.000	Ecuador	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español	12	0.759	
			Perú	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español y quechua	10	0.762	0.745
	Valdivia	922.000	Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
			Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
	Whiting	442	Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
			Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942

Escurremientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Yaqui	555.000	México	República Federal con dos cámaras legislativas	Católicos y protestantes	Español	4	0.814	0.804
			Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
	Zapaleri		Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
			Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
			Bolivia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español, quechua y aimara	11	0.687	0.679
	Zarumilla	570.000	Ecuador	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español	12	0.759	
			Perú	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español y quechua	10	0.762	0.745
	Océano Atlántico	Amacuro	1.500	Venezuela	República Federal con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español y lenguas indígenas	10	0.772
Guyana				República con un cuerpo legislativo	Cristianos, hindúes y musulmanes	Inglés, lenguas amerindias, hindi, urdu	9	0.720	0.716
Amazonas		21.900.000	Brasil	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Portugués y lenguas indígenas	5	0,792	0.786
			Perú	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español y quechua	10	0.762	0.745
			Bolivia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español, quechua y aimara	11	0.687	0.679

Escurrecimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Colombia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	11	0.785	0.780
			Ecuador	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español	12	0.759	
			Venezuela	República Federal con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español y lenguas indígenas	10	0.772	0.765
	Aviles	50	Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
			Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
	Aysen		Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
			Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
	Baker		Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
			Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
	Barima	3.400	Guyana	República con un cuerpo legislativo	Cristianos, hindúes y musulmanes	Inglés, lenguas amerindias, hindi, urdu	9	0.720	0.716
			Venezuela	República Federal con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español y lenguas indígenas	10	0.772	0.765
	Belize	276.000	Belize	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Inglés, español, criollo, garífuna, maya y ketchua		0.753	0.734

Escurremientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649
	Candelaria	30.400	México	República Federal con dos cámaras legislativas	Católicos y protestantes	Español	4	0.814	0.804
			Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649
	Carmen Siva/Chico	8.700	Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
			Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
	Catatumbo	1.290.000	Colombia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	11	0.785	0.780
			Venezuela	República Federal con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español y lenguas indígenas	10	0.772	0.765
	Coco Segovia	690.000	Nicaragua	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	7	0.690	0.683
			Honduras	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	8	0.667	
	Corantin / Courantyne		Guyana	República con un cuerpo legislativo	Cristianos, hindúes y musulmanes	Inglés, lenguas amerindias, hindi, urdu	9	0.720	0.716
			Surinam	República con un cuerpo legislativo	Hindú, protestante, católicos, musulmana e indígena	Holandés, inglés, surinamés, hindi, javanés y Saramacca		0.755	

Escurrecimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Brasil	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Portugués y lenguas indígenas	5	0,792	0,786
	Changuinola	40.000	Panamá	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	español, lenguas indígenas e inglés	5	0.804	0.800
			Costa Rica	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, inglés y criollo	0	0.838	0.829
	Cullen		Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
			Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
	Chuy		Brasil	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Portugués y lenguas indígenas	5	0,792	0,786
			Uruguay	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	1	0.840	0.836
	Esequibo	689.000	Guyana	República con un cuerpo legislativo	Cristianos, hindúes y musulmanes	Inglés, lenguas amerindias, hindi, urdu	9	0.720	0.716
			Venezuela	República Federal con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español y lenguas indígenas	10	0.772	0.765
			Surinam	República con un cuerpo legislativo	Hindú, protestante, católicos, musulmana e indígena	Holandés, inglés, surinamés, hindi, javanés y Saramacca		0.755	
	Grijalva	7.090.000	México	República Federal con dos cámaras legislativas	Católicos y protestantes	Español	4	0.814	0.804
			Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649

Escurreimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Belize	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Inglés, español, criollo, garífuna, maya y ketchua		0.753	0.734
	Hondo	150.000	México	República Federal con dos cámaras legislativas	Católicos y protestantes	Español	4	0.814	0.804
			Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649
			Belize	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Inglés, español, criollo, garífuna, maya y ketchua		0.753	0.734
	Maroni	35.700	Surinam	República con un cuerpo legislativo	Hindú, protestante, católicos, musulmana e indígena	Holandés, inglés, surinamés, hindi, javanés y Saramacca		0.755	
			Guayana Francesa	Departamento Francés de Ultramar					
			Brasil	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Portugués y lenguas indígenas	5	0.792	0.786
	Mississippi	70.500.000	Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
			Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
	Motaqua	37.800.000	Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649
			Honduras	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	8	0.667	

Escurremientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género	
	Nelson Saskatchewan	4.670.000	Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946	
			Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942	
	Oiapoque / Oyupock	5.500	Guayana Francesa	Departamento Francés de Ultramar						
			Brasil	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Portugués y lenguas indígenas	5	0,792	0.786	
	Orinoco	10.200.000	Venezuela	República Federal con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español y lenguas indígenas	10	0.772	0.765	
			Colombia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	11	0.785	0.780	
	La Plata	59.100.000	Brasil	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Portugués y lenguas indígenas	5	0,792	0.786	
			Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854	
			Paraguay	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español y guaraní	8	0.755	0.742	
			Bolivia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español, quechua y aimara	11	0.687	0.679	
			Uruguay	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	1	0.840	0.836	
	Paraná	22.000.000	Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854	
Brasil			República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Portugués y lenguas indígenas	5	0,792	0.786		

Escurremientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Paraguay	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español y guaraní	8	0.755	0.742
	Río Grande del Norte	9.728.368	Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
			México	República Federal con dos cámaras legislativas	Católicos y protestantes	Español	4	0.814	0.804
	San John	368.000	Canadá	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católica, iglesia unida y anglicanos	Inglés y francés	0	0.949	0.946
			Estados Unidos	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católica, mormones judíos y musulmanes	Inglés y español	2	0.944	0.942
	San Juan	2.750.000	Nicaragua	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, leguas indígenas e inglés	7	0.690	0.683
			Costa Rica	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Español, inglés y criollo	0	0.838	0.829
	Sarstun	16.900	Guatemala	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y creencias mayas	Español y leguas mayas	11	0.663	0.649
			Belize	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Inglés, español, criollo, garífuna, maya y ketchua		0.753	0.734
Cuencas Endorreicas	Lago Mirim		Uruguay	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español	1	0.840	0.836
			Brasil	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Portugués y lenguas indígenas	5	0.792	0.786
	Lago Fagnano	400	Argentina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y judíos	Español, inglés, italiano, alemán y francés	2	0.863	0.854
			Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846

Escurremientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Lago Titicaca _ Poopo System	2.180.000	Bolivia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español, quechua y aimara	11	0.687	0.679
			Perú	República con un cuerpo legislativo	Católicos	Español y quechua	10	0.762	0.745
			Chile	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Español	2	0.854	0.846
Océano Atlántico	Territorios Insulares	301.800	Bahamas	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Baptista, Anglicanos, Católicos, Iglesia de Dios, metodistas y protestantes	Inglés y criolla		0.832	
		279.300	Barbados	Monarquía constitucional, democracia parlamentaria con dos cuerpos legislativos	Protestantes y católicos	Inglés y Bajan		0.878	0,876
		11.347.000	Cuba	Estad comunista con un Cuerpo Legislativo	Católico, protestantes y espiritista africano	Español	4	0,817	
		69.000	Dominica	Democracia Parlamentaria con un Cuerpo Legislativo	Católico Protestante	Inglés y criollo		0,783	
		89.500	Grenada	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Inglés y criollo		0.787	
		8.122.000	Haiti	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Francés y criollo	13	0.475	
		2.723.000	Jamaica	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativos	Protestantes, espiritistas, rastafaris y católicos	Inglés y criollo jamaiquino	3	0.738	0.736
			Martinica	Departamento Francés de Ultramar	Protestantes, espiritistas, rastafaris y católicos	Inglés y criollo	5	0.749	0.739
			Puerto Rico	Mancomunidad asociada con Estados Unidos	Católicos y protestantes	Español y criollo		0.834	
		8.950.000	República Dominicana	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español y criollo			

Escurreimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
		39.000	San Cristóbal y Nevis	Monarquía constitucional con cuerpo legislativo	Anglicanos, metodistas, católicos, pentecostés, baptistas e Iglesia de Cristo.	Inglés			
		117.500	San Vicente y las Granadinas	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Anglicanos, metodistas y católicos	Inglés y criollos		0.755	
		166.300	Santa Lucia	Monarquía constitucional con dos cuerpo s legislativos	Católicos, Adventistas del Séptimo Día, Cristianos, Pentecostal, anglicanos y rastafaris	Inglés y criollos		0,772	
		1.089.000	Trinidad y Tobago	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, hindúes, anglicanos, protestantes y musulmanes	Inglés, hindi, francés, español, chino y patois		0.801	0.796

Fuente: Elaboración propia. Las cuencas hidrográficas transfronterizas son las señaladas en el sitio web de la Universidad del Estad de Oregón- Instituto para el agua y cuerpos de agua- Programas Manejo y Transformación de conflictos por el agua. La población del sitio <http://waterwiki.net> .. Lo referente al sistema de gobierno, número de religiones, idiomas y dialectos del texto de (Ullman, 2007). El índice de estabilidad política del Informe de Marshall y Cole 2008. Los índices de Desarrollo Humano y Desarrollo Relativo al Género tomados del Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD 2005.

Cuadro 7

Características de los grupos humanos por cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de Asia

Escurrimientos Finales	Cuenca y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
Océano Atlántico	An Nahr Al Kebir		Siria	República, 1 cuerpo legislativo	musulmán, cristiano, judío	árabe, kurdo, armenio arameo, sircases	8	0,721	0,702
			Libano	República, 1 cuerpo legislativo	musulmán, cristiana, otras	árabe, armenio, kurdo, francés, inglés	10	0,759	0,745
	Asi / Orontes	4.990.000	Turquía	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán	Turco, kurdo, árabe	8	0,75	0,742
			Siria	República, 1 cuerpo legislativo	musulmán, cristiano, judío	árabe, kurdo, armenio arameo, sircases	8	0,721	0,702
			Libano	República, 1 cuerpo legislativo	musulmán, cristiana, otras	árabe, armenio, kurdo, francés, inglés	10	0,759	0,745
	Nahr El Kebir	536.000	Siria	República, 1 cuerpo legislativo	musulmán, cristiano, judío	árabe, kurdo, armenio arameo, sircases	8	0,721	0,702
			Turquía	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán	Turco, kurdo, árabe	8	0,75	0,742
	Sulak		Rusia	República Federal 2 Cuerpos Legislativos	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I
			Georgia	República, 1 cuerpo legislativo	Cristianos, ortodoxos, musulmanes y armenios apostólicos.	Georgiano, ruso, abjasio, azerí, oseto.	8	0,732	S/I
			Azerbaiyán	República Federal 1 Cuerpos Legislativo	Musulmán, ortodoxos rusos, y ortodoxos armenios	Azerí, ruso, armenio, legui	13	0,729	0,725

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Wadi Al Izziyah	114.000	Libano	República, 1 cuerpo legislativo	musulmán, cristiana, otras	árabe, armenio, kurdo, francés, inglés	10	0,759	0,745
			Israel	República, 1 cuerpo legislativo	Judíos, musulmanes, drusos y cristianos	Hebreo, árabe, yiddish e inglés	9	0,915	0,911
Océano Ártico	Jenisej / Yenisey	6.850.000	Rusia	República Federal 2 Cuerpos Legislativos	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I
			Monglia	República, 1 cuerpo legislativo	Budista tibetano, chamanismo, y musulmanes	Mongol (khalka) ruso, kazako	7	0,679	0,677
	Ob	25.800.000	Rusia	República Federal 2 Cuerpos Legislativos	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I
			Kazakstán	República con 2 Cuerpos Legislativos.	Musulmán, ortodoxos rusos, y protestantes	Kazako, ruso	9	0,761	0,759
			China	República Comunista 1 Cuerpo Legislativo	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, , cantonés, Shanghái, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Mongolia	República, 1 cuerpo legislativo	Budista tibetano, chamanismo, y musulmanes	Mongol (khalka) ruso, kazako	7	0,679	0,677
	Pu Lun T'o		China	República Comunista 1 Cuerpo Legislativa	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, , cantonés, Shanghái, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Mongolia	República, 1 cuerpo legislativo	Budista tibetano, chamanismo, y musulmanes	Mongol (khalka) ruso, kazako	7	0,679	0,677
			Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativo	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I
			Kazakstán	República, 2 Cuerpos Legislativo	Musulmán, ortodoxos rusos, y protestantes	Kazako, ruso	9	0,761	0,759
Océano Indico	Amur Daria	63.900.000	Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I
			China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoista, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, , cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Mongolia	República, 1 cuerpo legislativo	Budista tibetano, chamanismo, y musulmanes	Mongol (khalka) ruso, kazako	7	0,679	0,677
			Corea del Norte	Estado Comunista, 1 cuerpo legislativo.	Budista, confusionista, chamanismo, chond-gyo, cristianismo	Coreano	8	S/I	S/I
	Bahukalat/Rudkhane hye		Irán	República Teocrática, 1 cuerpo legislativo.	Musulmán chiitas, musulmán suní, zoroástricos, judíos y cristianos	Farsi (persa), luri, kurdo, beluchi, azeri, turco, árabe, armenio	14	0,719	0,736

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Paquistán	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmanes sunies y chiitas, cristianos e hindúes	Urdu, penjabi, sindi, pashto, baluchí, brahvi e inglés.	15	0,527	0,508
	Dasht	431.000	Paquistán	República con 2 Cuerpos Legislativos.	Musulmanes sunies y chiitas, cristianos e hindúes	Urdu, penjabi, sindi, pashto, baluchí, brahvi e inglés.	15	0,527	0,508
			Irán	República Teocrática, 1 cuerpo legislativo	Musulmán chiitas, musulmán suní, zoroástricos, judíos y cristianos	Farsi (persa), luri, kurdo, beluchi, azerí, turco, árabe, armenio	14	0,719	0,736
	Fenney		India	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Hindú, musulmán, cristiano, sij, budista y jaimistas.	Hindi, bengali, telugu, marathi, tamil. Urdu, gujarati, malayalam, canara, oriya, penjabi,, asamés, kashmiri, sindhi, sánscrito, indostano e inglés.	11	0,602	0,586
			Bangladés	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán, hindú, budista y cristiano	Bengalí, tibeto-birmana, munda, mon-jemer e inglés	12	0,52	0,514
	Ganges- Brahmaputra- Meghna		India	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Hindú, musulmán, cristiano, sij, budista y jaimistas.	Hindi, bengali, telugu, marathi, tamil. Urdu, gujarati, malayalam, canara, oriya, punjabi, asamés, kashmiri, sindhi, sánscrito, indostano e inglés.	11	0,602	0,586

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativos.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, , cantonés, Shanghái, minbei, mingan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Nepal	Monarquía Constitucional, 2 cuerpos legislativos.	Hinduista, budista y musulmán	Nepalés, maithili, bihari, tamang, newari	15	0,526	0,511
			Bangladés	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán, hindú, budista y cristiano	Bengalí, tibeto-birmana, munda, mon-jemer e inglés	12	0,52	0,514
			Bután	Monarquía, 1 cuerpo legislativo.	Budista lamaísta e hinduista	Dzongkha, bumthangkha, sarchoooopkha, tsangla y nepalés	10	0,536	S/I
			Myanmar (Birmania)	Régimen militar	Budistas, cristianos y musulmanes	Birmano, shan, kachin, Karen e inglés	21	0,578	S/I
Océano Indico	Indo		Paquistán	República, 2 Cuerpos Legislativos.	Musulmanes suníes y chíitas, cristianos e hindúes	Urdu, penjabi, sindi, pashto, baluchí, brahvi e inglés.	15	0,527	0,508
			India	República Federal, 2 Cuerpos Legislativo.	Hindú, musulmán, cristiano, sij, budista y jaimistas.	Hindi, bengalí, telugu, marathi, tamil. Urdu, gujarati, malayalam, canara, oriya, punjabi, asamés, kashmiri, sindhi, sánscrito, indostano e inglés.	11	0,602	0,586

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, , cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Afganistán	República Islámica	Suní y Chiita	Darii, pashto, uzbeko, turcomano, lenguas hindi y pamir	21	S/I	S/I
			Nepal	Monarquía Constitucional, 2 cuerpos legislativos.	Hinduista, budista y musulmán	Nepalés, maithili, bihari, tamang, newari	15	0,526	0,511
	Irrawaddy	30.800.000	Myanmar (Birmania)	Régimen militar	Budistas, cristianos y musulmanes	Birmanio, shan, kachin, Karen e inglés	21	0,578	S/I
			China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, , cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			India	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Hindú, musulmán, cristiano, sijs, budista y jaimistas.	Hindi, bengalí, telugu, marathi, tamil. Urdu, gujarati, malayalam, canara, oriya, punjabi, asamés, kashmiri, sindhi, sánscrito, indostano e inglés.	11	0,602	0,586
	Kaladan			Myanmar (Birmania)	Régimen militar	Budistas, cristianos y musulmanes	Birmanio, shan, kachin, Karen e inglés	21	0,578

Escurrecimientos Finales	Cuenca y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			India	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Hindú, musulmán, cristiano, sij, budista y jaimistas.	Hindi, bengalí, telugu, marathi, tamil. Urdu, gujarati, malayalam, canara, oriya, punjabi, asamés, kashmiri, sindhi, sánscrito, indostano e inglés.	11	0,602	0,586
	Karnaphuli	1.230.000	Bangladés	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán, hindú, budista y cristiano	Bengalí, tibeto-birmana, munda, mon-jemer e inglés	12	0,52	0,514
			India	República Federal, 2 Cuerpos Legislativo.	Hindú, musulmán, cristiano, sij, budista y jaimistas.	Hindi, bengalí, telugu, marathi, tamil. Urdu, gujarati, malayalam, canara, oriya, punjabi, asamés, kashmiri, sindhi, sánscrito, indostano e inglés.	11	0,602	0,586
			Myanmar (Birmania)	Régimen militar	Budistas, cristianos y musulmanes	Birmano, shan, kachin, Karen e inglés	21	0,578	S/I
	Kowl E Namaksar	274.000	Irán	República Teocrática, 1 cuerpo legislativo.	Musulmán chiitas, musulmán suní, zoroástricos, judíos y cristianos	Farsi (persa), luri, kurdo, beluchi, azerí, turco, árabe, armenio	14	0,719	0,736
			Afganistán	República Islámica	Suní y Chiita	Darii, pashto, uzbeko, turcomano, lenguas hindi y pamir	21	S/I	S/I

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Mar Árábigo		India	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Hindú, musulmán, cristiano, sij, budista y jaimistas.	Hindi, bengali, telugu, marathi, tamil. Urdu, gujarati, malayalam, canara, oriya, punjabi, asamés, kashmiri, sindhi, sánscrito, indostano e inglés.	11	0,602	0,586
			Irán	República. Teocrática, 1 cuerpo legislativo.	Musulmán chiitas, musulmán suní, zoroástricos, judíos y cristianos	Farsi (persa), luri, kurdo, beluchi, azerí, turco, árabe, armenio	14	0,719	0,736
			Omán	Monarquía, 1 cuerpo consultivo	Musulmán, musulmán, suní, chiita e hindú	Árabe, baluchi, persa, urdo e inglés	5	0,781	0,759
	Pakchan	96.3000	Myanmar (Birmania)	Régimen militar	Budistas, cristianos y musulmanes	Birmanio, shan, kachin, Karen e inglés	21	0,578	S/I
			Tailandia	Monarquía Constitucional, 2 cuerpos legislativos.	Budista, musulmán, cristiano	Tailandés, chino, malasio e inglés	5	0,778	0,774
	Salween	4.880.000	China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, , cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Myanmar (Birmania)	Régimen militar	Budistas, cristianos y musulmanes	Birmanio, shan, kachin, Karen e inglés	21	0,578	S/I

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Tailandia	Monarquía Constitucional, 2 cuerpos legislativos.	Budista, musulmán, cristiano	Tailandés, chino, malasio e inglés	5	0,778	0,774
	Tigris-Eufrates/Shatt al Arab		Iraq	República	Musulmán chiita y suní, cristianos	Árabe, kurdo, azeri, arameo	20	S/I	S/I
			Turquía	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán	Turco, kurdo, árabe	8	0,75	0,742
			Irán	República Teocrática, 1 cuerpo legislativo.	Musulmán chiitas, musulmán suní, zoroástricos, judíos y cristianos	Farsi (persa), luri, kurdo, beluchi, azeri, turco, árabe, armenio	14	0,719	0,736
			Siria	República, 1 cuerpo legislativo	musulmán, cristiano, judío	árabe, kurdo, armenio araméo, sircases	8	0,721	0,702
			Jordania	Monarquía Constitucional, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán suní y cristianos	Árabe e inglés	5	0,753	0,74
			Arabia Saudita	Monarquía, con Consejo. Consultivo	Musulmán suní y chiita	Árabe e inglés	8	0,772	0,749
	Tjeroaka-Wangoe	10.700	Indonesia	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán, cristiana, hindú, budista	Indonesio, javanés, malasio - polines, lenguas papúas, inglés, holandés y árabe	9	0,697	0,691
			Papúa Nueva Guinea	Monarquía. Constitucional, 1 cuerpo legislativo.	Protestantes, católicos y creencias indígenas	Inglés, pidgin y lenguas indígenas	10	0,523	0,518
	Territorios Insulares		Sirilanka	República, 1 cuerpo legislativo	Budista, hindú, cristiana y musulmán	Cingalés, tamil, malasio e inglés	12	0,751	0,747

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
Océano Pacífico			Islas Maldivas	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán suní	Maldivo e inglés	S/I	0,745	S/I
	Bangua	600	Brunéi	Sultán, 1 Consejo Asesor, Gabinete de Ministros	Musulmán, budista, cristiano y creencias indígenas	Inglés, masío, chino e iban	S/I	0,866	S/I
			Malasia	Monarquía Constitucional Federal, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán, budista, confusionista, taoísta, cristiano e hindú	malasio, lenguas austroasiáticas, asilian, chino, tamil e inglés	4	0,796	0,791
	Bei Jiang/Hsi	83.400.000	China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, , cantonés, shangai, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Vietnam	Estado Comunista, 1 cuerpo. Legislativo.	Budista, católico, musulmán y creencias indígenas	Vietnamita, chino, francés e inglés	5	0,704	0,702
	Beilun	44.800	China	República Comunista, 1 cuerpo legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, , cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Vietnam	Estado Comunista, 1 cuerpo legislativo.	Budista, católico, musulmán y creencias indígenas	Vietnamita, chino, francés e inglés	5	0,704	0,702
	Ca/Song Koi	3.780.000	Vietnam	Estado Comunista, 1 cuerpo legislativo.	Budista, católico, musulmán y creencias indígenas	Vietnamita, chino, francés e inglés	5	0,704	0,702

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Laos	Estado Comunista, 1 cuerpo. Legislativo.	Budistas y animistas	Laosiano, francés, chino y vietnamita	12	0,545	0,54
	Golok	227.000	Tailandia	Monarquía Constitucional, 2 cuerpos legislativos.	Budista, musulmán, cristiano	Tailandés, chino, malasio e inglés	5	0,778	0,774
			Malasia	Monarquía Constitucional Federal, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán, budista, confusionista, taoísta, cristiano e hindú	malasio, lenguas austroasiáticas, asilian, chino, tamil e inglés	4	0,796	0,791
	Han	19.000.000	Corea del Sur	República, 1 cuerpo legislativo.	Cristiana, budista, confusionista	Coreano, inglés y japonés	0	0,901	0,896
			Corea del Norte	Estado Comunista, 1 cuerpo. Legislativo.	Budista, confusionista, chamanismo, chond-gyo, cristianismo	Coreano	8	S/1	S/1
	Ma	2.440.000	Vietnam	Estado Comunista, 1 cuerpo. Legislativo.	Budista, católico, musulmán y creencias indígenas	Vietnamita, chino, francés e inglés	5	0,704	0,702
			Laos	Estado Comunista, 1 cuerpo. Legislativo.	Budistas y animistas	Laosiano, francés, chino y vietnamita	12	0,545	0,54
	Mar de China		China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shanghái, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754

Escurreimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Vietnam	Estado Comunista, 1 cuerpo. Legislativo.	Budista, católico, musulmán y creencias indígenas	Vietnamita, chino, francés e inglés	5	0,704	0,702
	Mekong		Laos	Estado Comunista, 1 cuerpo. Legislativo.	Budistas y animistas	Laosiano, francés, chino y vietnamita	12	0,545	0,54
			Tailandia	Monarquía Constitucional, 2 cuerpo legislativo.	Budista, musulmán, cristiano	Tailandés, chino, malasio e inglés	5	0,778	0,774
			China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shanghái, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Cambodia (Campuchea)	Monarquía Constitucional, 1 cuerpo legislativo.	Budistas theravadas	Khmer, francés, vietnamita y chino	12	0,571	0,567
			Vietnam	Estado Comunista, 1 cuerpo. Legislativo.	Budista, católico, musulmán y creencias indígenas	Vietnamita, chino, francés e inglés	5	0,704	0,702
			Myanmar (Burma)	Régimen militar	Budistas, cristianos y musulmanes	Birmanó, shan, kachin, karen e inglés	21	0,578	S/I
	Murgab	1.060.000	Afganistán	República Islámica	Suní y Chiita	Darii, pashto, uzbeko, turcomano, lenguas hindi y pamir	21	S/I	S/I

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Turkmenistán	República, 1 parlamento	Musulmán y ortodoxo ruso	Turcomano, ruso y uzbeko	10	0,738	S/I
	Panduaran	3.400	Brunéi	Sultán, Consejo Asesor, Gabinete de Ministros	Musulmán, budista, cristiano y creencias indígenas	Inglés, masio, chino e iban	S/I	0,866	S/I
			Malasia	Monarquía Constitucional Federal, 2 cuerpos Legislativos.	Musulmán, budista, confucionista, taoísta, cristiano e hindú	malasio, lenguas austroasiáticas, asilian, chino, tamil e inglés	4	0,796	0,791
Océano Pacífico	Red/Song Hong	28.400.000	China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confucionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Vietnam	Estado Comunista, 1 cuerpo legislativo.	Budista, católico, musulmán y creencias indígenas	Vietnamita, chino, francés e inglés	5	0,704	0,702
			Laos	Estado Comunista, 1 cuerpo. Legislativo.	Budistas y animistas	Laosiano, francés, chino y vietnamita	12	0,545	0,54
	Saigón	5.890.000	Vietnam	Estado Comunista, 1 cuerpo legislativo.	Budista, católico, musulmán y creencias indígenas	Vietnamita, chino, francés e inglés	5	0,704	0,702
			Cambodia (Campuchea)	Monarquía Constitucional, 1 cuerpo legislativo.	Budistas theravadas	Khmer, francés, vietnamita y chino	12	0,571	0,567

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
Océano Pacífico	Sembakung	31.200	Indonesia	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán, cristiana, hindú, budista	Indonesio, javanés, malasio - polines, lenguas papúas, inglés, holandés y árabe	9	0,697	0,691
			Malasia	Monarquía Constitucional Federal, 2 cuerpos Legislativos.	Musulmán, budista, confusionista, taoísta, cristiano e hindú	malasio, lenguas austroasiáticas, asilan, chino, tamil e inglés	4	0,796	0,791
	Sepik	804.000	Papua Nueva Guinea	República, 1 cuerpo legislativo	Protestantes, católicos y creencias indígenas	Inglés, pidgin y lenguas indígenas	10	0,523	0,518
			Indonesia	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán, cristiana, hindú, budista	Indonesio, javanés, malasio - polines, lenguas papúas, inglés, holandés y árabe	9	0,697	0,691
	Song Vam Co Dong	4.290.000	Vietnam	Estado Comunista, 1 cuerpo legislativo.	Budista, católico, musulmán y creencias indígenas	Vietnamita, chino, francés e inglés	5	0,704	0,702
			Cambodia (Campuchea)	Monarquía Constitucional, 1 cuerpo legislativo.	Budistas theravadas	Khmer, francés, vietnamita y chino	12	0,571	0,567
	Sujfun		China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shanghái, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I

Escurrimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género	
	Tami	378.000	Indonesia	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán, cristiana, hindú, budista	Indonesio, javanés, malasio - polines, lenguas papúas, inglés, holandés y árabe	9	0,697	0,691	
			Papúa Nueva Guinea	Monarquía Constitucional, 1 cuerpo legislativo.	Protestantes, católicos y creencias indígenas	Inglés, pidgin y lenguas indígenas	10	0,523	0,518	
	Tumen	2.150.000	China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uiguro y mongol.	9	0,755	0,754	
			Corea del Norte	Estado Comunista, 1 cuerpo legislativo.	Budista, confusionista, chamanismo, chond-gyo, cristianismo	Coreano	8	S/I	S/I	
			Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I	
	Yalu	5.750.000	China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754	
			Corea del Norte	Estado Comunista, 1 cuerpo legislativo.	Budista, confusionista, chamanismo, chond-gyo, cristianismo	Coreano	8	S/I	S/I	
	Territorios Insulares		127417000	Japón	Monarquía Constitucional, 2 cuerpos legislativos	Sintoísta, budista y cristiana	Japonés	0	0,943	0,937

Escurremientos Finales	Cuenca y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
		22894000	Taiwan	República, 2 cuerpos legislativos.	Budista, confucionista, taoísta y cristiana	Mandarín, taiwanés, hakka del sur de la China, lenguas malasio polinesia	1	S/I	S/I
		87857000	Filipina	República, 2 cuerpos legislativos.	Católicos, protestantes, musulmanes y budistas	Tagalog, inglés y 80 lenguas indígenas	11	0,758	0,755
		242000000	Indonesia	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán, cristiana, hindú, budista	Indinesio, javanés, malasio - polinés, lenguas papúas, inglés, holandés y árabe	9	0,697	0,691
Cuencas Endorreicas	Mar de Aral	43.300.000	Kazakhstan	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán, ortodoxos rusos, y protestantes	Kazako, ruo	9	0,761	0,759
			Uzbekistan	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán suníes y ortodoxos rusos	Uzbeko, ruso y tayiko	14	0,694	0,692
			Tajikistan	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán suní y chiíta, ortodoxos rusos	Tayiko, ruso y uzbeko	13	0,652	0,65
			Kyrgyzstan	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán y ortodoxo ruso	Kirguís y ruso	11	0,702	0,7
			Afganistán	República Islámica	Suní y Chiíta	Dari, pashto, uzbeko, turcomano, lenguas hindi y pamir	21	S/I	S/I
			Turkmenistan	República, 1 parlamento	Musulmán y ortodoxo ruso	Turcomano, ruso y uzbeko	10	0,738	S/I
			China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confucionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Mar Negro		Pakistán	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmanes suníes y chiitas, cristianos e hindúes	Urdu, punjabi, sindí, pashto, baluchí, brahvi e inglés.	15	0,527	0,508
			Rumania	República, 2 cuerpos legislativos.	Rumanos ortodoxos, protestante y católica	Rumano, húngaro, alemán y romaní	5	0,792	0,789
			Bulgaria	República, 2 cuerpos legislativos.	Búlgaros ortodoxos, musulmanes y cristianos	Búlgaro, turco y romaní	3	0,808	0,807
			Turquía	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán	Turco, kurdo, árabe	8	0,75	0,742
			Ucrania	República, 1 cuerpo legislativo	Ortodoxa ucraniana, católica, protestante, judías y musulmán	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
			Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I
			Georgia	República, 1 cuerpo legislativo	Cristianos, ortodoxos, musulmanes y armenios apostólicos.	Georgiano, ruso, abjasio, azeri, asaeto.	8	0,732	S/I
Cuencas Endorreicas	Lago Har Us Nur	49000	Mongolia	República, 1 cuerpo legislativo	Budista tibetano, chamanismo, y musulmanes	Mongol (khalka) ruso, kazako	7	0,679	0,677
			Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género	
			China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoista, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shanghái, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754	
	Mar Caspio		Azerbaiyán	República Federal, 1 Cuerpo Legislativo.	Musulmán, ortodoxos rusos, y ortodoxos armenios	Azerí,, ruso, armenio, legui	13	0,729	0,725	
			Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I	
			Kazakstán	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán, ortodoxos rusos, y protestantes	Kazako, ruso	9	0,761	0,759	
			Turkmenistán	República, 1 parlamento	Musulmán y ortodoxo ruso	Turcomano, ruso y uzbeko	10	0,738	S/I	
Cuencas Endorreicas	Helmand / Lago sistan	7.800.000	Afganistán	República Islámica	Suní y Chiita	Darii, pashto, uzbeko, turcomano, lenguas hindi y pamir	21	S/I	S/I	
				Irán	República Teocrática, 1 cuerpo legislativo.	Musulmán chiitas, musulmán suní, zoroástricos, judíos y cristianos	Farsi (persa), luri, kurdo, beluchi, azerí, turco, árabe, armenio	14	0,719	0,736
				Paquistán	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmanes sunies y chiitas, cristianos e hindúes	Urdu, punjabi, sindi, pashto, baluchí, brahvi e inglés.	15	0,527	0,508

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Ili/Kunes He/ Lago Baljash	4140000	Kasakhstan	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán, ortodoxos rusos, y protestantes	Kazako, ruso	9	0,761	0,759
			China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shanghái, minbei, minnan, tibetano, uigur y mongol.	9	0,755	0,754
			Kyrgyzstan	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán y ortodoxo ruso	Kirguís y ruso	11	0,702	0,7
	Lago Baikal		Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I
			Mongolia	República, 1 cuerpo legislativo	Budista tibetano, chamanismo, y musulmanes	Mongol (khalka) ruso, kazako	7	0,679	0,677
	Mar Muerto	61900000	Israel	República, 1 cuerpo legislativo	Judíos, musulmanes, drusos y cristianos	Hebreo, árabe, yiddish e inglés	9	0,915	0,911
			Jordania	Monarquía Constitucional, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán suní y cristianos	Árabe e inglés	5	0,753	0,74
	Mar Caspio - Oral/Ural		Kazakstán	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán, ortodoxos rusos, y protestantes	Kazako, ruso	9	0,761	0,759
			Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I

Escurrecimientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Mar Caspio / Samur		Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I
			Azerbaiyán	República Federal, 1 Cuerpo Legislativo.	Musulmán, ortodoxos rusos, y ortodoxos armenios	Azerí,, ruso, armenio, legui	13	0,729	0,725
	Mar Caspio / Terek		Rusia	República Federal, 2 Cuerpos Legislativos.	Rusos ortodoxos, musulmanes, judíos, católicos, no creyentes.	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	S/I
			Georgia	República, 1 cuerpo legislativo	Cristianos, ortodoxos, musulmanes y armenios apostólicos.	Georgiano, ruso, abjasio, azerí, asaeto.	8	0,732	S/I
	Lago Nur / Tarim	20700	China	República Comunista, 1 Cuerpo Legislativo.	Confusionista, taoísta, budista, musulmanes y cristiana.	Chino mandarín, cantonés, Shangháí, minbei, minnan, tibetano, uiguro y mongol.	9	0,755	0,754
			Kyrgyzstan	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmán y ortodoxo ruso	Kirguís y ruso	11	0,702	0,7
			Tayikistán	República, 1 cuerpo legislativo	Musulmán suní y chiita, ortodoxos rusos	Tayiko, ruso y uzbeko	13	0,652	0,65
			Paquistán	República, 2 cuerpos legislativos.	Musulmanes suníes y chiitas, cristianos e hindúes	Urdu, punjabi, sindí, pashto, baluchí, brahví e inglés.	15	0,527	0,508
			Afganistán	República Islámica	Suní y Chiita	Darii, pashto, uzbeko, turcomano, lenguas hindi y	21	S/I	S/I

Escurremientos Finales	Cuenca s y Territorios Insulares	Población	Países ribereños	Sistemas de gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
						pamir			

Fuente: Elaboración propia. Las cuencas hidrográficas transfronterizas son las señaladas en el sitio web de la Universidad del Estad de Oregón- Instituto para el agua y cuerpos de agua- Programas Manejo y Transformación de conflictos por el agua. La población del sitio <http://waterwiki.net> .. Lo referente al sistema de gobierno, número de religiones, idiomas y dialectos del texto de (Ullman, 2007). El índice de estabilidad política del Informe de Marshall y Cole 2008. Los índices de Desarrollo Humano y Desarrollo Relativo al Género tomados del Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD 2005.

Cuadro N 8
Características de los grupos humanos por cuencas hidrográficas transfronterizas y territorios insulares de Europa

Escurrimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
Océano Ártico	Naatamo	0	Noruega	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Noruego, Sami y Finés	2	0,963	0,96
			Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
	Olanga	5800	Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
	Tuloma	410000	Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
Océano Atlántico	Bann	543000	Reino Unido	Monarquía Constitucional con dos cámaras legislativas	Evangélicos, católicos, musulmanes e hindúes	Inglés, galés, gaélico escocés, manx y Cornualles	0	0,939	0,937
			Irlanda	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y anglicanos	Gaélico irlandés e inglés	0	0,946	0,939
	Barta		Letonia	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y católicos	Letón, ruso y lituano	0	0,836	0,834
			Lituania	República con un cuerpo legislativo	Católicos, ortodoxos y musulmanes	Lituano, ruso y polaco	0	0,852	0,851
	Bidaxoa	26400	España	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativas	Católicos	Español, catalán, gallego y vasco	1	0,928	0,922
			Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y	1	0,938	0,935

Escurrimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
						occitano			
	Castletown	32600	Reino Unido	Monarquía Constitucional con dos cámaras legislativas	Evangélicos, católicos, musulmanes e hindúes	Inglés, galés, gaélico escocés, manx y Cornualles	0	0,939	0,937
			Irlanda	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y anglicanos	Gaélico irlandés e inglés	0	0,946	0,939
	Danubio	78800000	Rumania	República con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, protestantes y católicos	Rumano, húngaro y alemán	5	0,792	0,789
			Hungría	República con un cuerpo legislativo	Católicos, calvinistas y luteranos	Húngaro, romaní, alemán, croata, eslovaco y rumano	0	0,862	0,86
			Macedonia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	macedonio, albanés, turco y serbio	4	0,797	0,794
			Alemania	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católicos y musulmanes	Alemán, sarabo, frisón y danés	0	0,93	0,926
			Eslovaquia	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y ortodoxos	Eslovaco, húngaro y checo	1	0,849	0,847
			Bulgaria	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, musulmanes y cristianos	Búlgaro, turco y romaní	3	0,808	0,807
			Bosnia Herzegovina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Musulmanes, ortodoxos, católicos y protestantes	Serbio y croata	7	0,786	
			Croacia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, ortodoxos y musulmanes	Croata y serbio	3	0,841	0,837
			Ucrania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
			República Checa	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Checo, eslovaco, alemán y polaco	1	0,874	0,872
			Eslovenia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, musulmanes y ortodoxos	Esloveno, croata, húngaro e italiano	0	0,904	
	Moldavia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y judíos	Moldavo, ruso y gagauz	9	0,671	0,668		

Escurrimientos Finales	Cuenca y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Suiza	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, musulmanes y ortodoxos	Alemán, francés, italiano y romanche	1	0,947	0,946
			Italia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Italiano, alemán, francés y esloveno	1	0,934	0,928
			Polonia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y ortodoxos	Polaco	0	0,858	0,856
			Albania	República con un cuerpo legislativo	Musulmanes, ortodoxos y católicos	Albanés, griego y yugoslavo	3	0,78	0,776
	Daugava	1490000	Bielorrusia	República con un cuerpo legislativo	ortodoxos, católicos, musulmanes y judíos	Bielorruso y ruso	4	0,786	0,785
			Letonia	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y católicos	Letón, ruso y lituano	0	0,836	0,834
			Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Lituania	República con un cuerpo legislativo	Católicos, ortodoxos y musulmanes	Lituano, ruso y polaco	0	0,852	0,851
	Dneiper		Ucrania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
			Bielorrusia	República con un cuerpo legislativo	ortodoxos, católicos, musulmanes y judíos	Bielorruso y ruso	4	0,786	0,785
			Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
	Dniester		Ucrania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
			Moldavia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y judíos	Moldavo, ruso y gagauz	9	0,671	0,668
Polonia			República con dos cuerpos legislativos	Católicos y ortodoxos	Polaco	0	0,858	0,856	

Escurrecimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Don		Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Ucrania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
	Douro / Duero	4110000	España	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español, catalán, gallego y vasco	1	0,928	0,922
			Portugal	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Portugués	0	0,904	0,9
	Drin	1830000	Albania	República con un cuerpo legislativo	Musulmanes, ortodoxos y católicos	Albanés, griego y macedonio	3	0,78	0,776
			Macedonia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	macedonio, albanés, turco y serbio	4	0,797	0,794
	Ebro	2760000	España	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativos	Católicos	Español, catalán, gallego y vasco	1	0,928	0,922
			Andorra	Coprinicipado con un cuerpo legislativo	Católicos	Catalán, francés, español y portugués			
			Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935
	Elancik		Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Ucrania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
	Elbe	22400000	Alemania	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católicos y musulmanes	Alemán, sarabo, frisón y danés	0	0,93	0,926
			República Checa	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Checo, eslovaco, alemán y polaco	1	0,874	0,872
			Austria	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y musulmanes	Alemán	0	0,936	0,926

Escurrimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Polonia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	0,856
	Erne	137000	Irlanda	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y anglicanos	Gaélico irlandés e inglés	0	0,946	0,939
			Reino Unido	Monarquía Constitucional con dos cámaras legislativas	Evangélicos, católicos, musulmanes e hindúes	Inglés, galés, gaélico escocés, manx y Cornualles	0	0,939	0,937
	Fane	9600	Irlanda	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y anglicanos	Gaélico irlandés e inglés	0	0,946	0,939
			Reino Unido	Monarquía Constitucional con dos cámaras legislativas	Evangélicos, católicos, musulmanes e hindúes	Inglés, galés, gaélico escocés, manx y Cornualles	0	0,939	0,937
	Flurry	7800	Reino Unido	Monarquía Constitucional con dos cámaras legislativas	Evangélicos, católicos, musulmanes e hindúes	Inglés, galés, gaélico escocés, manx y Cornualles	0	0,939	0,937
			Irlanda	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y anglicanos	Gaélico irlandés e inglés	0	0,946	0,939
	Foyle	133000	Reino Unido	Monarquía Constitucional con dos cámaras legislativas	Evangélicos, católicos, musulmanes e hindúes	Inglés, galés, gaélico escocés, manx y Cornualles	0	0,939	0,937
			Irlanda	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y anglicanos	Gaélico irlandés e inglés	0	0,946	0,939
	Garonne	3520000	Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935
			España	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativas	Católicos	Español, catalán, gallego y vasco	1	0,928	0,922
			Andorra	Coprincipado con un cuerpo legislativo	Católicos	Catalán, francés, español y portugués			
	Gauja	233000	Letonia	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y católicos	Letón, ruso y lituano	0	0,836	0,834

Escurrecimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Estonia	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y cristianos	Estonio, ruso, lituano y letón	1	0,853	0,852
	Glama	576000	Noruega	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Noruego, sami y danés	2	0,963	0,96
			Suecia	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Sueco, lapón y finlandés	0	0,949	0,947
	Guardiana		España	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativas	Católicos	Español, catalán, gallego y vasco	1	0,928	0,922
			Portugal	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Portugués	0	0,904	0,9
	Isonzo		Eslovenia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, musulmanes y ortodoxos	Esloveno, croata, húngaro e italiano	0	0,904	
			Italia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Italiano, alemán, francés y esloveno	1	0,934	0,928
	Jacobs	100	Noruega	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Noruego, sami y danés	2	0,963	0,96
			Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
	Kemi	64700	Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
			Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Noruega	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Noruego, sami y danés	2	0,963	0,96
	Klaraven	0	Suecia	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Sueco, lapón y finlandés	0	0,949	0,947
			Noruega	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Noruego, sami y danés	2	0,963	0,96

Escurrimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Kogilnik		Moldavia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y judíos	Moldavo, ruso y gagauz	9	0,671	0,668
			Ucrania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
	Krka	72700	Croacia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, ortodoxos y musulmanes	Croata y serbio	3	0,841	0,837
			Bosnia Herzegovina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Musulmanes, ortodoxos, católicos y protestantes	Serbio y croata	7	0,786	
			Macedonia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	macedonio, albanés, turco y serbio	4	0,797	0,794
	Lava/Pregel	808000	Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Polonia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y ortodoxos	Polaco	0	0,858	0,856
	Lielupe	360000	Letonia	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y católicos	Letón, ruso y lituano	0	0,836	0,834
			Lituania	República con un cuerpo legislativo	Católicos, ortodoxos y musulmanes	Lituano, ruso y polaco	0	0,852	0,851
	Lima	146000	España	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativas	Católicos	Español, catalán, gallego y vasco	1	0,928	0,922
			Portugal	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Portugués	0	0,904	0,9
	Maritsa	3030000	Bulgaria	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, musulmanes y cristianos	Búlgaro, turco y romaní	4	0,808	0,807
			Turquía	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	macedonio, albanés, turco y serbio	8	0,75	0,742
			Grecia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907
	Mar Mediterráneo		Italia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Italiano, alemán, francés y esloveno	1	0,934	0,928
Turquía			República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	macedonio, albanés, turco y serbio	8	0,75	0,742	
Grecia			República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907	

Escurrecimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			España	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativas	Católicos	Español, catalán, gallego y vasco	1	0,928	0,922
			Eslovenia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, musulmanes y ortodoxos	Esloveno, croata, húngaro e italiano	0	0,904	
			Croacia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, ortodoxos y musulmanes	Croata y serbio	3	0,841	0,837
			Bosnia Herzegovina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Musulmanes, ortodoxos, católicos y protestantes	Serbio y croata	7	0,786	
			Mónaco	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Católicos	Francés, Italiano, Inglés y Monegasco			
			Albania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907
			Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935
	Mino	935000	España	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativas	Católicos	Español, catalán, gallego y vasco	1	0,928	0,922
			Portugal	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Portugués	0	0,904	0,9
	Mius	17000000	Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Ucrania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
	Narva	812000	Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Estonia	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y cristianos	Estonio, ruso, lituano y letón	1	0,853	0,852
			Lituania	República con un cuerpo legislativo	Católicos, ortodoxos y musulmanes	Lituano, ruso y polaco	0	0,852	0,851

Escurrecimientos Finales	Cuenca y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Bielorrusia	República con un cuerpo legislativo	ortodoxos, católicos, musulmanes y judíos	Bielorruso y ruso	4	0,786	0,785
	Neman	4690000	Bielorrusia	República con un cuerpo legislativo	ortodoxos, católicos, musulmanes y judíos	Bielorruso y ruso	4	0,786	0,785
			Lituania	República con un cuerpo legislativo	Católicos, ortodoxos y musulmanes	Lituano, ruso y polaco	0	0,852	0,851
			Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Polonia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y ortodoxos	Polaco	0	0,858	0,856
			Letonia	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y católicos	Letón, ruso y lituano	0	0,836	0,834
			Neretva	298000	Bosnia Herzegovina	República Federal con dos cuerpos legislativos	Musulmanes, ortodoxos, católicos y protestantes	Serbio y croata	7
	Croacia	República con dos cuerpos legislativos			Católicos, ortodoxos y musulmanes	Croata y serbio	3	0,841	0,837
	Nestos	264000	Bulgaria	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, musulmanes y cristianos	Búlgaro, turco y romaní	3	0,808	0,807
			Grecia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907
	Oder/Odra	17200000	Polonia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y ortodoxos	Polaco	0	0,858	0,856
			República Checa	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Checo, eslovaco, alemán y polaco	1	0,874	0,872
			Alemania	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católicos y musulmanes	Alemán, sarabo, frisón y danés	0	0,93	0,926
			Eslovaquia	República con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y ortodoxos	Eslovaco, húngaro y checo	1	0,849	0,847
	Olanga	5800	Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	

Escurrimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
	Oulu	247000	Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
			Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
	Po	17700000	Italia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Italiano, alemán, francés y esloveno	1	0,934	0,928
			Suiza	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, musulmanes y ortodoxos	Alemán, francés, italiano y romanche	1	0,947	0,946
			Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935
			Austria	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y musulmanes	Alemán	0	0,936	0,926
	Prohladnaja	21100	Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Polonia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y ortodoxos	Polaco	0	0,858	0,856
	Rezvaya	3300	Turquía	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Yugoslavo, albanés, turco y serbio	8	0,75	0,742
			Bulgaria	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, musulmanes y cristianos	Búlgaro, turco y romaní	3	0,808	0,807
	Rin	53900000	Alemania	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católicos y musulmanes	Alemán, sarabo, frisón y danés	0	0,93	0,926
			Suiza	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, musulmanes y ortodoxos	Alemán, francés, italiano y romanche	1	0,947	0,946
			Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935

Escurrecimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Bélgica	Monarquía Constitucional Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Francés, holandés y alemán	1	0,945	0,941
			Holanda	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y musulmanes	Holandés y frisón	0	0,943	0,939
			Luxemburgo	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y judíos	Luxembgué, alemán y francés		0,949	0,944
			Austria	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y musulmanes	Alemán	0	0,936	0,926
			Liechtenstein	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Alemán			
			Italia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Italiano, alemán, francés y esloveno	1	0,934	0,928
	Ron	9860000	Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935
			Suiza	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, musulmanes y ortodoxos	Alemán, francés, italiano y romanche	1	0,947	0,946
			Italia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Italiano, alemán, francés y esloveno	1	0,934	0,928
	Roia	22000	Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935
			Italia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos	Italiano, alemán, francés y esloveno	1	0,934	0,928
	Salaca	17800	Letuania	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y católicos	Letón, ruso y lituano	0	0,836	0,834
			Estonia	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y cristianos	Estonio, ruso, lituano y letón	1	0,853	0,852

Escurrimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Schelde	7820000	Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935
			Bélgica	Monarquía Constitucional Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Francés, holandés y alemán	1	0,945	0,941
			Holanda	Monarquía Constitucional con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes y musulmanes	Holandés y frisón	0	0,943	0,939
	Seine	16300000	Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935
			Bélgica	Monarquía Constitucional Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Francés, holandés y alemán	1	0,945	0,941
			Luxemburgo	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Católicos, protestantes y judíos	Luxembgué, alemán y francés		0,949	0,944
	Struma	908000	Bulgaria	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, musulmanes y cristianos	Búlgaro, turco y romaní	3	0,808	0,807
			Grecia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907
			Macedonia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	macedonio, albanés, turco y serbio	4	0,797	0,794
	Tagus/Tejo	9440000	España	Monarquía constitucional con dos cuerpos legislativas	Católicos	Español, catalán, gallego y vasco	1	0,928	0,922
			Portugal	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Portugués	0	0,904	0,9
	Tana	1100	Noruega	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Noruego, sami y danés	2	0,963	0,96
Finlandia			República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94	
Torne/Tornealven		43400	Suiza	República Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, musulmanes y ortodoxos	Alemán, francés, italiano y romanche	1	0,947	0,946

Escurrimientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
			Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
			Noruega	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Noruego, sami y danés	2	0,963	0,96
	Velaka	3900	Bulgaria	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, musulmanes y cristianos	Búlgaro, turco y romaní	3	0,808	0,807
			Turquía	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Yugoslavo, albanés, turco y serbio	8	0,75	0,742
	Venta	379000	Letonia	República con un cuerpo legislativo	Luteranos, ortodoxos y católicos	Letón, ruso y lituano	0	0,836	0,834
			Lituania	República con un cuerpo legislativo	Católicos, ortodoxos y musulmanes	Lituano, ruso y polaco	0	0,852	0,851
	Vijose	427000	Albania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907
			Grecia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907
	Vistula/Wista	21900000	Polonia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y ortodoxos	Polaco	0	0,858	0,856
			Ucrania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
			Bielorrusia	República con un cuerpo legislativo	ortodoxos, católicos, musulmanes y judíos	Bielorruso y ruso	4	0,786	0,785
			Eslovenia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, musulmanes y ortodoxos	Esloveno, croata, húngaro e italiano	0	0,904	
			República Checa	República con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Checo, eslovaco, alemán y polaco	1	0,874	0,872
	Vuoksa	510000	Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
			Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	

Escurrecimientos Finales	Cuenca y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Wiedau	58400	Dinamarca	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Danés, alemán ferie y groenlandés	0	0,941	0,938
			Alemania	República Federal con dos cuerpos legislativos	Protestantes, católicos y musulmanes	Alemán, sarabo, frisón y danés	0	0,93	0,926
	Yser	101000	Francia	República con dos cuerpos legislativos	Católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Francés, provenzal, bretón, corso, catalán, vasco, alemán, holandés y occitano	1	0,938	0,935
			Bélgica	Monarquía Constitucional Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y protestantes	Francés, holandés y alemán	1	0,945	0,941
Cuenca Endorreica	Lago Prespa	872000	Albania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907
			Macedonia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	macedonio, albanés, turco y serbio	4	0,797	0,794
			Grecia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907
	Pasvik-Lago Inari	24300	Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
			Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Noruega	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Evangélicos y católicos	Noruego, sami y danés	2	0,963	0,96
	Sarata-Laguna Sasyk	93000	Ucrania	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos, católicos, protestantes, judíos y musulmanes	Ucraniano, ruso, rumano, húngaro y polaco	5	0,766	0,763
			Moldavia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y judíos	Moldavo, ruso y gagauz	9	0,671	0,668
			Rumania	República con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, protestantes y católicos	Rumano, húngaro, alemán y romaní	5	0,792	0,789
	Vardar	3210000	Macedonia	República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	macedonio, albanés, turco y serbio	4	0,797	0,794
Grecia			República con un cuerpo legislativo	Ortodoxos y musulmanes	Griego, albanés yugoeslavo y turco	1	0,912	0,907	

Escurremientos Finales	Cuencas y Territorios Insulares	Población	Países Ribereños	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Volga-Mar Caspio	58900000	Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	
			Kazajstán	República presidencialista	Islamistas, ortodoxos, musulmanes, católicos, hinduismo y budismo	kazajo y ruso	9	0,761	0,759
			Bielorrusia	República con un cuerpo legislativo	ortodoxos, católicos, musulmanes y judíos	Bielorruso y ruso	4	0,786	0,785
	Vuokda-Lago Ladoga	510000	Finlandia	República con un cuerpo legislativo	Evangélicos, ortodoxos y cristianos	Finlandés, sueco, sami y ruso	0	0,941	0,94
			Rusia	República Federal con dos cuerpos legislativos	Ortodoxos, musulmanes, judíos y católicos	Ruso y más de cien lenguas minoritarias	7	0,795	

Fuente: Elaboración propia. Las cuencas hidrográficas transfronterizas son las señaladas en el sitio web de la Universidad del Estad de Oregón- Instituto para el agua y cuerpos de agua- Programas Manejo y Transformación de conflictos por el agua. La población del sitio <http://waterwiki.net> .. Lo referente al sistema de gobierno, número de religiones, idiomas y dialectos del texto de (Ullman, 2007. El índice de estabilidad política del Informe de Marshall y Cole 2008. Los índices de Desarrollo Humano y Desarrollo Relativo al Género tomados del Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD 2005.

Cuadro N 9

Características de los grupos humanos por naciones insulares de Oceanía

Escurrecimientos Finales	País	Población	Número de Islas Principales	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
Océano Pacífico	Australia	20.090.000	2	Monarquía Constitucional Federal con dos cuerpos legislativos	Católicos y anglicanos	Inglés	2	0,955	0,954
	Fiji	893.000	800 (110 habitadas)	República con dos cuerpos legislativos	Metodistas, católicos, hindúes y musulmanes	Inglés, Fiji e indostano	5	0,752	0,742
	Kiribati	103.100	33 atolones coralinos y una isla volcánica	República con un cuerpo legislativo	Católicos y protestantes	Inglés u gilbertés			
	Islas Marshall	59.000	31 atolones, 5 islas y 1.152 islotes	República con dos cuerpos legislativos, asociada a los Estados Unidos	Protestantes y católicos	Inglés y Marshalés			
	Micronesia	108.000	607	República Federal Libre, con un cuerpo legislativo, asociada a los Estados Unidos	Católicos y protestantes	Inglés, lenguas micronesias y polinesias			
	Nauru	13.000	1	República con un cuerpo legislativo	Protestantes u católicos	Nauruano e inglés			
	Nueva Zelanda	4.028.000	5	Monarquía con un cuerpo legislativo	Anglicanos, católicos, presbiterianos y católicos	Inglés y maorí		0,933	0,929
	Paláu	20.300	26 islas grandes y mas de 300 islotes	República libre asociada a los Estados Unidos, con dos cuerpos legislativos	Católica, protestantes y prácticas indígenas	Palauano, inglés, angaur, japonés, tobi y sonsoral			

Escurremientos Finales	País	Población	Número de Islas Principales	Sistema de Gobierno	Religiones	Idiomas y dialectos	Estabilidad política	Índice de Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo al Género
	Papua Nueva Guinea	5.887.000	600	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	protestantes, creencias indígenas y católicos	Inglés, pidgin, motu y 750 lenguas indígenas	10	0,523	0,518
	Samoa	178.000	2	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Cristianos	Samoano e inglés		0,776	
	Islas Salomón	538.000	6	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Protestantes, católicos u indígena	inglés, pidgins y lenguas indígenas	11	0,594	
	Tonga	112.000	170 (36 habitadas)	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Protestantes, católicos y mormones	Tongano e inglés		0,81	
	Tuvalu	11.700	9	Monarquía Constitucional con un cuerpo legislativo	Congregacionista y adventistas del Séptimo Día	Tuvaluano e inglés			
	Vanuatu	206	83	República con un cuerpo legislativo	Protestantes y practicas indígena	Inglés, francés, , bis lama y 110 lenguas indígenas	0	0,659	

Fuente: Elaboración propia. Las cuencas hidrográficas transfronterizas son las señaladas en el sitio web de la Universidad del Estad de Oregón- Instituto para el agua y cuerpos de agua- Programas Manejo y Transformación de conflictos por el agua. La población del sitio <http://waterwiki.net> .. Lo referente al sistema de gobierno, número de religiones, idiomas y dialectos del texto de (Ullman, 2007. El índice de estabilidad política del Informe de Marshall y Cole 2008. Los índices de Desarrollo Humano y Desarrollo Relativo al Género tomados del Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD 2005.

CAPÍTULO VI

ÍNDICES PARA MEDIR LA VULNERABILIDAD A LOS EVENTOS NATURALES; LA DIFICULTAD PARA BRINDAR COOPERACIÓN, SU CÓDIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Las modificaciones del planeta derivadas de los eventos naturales se registran en ciertas partes con más frecuencia, en comparación con otros lugares. Esta observación ha llevado a los investigadores a desarrollar métodos para medir la intensidad y frecuencia de los eventos, así como establecer ciertas formas de predecirlos, entre otros asuntos.

Al ser un comportamiento natural del planeta imposible de evitar, se han establecido mecanismos con el objeto de disminuir el número de víctimas fatales, aliviar a la población afectada y ayudar a regresar a la normalidad a los grupos humanos cuyas localidades han sufrido la perturbación por un evento natural considerable.

En tal sentido, instancias de las Naciones Unidas como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), coinciden en recomendar a las naciones incluir la variable sobre vulnerabilidad a los eventos naturales al momento de efectuar sus planes de desarrollo. Asimismo, instituciones regionales como la Comunidad Andina de Naciones a través de CAPRADE y globales como EIRD disponen de mapas de riesgo por regiones, continentes y globales, basados en la geología (placas tectónicas, localización de volcanes), patrón de comportamiento de los huracanes o tifones, cuencas oceánicas, entre otros.

Una metodología para medir la vulnerabilidad de los continentes a los eventos naturales de magnitudes significativas, debe emplear como marco espacial las cuencas hidrográficas por su condición de áreas ideales para la planificación, para poder proporcionar a las Naciones Unidas algunos lineamientos a través de los cuales se facilite su cooperación en materia de desastres causados por eventos naturales.

Según la información suministrada por representantes de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, Oficina del Coordinador de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas, Oficina Panamericana de la Salud, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, mediante algunas de las entrevistas realizadas para la elaboración del informe *“Indicadores de Vulnerabilidad y Desastres para América Latina”*, los indicadores de la vulnerabilidad y de los desastres deben estar enfocados hacia la respuesta y prevención, con mayor interés antes de los eventos. Los indicadores deben impactar en la sociedad y ser de clara utilidad, con el objeto de facilitar la toma de decisiones y la forma de alertar a las poblaciones (Chang, 2004).

A nivel continental, la vulnerabilidad a los eventos naturales puede evaluarse desde diferentes perspectivas, por ejemplo, según la organización de las instituciones responsables de protección civil; calidad y cobertura de los servicios médico-asistenciales; infraestructura vinculada a las vías de comunicación e instalación de sistemas de alerta temprana; entre otras. En este trabajo se ha escogido la perspectiva de sus características físico – naturales, destacando las variables condicionantes con incidencia en el registro de un evento extremo, acompañado de imágenes cartográficas donde se brinda una expresión gráfica del texto.

Tal como se informó en párrafos anteriores, en la presente investigación la información disponible se organizó tomando como referencia un enfoque espacial referido a las grandes cuencas hidrográficas y los

océanos receptores de los escurrimientos finales de las áreas insulares de cada continente, a fin de analizar los datos, tomando en consideración su condición de áreas ideales para la planificación, cuyo manejo apropiado facilita el control de los efectos de algunos eventos de carácter hidrometeorológicos, asociados a desastres.

La escala de trabajo y presentación seleccionada 1:10.000.000, exceptuando el caso de la variable poblacional la cual fue trabajada a 1:150.000.000 aproximadamente La expresión espacial considerada en cada uno de los continentes mediante sus características físico – naturales son las siguientes: ubicación, localización y superficie medida en km²; geología y geomorfología; hidrología (Estados ribereños de las grandes cuencas hidrográficas); clima (precipitación, temperatura y la circulación de los vientos); y cobertura vegetal.

La evaluación de la vulnerabilidad de las cuencas hidrográficas se efectuó mediante el desarrollo de matrices donde se estima la intensidad de los eventos naturales causantes de desastres, registrados en las grandes unidades hidrográficas y territorios insulares de cada continente y sus efectos, tomando como principal referencia el número de víctimas fatales.

No obstante, un segundo elemento se reveló como imprescindible para optimizar los recursos provenientes de la cooperación internacional, y es el índice para medir las dificultades para implementar esa ayuda, la cual se basa en el comportamiento de los grupos humanos.

Además, se diseñó de un código para expresar de manera sintética los eventos naturales a los cuales son vulnerables las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares conjuntamente con el nivel de dificultad para implementar un mecanismo de cooperación.

Los resultados obtenidos al estimar la vulnerabilidad y el nivel de dificultad para implementar la cooperación, expresados mediante un código, sirvieron de base para el desarrollo de la propuesta, la cual requirió de la validación por parte de versados en el tema de cooperación internacional y de los eventos naturales causantes de desastres.

Así, las variables físicas y socioeconómicas objeto de una sinergia mediante la cual se debe realizar un análisis holístico son las siguientes:

- A) Vulnerabilidad a los eventos naturales de magnitudes significativas, agrupados según el método del Centro para la Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED) y la Compañía Reaseguradora Munich (Munich RE), en las siguientes: geofísico (terremotos, volcanes y movimientos de masa secos), hidrometeorológico (tormentas, inundaciones y movimientos de masa húmedos); climáticos (temperaturas extremas y sequías).
- B) Dificultad para implementar la cooperación internacional, según la organización de los grupos humanos por receptores hidrográficos: número de países ribereños, número de habitantes, número de idiomas y dialectos, sistema de gobierno, estabilidad política, índice de desarrollo humano, índice de desarrollo relativo al género, prácticas religiosas.
- C) Se desarrollo un código para expresar de manera resumida los eventos naturales a los cuales son vulnerables ciertos espacios y el nivel de dificultad para implementar un mecanismo de cooperación internacional.
- D) Validación de la propuesta, basada en la opinión de personas calificadas con amplios conocimientos de las relaciones internacionales en el área de cooperación y de los eventos naturales causantes de desastres.

Las variables contempladas en el punto A (intensidad y efecto), permitirán la identificación de la vulnerabilidad a los eventos naturales. Las del punto B (número de países ribereños de la cuenca, habitantes de la unidad hidrológica, prácticas religiosas, lengua, estabilidad política, Índice de Desarrollo Humano Índice de Desarrollo relativo al Género) harían lo mismo con los niveles de dificultad que enfrentarían las Naciones Unidas para brindar la cooperación requerida en los países ribereños de las cuencas hidrográficas vulnerable a los eventos naturales.

Estas variables físicas y socioeconómicas pueden incluso, cruzarse para obtener una codificación de las áreas a fin de facilitar la toma de decisiones de las Naciones Unidas en cuanto al orden de atención y selección de mecanismos de cooperación acordes con la realidad social, económica y política.

Al momento de elaborar el capítulo correspondiente a las Naciones Unidas, se realizó un inventario de todos los organismos internacionales que prestan cooperación en caso de desastres, dentro y fuera del sistema de Naciones Unidas. El inventario, en su versión íntegra, dio origen a un trabajo libre de investigación, el cual reposa en la biblioteca del CENDES.

6.1 Metodología para medir la vulnerabilidad

La necesidad de conocer los eventos naturales capaces de afectar el normal desenvolvimiento de los grupos humanos y tratar de aprender a vivir conscientes del normal comportamiento del área donde se emplazan sus asentamientos ha permitido, entre otras cosas, desarrollar sistemas para medir su intensidad y efecto, a fin de realizar comparaciones, clasificaciones, identificar medidas tendientes a tratar de reducir el impacto, etc. Para esto también se hizo necesario conocer la vulnerabilidad a los eventos naturales de los espacios poblados del planeta, partiendo de la premisa de la relación

directa entre la incidencia del evento natural sobre la población, mediada el número de víctimas.

6.1.1 Intensidad de los eventos

La intensidad de los eventos naturales es medida a través de sistemas de escala establecidos para facilitar, entre otras cosas, el desarrollo de estudios comparativos, fundamentar planes, administrar recursos y tomar medidas preventivas.

Las matrices, presentadas al final del presente capítulo, señalan la intensidad de los eventos naturales de magnitudes significativas mediante sistemas de escala establecidas, sólo en el caso de movimientos sísmicos. Para el resto de los eventos se señala el número de veces que esos tipo de eventos se registraron en cada cuenca hidrográfica transfronteriza y naciones insulares para aplicar una metodología ideada en base al número de víctimas fatales.

- Sequías e inundaciones

En lo concerniente a las sequías e inundaciones se ha establecido una escala propia, tratando de medir la incidencia de esos eventos en la población. Lo cual, en el caso de la sequía, obedece a que los índices empleados para medir su intensidad están asociados, según la Organización Mundial Meteorológica (OMM), a circunstancias de cuatro tipos: meteorológica, agrícola, hidrológica y socioeconómica. La primera se refiere al déficit de precipitación alcanzado durante un Período determinado. La sequía agrícola se enfoca en la disponibilidad de agua en los suelos para el desarrollo de los cultivos y crecimientos de forraje, se califica como una modificación en el régimen de precipitación durante un período (Organización Mundial de Meteorológica 2006).

La sequía hidrológica se basa en el déficit de precipitación y parte de cambios en los patrones establecidos en cuanto al volumen de agua en la superficie y en el subsuelo, empleando como referencia los registros de años anteriores. La incidencia de la sequía desde la perspectiva socioeconómica refleja la relación entre la disponibilidad y la demanda del recurso para consumo humano y bajo la presentación de hidroelectricidad (Organización Mundial de Meteorológica 2006).

En el caso de las inundaciones, no se dispone de una escala expresa para medir la intensidad del evento, los métodos empleados son indirectos como el uso de pluviómetros (volumen de agua precipitado) y la escala Saffir-Simpson, cuando las causas de la inundación obedecen a una lluvia intensa o al paso de un huracán, respectivamente. También se puede estimar el área de inundación, empleando una serie estadísticamente representativa, con no menos de diez años de registros de datos sobre la precipitación para estimar el área de desborde de los cuerpos de agua con probabilidades de ocasionar una inundación.

No obstante, los índices empleados son de difícil aplicación porque muchas de las naciones afectadas por eventos extremos, de origen hidrometeorológico, no disponen de suficientes estaciones meteorológicas y del personal especializado para trabajar en la compilación sistemática de información sobre la precipitación y la superficie inundada.

A fin de evaluar los requerimientos de cooperación de los Estados ribereños de las grandes cuencas hidrográficas y de las naciones insulares, vulnerables a la sequía y a las inundaciones, mediante parámetros cualitativos y cuantitativos, se establecieron unos rangos de acuerdo al número de pérdida de vidas, y se ponderó cada evento. El extenso número de registros de eventos naturales, entre los años 1950 y 2005, compilados sistemáticamente por el Centro de Investigaciones de Epidemiología de los

Desastres (CRED), aunado a las características de los eventos que demandan la ayuda internacional, conllevó a establecer en esta investigación un número de pérdida de vidas humanas no menor a cincuenta.

En los casos donde alguno de los dos eventos de origen hidrometeorológico ocasionó la pérdida de 50 vidas se calificó como leve y se le dio una ponderación de 1 punto, si el registro de víctimas fatales oscila entre 51 y 150 personas se pondero con 1,5 puntos y se le calificó de leve a moderada. Si el número de víctimas mortales se encuentra entre 151 y 300 se denominó como moderada y se ponderó con 2 puntos. Si se registraron entre 301 y 600 víctimas fatales, se calificó de moderada a media y se ponderó con 2,5 puntos.

Si la pérdida de vidas totalizó entre 601 y 1.200 personas se calificó como media y se ponderó con 3 puntos, los eventos donde el número de víctimas fatales varía entre 1.201 y 2.000 personas se denominó media a intensa y se ponderó con 3,5 puntos. Los eventos en las cuales se registraron entre 2.001 y 5.000 pérdidas de vida se denominaron intensas y se ponderó con 4 puntos, si hubo más de 5.000 víctimas fatales se calificó de intensidad severa y se pondero con 5 puntos. Esta escala propuesta se resume en el cuadro N° 10, Índice de incidencia de eventos hidrometeorológicos sobre la población, el cual se presenta seguidamente.

Cuadro 10

Índice para medir la incidencia de eventos hidrometeorológico sobre la población

Nivel de Incidencia	Número de víctimas fatales	Ponderación
Leve	50	1
Leve a moderada	51 - 150	1,5
Moderada	151 - 300	2
Moderada a media	301 - 600	2,5
Media	601 – 1.200	3

Nivel de Incidencia	Número de víctimas fatales	Ponderación
Media a intensa	1.201 - 2000	3,5
Intensa	2.001 – 5.000	4
Severa	Superior a 5.000	5

Fuente: elaboración propia

- Sismos

Los movimientos sísmicos son medidos a través de la escala de Richter, resumida en el cuadro 11, para conocer la energía liberada en cada terremoto, mientras la escala de Mercali identifica los efectos o daños producidos en las estructuras y en la sensación percibida por las personas. Los parámetros de estos sistemas de medición y su interpretación se agrupan en el cuadro 13, Escala de Mercali.

Cuadro 11

Escala de Richter para medir la intensidad de los movimientos sísmicos

Magnitud	Efectos
> 3,5	Generalmente no se siente pero es registrado
3,5 – 5,4	A menudo se siente, pero sólo causa daños menores
5,5 – 6,0	Ocasiona daños ligeros a edificios
6,1 – 6,9	Puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas
7,0 – 7,9	Terremoto mayor. Causa graves daños
8 <	Gran terremoto. Destrucción total a comunidades cercanas

Fuente: tomado del artículo Terremotos y otros desastres naturales en la dirección <http://www.angelfire.com/ri/chterymercali/> consultada el 18 de junio de 2010.

- Erupciones volcánicas

Las erupciones volcánicas pueden estar caracterizadas por emisión de vapor y gases volcánicos o por explosiones con cantidades significativas de lava. Esos eventos pueden medirse a través del Índice de Erupción Volcánica (VEI), estimado en base al volumen de los productos, altura de la nube emitida por el volcán y la calidad de las observaciones realizadas. El cuadro 14 muestra la escala de VEI, cuyos valores van desde el cero hasta el ocho, pudiendo presentarse VEI superiores a ocho cuando se registra una erupción mega colosal.

Cuadro 12

Escala de Mercali para medir la intensidad de los movimientos sísmicos

Grado	Efectos
I	Sacudida sentida por muy pocas personas en condiciones especialmente favorables.
II	Sacudida sentida sólo por pocas personas en reposo, especialmente en los pisos altos de los edificios. Los objetos suspendidos pueden oscilar.
III	Sacudida sentida claramente en los interiores, especialmente en los pisos altos de los edificios, muchas personas no lo asocian con un temblor. Los vehículos de motor estacionados pueden moverse ligeramente. Vibración como la originada por el paso de un carro pesado. Duración estimable.
IV	Si se registra en horas del día la sacudida es sentida por muchas personas en los interiores de las edificaciones y por pocas en los exteriores de éstas. Cuando se registra en horas de la noche algunas personas despiertan. Vibración de vajillas, vidrios de ventanas y puertas, los muros crujen. Sensación como de un carro pesado chocando contra un edificio, los vehículos de motor estacionados se balancean claramente.
V	Sacudida sentida por casi todas las personas del lugar donde se registra el evento, muchos despiertan. Algunas piezas de vajillas, vidrios de ventanas y demás objetos frágiles se rompen, se presentan algunas grietas, caen objetos inestables. Se observan perturbaciones en los árboles, postes y otros objetos altos. Se detienen los relojes de péndulo.
VI	El estremecimiento es sentido por todas las personas, muchas de ellas atemorizadas huyen a los exteriores de las edificaciones donde se encuentran. Algunos muebles pesados cambian de sitio. Se observan daños ligeros.
VII	Advertido por todos. La gente sale de las edificaciones. Daños sin importancia en los edificios de buen diseño y construcción. Daños ligeros en estructuras ordinarias bien construidas y considerables en las débiles no planificadas, rotura de algunas chimeneas. Estimado por las personas conduciendo vehículos en movimiento.
VIII	Daños ligeros en estructuras de diseño especialmente bueno; considerable en edificios ordinarios con derrumbes parcial, grande en estructuras débilmente construidas. Los muros sales de sus armaduras.

Grado	Efectos
	Caída de chimeneas, pilas de productos en los almacenes de las fábricas, columnas, monumentos y muros. Los muebles pesados vuelcan. Arena y lodo proyectados en pequeñas cantidades. Cambio en el nivel de las aguas de los pozos. Pérdida de control de las personas que guían vehículos motorizados.
IX	Daño considerable en las estructuras de diseño bueno; las armaduras de las estructuras bien planeadas se desploman; grandes daños en los edificios sólidos, con derrumbe parcial. Los edificios salen de sus cimientos. El terreno se agrieta notablemente. Las tuberías subterráneas se rompen.
X	Destrucción de algunas estructuras de madera bien construidas; la mayor parte de las estructuras de mampostería y armaduras se destruyen con todo y cimientos; agrietamiento considerable del terreno. Las vías del ferrocarril se tuercen. Considerables deslizamientos en las márgenes de los ríos y pendientes fuertes. Invasión del agua de los ríos sobre sus márgenes
XI	Casi ninguna estructura de mampostería queda en pie. Puentes destruidos. Anchas grietas en el terreno. Las tuberías subterráneas quedan fuera de servicio. Hundimientos y derrumbes en terreno suave. Gran torsión de vías férreas
XII	Destrucción total. Ondas visibles sobre el terreno. Perturbaciones de las cotas de nivel (ríos, lagos y mares). Objetos lanzados en el aire hacia arriba

Fuente: tomado del artículo Terremotos y otros desastres naturales en la dirección <http://www.angelfire.com/ri/chterymercalli/> consultada el 18 de junio de 2010.

Cuadro 13

Escala para medir la intensidad de las erupciones volcánicas

VEI	Descripción	Altura Pluma	Volumen	Clasificación	Periodicidad	Ejemplo
0	No explosiva	<100 m	1000s m ³	Hawaiana	Diaria	Kilauea
1	Leve	100-1000m	10.000s m ³	Hawaiana/ Stromboliana	Diaria	Stromboli
2	Explosiva	1-5 km	1.000.000s m ³	Stromboliana/ Vulcaniana	Semanal	Galeras en 1992
3	Severa	3-15 km	10.000.000s m ³	Vulcaniana	Anual	Ruiz en 1985
4	Cataclismo	10-25 km	100.000.000s m ³	Vulcaniana/ Pliniana	10's de años	Galunggung 1982
5	Paroxismal	>25 km	1 km ³	Pliniana	100' de años	St. Helens 1981

VEI	Descripción	Altura Pluma	Volumen	Clasificación	Periodicidad	Ejemplo
6	Colosal	>25 km	10s km ³	Pliniana / Ultra-Pliniana	100's de años	Krakatau 1883
7	Supercolosal	>25 km	100 km ³	Ultra-Pliniana	1000's de años	Tambora 1815
8	Megacolosal	> 25 km	1000 km ³	Ultra-Pliniana	10.000's de años	Yellowstone 2 Ma

VEI: Volcanic Explosivity Index

Fuente: Tomado de la Página Web Alerta Tierra. Fenómenos Naturales. En la dirección <http://www.alertatierra.com/volErup.htm> consultada el 28 de junio de 2010.

Sin embargo, sólo algunas erupciones volcánicas ocurridas durante el periodo de estudio son informadas con éste índice. En consecuencia, para estimar la vulnerabilidad a este tipo de eventos simplemente se sumó las veces que se han registrado y cobrado la vida de por lo menos cincuenta personas.

- Tormentas

La intensidad de las tormentas, entre las cuales se encuentran los huracanes o tifones, es medida a través de la escala Saffir-Simpson cuyos valores oscilan entre 1 y 5, de acuerdo a la velocidad del viento e incremento del nivel del mar. Los detalles de esta escala se presentan a título informativo en el cuadro 5. Sin embargo, no será empleada debido a que no se dispone de información sobre la intensidad de este tipo de eventos en todos los casos, sólo se cuantificaron el número de tormentas que afectaron las grande cuencas hidrográficas y los naciones insulares de cada continente durante el Período de estudio, en los cuales hubo por lo menos 50 víctimas fatales.

Cuadro 14

Escala Saffir-Simpson para medir la intensidad de los huracanes

Categoría	Descripción
1	Vientos máximos sostenidos de 120 kilómetros/hora
2	Vientos de 154 a 177 kilómetros/hora. Incremento en el nivel de las aguas del mar entre 1,8 y 2,4 metros por encima de su nivel normal. Se pueden registrar daños leves en cornisas, tejados, p puertas y ventanas de edificios. Considerables daños a los árboles, los cuales pueden ser arrancados de raíz. Carreteras cercanas al mar pueden ser inundadas entre 2 y 4 horas antes de la llegada del centro del huracán (ojo del huracán).
3	Vientos de 178 a 209 kilómetros/hora. Crecida del nivel del mar entre 2,70 y 3,60 metros por encima de su nivel normal. Ciertos daños estructurales en casas pequeñas. Árboles arrancados. Carreteras bajas inundadas de 3 a 5 horas antes de la llegada del centro del huracán. Inundaciones en la costa que pueden destruir estructuras pequeñas y dañar estructuras grandes. Escombros volando. Todo terreno que se encuentre un metro y medio por debajo del nivel del mar, se inundará hasta 13 kilómetros tierra adentro.
4	Vientos de 210 a 249 kilómetros/hora. Crecida del nivel del mar entre 3,90 y 5,40 metros por encima de su nivel habitual. Señales y árboles arrancados. Escombros volando. Techos arrancados. Daños considerables en ventanas y puertas. Las carreteras pueden inundarse de 3 a 5 horas antes de la llegada del centro del huracán. La peor parte se la llevarán las plantas bajas de las estructuras cercanas al mar. Carreteras por debajo del nivel del mar sufren importantes inundaciones, por lo que se requiere la evacuación de estas zonas hasta 10 kilómetros tierra adentro.
5	Vientos superiores a los 249 kilómetros/hora. Crecida del mar, por lo general, mayor de 5,40 metros por encima de su nivel normal. Destrucción total de tejados en casas, edificios y zonas industriales. Partes de edificios volando como escombros, señales de tráfico volando y árboles arrancados. Casas bajas y zonas bajas por debajo del nivel del mar, inundadas. Evacuación masiva de zonas residenciales hasta 16 kilómetros tierra adentro

Fuente: elaboración propia empleando la información de la Página Web Alerta Tierra. Fenómenos Naturales. Disponible en el dirección <http://www.alertatierra.com/HurEscala.htm>. Consultada el 28 de junio de 2010.

Otros eventos

En cuanto a los tsunamis, movimientos secos de masa, movimientos húmedos de masa y las temperaturas extremas, el método se centró en el número

de veces que éstos eventos se registraron dejando al menos cincuenta víctimas fatales.

6.1.2 Efecto de los Eventos

Para identificar los impactos de los eventos naturales en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares se tomaron en cuenta aquellos eventos donde se registraron cincuenta o más víctimas fatales entre los años 1950 y 2005, esto es un período de 55 años. La información suministrada por el Centro de Investigaciones sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED) que contiene más de 5.000 registros, organizada por cuencas hidrográficas transfronterizas y cuencas oceánicas receptoras finales de sus escurrimientos superficiales de los continentes y territorios insulares, quedó así limitada para efectos de esta investigación.

El método propuesto basa como elemento primordial para medir la vulnerabilidad la pérdida de vidas, tomando en consideración el principio 1 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, en la cual se señala *“Los seres constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sustentable. Tiene derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”*.

Los eventos fueron agrupados según su origen de la forma siguiente:

- Geofísicos: los originados en la litosfera y la hidrósfera, comprenden terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas y movimientos secos de masa (avalanchas de tierra, deslizamientos y subsidencia).
- Hidrometeorológicos: causados por cambios en el comportamiento del ciclo del agua o de los cuerpos de agua ante la circulación de los vientos y los producidos por las alteraciones atmosféricas de corta duración. Comprende tormentas (huracanes o tifones, ciclones,

tornados, así como tormentas de nieve y de arena); inundaciones y movimientos húmedos de masa (deslizamiento, avalanchas de nieve y tierra).

- Climáticos: corresponden a los eventos de larga duración, los cuales se manifiestan por temperaturas extremas y sequías.

La información suministrada en la base de datos de CRED fue organizada en matrices, empleando como referencia las grandes cuencas hidrográficas y territorios insulares de cada continente, así como el tipo de evento según su origen. Se trabajó con la intensidad de los movimientos sísmicos empleando la escala de Richter y las propuestas para los otros eventos, de la manera ya descrita. La información procesada sirvió de base para realizar el cuadro en el cual se exponen los índices de vulnerabilidad estimados para las grandes cuencas hidrográficas y los territorios insulares de cada continente, de acuerdo al método descrito a continuación.

Eventos geofísicos

- Movimientos sísmicos

La vulnerabilidad a los movimientos sísmicos se estimó dividiendo el número de veces que se registraron sismos con pérdida de vidas humanas igual o superior a cincuenta durante el período de 55 años y multiplicando ese valor por el promedio de la intensidad de los sismos, medido en la escala de Richter; es decir:

$$VMS = (NMSR / 55) \times PiMS$$

{	VMS = Vulnerabilidad a los movimientos sísmicos
	NMSR = Número de movimientos sísmicos registrados
	PiMS = Promedio de la intensidad de los movimientos sísmicos registrados en el Período de estudio

Los resultados se organizaron para calificar el nivel de vulnerabilidad a los movimientos sísmicos en atención a la siguiente escala:

Calificación	Intensidad	
No vulnerable	0	
Baja	0,1 -	0,7
Media	0,8 -	1,4
Alta	1,5 -	2,1
Muy Alta	2,2	≤

- Tsunamis

La vulnerabilidad a los tsunamis se estimó en base a la frecuencia de estos eventos en las cuencas hidrográficas transfronterizas y de las naciones insulares durante el Período de estudio, en los cuales por lo menos cincuenta personas perdieron la vida.

El grado de vulnerabilidad de las cuencas hidrográficas transfronterizas y de las naciones insulares a los tsunamis se calificó en base a la siguiente escala:

Calificación	Frecuencia en 55 años
No vulnerable	0
Baja	1
Media	2
Alta	3
Muy Alta	4 y más

- Erupciones volcánicas

La vulnerabilidad a las erupciones volcánicas, al igual que en los tsunamis, se basó en la frecuencia de estos eventos en cada una de las

cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, en los cuales por lo menos cincuenta personas perdieron la vida.

El grado de vulnerabilidad a las erupciones volcánicas de las unidades hidrográficas transfronterizas se estableció en base a los siguientes rangos:

Calificación	Frecuencia en 55 años
• No vulnerable	0
• Baja	1
• Media	2
• Alta	3
• Muy Alta	4 y más

- Movimientos secos de masa

Corresponde a deslizamientos de magnitudes significativas, producto de la actividad geológica. Para estimar la vulnerabilidad de cada cuenca a estos eventos, simplemente se la frecuencia de estos eventos en cada una de las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones con un mínimo de cincuenta fatales.

El grado de vulnerabilidad a los movimientos secos de masa se estableció en base a la escala siguiente:

Calificación	Frecuencia en 55 años
• No vulnerable	0
• Baja	1
• Media	2
• Alta	3
• Muy Alta	4 y más

Eventos hidrometeorológicos

- Inundaciones

La vulnerabilidad a las inundaciones en cada cuenca hidrográfica transfronteriza y nación insular se estimó dividiendo la sumatoria de las veces que se presentó este tipo de evento entre el número de años seleccionado como período de estudio y ese resultado se multiplicó por el promedio de la intensidad de esos eventos; es decir:

$$VI = \text{Vulnerabilidad a inundaciones} \left\{ \begin{array}{l} NR_i = \text{Número de inundaciones registradas} \\ Piir = \text{Promedio de la intensidad de las Inundaciones registradas en el Período de estudio} \end{array} \right.$$

$$VI = (NR_i / 55) \times Piir$$

Luego de aplicar la formula en referencia se ordenaron los resultados con el fin de calificar el grado de vulnerabilidad a las inundaciones de la siguiente forma:

Calificación	Intensidad
No vulnerable	0
Baja	0,01 - 0,1
Media	0,2 - 0,9
Alta	1,0 - 2,0 y
Muy Alta	2,1 - ≤

- Tormentas

La ausencia de un registro sobre la intensidad de las tormentas mediante la escala Saffir-Simpson conllevó a estimar la vulnerabilidad a las tormentas cuantificando el número de veces que se registraron eventos de

esta naturaleza en cada unidad hidrográfica transfronteriza y cada nación insular, con un mínimo de cincuenta víctimas fatales.

La calificación de la vulnerabilidad a las tormentas se realizó en base a la siguiente escala:

Calificación	Frecuencia en 55 años
No vulnerable	0
Baja	1 - 5
Media	6 - 11
Alta	12 - 20
Muy Alta	21 ≤

- Movimientos húmedos de masa

Referido a los deslizamientos y derrumbes de los materiales expuestos al agua por un período extraordinario. La vulnerabilidad de cada cuenca hidrográfica transfronteriza y de las naciones insulares a estos eventos se estimó señalando el número de veces que los mismos se registraron durante el Período de estudio, con un mínimo de cincuenta víctimas fatales.

El grado de vulnerabilidad se realizó en base a la siguiente escala:

Calificación	Frecuencia en 55 años
• No vulnerable	0
• Baja	1
• Media	2
• Alta	3
• Muy Alta	4 y más

Eventos climáticos

- Sequías

La vulnerabilidad a las sequías en cada cuenca se estimó dividiendo la sumatoria de las veces que se presentaron este tipo de evento entre el número de años seleccionado como Período de estudio y ese resultado se multiplicó por el promedio de la intensidad de este tipo de eventos; es decir:

$$VS = \text{Vulnerabilidad a las sequías} \left\{ \begin{array}{l} \text{NRs} = \text{Número de sequías registradas} \\ \text{Pisr} = \text{Promedio de la intensidad de las} \\ \text{sequías registradas en el Período} \\ \text{de estudio} \end{array} \right.$$

$$VS = (NRs / 55) \times Pisr$$

El grado de vulnerabilidad a la sequía se calificó tomando como referencias la siguiente escala:

Calificación	Intensidad
No vulnerable	0
Baja	0,01 - 0,1
Media	0,2 - 0,9
Alta	1,0 - 2,0 y
Muy Alta	2,1 - ≤

- Temperaturas extremas

Referidas a olas de calor y olas de frío. Para efectos de estimar la vulnerabilidad de cada cuenca hidrográfica transfronteriza y de las naciones insulares a estos eventos, se señalan las veces que los mismos se registraron con un mínimo de cincuenta víctimas fatales.

El grado de vulnerabilidad se estableció en base a los siguientes parámetros:

Calificación	Frecuencia en 55 años
No vulnerable	0
Baja	1
Media	2
Alta	3
Muy Alta	4 y más

6.2 Metodología para medir la dificultad para implementar la cooperación internacional

Identificadas y organizadas las cuencas hidrográficas y territorios insulares según su nivel de vulnerabilidad a determinados eventos naturales, se hace necesario estimar el grado de dificultad a enfrentar por la ONU a través de la Oficina del Coordinador para Asuntos Humanitarios y la Estrategia Internacional para Reducción de los Desastres Naturales de las Naciones Unidas, para canalizar la distribución de recursos económicos y de asesoría técnica a los países ribereños de las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de mayor vulnerabilidad, así como efectuar arreglos en el plano político entre las naciones ribereñas de las grandes cuencas hidrográficas y territorios insulares vulnerables, si las diferencias políticas, religiosas y culturales han sido tradicionalmente un obstáculo para la implementación de acuerdos bilaterales o multilaterales.

A fin de estimar el nivel de dificultad para brindar ayuda se tomó en consideración el número de países que comparten cada cuenca hidrográfica transfronteriza; el número de habitantes; número de prácticas religiosas mayoritarias; número de lenguas empleadas por los habitantes de la cuenca

para comunicarse; el promedio estimado de la estabilidad política de los países ribereños de la cuenca o el índice de la nación insular; el promedio del Índice de Desarrollo Humano (IDH) de los países ribereños de la cuenca o el índice propiamente dicho para las naciones insulares; y el promedio del Índice de Desarrollo relativo al Género (IDG) o el índice calculado para la nación insular.

El grado de dificultad para implementar algún mecanismo de cooperación está asociado a las diferencias derivadas de los rasgos distintivos de los asentamientos humanos emplazados en una misma unidad hidrográfica. Por tal razón, la cuenca hidrográfica es la unidad (1) y corresponde al numerador, en la fórmula empleada para estimar la dificultad, mientras el denominador lo conforman la suma de las diferencias políticas, religiosas, culturales y niveles de desarrollo, percibidas como dificultades para brindar cooperación en materia de desastres ocasionados por eventos naturales.

Al estimar el nivel de dificultad para la cooperación las variables empleadas como denominador se determinaron a través de la sumatoria de las diferentes expresiones humanas para cada variable no asociada a índices previamente estimados y, para los referidos a índices se calculó el promedio de la calificación dada a cada país por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el caso del Índice de Desarrollo Humano y el Índice de Desarrollo relativo al Género, y por Marshall y Cole en lo relativo a la estabilidad política.

6.2.1 Variables

Las variables seleccionadas para estimar el nivel de dificultad de las Naciones Unidas en implementar mecanismos de cooperación, en materia de desastres ocasionados por eventos naturales, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares, se describen seguidamente.

Número de países ribereños de la cuenca

El número de países con soberanía en la cuenca puede dificultar el logro de un acuerdo para el desarrollo e implementación de medidas preventivas, concomitantes o posteriores a los eventos naturales, cuyas magnitudes pueden pasar a ser un desastre. En tal sentido, el número de países corresponde al cociente de la unidad representada por la cuenca ($1/\text{Número de países ribereños de la cuenca}$).

Número de habitantes de la unidad hidrológica

El número de habitantes permite establecer grados de prioridad en la implementación de la cooperación, la cual será directamente proporcional al volumen de población asentada en la cuenca hidrográfica o territorio insular del continente ribereño de una cuenca oceánica.

Idiomas y dialectos

La cantidad de idiomas y dialectos se presenta como otro factor de dificultad para brindar la cooperación, porque será necesario seleccionar el o los idiomas empleados por la mayoría de la población de la cuenca hidrográfica y de la nación insular para facilitar su participación en la implementación de planes preventivos, concomitantes y posteriores a los eventos de carácter catastróficos. Para estimar este parámetro se estableció como denominador el número de idiomas y dialectos empleados por los habitantes de la cuenca hidrográfica y de la nación insular para comunicarse, siendo el numerador la unidad referida como en los casos anteriores a la unidad hidrológica.

Estabilidad política, basada en el índice de Marshall y Cole

La estabilidad política, basada en los resultados del Informe Global sobre Conflictos de Gobernabilidad del año 2008, elaborado por Monty G. Marshall y Benjamín R. Cole de la Universidad George Mason, puede

facilitar la implementación de ayudas a las naciones estables políticamente o limitar las posibilidades de brindar cooperación a aquellas naciones con conflictos internos o con otras naciones. Este índice fue empleado mediante el promedio estimado a través de los valores presentados por Marshall y Cole, siendo ese el promedio utilizado como denominador de la unidad, referida a la cuenca.

Índice de Desarrollo Humano (IDH)

El promedio del IDH entre los países ribereños de la cuenca hidrográfica transfronteriza y el estimado para las naciones insulares también es un factor determinante del nivel de prioridad, a menor IDH mayor es la prioridad de cooperación requerida. Este indicador es de significativa importancia porque da a conocer en qué medida cada nación satisface las necesidades básicas de sus habitantes (salud, conocimientos e ingresos), sin las cuales se limitará su interés por el desarrollo de planes para enfrentar los eventos naturales causantes de desastres.

Índice de Desarrollo relativo al Género (IDG)

El IDG como indicador de participación de la mujer en todos los ámbitos del desarrollo, es de gran representatividad por la influencia de la mujer en la formación de la conducta de los seres humanos, durante los primeros años de vida y por su participación en la sociedad. En este caso se estimó el promedio de este índice entre los países ribereños de la cuenca.

Prácticas religiosas

La incompatibilidad de las religiones practicadas por los habitantes de las cuencas hidrográficas transfronterizas y de las naciones insulares también puede dificultar la implementación de un plan de manejo con miras a reducir los impactos de los eventos naturales, dada la limitada participación de la mujeres en algunas culturas atendiendo a dogmas religiosos, así como su influencia en los patrones alimenticios y vestimenta, entre otros.

6.2.2 Clasificación de la dificultad

Los resultados obtenidos de los cálculos efectuados al estimar el nivel de dificultad para llevar la cooperación, empleando como marco espacial las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares, oscilan entre cero y siete. Dichos valores permiten agrupar los resultados por rangos:

El análisis de los resultados sustentó el desarrollo de la propuesta, cuya ejecución pudiera coadyuvar al fortalecimiento de la cooperación proveniente de las Naciones Unidas a los países vulnerables a los eventos naturales.

Cuadro 15

Rangos para calificar el grado de dificultad en la implementación de mecanismos de cooperación multilateral

Rango	Calificación	Nivel de Dificulta
0,00-1.75	Poca o ninguna probabilidad de implementar medidas preventivas para reducir los impactos de los eventos naturales de magnitudes significativas, a través de un manejo de cuencas. La cooperación sólo puede ser llevada a través de medidas concomitantes.	Muy Alto
1.76-3.51	Reducidas probabilidades de implementar medidas dirigidas a reducir los impactos de los eventos naturales extremos	Alto
3.52-5.27	Hay la probabilidad de implementar un plan de manejo de la cuenca con medidas dirigidas a	Medio

	reducir el impacto de los eventos naturales de gran intensidad	
5.28 y mas	Hay alta probabilidad de implementar un plan de manejo de la unidad hidrológica, con medidas dirigidas a reducir el impacto de eventos naturales de magnitudes catastróficas	Bajo

Un resumen de la aplicación de los métodos expuestos para estimar el índice de vulnerabilidad a los eventos naturales y el dirigido a medir el grado de dificultad para brindar la cooperación a las naciones afectadas por esas manifestaciones naturales, se expone en cuadros al final de éste capítulo.

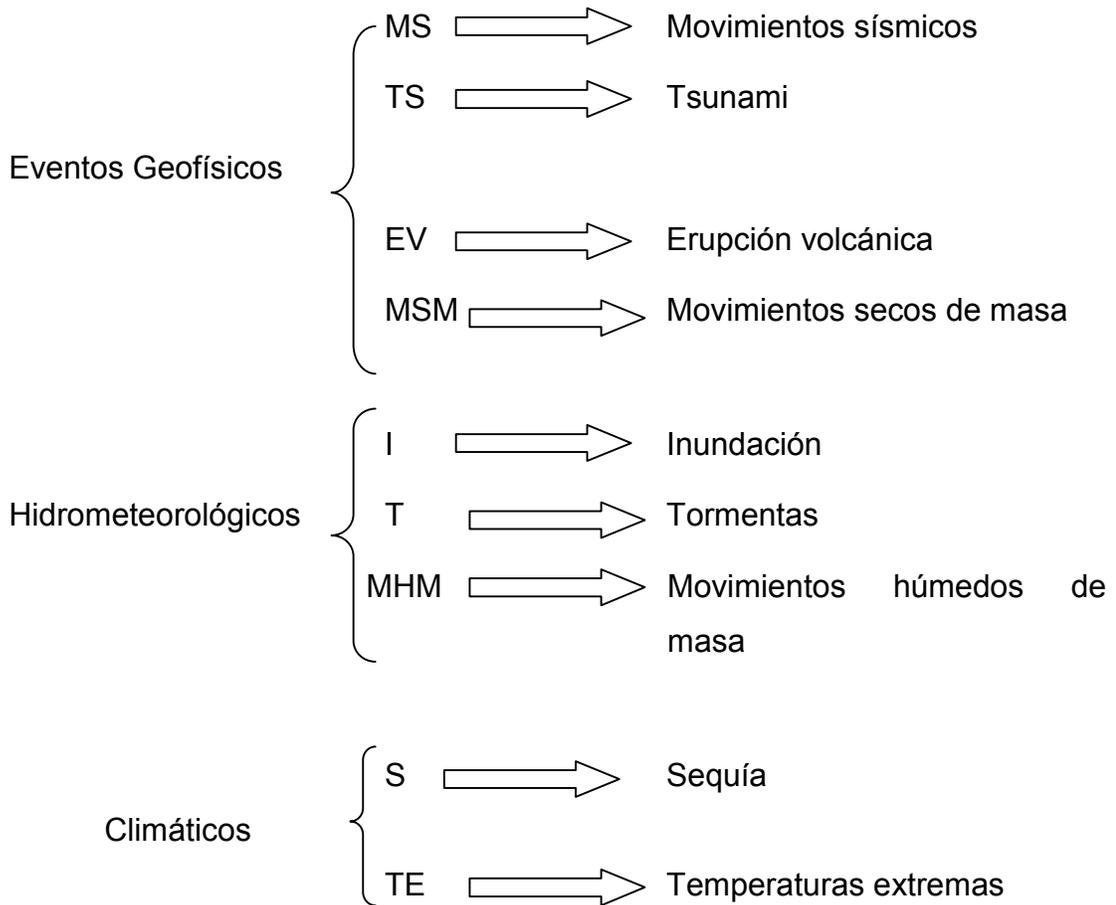
6.3 Codificación de las áreas

La identificación del nivel de vulnerabilidad de las cuencas hidrográficas transfronterizas y de las naciones insulares a los eventos naturales, así como el grado de dificultad para establecer mecanismos de cooperación, por parte de las Naciones Unidas, se realizó mediante un código elaborado para tal fin, empleando siglas asociadas al nombre de los eventos naturales.

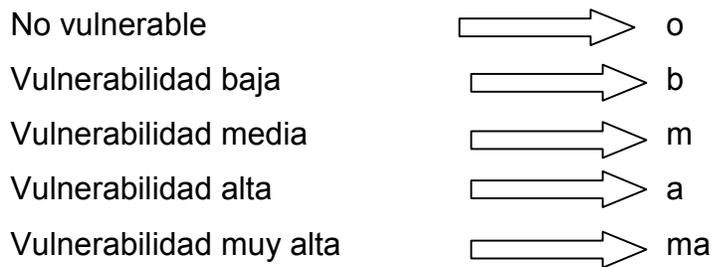
El código comprende letras mayúsculas para referirse al evento natural, seguido de una letra minúscula con la cual se indica el grado de vulnerabilidad a ese evento. Mediante un apóstrofe se separa la vulnerabilidad del grado de dificultad para implementar la cooperación identificada en números romano, seguido de un número arábico con el cual se indica las variables que ocasionan más dificultad para implementar mecanismos de cooperación. La identificación de las siglas empleadas en este código se describe a continuación.

6.3.1 Eventos naturales y su intensidad

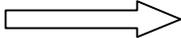
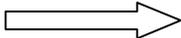
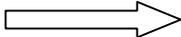
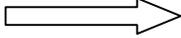
Los eventos naturales son identificados con las letras mayúsculas siguientes:



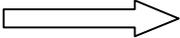
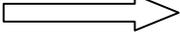
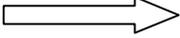
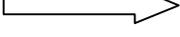
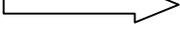
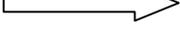
6.3.2 Vulnerabilidad al evento natural, identificadas con las siguientes letras minúsculas:



6.3.3 Nivel de dificultad para establecer un mecanismo de cooperación determinado con los números mencionados seguidamente:

Bajo		I
Medio		II
Alto		III
Muy Alto		IV

6.3.4 Variables indicadoras del nivel de dificultad, precisadas con los subíndices siguientes

Número de países ribereños		1
Sistema de Gobierno		2
Número de idiomas		3
Religión		4
Estabilidad política		5
Índice de Desarrollo Humano		6
Índice de Desarrollo relativo al Género		7

La aplicación de este sistema de codificación facilita la identificación simultánea del evento al cual es vulnerable un determinado espacio geográfico, el grado de dificultad para la implementación del mecanismo de cooperación requerido y la(s) variable(s) humana(s) a la(s) cual(es) se le(s) debe prestar mayor atención para facilitar la labor de las Naciones Unidas.

Esta codificación será empleada en el material cartográfico con el cual se ilustran los lineamientos propuestos para hacer más eficiente la cooperación de la ONU en caso de desastres ocasionados por eventos naturales.

En líneas generales, los métodos expuestos para estimar la vulnerabilidad a los eventos naturales causantes de desastres ocasionados

por eventos naturales, y el índice para determinar el grado de dificultad para la implementación de un mecanismo de cooperación multilateral, puede ser trabajada a una escala más detallada si el área de trabajo es más pequeña, obteniéndose resultados más precisos. En ese caso, se establecería un límite de víctimas fatales inferior a cincuenta.

De otra parte, cabe destacar la flexibilidad de los métodos propuestos, dada su aplicabilidad en distintos ámbitos geográficos atendiendo a la escala de trabajo seleccionada.

En el caso del método empleado para estimar el grado de dificultad en la implementación de un mecanismo de cooperación multilateral, el mismo puede ser aplicado para fines distintos al de aliviar la incidencia de los eventos naturales causantes de desastres y en ámbitos geográficos diferentes al empleado en esta investigación.

6.4 Validación de la propuesta

La propuesta corresponde a unos lineamientos a ser seguidos por la ONU, con el objeto de hacer más efectiva la cooperación de esa organización en materia de desastres ocasionados por eventos naturales, la cual fue validada por parte de personas versadas en la materia de cooperación con amplios conocimientos del sistema de Naciones Unidas, y de expertos en materia de eventos naturales causantes de desastres, a fin de conocer si es factible su implementación.

Para efectuar la validación se siguieron los pasos siguientes:

6.4.1 Selección de los especialistas

Los especialistas fueron seleccionados en atención a su formación académica, las cuales debían estar vinculadas a las relaciones

internacionales, las ciencias políticas y a las ciencias de la tierra. Además, de una reconocida trayectoria por su desempeño laboral y académico.

6.4.2 Criterios para la validación

Los criterios de validación se basaron en la forma de estructuración del documento y el fondo del contenido. Ambos debían estar en concordancia con la metodología empleada por las Naciones Unidas.

6.4.3 Viabilidad política

El contenido del texto propuesto debe estar en concordancia con las políticas de las Naciones Unidas en materia de cooperación para atender los desastres ocasionados por eventos naturales, expuesta en los textos de las conferencias y resoluciones realizadas en torno a esa materia.

6.4.4 Factibilidad de ejecución

Se estima factible la ejecución de la propuesta si la misma guarda concordancia con la metodología de la ONU para este tipo de documentos y es viable desde las perspectivas de las políticas de las Naciones Unidas.

La aplicación del método propuesto para identificar las áreas vulnerables a los eventos naturales de origen geofísico, hidrometeorológico y climático, así como el nivel de dificultad para establecer mecanismos de cooperación orientados a disminuir el número de víctimas fatales y mitigar los efectos de los desastres, pudiera hacer más eficiente el uso de los recursos humanos, materiales y económicos en el sistema de Naciones Unidas.

6.4.5 Resultados de la validación

- Los doctores Elsa Cardoso y Felix Arellano, profesionales del área de estudios Internacionales, con profundos conocimientos del sistema de Naciones Unidas, consideraron que la propuesta guarda la forma de los documentos elaborados por las Naciones Unidas, el contenido está en concordancia con la política de ese organismo, su ejecución es viable y

puede coadyuvar a mejorar la cooperación de la ONU en materia de desastres ocasionados por eventos naturales.

- El doctor Franck Audemard, profesional de las ciencias de la tierra en el área de la geología, con profundos conocimientos de los eventos geofísicos, manifestó ciertas dudas en cuanto a los resultados, debido a que sólo leyó la propuesta, y preguntó ¿por qué la región del Caribe no fue señalada como un área vulnerable a los tsunamis y Haití no se muestra con una nación insular vulnerable a los movimientos sísmicos? Al respecto cabe señalar que durante el período de estudios 1950 -2005, no se registró ningún tsunami que ocasionara la muerte de por lo menos 50 personas. Asimismo, el movimiento sísmico registrado en Haití en el año 2010 no fue considerado por haberse registrado fuera del periodo de estudio.

- El doctor Vidal Sáez, profesional de las ciencias de la tierra en el área de la geografía, con profundos conocimientos en hidrometeorología y del clima, sugirió incorporar información sobre las variables utilizadas para medir el nivel de dificultad de cooperación de las Naciones Unidas, a fin de aclarar la selección de las variables para estimar el grado de dificultad para la implementación de mecanismos multilaterales de cooperación en materia de desastres ocasionados por eventos naturales. Esa información fue incorporada en un cuadro síntesis al final del capítulo V.

Cabe destacar el valioso aporte de los especialistas consultados, cuyos comentarios permitieron enriquecer la propuesta, mediante la incorporación de sus sugerencias.

	Cavally	Costa de Marfil												
		Liberia												
		Guinea												
	Cestos	Liberia												
		Costa de Marfil												
		Guinea												
	Chiloango	República Democrática del Congo												
		Angola												
		Rep. del Congo (Brazzaville)												

Escorrentía Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Victimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
	Congo / Zaire	1977ENE10	República Democrática			VEI 1							147

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales	
		1954SEP09	Argelia	6,8 M									1.250	
		1960FEB21		5,7 M										57
		1966OCT06						1,5						57
		1969SEP						1,5						76
		1980OCT10		7,7 M										2.633
		1984NOV						1,5						54
		1994AGO18		5,9 M										171
		2001NOV10						5						45.423
		2003MAY21		6,8										2.266
	Dra	1960FEB29	Marruecos	5,6 M									12.000	
		2004FEB24		6,4 M										628
		1951ENE						1,5						131
		1963DIC						1,5						69
		1963ENE						1,5						100

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
		1964ENE					1,5					76	
		1965SEP						1,5					75
		1995AGO17						3					730
		1997SEP28						1,5					60
		2002NOV24						1,5					80
Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
	Gambia		Senegal										
		1999JUN	Gambia					1,5					53
			Guinea										
	Geba		Senegal										
			Guinea Bissau										
			Guinea										

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Victimas fatales
			Sierra Leona										

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Victimas fatales	
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema		
	Nilo	1983ABR	Sudan								5		150.000	
		1988AGO01						1,5						96
		1996AGO13						1,5						52
		1996OCT22						1,5						100
		1998AGO28						1,5						103
				Etiopía										
			1992OCT12	Egipto	5,8 M									552
			1979OCT					1						50
			1994JUL					2,5						600

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa	Sequía	Temperatura extrema	
		1963FEB21	Libia	5,4 M									320
		1966MAR20	Uganda	7,0 M									320
		1997NOV14						1,5					100
		1999AGO									1,5		115
		2002JUN									1,5		79
		1993FEB12		República Unida de Tanzania					1,5				
		1998ABR08						1,5					56
			Kenia										
			Rep. Democrática del Congo										
		1989DIC	Ruanda								2		237
		2002ABR26						1,5					69

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
			Zimbabwe										
	Orange	1959MAY	Sudáfrica					1,5					51
		1981ENE						1,5					104
		1987SEP25						2,5					506
		1984ENE28							1				64
				Namibia									
				Botswana									
				Lesoto									
Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
	Oued Bon Naima		Marrueco										
			Argelia										
	Oueme	1985OCT	Benin					5					475000

Escorrentía Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
	Volta		Burkina Faso					1,5					52
		1995JUL05	Ghana					1,5					145
		1999SEP						1,5				52	
			Togo										
			Mali										
			Benin										
			Costa de Marfil										
	Territorio Insulares en el Océano Atlántico		Santa Elena										
			Madeira										
			Islas Canarias										
		Santo Tomé y Príncipe			1							64	

Escurrimiento Final	Cuenca Hidrográfica o	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatur a extrema	
Índico	Awash	1994NOV19	Djibouti					1,5					145
		2004ABR12						1,5					51
		2004DIC26	Somalia										
		1965JUL	Etiopía								3,5		2
		1973DIC									5		100000
		1977ENE				1							64
		1983MAY									5		300000
		1987JUN									2,5		387
		1997OCT26						2					297
		2000JUN29						1					60

Escurrimiento Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatur a extrema	

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
		2003ABR28						1,5					119
		2005ABR23						1,5					156
	Baraka		Sudan										
			Eritrea										
	Buzi		Zimbabwe										
			Mozambique										
	Gash		Sudán										
			Etiopía										
			Eritrea										
	Incomati		Mozambique										
			Swazilandia										
			Surafrica										
	Juba-Shibeli	1964DIC	Somalia								1		50
		1974DIC										5	

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
		1987ABR									2,5		600
		1961NOV						2					200
		1994NOV11						1,5					100
		1997OCT19						4					2.311
		2004DIC26			9,1 M	1							298
			Kenia										
			Etiopía										
	Limpopo	1977FEB	Mozambique					2					300
Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Lotagipi Swamp		Sudan				
			Botswana										
			Zimbabwe										
		1995DIC25	Surafrica					2					207

Escurrimento Final	Cuenca Hidrográfica o	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
			Mozambique										
	Umba		República Unida de Tanzania										
			Kenia										
	Umbeluzi		Mozambique										
			Swazilandia										
			Sudáfrica										

Escurrimento Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
	Zambezi		Zambia										
			Angola										
		2000 ENE26	Zimbabwe					1,5					70

Escorrentía Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales	
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema		
	Territorio Insulares en el Océano Índico	1988ABR	Madagascar								2,5		500	
		1969FEB05							1					200
		1970FEB23							1					81
		1972FEB14							1					70
		1978DIC28							1					91
		1981DIC20							1					70
		1982MAR24							1					107
		1984ABR09							1					92
		1986MAR15							1					68
		1994ENE13							1					99

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
		1997ENE24							1				200
		2000FEB17							1				140
		2003MAY08							1				130
		2004MAR07							1				89
		2005ENE22							1				363
		1951ENE04	Comoras						1				500
			Mayote										
			Reunión										
			Mauricio										
			Seychelles										

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
Endorreica	Lago Chad	2001AGO19	Chad					1,5					100

			Argentina											
	Fraser		Estados Unidos											
			Canadá											
	Goascoran		Guatemala											
			Honduras											
			El Salvador											
	Jurado		Colombia											
			Panamá											
	Lempa		El Salvador											
			Honduras											
	Mataje		Ecuador											
			Colombia											
	Escurrimiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
					Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	

	1982SEP17					2,5					500
	1986OCT10	5.4									1100
	1998OCT25						1				475
	2001ENE13	7.7									844
	2001FEB13	6.6									315
	2005OCT01						1				69
	1969SEP05						1				269
	1976FEB04	7.5									23000
	1998AG26							1			51
	1998OCT26						1				384
	2005SEP13							1			68
	1951AGO17						1				50
	1976OCT01						1				600
	1981OCT07						1				100
	1982SEP30						1				225

	1950MAY21	Perú	6									83
	1950ICT								1			130
	1962FEB							1				60
	1965DIC						1,5					60
	1969CT		6,2									150
	1971FEB						2					250
	1971MAR								1			600
	1973ABR								1			500
	1974ABR								1			310
	1980ABR						1,5					70
	1981MAR						1,5					70

Escurrimiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	

	1983MAR	Bolivia					2					250
	1998FEB								1			60
	1998MAY22		6,6									95
		Colombia										
	1950ABR	Ecuador					1					50
	1953MAR						1,5					71
	1966MAY15								1			50

Escorrentía Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
Océano Atlántico	Amazonas	1983ABR27	Ecuador							1			100
		1987MAR05		6.1									5000
		1987ABR03								1			100
		1993MAR28								1			200

Ecurrimiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales	
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema		
Océano Atlántico	Maroni		Surinam											
			Guayana Francesa											
			Brasil											
	Mississippi	Estados Unidos	1952MAR21						1					229
			1965ABR11						1					257
			1966JUL							1				80
			1966JUL09							1				182
			1969AGO17						1					323
			1972JUN09					2						237
			1972							1				400
1974ABR02							1				322			

	1977JUL22					1,5						76
	1980JUN									1		1260
	1980ABR02							1				73
	1983NOV							1				56
	1984ENE							1				328
	1985ENE							1				145
	1995MAY							1				104
	1987DIC							1				61
	1993MAR							1				270
	1994ENE							1				69
	1995JUL										1	670

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	

			Brasil											
	Orinoco		Venezuela											
			Colombia											
	La Plata		Brasil											
		1958JUL	Argentina					2,5						360
		1973ENE							1					60
		1974FEB								1				100
Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales	
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema		
Océano Atlántico	La Plata	1977NOV	Argentina	7,4										70
			Paraguay											
			Bolivia											
			Uruguay											
	Paraná	1966FEB28	Argentina					1,5						62

	Lago Titicaca	2002FEB19	Bolivia					1,5					76
		2003MAR31								1			69
		2003DIC22						1,5					69
		1986FEB	Peru					1,5					62
		2002JUL							1				59
				Chile									
Océano Atlántico	Riberas continentales del Mar Caribe	1961OCT	Honduras						1				275
		1973SEP20								1			2800
		1974SEP18								1			8000
		1982MAY24								1			130
		1993OCT31						2,5					
Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
Océano Atlántico	Riberas Continentales	1994OCT						1,5					150

		Antillas Neerlandesas										
		Aruba										
		Bahamas										
	1955SEP22	Barbados						1				57
		Bonaire										

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
Océano Atlántico	Territorios Insulares en el Caribe	1963CT04	Cuba						1				1750
			Curazao										
			Dominica										
			Grenada										
			Guadalupe										
		1954OCT05	Haiti						1				

	1954OCT2						1			262
	1959ABR				1					50
	1963OCT04					1				5000
	1963NOV				1,5					500
	1964AGO24					1				100
	1966SEP					1				480
	1972MAY				1,5					78
	1980AGO05					1				220
	1986JUN				1,5					79
	1986OCT				1,5					69
	1988SEP					1				54
	1994NOV					1				1122
	1998SEP					1				190
	2004MAY				4					2665
	2004SEP					1				2754

	1955SEP23	San Vicente y las Granadinas						1				122
		Santa Lucia										
		Trinidad y Tobago										
Riveras continentales en el Atlántico Norte	1950NOV	Estados Unidos						1				200
	1954AGO							1				60
	1954OCT							1				95
	1955AGO							1				184
	1957JUN							1				390
	1959JUN							1				92
	1960SEP09							1				50
	1963							1				203
	1972JUN18							1				122
	1978FEB05							1				65
1982ENE						1				270		

		1984MAR27							1				80
		1989SEP25							1				51

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
Océano Atlántico	Riberas Continentales en el Atlántico Norte	1996ENE12	Estados Unidos						1				120
		1999SEP							1				70
	América								82	33			227618

Fuente: elaboración propia, basada en la información de la base de datos del Centro de Investigaciones de Epidemiología de los Desastres (CRED).

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales	
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema		
			Banglades											
	Ganges-Brahmaputra- Meghna	1950AGO15	India	8,6									1.500	
		1956SEP09						1,5						100
		1961JUL						3,5						2.000
		1961OCT09						1,5						57
		196SEP08								1				200
		1967SEP05						2						300
		1968JUL						4						4.892
		1968OCT01									1			1.000
		1970JUL								3				627
		1971JUN								3				1.023
	1971SEP09							2				300		

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales	
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema		
		1971SEP27							1				60	
		1973ENE05										1	115	
		1973DIC23										1	146	
		1974JUL02						2					260	
		1975JUL						2,5					350	
		1975AGO							1				450	
		1977AGO						2,5					500	
	Ganges-Brahmaputra- Meghna	1976JUL	India					4					3.800	
		1978NOV05									1			64
		1979MAY											1	300
		1979JUL											1	100
		1979MAR										1		

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
		1979JUL						1,5					100
		1980ENE										1	79
		1980ABR29										1	50
		1980JUN25								1			150
		1980AGO						3,5					1.600
		1981ENE										1	300
		1982DIC										1	400
		1982AGO						3					932
		1983JUL						2					197
		1983SEP								1			67
		1984DIC										1	290
		1984MAY						2					245

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
		1984JUN25						2					200
		1984AGO						2					245
		1985JUN06									1		103
		1985DIC26									1		225
		1985JUN						3					741
		1985SEP						2,5					557
		1986JUL								1			88
		1986JUL31							1				71
		1987JUN									1		100
		1987AGO						3					1.200
	Ganges-Brahmaputra- Meghna	1987SEP18	India					1,5					59
		1987MAY								1			

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema	
		1988MAY										1	850
		1988AGO21		6,8									382
		1989JUL28						3,5					1.591
		1988MAR15								1			350
		1988JUN						2					250
		1988JUL								1			255
		1988AGO						3					850
		1989DIC										1	109
		1990DIC29										1	86
		1991OCT20		6,8									1.500
		1991JUL13							1				59
		1991AGO15						1,5					88

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
		1992ENE										1	275
		1992SEP08						2,5					500
		1992SEP						1,5					86
		1993JUL08						3					827
		1993SEP09						2					260
		1993ABR09							1				126
		1994MAY										1	161
		1994MAY						4					2.001
		1996JUL10						1,5					82
		1996AGO25						2,5					500
		1996JUL17						1,5					74
		1996JUN09							1				92

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
		1998MAY26										1	2.541
		1998DIC15										1	100
		1998AGO17								1			239
		1998AGO						3,5					1.811
		1998NOV22							1				100
		1999ABR										1	140
	Ganges-Brahmaputra- Meghna	1999MAR28	India	Terremoto									100
		1999SEP						2					229
		2000ENE										1	275
		2000JUL						1,5					130
		2000AGO02						3					867
		2000AGO11								1			86

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
		2005JUL07						1,5					70
		2005JUL02						1,5					62
		1954JUL						3,5					2.000
		1996MAR24	China							1			56
		1998AGO31						1					50
	Ganges-Brahmaputra- Meghna	1954AGO						1,5					60
		1963AGO10								1			150
		1966JUN27			Terremoto								80
		1968OCT04		Nepal					2				276
		1970AGO15							2,5				350
		1972AGO07									1		105
		1975AGO									1		125

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
		1976JUN04								1			150
		1978JUL						1,5					130
		1980JUL29		Terremoto									100
		1981JUL13						1,5					100
		1981SEP29						3					650
		1982JUL03						1,5					92
		1983SEP						2					186
		1984SEP						2					200
		1987AGO						2					188
		1988AGO20		Terremoto									709
		1988SEP20								1			106
		1988MAR12							1				70

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales	
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema		
		2002JUL15								1			472	
		2003JUL03						2					239	
		2004JUL05						2					185	
		2005SEP24						1,5					51	
		1958OCT20	Banglades							1			500	
		1960OCT09									1			3.000
		1960OCT30									1			5.149
		1961MAY09									1			110.000
		1961MAR									1			266
		1963MAY28									1			22.000
		1963OCT									1			79
		1964ABR12									1			300

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema	
		1965MAY11							1				36.000
		196/JUN							1				12.047
		1965DIC15							1				874
		1966OCT01							1				850
		1967MAY02							1				50
		1968JUL						1					221
		1968ABR11							1				118
		1969ABR14							1				849
		1970OCT23							1				300
		1970NOV12							1				300.000
	Ganges-Brahmaputra- Meghna	1971MAY08							1				163
		1972JUN25	Bangladesh					1					50

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema	
		1972ABR02							1				200
		1973MAR						2,5					427
		1973ABR12							1				200
		1973DIC09							1				1.000
		1973ABR							1				700
		1974JUL						5					28.700
		1974AGO							1				2.500
		1974MAR							1				300
		1976JUN15						2					168
		1977ABR01							1				600
		1978ABR09							1				1.000
		1979AGO17							1				50

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema	
		1980AGO						3					655
		1981ABR15							1				70
		1981DIC11							1				1.000
		1983ABR						1,5					78
		1983SEP						1,5					114
		1983OCT15							1				600
		1983NOV13							1				67
		1984MAY						3					1.200
		198/MAR28							1				50
		198/MAY24							1				15.000
		1985OCT16							1				71
		1986ABR04							1				100

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales	
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema		
		1987JUL22						4					2.055	
		1987AGO						2					225	
		1988JUN						4					2.379	
	Ganges-Brahmaputra- Meghna	1988JUL	Bangladesh					1,5					61	
		1988NOV29								1				1.000
		1989DIC										1		100
		1989ENE										1		70
		1990DIC29										1		67
		1990ENE01										1		50
		1990MAR24							2					166
		1990JUL14							1,5					65
		1990ABR22									1			54

Esguerrimiento Final	Cuenca Hidrográfrica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema	
		1990DIC21							1				250
		1990OCT08							1				370
		1991DIC24									1		182
		1991SEP02						1,5					65
		1991MAY14						2					200
		1991ABR29							1				138.866
		1991MAY07							1				121
		1993JUL01						2					162
		1993MAR27							1				300
		1993ENE09							1				50
		1994ABR19						1,5					61
		1994MAY02							1				130

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
		1995ENE									1	120	
		1995JUN16						2				250	
		1995MAY15							1			50	
		1995SEP29						2,5				400	
	Ganges-Brahmaputra- Meghna	1995ABR12							1			50	
		1995MAY15							1			525	
		1995NOV25							1			172	
		1996ENE									1	200	
		1996MAY12		Bangladesh						1			525
		1996JUL27								1			60
		1997JUL13							1,5				79
		1997MAY18								1			111

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riberas Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
		1997SEP26							1				188
		1997AGO27							1				100
		1998ENE09									1		120
		1998JUL05						3					1.050
		1998NOV25							1				200
		1998JUL03							1				60
		1999JUN30						1,5					82
		1999ABR10						1,5					66
		1999ABR10							1				66
		1999JUL01							1				50
		2001ABR01							1				193
		2003MAY10									1		62

Esguimiento Final	Cuenca Hidrográica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísico				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatu ra extrema	
		2003DIC15									1	153	
		2003JUN11						2				187	
		2003JUN19						1,5				65	
		2004JUN20						3				730	
		2004ABR14							1			76	
		2004JUN12							1			153	
		2005DIC									1	100	
		2005MAR20							1			79	
	Ganges-Brahmaputra- Meghna		Bután					2				200	
			Myanmar (Birmania)										

Fuente: elaboración propia, basada en la información de la base de datos del Centro de Investigaciones de Epidemiología de los Desastres (CRED).

	Lielupe		Letonia										
			Lituania										
	Lima		España										
			Portugal										
	Maritsa		Bulgaria										
			Turquía										
			Grecia										

Esguurrimientu Final	Cuenuca Hidrográficu, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremotu	Tsunami	Erupción volcánica	Movimientu de masa secu	Inundación	Tormenta	Movimientu de masa húmedu	Sequía	Temperatura extrema	
Océanu Atlánticu	Mar Mediterráneo	1951OCT16	Italia					1,5					63
		1953OCT21						1,5					100
		1954OCT25								1			297
		1963OCT09								1			1.917

			Francia										
			Austria										
	Prohladnaja		Rusia										
			Polonia										
	Rezvaya		Turquía										
			Bulgaria										
	Rin	2003AGO	Alemania									1	9.355
		1951FEB	Suiza							1			92
		1965AGO								1			90
		2003JUL										1	1.039
				Francia									
			Belgica										
Escurrencimiento Final	Cuenca Hidrográfica, Estados Insulares y Riveras Continentales	Fecha	País	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
				Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
Océano	Rin	1953ENE31	Holanda					3,5					2.000

	al Océano Pacífico	1995NOV08							1				83
--	--------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	----

Fuente: elaboración propia, basada en la información de la base de datos del Centro de Investigaciones de Epidemiología de los Desastres (CRED).

Cuadro 20

Intensidad de los eventos naturales en Oceanía

Escurrimiento Final	Nación Insular	Fecha	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
			Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
Océano Pacífico	Australia	feb-55										70
		1967					1,5				2,5	600
		25-dic-74							1			65

Fuente: elaboración propia, basada en la información de la base de datos del Centro de Investigaciones de Epidemiología de los Desastres (CRED).

Escurremient o Final	Cuenca Hidrográfic a y Territorios Insulares	Eventos Geofísicos				Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctima s Fatales
		Terremot o	Tsunami	Erupción Volcánica	Movimient o de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa Húmedo	Sequía	Temperatura Extrema	
	Medjerda					0,12					768
	Moa										
	Mono										
	Niger	0,09		1		0,04	2				2331
	Nilo	0,32				0,28			0,21		153021
	Nyanga										
	Ogooue										
	Okavango										
	Orange					0,09	1				725
	Oued Bon Naima										
	Oueme					0,09					475000
	Sassandra										
	Senegal	0,11					1				440

Escorrentamiento Final	Cuenca Hidrográfica y Territorios Insulares	Eventos Geofísicos				Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas Fatales
		Terremoto	Tsunami	Erupción Volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa Húmedo	Sequía	Temperatura Extrema	
Cuencas Endorreicas	Lago Chad					0,14				1	615
	Lago Natron								0,03		85
	Lago Turkana					0,12	1		0,03		494
África		0,29	1	5	0	0,13	26	3	0,11	1	1.231.743
		Promedio	Σ	Σ	Σ	Promedio	Σ	Σ	Promedio	Σ	Σ

Fuente: Elaboración Propia. Las cuencas hidrográficas transfronterizas corresponden a las identificadas por el Instituto para Agua y Cuerpos de Agua, disponible en el sitio <http://www.transboundarywaters.orst.edu/>. Los datos de población utilizados fueron los de la página Web Waterwiki.net disponible en el sitio <http://waterwiki.net> y el resto de la información se deriva de la metodología aplicada empleando la información facilitada por CRED

Esguerriminto Final	Cuenca Hidrográfi ca, Estados Insulares y Riveras Continent ales	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Vícti mas fatal es
		Terrem oto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimi ento de masa seco	Inundación	Torme nta	Movimi ento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
	Coco Segovia										
	Corantin / Courantyne										
	Changuinola										
	Cullen										
	Chuy										
	Esequibo										
	Gallegos Chico										
	Grijalva										
	Hondo										
	Maroni										
	Mississippi					0,063	18	3		5	7.712

Esguerriminto Final	Cuenca Hidrográfi ca, Estados Insulares y Riveras Continent ales	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Vícti mas fatal es
		Terrem oto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimi ento de masa seco	Inundación	Torme nta	Movimi ento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
	San Vicente y las Granadinas						1				122
	Riveras continentales del Mar Caribe	0,37				0,22	9	2			275
	AMERICA	0,705	0,05	2	0	0,15	67	33	0	13	166.577
		promedio	Σ	Σ	Σ	promedio	Σ	Σ	promedio	Σ	Σ

Fuente: Elaboración Propia. Las cuencas hidrográficas transfronterizas corresponden a las identificadas por el Instituto para Agua y Cuerpos de Agua, disponible en el sitio <http://www.transboundarywaters.orst.edu/>. Los datos de población utilizados fueron los de la página Web Waterwiki.net disponible en el sitio <http://waterwiki.net> y el resto de la información se deriva de la metodología aplicada empleando la información facilitada por CRED

Escurrimiento Final	Cuenca Hidrográfica o Territorio Insular	Incidencia Eventos Geofísicos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
		Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
	Vardar										
	Volga-Mar Caspio					0,027	2	2			2.014
Océano Pacífico	Vuokda-Lago Ladoga										
	Riberas europeas que drenan directamente al Océano Pacífico	0,309					1			1	2.122
EUROPA		0,383	0	0	0	0,101	10	7			74.588
		Promedio	Σ	Σ	Σ	Promedio	Σ	Σ		Σ	

Fuente: Elaboración Propia. Las cuencas hidrográficas transfronterizas corresponden a las identificadas por el Instituto para Agua y Cuerpos de Agua, disponible en el sitio <http://www.transboundarywaters.orst.edu/>. Los datos de población utilizados fueron los de la página Web Waterwiki.net disponible en el sitio <http://waterwiki.net> y el resto de la información se deriva de la metodología aplicada empleando la información facilitada por CRED

Cuadro 25

Vulnerabilidad de las naciones insulares Oceanía a los eventos naturales

Escripción Final	Estado Nación Insular	Incidencia Eventos Geoficos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
		Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
Oceano Pacífico	Australia					0,027	1		0,045		735
	Fiji						2				112
	Kiribati										
	Islas Marshall										
	Micronesia										
	Nauru										
	Nueva Zelanda			1			1				200
	Paláu										
	Papua Nueva Guinea	0,25						3	0,027		2.671
	Samoa						1				200
	Islas Salomón		1				2				501

Escribiente Final	Estado Nación Insular	Incidencia Eventos Geoficos				Incidencia Eventos Hidrometeorológicos			Climáticos		Víctimas fatales
		Terremoto	Tsunami	Erupción volcánica	Movimiento de masa seco	Inundación	Tormenta	Movimiento de masa húmedo	Sequía	Temperatura extrema	
	Tonga										
	Tuvalu										
	Vanuatu		1				1				200
OCEANÍA		0,25	2	1		0,027	8	3	0,036		4619
		Promedio	∑	∑		Promedio	∑	∑	Promedio		

Fuente: Elaboración Propia. Las cuencas hidrográficas transfronterizas corresponden a las identificadas por el Instituto para Agua y Cuerpos de Agua, disponible en el sitio <http://www.transboundarywaters.orst.edu/>. Los datos de población utilizados fueron los de la página Web Waterwiki.net disponible en el sitio <http://waterwiki.net> y el resto de la información se deriva de la metodología aplicada empleando la información facilitada por CRED

CAPÍTULO VII

VULNERABILIDAD DE LOS CONTINENTES A LOS EVENTOS NATURALES Y DIFICULTAD PARA BRINDAR LA COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

Las características geográficas desde los aspectos físicos más relevantes de los países, regiones y continentes y las características de los asentamientos humanos presentes en ellos le confieren rasgos distintivos a esos espacios.

En una visión global del planeta encontramos los continentes, los cuales abarcan el 35% de la superficie terrestre, incluyendo las plataformas continentales y los territorios insulares presentes en ellas. A esta pequeña escala es factible obtener información en general en cada continente de las regiones con necesidad de asistencia, en este caso en lo concerniente a los eventos naturales causantes de desastres en un marco espacial las grandes unidades hidrográficas transfronterizas y territorios insulares.

Para conocer las regiones con requerimientos de ayuda se identificaron, en el capítulo V, las cuencas hidrográficas transfronteriza y las naciones insulares en cada continente.

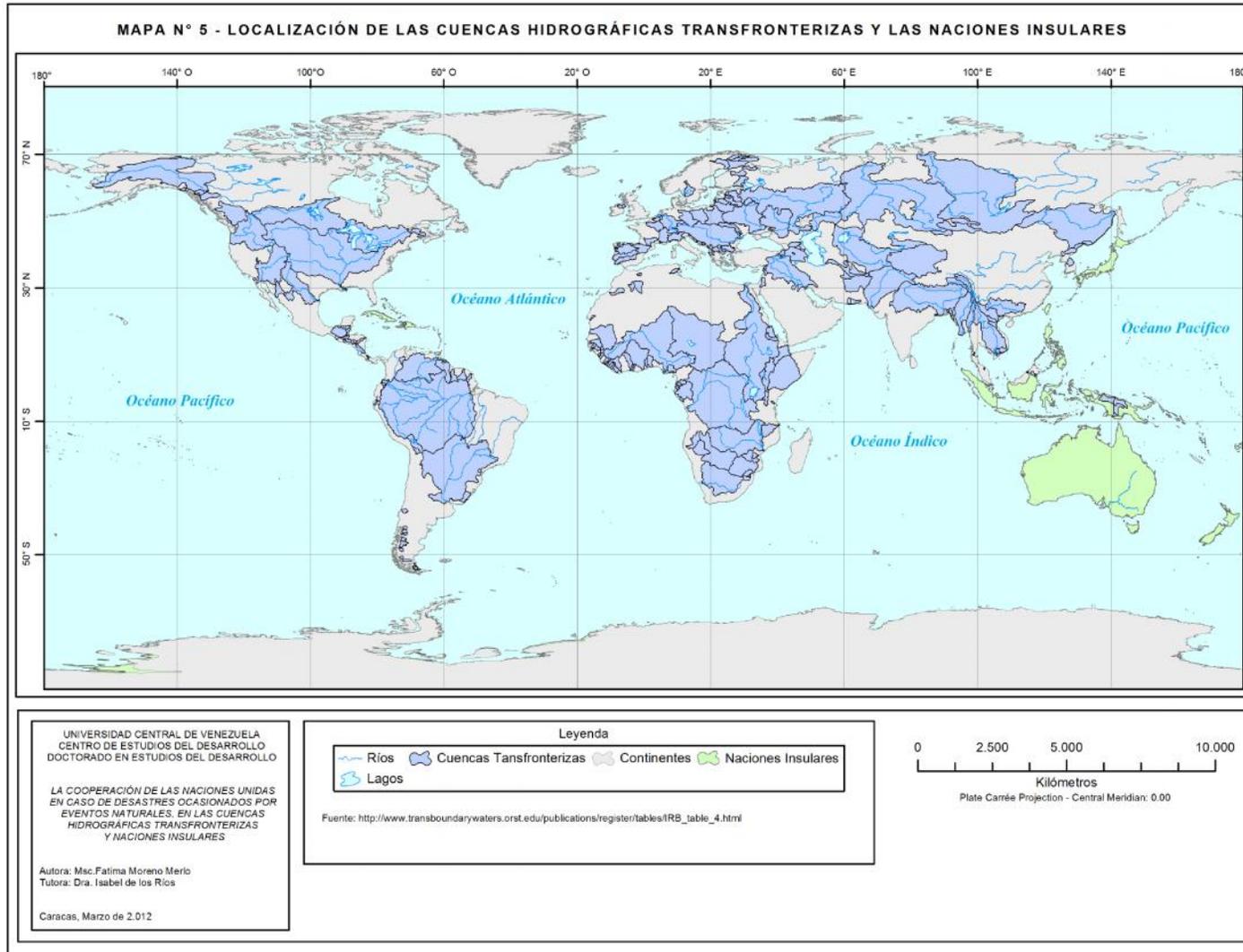
En el capítulo VI se explicó y aplicó una metodología para determinar las áreas vulnerables a los eventos naturales en cada continente, el grado de dificultad para llevar la cooperación de las Naciones Unidas y un sistema de codificación para conocer el tipo de evento al cual son vulnerables y en qué medida, así como las variables de los grupos humanos que pueden dificultar la implementación de la cooperación desde las Naciones Unidas. Corresponde ahora presentar un análisis resumido de los resultados presentados en el capítulo anterior.

7.1 Vulnerabilidad a los eventos naturales

El área de estudio está conformada por 258 cuencas hidrográficas transfronterizas y treinta y seis naciones insulares, la cual se muestra en el mapa 5. En ellas viven cerca de dos mil cuatrocientos millones de personas, es decir el 44% de la población mundial, estimada para el año 2005 en cinco mil quinientos millones de personas. Tal realidad le confiere una importancia significativa al objeto del presente estudio.

La información registrada entre los años 1950 y 2005, bajo los criterios pres – establecidos y descritos en el capítulo anterior, permitió conocer el número de personas fallecidas debido a eventos naturales de magnitudes significativas, las mismas se estimaron en 6.222.644 personas, residentes en cincuenta y seis cuencas hidrográficas transfronterizas y diecinueve naciones insulares, en donde se registraron eventos naturales con al menos cincuenta víctimas fatales, mientras en las doscientas unidades hidrográficas restantes y diecisiete naciones insulares las pérdidas de vida por eventos naturales de magnitudes considerables no alcanzaron el medio centenar.

En base a lo antes expuesto, el análisis de los resultados para cada continente se centro en las unidades hidrográficas y naciones insulares afectadas por los eventos naturales causantes de desastres durante el periodo de estudio, según los parámetros establecidos, tomando en consideración en cual unidad hidrográfica se registró la mayor cantidad de fallecidos, según la diversidad de eventos a los cuales están expuestas; en base al grado de vulnerabilidad; receptores finales de las cuencas hidrográficas y naciones insulares localizadas en ellos; así como el nivel de dificultad de las Naciones Unidas para brindar la cooperación necesaria y hacer frente a los eventos naturales causantes de desastres.



7.1.1 África

El continente africano es asiento de cincuenta y nueve cuencas hidrográficas transfronterizas y cinco naciones insulares, en las cuales residen aproximadamente quinientos millones de personas, lo cual corresponde al 20% de la población del área de estudio y 9% de la población mundial.

Del conjunto de las unidades hidrográficas transfronterizas africanas compartidas por dos o más naciones, tres corresponde a cuencas endorreicas, cuarenta y dos vierten sus aguas en el Océano Atlántico y catorce en el Indico, mientras una nación insular se localiza en el océano Atlántico y cuatro en el Océano Indico. En ese grupo de unidades hidrográficas sólo veinte fueron afectadas durante el periodo de estudio por desastres causados por eventos naturales, once de las cuales vierten sus aguas en el Atlántico, seis en el Indico, las tres cuencas endorreicas del continente junto a dos naciones insulares en el Indico y una en el Atlántico.

La incidencia de los eventos naturales en este continente en atención al número de víctimas, muestran a la cuenca del río Oueme como la más afectada debido a una inundación ocurrida en octubre del año 1985, en la cual 475.000 personas perdieron la vida, lo cual representa el 38% del total de víctimas fatales en cincuenta y cinco años en África. Le sigue a esta cifra la registrada en la cuenca del río Awash donde perdieron la vida 401.281 personas 32 % del total de fallecidos, así como la del río Nilo en donde a causa de diferentes eventos catastróficos murieron 153.121 personas, los cuales representan el 2,4 % del total.

La organización de los resultados se realizó en base los diferentes tipos de eventos a los cuales es vulnerable cada una de las áreas objeto del análisis en África y al número de víctimas fatales. En base a este criterio se identificaron las cuencas de los ríos Zambezi inundaciones, tormentas,

movimientos de masa húmedo y sequía donde murieron 103.173 personas; Juba Shibeli sismos, tsunamis, inundaciones y sequías los cuales cobraron la vida de 22.559 personas; Niger sismos, erupciones volcánicas, inundaciones y tormentas en donde murieron 2.331 y el Congo - Zaire erupciones volcánicas, inundaciones, movimientos de masa húmedo y sequías en donde se registraron 763 víctimas fatales; en Awash erupciones volcánicas, inundaciones y sequías 401.281 víctimas, Nilo sismos, inundaciones y sequías 153.021 fallecidos; el Lago Turkana inundaciones, tormentas y sequías 494 muertes.

De acuerdo al grado de vulnerabilidad la isla Madagascar resulta ser altamente vulnerable a las tormentas, en donde se registraron por lo menos catorce tormentas durante el periodo de estudio dejando 2.300 víctimas fatales; le siguen en orden jerárquico con vulnerabilidad media las cuencas de los ríos Congo – Zaire a las erupciones volcánicas y a los movimientos de masa húmedos; Dra a los sismos y a las inundaciones; Nilo inundaciones y sequías; Awash a las sequías y Zambezi a las inundaciones.

En cuanto al nivel de dificultad para llevarle cooperación a las 58 unidades hidrográficas y naciones insulares africanas según el índice estimado, cuarenta y cinco presentan un alto nivel de dificultad para que los países ribereños de las mismas sean receptores de algún tipo de cooperación en un ámbito multilateral, nueve tiene un nivel muy alto de complicación y cuatro de las cinco naciones insulares con un nivel medio de dificultad para ser receptores de cooperación, estos últimos probablemente por ser territorios donde la soberanía es ejercida por un solo Estado. Una expresión gráfica de estos resultados se muestra en el mapa 6.

MAPA N° 6 - DIFICULTAD DE COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA ATENDER LOS DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y NACIONES INSULARES DE ÁFRICA



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
CENTRO DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO
DOCTORADO EN ESTUDIOS DEL DESARROLLO

LA COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
EN CASO DE DESASTRES OCASIONADOS POR
EVENTOS NATURALES, EN LAS CUENCAS
HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS
Y NACIONES INSULARES

Autora: Msc. Fatima Moreno Merlo
Tutora: Dra. Isabel de los Rios

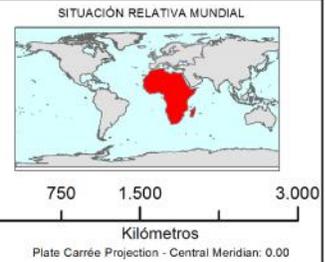
Caracas, Marzo de 2.012

Leyenda

Nivel de Dificultad

Medio Alto Muy Alto

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la metodología aplicada.



El cuadro 26 resume los resultados de la metodología aplicada para estimar la vulnerabilidad a los eventos naturales causantes de desastres y el grado de dificultad de las Naciones Unidas para brindarles cooperación a los países ribereños de las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de África, expresado mediante el código alfanumérico descrito en el capítulo anterior. Mientras, el mapa 7 muestra el orden de prioridad para la cooperación de la ONU en África en esta materia.

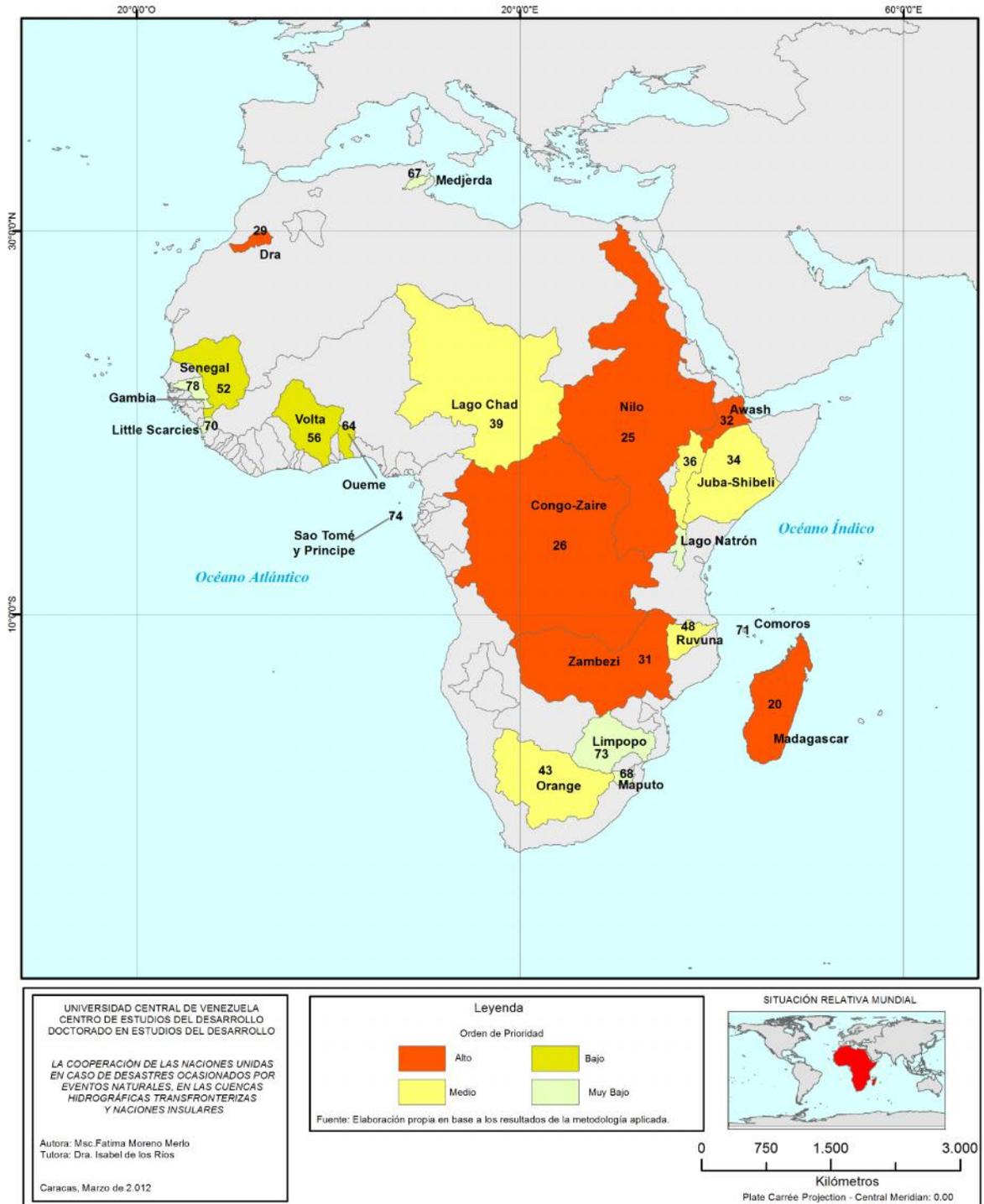
Cuadro 26

Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente africano. Dificultad para la cooperación de las Naciones Unidas. Expresadas mediante el código propuesto.

Cuenca Oceánica	Cuenca Hidrográfica / Nación Insular	Código
Atlántico	Cuenca del río Congo - Zaire	EVm Ib MHMm Sb ' IV 134567
	Cuenca del río Dra	MSm Im ' III 367
	Cuenca del río Gambia	Ib ' III 3567
	Cuenca del río Little Scarcie	Tb ' III 3567
	Cuenca del río Merdjerda	Ib ' III 3567
	Cuenca del río Nilo	MSb Im Sm ' IV 1234567
	Cuenca del río Orange	Ib Tb ' III 3567
	Cuenca del río Oueme	Ib 'III 3567
	Cuenca del río Senegal	MSb Tb ' III 3567
	Cuenca del río Volta	Ib ' III 3567
	Islas Santo Tomé y Príncipe	EVb ' II 567
Índico	Awash	EVb Ib Tm ' III 3567
	Juba-Shibeli	MSb TSb Ib Sb ' 34567
	Limpopo	Ib ' III 34567
	Maputo	Tb ' IV 34567
	Ruvuma	Ib Sb ' III 3567
	Zambezi	Im Tb MHMb Sb ' IV 13567
	Isla Comoras	Tb ' II 567
	Isla Madagascar	Ta Sb ' II 567
Cuencas Endorreicas	Lago Chad	Ib TEb ' IV 1234567
	Lago Natrón	Sb ' III 34567
	Lago Turkana	Ib Tb Sb ' IV 34567

Fuente: elaboración propia, empleando la codificación descrita en el capítulo V.

MAPA N° 7- ORDEN DE PRIORIDAD PARA IMPLEMENTAR MECANISMOS DE COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA ATENDER LOS DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y NACIONES INSULARES DE ÁFRICA



7.1.2 América

El continente americano concentra setenta y cuatro cuencas hidrográficas transfronterizas y trece naciones insulares, cuya población es de aproximadamente 340 millones de personas, lo cual representa el 14% de los habitantes del área de estudio y 6% de la población mundial.

Del total las cuencas hidrográficas transfronterizas americanas treinta y ocho escurren sus aguas al Océano Pacífico, treinta lo hacen hacia el Océano Atlántico, tres son cuencas endorreicas y las naciones insulares se encuentran en el Mar Caribe, el cual es parte integral del océano Atlántico.

En ese grupo de unidades hidrográficas, bajo el criterio establecido, nueve fueron afectadas por eventos naturales de magnitudes catastróficas durante el periodo de estudio junto a seis naciones insulares, de esas cuencas una drena al Océano Ártico, dos al Pacífico, cinco al Atlántico, una cuenca endorreica y las naciones insulares en el Mar Caribe, el cual forma parte integral del Atlántico.

La ocurrencia de los eventos naturales en América entre los años 1950 y 2005, según el número de víctimas muestra a nación insular Haití con el mayor número de víctima fatales 14.033, lo cual representa el 8% del total de personas fallecidas en el continente americano, causadas por inundaciones, tormentas y movimientos de masa; seguido por las cuencas de los ríos Amazonas donde se registraron 12.314 víctimas (7% del total en el continente) producidas por sismos, inundaciones, tormentas, movimientos de masa y temperaturas extrema; las cuencas de los ríos San Juan con 11.004 víctimas (6,5 % del total) y Mississipi con 7.712 fallecidos (4,5 % del total).

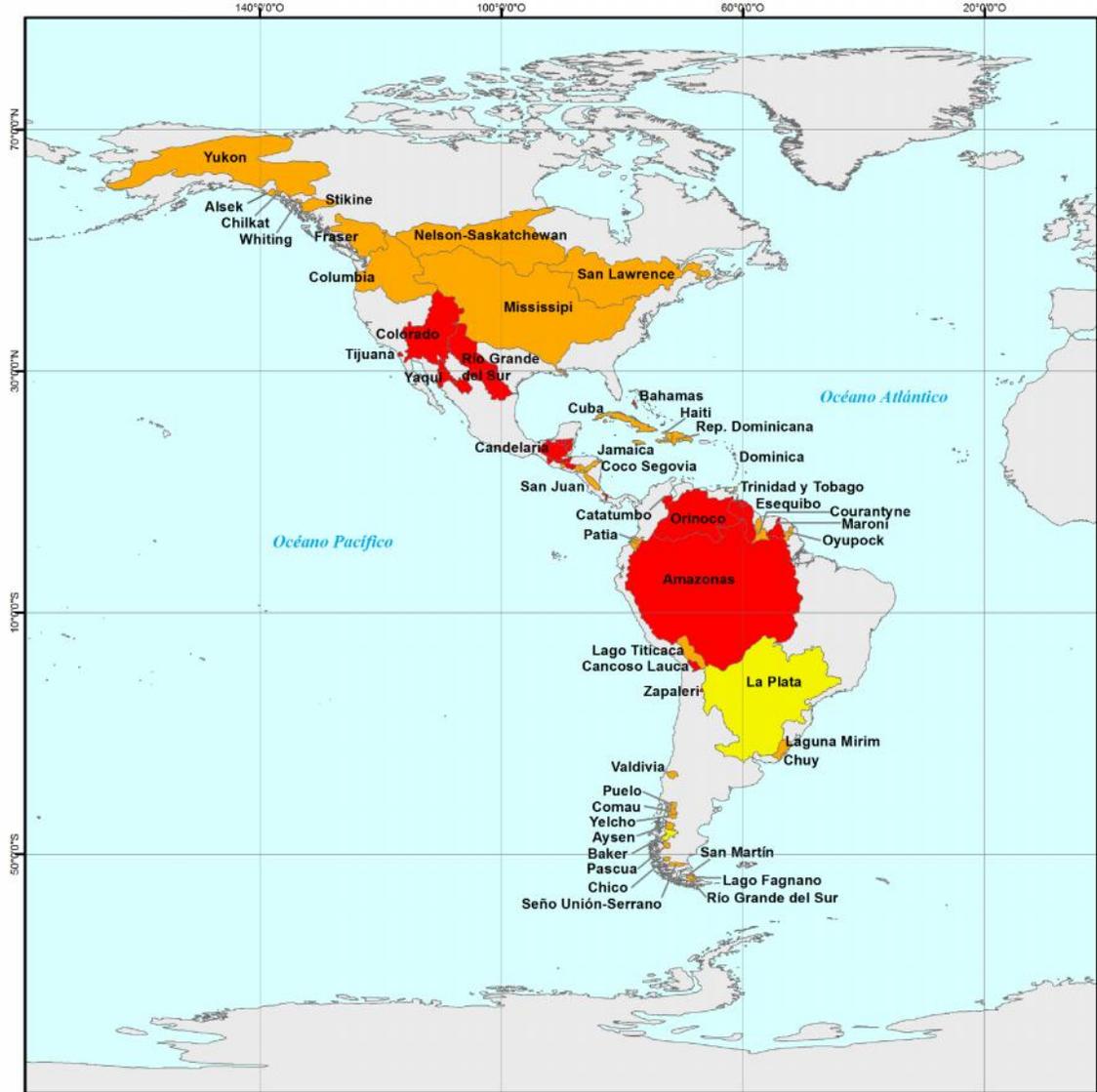
En relación a la multiplicidad de eventos a los cuales es susceptible el área de estudio en este continente destacan en orden jerárquico las cuencas

de los ríos Amazonas movimientos sísmicos, inundaciones, tormentas, deslizamiento y temperaturas extremas, en las cuales perdieron la vida 12.314 personas; Mississippi inundaciones, tormentas, deslizamiento y temperaturas extremas las cuales cobraron la vida de 7.712 personas; Orinoco sismos, inundaciones y tormentas dejaron 590 víctimas; la cuenca endorreica del lago Titicaca inundaciones, tormentas y deslizamiento ocasionaron la muerte de 335 personas; mientras entre las naciones insulares bajo este parámetro se destaca Haití inundaciones, tormentas y deslizamientos, cuyas víctimas se cuantificaron 14.033 personas.

Según el grado de vulnerabilidad resultaron con un grado Muy Alto las cuenca de los ríos Amazonas a los movimientos de masa húmedo y Mississippi a las tormentas; seguidos por la cuenca del río Mississippi de vulnerabilidad Alta a los movimientos de masa húmedos; de vulnerabilidad media a las inundaciones resultaron las cuencas de los ríos Amazonas, Paraná y la nación insular Haití resultado de vulnerabilidad media a las inundaciones y tormentas.

En lo concerniente al nivel de dificultad para la implementación de algún tipo de cooperación en un ámbito multilateral entre las naciones rivereñas de las cuencas hidrográficas, orientado a minimizar el impacto de los eventos naturales a los cuales están expuestas las unidades hidrográficas transfronterizas en el continente americano, se observa en cincuenta y cinco de esas cuencas y en nueve de las naciones insulares un nivel medio de dificultad para la receptividad de la ayuda en un ámbito multilateral; en veintisiete de las unidades hidrográficas y cuatro naciones insulares un alto nivel de dificultad para beneficiarse de la cooperación en un plano multilateral y sólo dos cuencas presentan un bajo nivel de dificultad para ser receptores de ayuda, las mismas corresponde a las cuencas de los ríos Baker y La Plata. El mapa 8 muestra en forma gráfica estos resultados.

MAPA N° 8 - DIFICULTAD DE COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA ATENDER LOS DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y NACIONES INSULARES DE AMÉRICA



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
CENTRO DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO
DOCTORADO EN ESTUDIOS DEL DESARROLLO

LA COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
EN CASO DE DESASTRES OCASIONADOS POR
EVENTOS NATURALES, EN LAS CUENCAS
HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS
Y NACIONES INSULARES

Autora: Msc. Fatima Moreno Merlo
Tutora: Dra. Isabel de los Rios

Caracas, Marzo de 2.012

Legenda

Nivel de Dificultad

Bajo Medio Alto

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la metodología aplicada.

SITUACIÓN RELATIVA MUNDIAL

0 1.250 2.500 5.000

Kilómetros

Plate Carrée Projection - Central Meridian: 0.00

El nivel de vulnerabilidad a los eventos naturales causantes de desastres y el grado de dificultad para llevar alguna forma de cooperación proveniente de un organismos multilateral como las Naciones Unidas, para el caso de las unidades hidrográficas y las naciones insulares del continente americano, se resume en el cuadro 28, expresado mediante el código con el cual se identifican simultáneamente las variables mencionadas. Asimismo, el mapa 8 muestra el orden de prioridades para la cooperación de la ONU, en la materia en referencias para América.

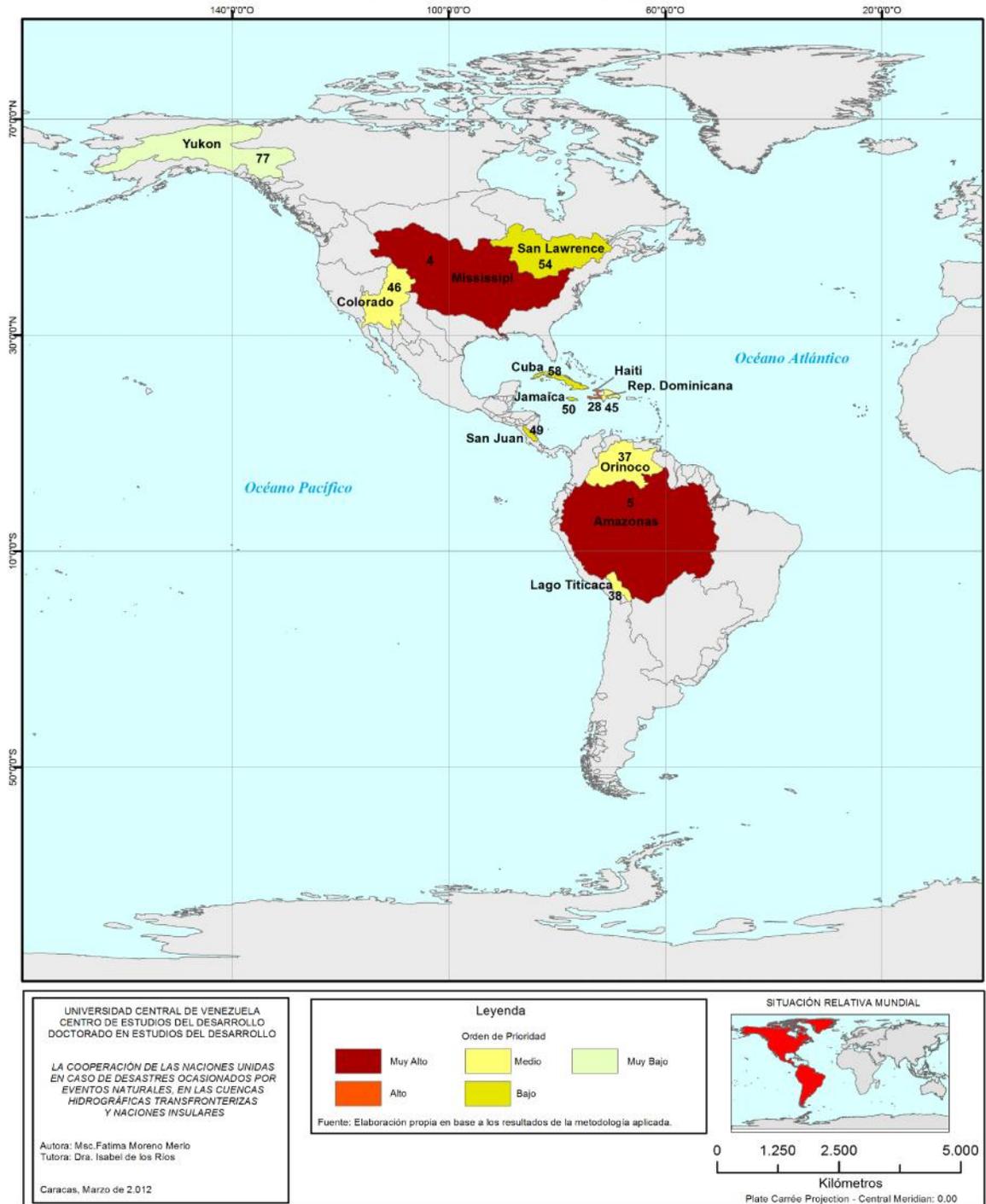
Cuadro 27

Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente americano, expresadas mediante el código propuesto.

Cuenca Oceánica	Cuenca Hidrográfica / Nación Insular	Código
Ártico	Yukón	MSb ' II 4
Pacífico	Colorado	Ib Tb ' III 4
	Costas Americanas en el Pacífico	MSma TSa EVb ' Im Tma MHMma TEb
Atlántico	Amazonas	MSb Im Tb MHMma ' III 1234567
	Mississippi	Ib Tma MHMa TEma ' II 4
	Orinoco	MSb Ib Tb ' III 5
	Paraná	Im TEm ' III 35
	San Juan	MSb Ib ' II 567
	San Lawrence	Tb ' II 4
	Costas Americanas en el Atlántico	MHMma
Mar Caribe	Barbados	Tb ' II 4
	Cuba	Tb ' II 5
	Haití	Im Tm MHMb ' II 567
	Jamaica	Ib Tb ' II 4567
	República Dominicana	Ib Tb ' II 567
	San Vicente y las Granadinas	Tb ' II 6
	Riberas Continentales en el Mar Caribe	MSb Im Tm MHMm
Cuencas Endorreicas	Lago Titicacas – Poopo System	Ib Tb MHMb ' II 567

Fuente: elaboración propia, empleando la codificación descrita en el capítulo V.

MAPA N° 9- ORDEN DE PRIORIDAD PARA IMPLEMENTAR MECANISMOS DE COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA ATENDER LOS DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y NACIONES INSULARES DE AMÉRICA



7.1.3 Asia

En el continente asiático se cuantifican cincuenta y cinco unidades hidrográficas transfronterizas y cuatro naciones insulares, en las cuales residen más de mil doscientos millones de personas, lo cual corresponde al 50% de la población del área de estudio y al 22% de la población mundial.

El grupo de unidades hidrográficas transfronterizas lo conforman doce cuencas endorreicas, cinco cuyas aguas drenan al océano Atlántico, tres al Ártico, quince al Índico, veinte al Pacífico y las cuatro naciones insulares se encuentran en el océano Pacífico. De ese conjunto de unidades espaciales mencionado se registraron eventos naturales causantes de desastres en once cuencas hidrográficas, de las cuales una vierte sus aguas en el Ártico, cinco en el Índico, tres en el Pacífico, dos son cuencas endorreicas, y aunadas a las mismas se cuentan cuatro naciones insulares localizadas en el océano Pacífico.

Los eventos naturales de carácter catastróficos en este continente, de acuerdo al número de fallecidos, señalan a la cuenca del río Ob como la más afectada por una inundación en donde se registraron dos millones de víctimas fatales, lo cual representa el 32 % del total de personas fallecidas durante el periodo de estudio por eventos naturales de magnitudes significativas, le siguen a esa cifra las referidas a las cuencas del Mar Árabe donde el número de víctimas fue de 1.578.875 personas 25% del total, Ganges –Brahmaputra-Meghna 763.416 personas 12,2% del total de fallecidos; y las naciones insulares Indonesia 192.143 víctimas fatales 3% y Filipinas 40.773 fallecidos 0,6%.

De acuerdo a la diversidad de eventos naturales registrados en este continente, las unidades espaciales destacadas por multiplicidad de desastres corresponden a las naciones insulares Indonesia sismos, tsunamis, erupciones volcánicas, inundaciones, tormentas y movimientos de

masa húmedos, los cuales ocasionaron la muerte a 192.143 personas; Filipina sismos, erupciones volcánicas, movimientos de masa seco, inundaciones, tormentas y movimientos de masa húmedos dejando 40.773 víctimas fatales; además las cuencas hidrográficas transnacionales del Mar Árabe sismos, inundación, tormentas, movimientos de masa húmedo y temperaturas extremas 1.578.875 fallecidos; Ganges-Brahmaput-Meghana sismos, inundación, tormentas, movimientos de masa húmedo y temperaturas extremas 763.416 fallecidos; Indo sismos, movimientos de masa seco, inundaciones, movimientos de masa húmedos y temperaturas extremas 6.999 víctimas fatales y la nación insular Japón sismos, tsunamis, inundación, tormentas, movimientos de masa húmedos 23.876 fallecidos.

Según el nivel de vulnerabilidad destacan la cuenca del río Ganges-Brahmaput-Meghana con vulnerabilidad muy alta a las inundaciones, tormentas, movimientos de masa húmedos y temperaturas extremas; las naciones insulares Indonesia muy alta vulnerabilidad a tsunamis, erupciones volcánicas y movimientos de masa húmedos, Filipina vulnerabilidad muy alta a erupciones volcánicas, tormentas y movimientos de masa húmedos; la cuenca del río Indo vulnerabilidad muy alta a las inundaciones y a las temperaturas extremas; Mar de China, vulnerabilidad muy alta a las tormentas y movimientos de masa; Mar Árabe temperaturas extremas; y río Mekong vulnerabilidad muy alta a los movimientos húmedo de masa.

En relación al nivel de dificultad para implementar una cooperación de carácter multilateral sólo la cuenca del río Ganges-Brahmaput-Meghana presenta una dificultad muy alta para implementar una cooperación de carácter multilateral; cincuenta y cinco de las unidades estudiada en este continente tienen alta dificultad para ser receptores de cooperación bajo un esquema multilateral; mientras las cuencas hidrográficas de los ríos An Nahr Al Kebir, Nahr El Kebir Nahr El Kebir y Han tienen un nivel medio de

aceptabilidad a la cooperación. El mapa 10 muestran en forma gráfica estos resultados.

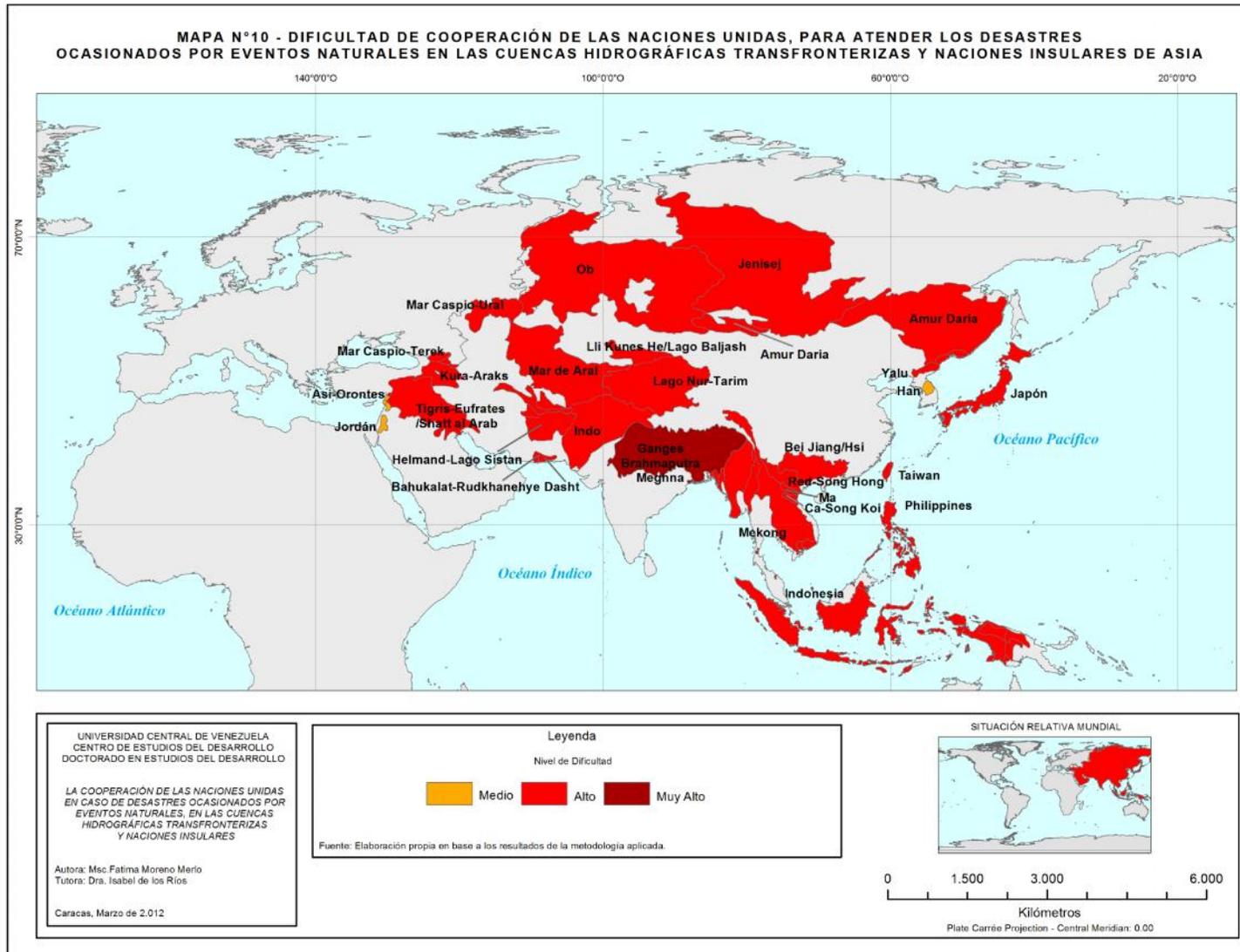
En el cuadro 28 se presenta a través del código propuesto la lista de las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de Asia vulnerables a los eventos naturales causantes de desastres, según la metodología desarrollada, así como el nivel de dificultad para implementar algún mecanismo de cooperación proveniente de un fondo multilateral. Mientras, el mapa 11 ilustra el orden de prioridades para la cooperación de la ONU, en la materia de desastres para Asia

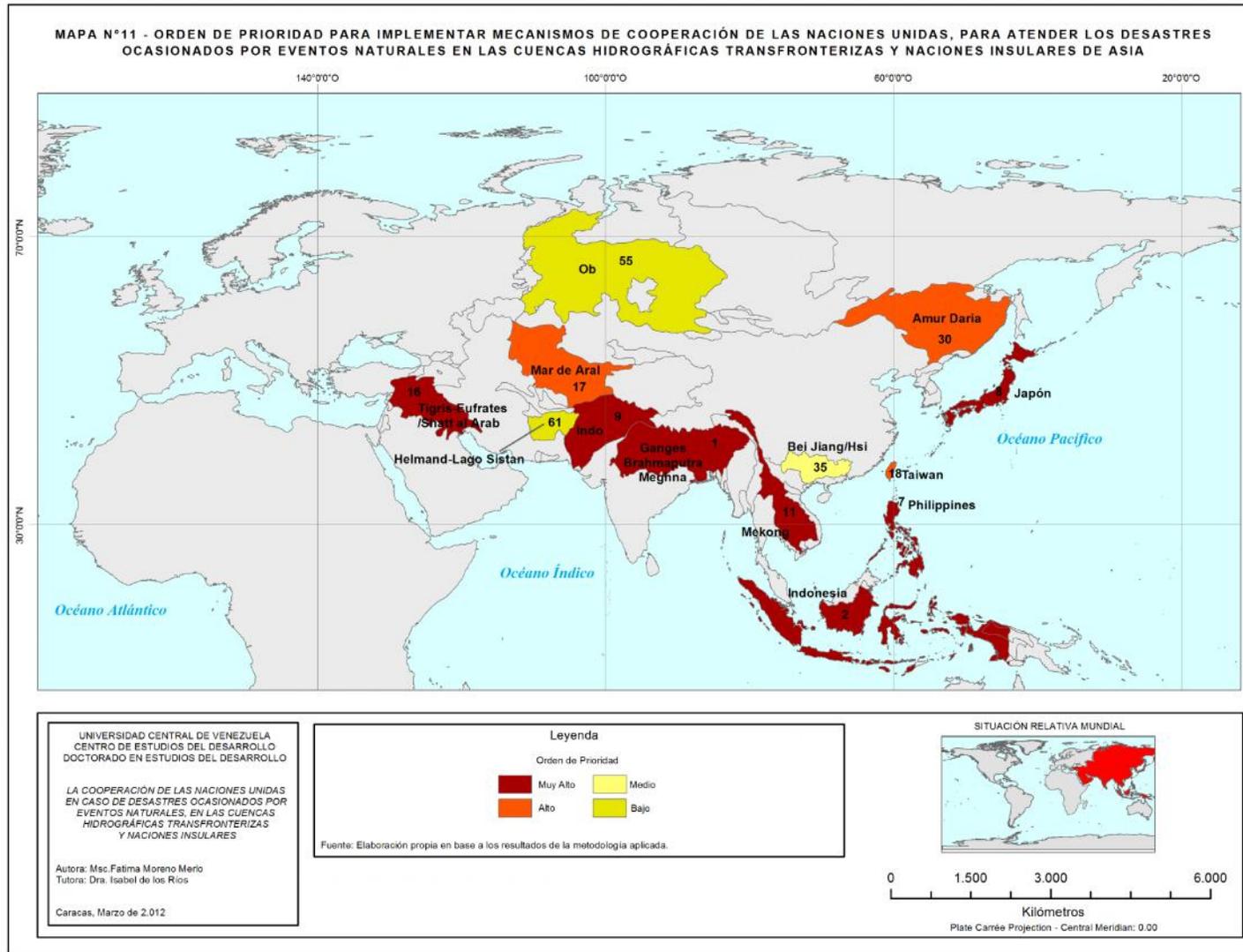
Cuadro 28

Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente asiático, expresadas mediante el código propuesto.

Cuenca Oceánica	Cuenca Hidrográfica / Nación Insular	Código
Ártico	Ob	Ib ' III 345
Indico	Amur Daria	Im ' III 345
	Ganges – Brahmaputra - Meghna	MSm Ima Tma MHMma TEma ' IV 1234567
	Indo	MSb MSMb Ima MHMb TEma ' III 1234567
	Mar Árabe	MSa Ia Ta MHMb TEma ' III 34567
	Tigris-Eufrates/Shatt al Arab	MSm MHMa ' III 12345
	Territorios Insulares	MSb TSm Ib Tb MHMb ' III 345
Pacífico	Bei Jiang/Hai	MSMb Ib Tb ' III 345
	Mar de China	MSb Ia Tma MHMma ' III 345
	Mekong	MSb TSm Ia Tm MHMma ' III 1234567
	Japón	MSb TSm Im Tma MHMma ' I
	Taiwan	MSb Ta ' III
	Filipina	MSm EVm MSMb Im Tma MHMma ' II 5
	Indonesia	MSa TSma EVma Im Tb MHMma ' II 3567
Cuencas Endorreicas	Mar de Aral	MSb ' III 124567
	Helmand / Lago Sistan	Ib ' III 34567

Fuente: elaboración propia, empleando la codificación descrita en el capítulo V.





7.1.4 Europa

Europa es el asiento de setenta cuencas hidrográficas transfronterizas, en las cuales residen aproximadamente trescientos setenta millones de personas, lo cual representa el 15 % de la población objeto del presente estudio y al 6,7 de la población mundial.

El conjunto de cuencas hidrográficas transfronterizas lo conforman seis cuencas endorreicas, sesenta y dos cuyos escurrimientos finales drenan al océano Atlántico y tres al Ártico. Del grupo de unidades hidrográficas transfronterizas europeas durante el periodo de estudio fueron afectadas por eventos naturales de magnitudes significativas dieciséis, quince ribereñas del Atlántico y una de una cuenca endorreica.

La incidencia de eventos naturales en Europa durante el periodo de estudio muestra a la cuenca hidrográfica del río Po con el mayor número de víctimas fatales 20.329, correspondiente al 24% de las personas fallecidas en Europa a causa de inundaciones y temperaturas extremas; sigue a esa unidad hidrológica del río Seine donde se registraron 19.490 fallecidos, 23,3% del total en el continente, registradas a consecuencia de un evento de temperatura extrema; las cuencas de los ríos Rin 13.711 víctimas 16,4% del total; Danubio 5.482 correspondiente al 6,5% del total del continente y Tagus-Tejo 3.158 víctimas fatales 3,8% del total continental.

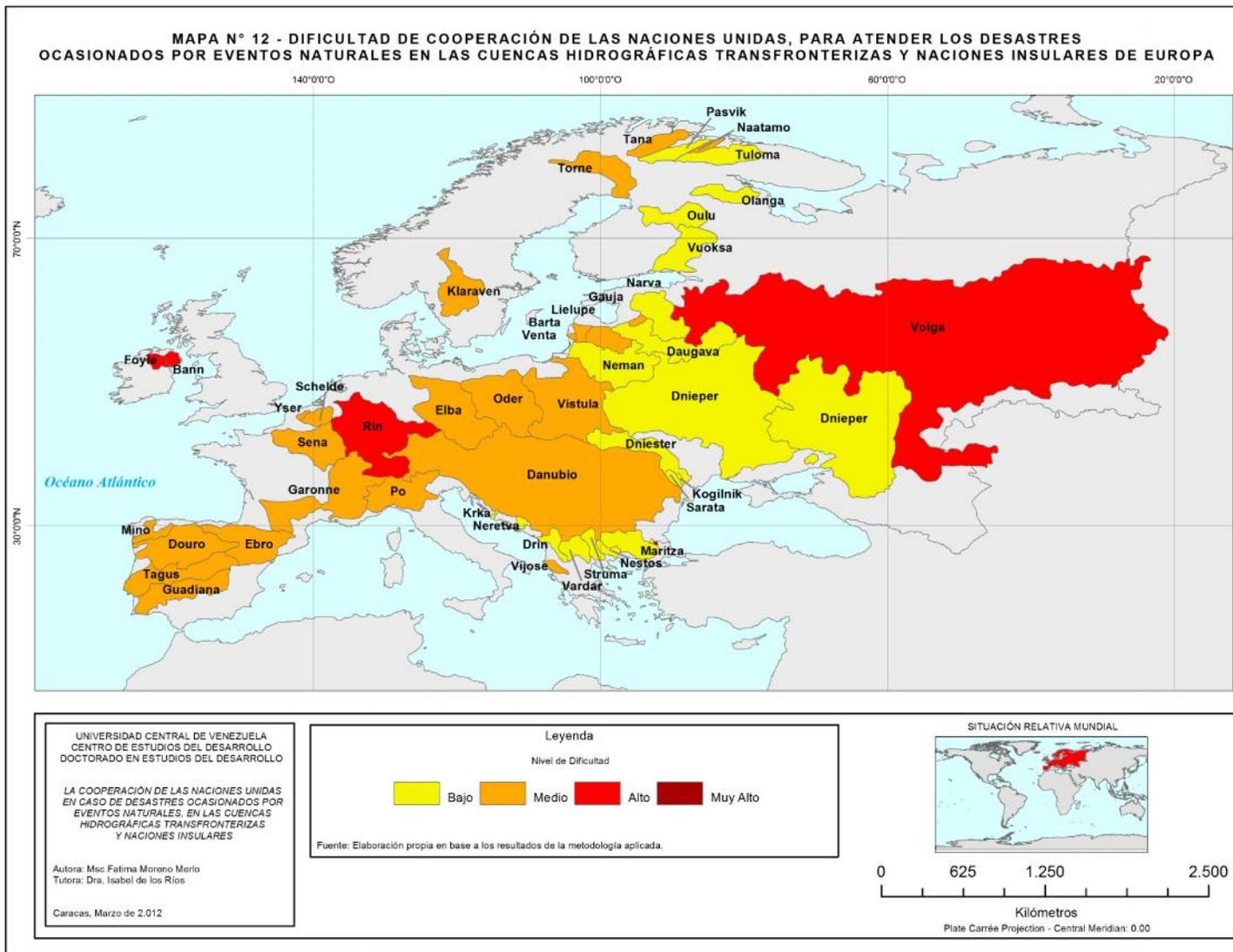
En cuanto a la diversidad de eventos a los cuales es susceptible esta parte del área de estudio las unidades hidrográficas más destacadas corresponden a las cuencas de los ríos Danubio debido a los sismos, inundaciones, movimientos de masa y temperaturas extrema los cuales dejaron 5.482 víctimas; Rin donde las inundaciones, movimientos de masa húmedo y temperaturas extremas causaron la muerte de 13.711 personas, y en la cuenca del Volga – Mar Caspio las inundaciones, tormentas y

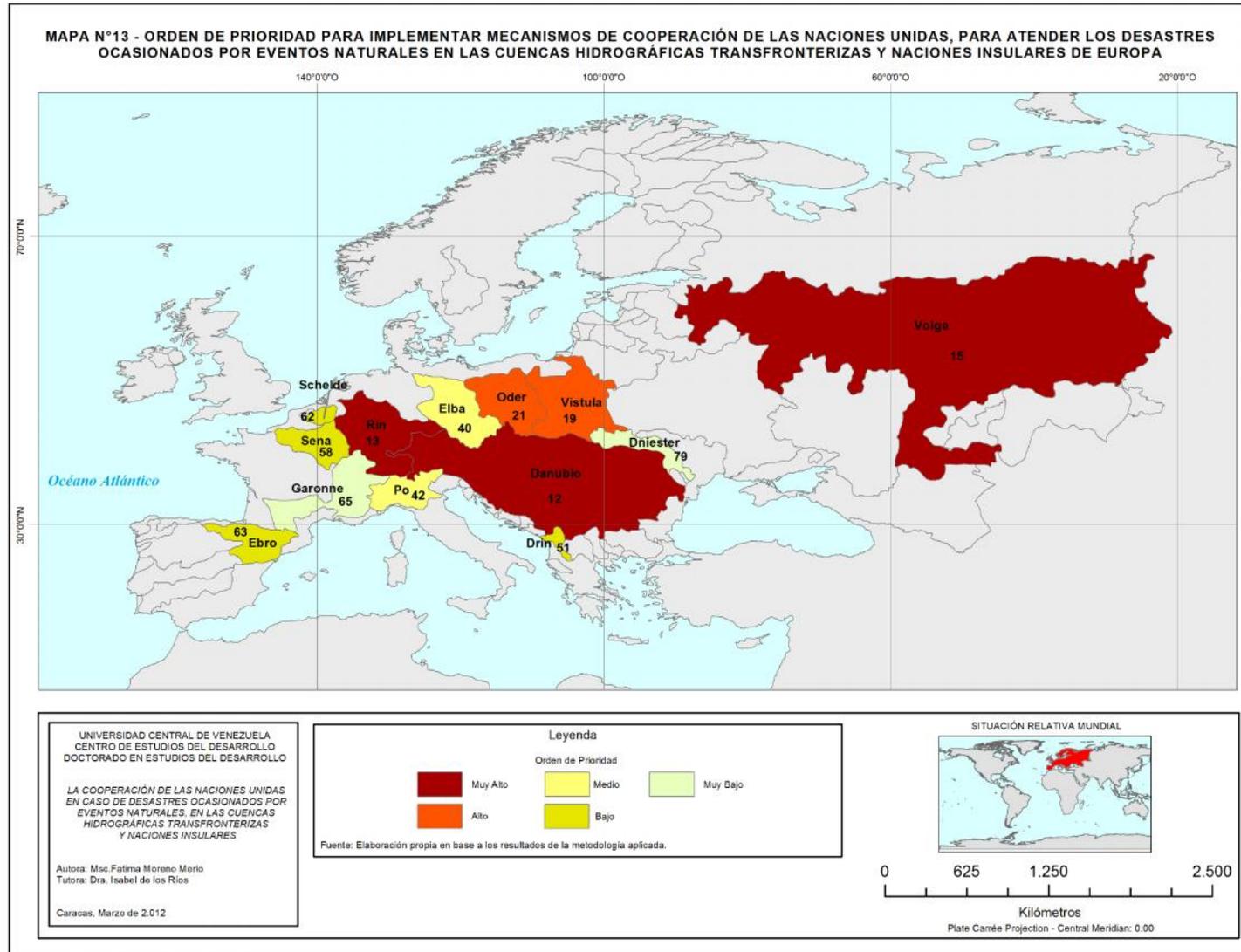
movimientos húmedo de masa ocasionaron la pérdida de la vida a 2.014 personas.

De acuerdo al grado de vulnerabilidad a los eventos naturales destacaron con un nivel Muy Alto a las temperaturas extremas las cuencas hidrográficas transfronterizas de los ríos Danubio y Rin; con un nivel de vulnerabilidad Alto a las temperaturas extremas las cuenca de los ríos Oder – Odra y Vistula – Wista; con vulnerabilidad Media a las inundaciones la cuenca del río Danubio y vulnerabilidad Media a los movimientos húmedos de masa Danubio, Rin y Volga – Mar Caspio.

En cuanto al nivel de dificultad para la implementación de algún mecanismo de cooperación multilateral entre las naciones ribereñas de las cuencas hidrográficas transfronterizas en Europa, se observa que la única unidad hidrológica con un nivel de dificultad Muy Alto para la implementación de algún mecanismo de cooperación multilateral corresponde a la cuenca del río Razvaya; nueve cuencas hidrográficas transfronterizas con Alto grado de dificultad para la implementación de cooperación multilateral; veintinueve con un nivel Medio de dificultad para el desarrollo de algún tipo de cooperación multilateral y treinta y un unidades hidrográficas transfronterizas con Bajo nivel de dificultad para ser receptores de algún tipo de cooperación planteados en un ámbito multilateral. El mapa 12 muestra estos resultados en forma gráfica.

La lista de las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares de Europa vulnerables a los eventos naturales de acuerdo al método empleado en esta investigación, se presenta en el cuadro 29, en donde el código señala simultáneamente el tipo de evento e intensidad, así como el grado de dificultad para brindar alguna forma de cooperación en el plano multilateral. El orden de prioridades para que la ONU brinde cooperación en esta materia se muestra en el mapa 13.





Cuadro 29
Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente europeo, expresadas mediante el código propuesto.

Cuenca Oceánica	Cuenca Hidrográfica / Nación Insular	Código
Pacífico	Riberas Europeas en el Pacífico	MSm Tb TEb
Atlántico	Danubio	MSb Im MHMm TEma ' II 345
	Dneiper	MSMb ' I 345
	Drin	Tb MHMb ' II 67
	Ebro	Ib ' II 3
	Elbe	Tb TEb ' II 3
	Garonne	Tb ' II 35
	Mar Mediterráneo	MSb Im MHMa
	Oder / Odra	Ib TEa ' II 35
	Po	Ib TEb ' II 35
	Rin	Ib MHMm TEma ' III 135
	Ron	MHMb II 35
	Schekle	TEb ' II 3
	Seine	TEb ' II 3
	Tagua / Tejo	Ib TEb ' I 3
	Vistula / Wista	Tb TEa ' III 1357
Riberas Europeas en el Atlántico	MSb Tb MHMm	
Cuencas Endorreicas	Volga / Mar Caspio	Ib Tb MHMm ' III 357

Fuente: elaboración propia, empleando la codificación descrita en el capítulo V.

7.1.5 Oceanía

Oceanía es el único continente conformado por un conjunto de islas, localizadas en el océano Pacífico, en las cuales se encuentran catorce naciones insulares, donde residen aproximadamente treinta y dos millones de personas, lo cual representa el 1,3% de la población residente en el área de estudio y cerca del 0,6% de la población mundial.

Del conjunto de naciones insulares que conforman al continente oceánico siete se vieron afectadas por eventos naturales causantes de

desastres durante el periodo de estudio: Australia, Fiji, Nueva Zelanda, Papúa Nueva Guinea, Islas Salomón y Vanuatu.

De acuerdo al número de víctimas producidas por eventos naturales en este continente la nación más vulnerable resultó ser Papúa Nueva Guinea, donde 2.671 personas perdieron la vida, correspondiente al 58 % del total de víctimas mortales, a causa de movimientos sísmicos, movimientos húmedos de masa y sequías. De otra parte, 735 personas murieron en Australia debido a inundaciones y tormentas; mientras 501 personas murieron en las Islas Salomón producto de tsunamis y tormentas .

En base a la diversidad de eventos naturales causantes de desastres las naciones insulares expuestas a la mayor variedad de los mismos corresponden a Papúa Nueva Guinea (sismos, movimientos de masa y sequía), Australia (inundación y tormentas) , Nueva Zelanda (erupción volcánica y tormentas), las Islas Salomón (tsunamis y tormentas) y Vanuatu (tsunamis, tormentas).

En relación al nivel de vulnerabilidad a los eventos naturales la nación insular con un alto grado de vulnerabilidad a los movimientos de masa húmedos resulto ser Papúa Nueva Guinea, de vulnerabilidad Media a las tormentas Kiribati, y el nivel de vulnerabilidad al resto de los eventos resultaron de bajo grado.

En cuanto al nivel de dificultad para la implementación de algún mecanismo de cooperación nueve de las catorce islas, es decir el 64% de las naciones de este continente presenta un grado de dificultad muy alto, cuatro naciones insulares (29% del continente) tienen un alto grado de dificultad para recibir cooperación y sólo Australia (7% del continente) presenta un grado Medio de dificultad para la implementación de cooperación internacional. El mapa 14 muestra estos resultados en forma gráfica

El cuadro 31 expone un resumen con el nombre de las naciones insulares de Oceanía vulnerables a los eventos naturales y la intensidad de sus efectos se expresa mediante el código propuesto, así como el grado de dificultada para implementar algún mecanismos de cooperación. Mientras el mapa 15 muestra el orden de prioridad para la cooperación de la ONU en esta materia.

Cuadro 30

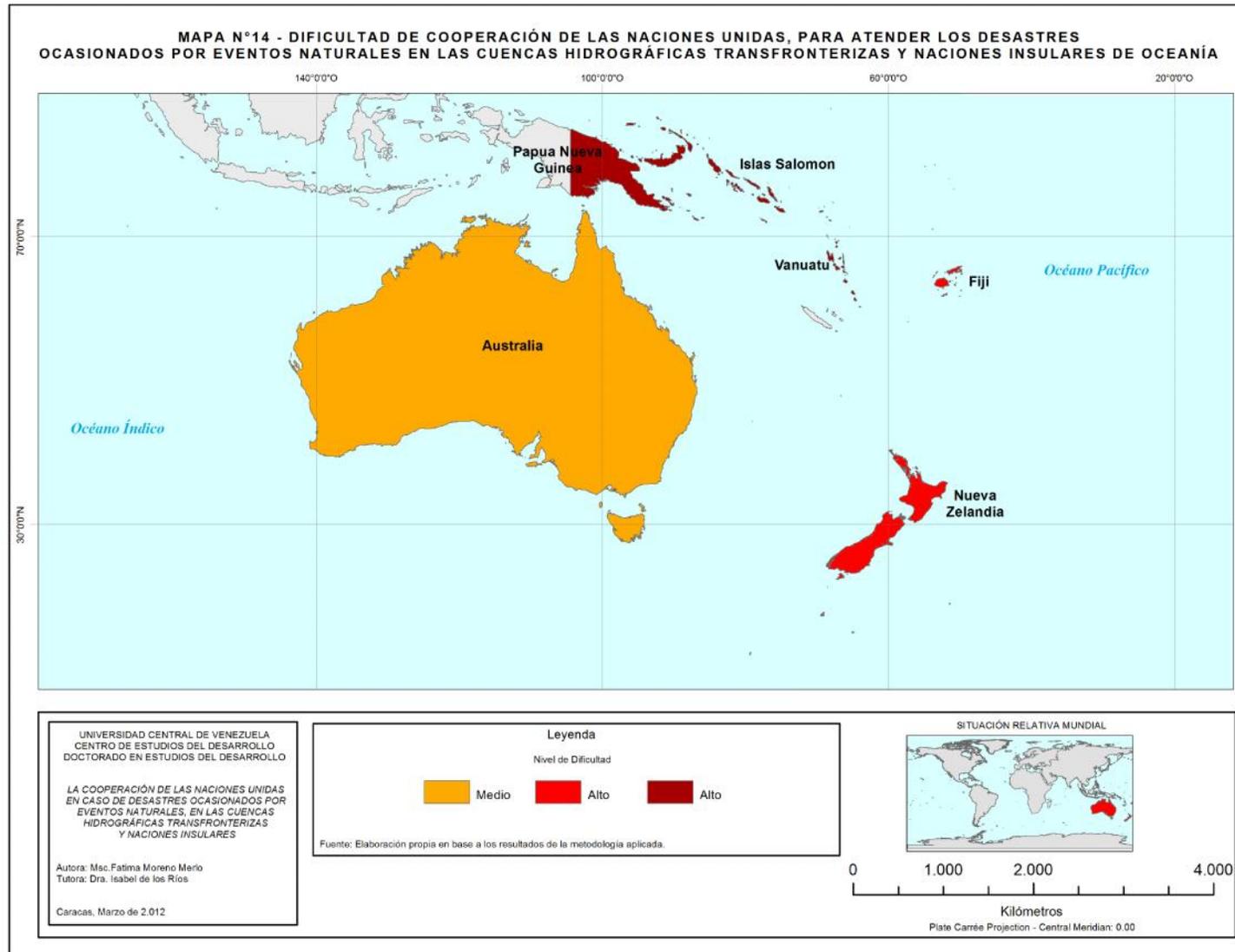
Vulnerabilidad e intensidad de los eventos naturales frecuentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares del continente americano, expresadas mediante el código propuesto.

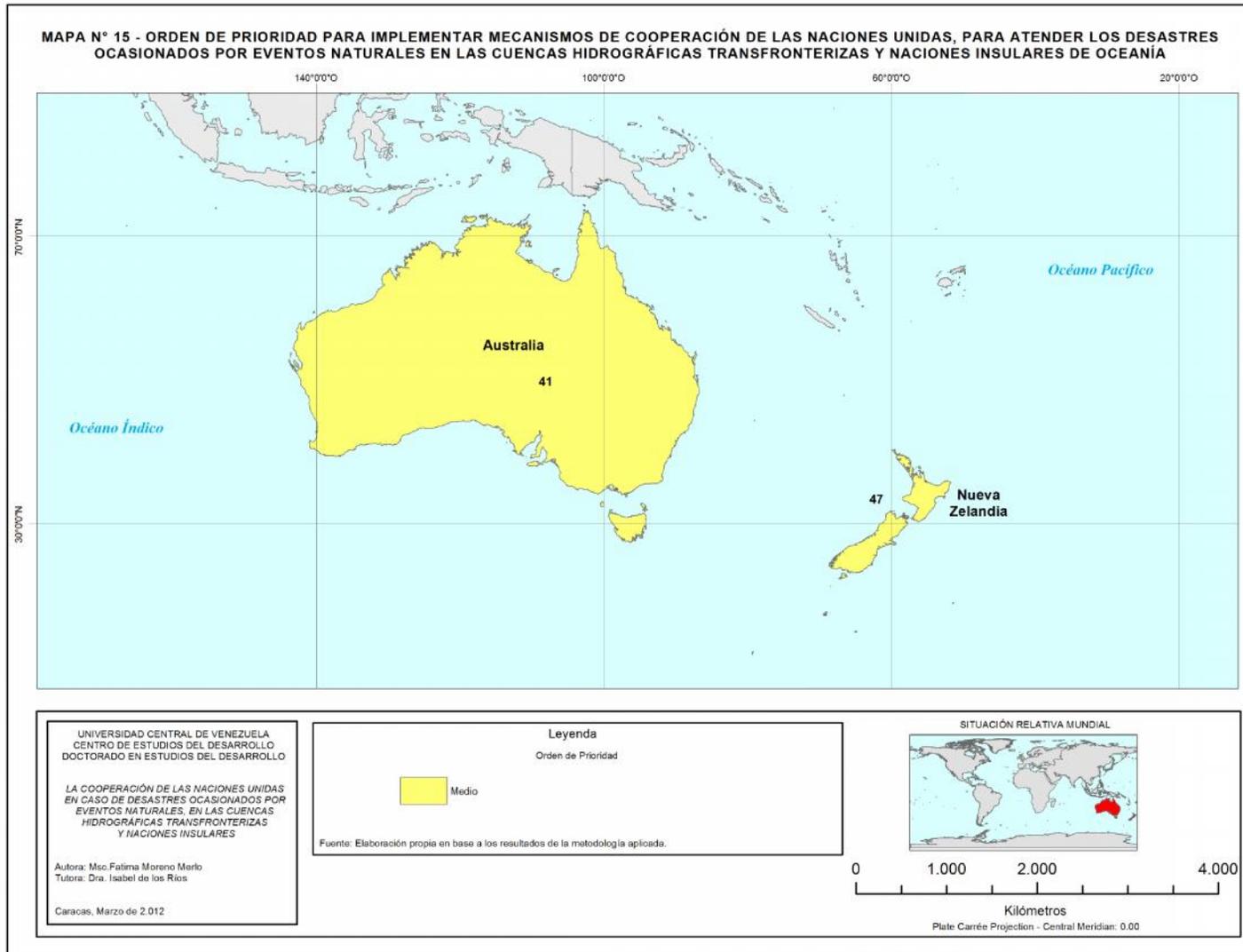
Cuenca Oceánica	Cuenca Hidrográfica / Nación Insular	Código
Pacífico	Australia	Ib Tb Sb ' II
	Nueva Zelanda	EVb Tb ' III
	Papúa Nueva Guinea	MSb MHMa Sb ' IV 567
	Samoa	Tb ' III 567
	Islas Salomón	Tsb Tb ' IV 567
	Vanuatu	Tsb Tb ' IV 567

Fuente: elaboración propia, empleando la codificación descrita en el capítulo V.

7.2 Prioridad de acción

Las matrices empleadas facilitan la identificación de las cuencas en donde las Naciones Unidas debe enfocarse para implementar la cooperación requerida de acuerdo a la vulnerabilidad de esos espacios. No obstante, se requiere establecer un orden de prioridades, para los cual se jerarquizaron las cuencas de acuerdo al grado de vulnerabilidad.





La jerarquización se realizó en base a los resultados resumidos en los cuadros donde se muestra la Calificación del Nivel de Vulnerabilidad a los Eventos Naturales Causantes de Desastres de cada continente como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 31

Criterios para definir la jerarquización de las prioridades de cooperación de las Naciones Unidas en materia de desastres ocasionados por eventos naturales de las cuencas hidrográficas transfronterizas y territorios insulares de cada continente

Jerarquía	Criterio
I	Por los menos uno de los eventos en esta categoría ofrece una vulnerabilidad Muy Alta
II	Se registran diferentes categorías de vulnerabilidad donde por lo menos una de ellas es Alta
III	Sólo hay una categoría de vulnerabilidad y la misma es calificada de Alta
IV	Se registran diferentes categorías de vulnerabilidad y por lo menos una de ellas de Media
V	Hay una sola categoría de vulnerabilidad identificada como Media
VI	Una o todas las categorías sobre la vulnerabilidad tienen una calificación de Baja
VII	No se registró ningún tipo de evento para su calificación

Fuente: elaboración propia

Los resultados se muestran en el cuadro Jerarquización de las Prioridades de Acción de las Naciones Unidas en las Cuencas Transfronterizas, en cada uno de los continentes. Cabe destacar los casos en los cuales dos o más cuencas compiten por la prioridad de acción de la ONU, esta será definida por el volumen de población. Es decir, en las unidades hidrográficas de igual posición jerárquica en cuanto a vulnerabilidad, la prioridad se le conferirá a aquella con mayor población.

Capítulo VIII

PROPUESTA: LINEAMIENTOS PARA LA COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS EN CASO DE DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y LAS NACIONES INSULARES

Introducción

Los mecanismos de cooperación en materia de desastres ocasionados por eventos naturales han mostrado ciertas debilidades y en consecuencia poca efectividad debido a varios factores. Uno de los de mayor relevancia es que, en la mayoría de las naciones los problemas económicos y sociales obligan a sus gobiernos a establecer en sus planes prioridades diferentes a los requeridos en materia de desastres ocasionados por eventos naturales. Así, permanecen a la espera de algún evento catastrófico, cuya magnitud lo motive a solicitar ayuda, aplazando el apoyo de organismos como las Naciones Unidas hasta el momento cuando se registre algún evento por lo cual se reduce su capacidad de actuación.

La cooperación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a los países afectados por algún desastre está condicionada a la declaración de emergencia y consecuente solicitud de ayuda por parte del gobierno del país afectado. Por tal razón, la ONU preocupada por la incidencia de los eventos naturales causantes de desastres, ha expresado su preocupación en documentos procedentes de distintos foros y recomendando a los gobierno incluir en sus planes de desarrollo nacional programas especiales para

atender la materia relativa a los desastres a los cuales se enfrentan con mayor frecuencia.

Lo cual fue resaltado en la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres realizada en Japón en el año 2005, cuyo segundo objetivo fue

Determinar actividades específicas encaminadas a asegurar el cumplimiento de las disposiciones pertinentes al Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible sobre vulnerabilidad, evaluación de los riesgos y gestión de actividades en caso de desastre.

La labor de la ONU en materia de desastres causados por eventos naturales puede pasar de reactiva a proactiva, siendo más efectiva así se identifican las naciones vulnerables a esos fenómenos y se brinda asistencia para el desarrollo y ejecución de los planes requeridos para implementar medidas preventivas, concomitantes y de reconstrucción, a fin de aumentar la resiliencia de las naciones a las catástrofes.

En ese sentido, el documento *Las Directrices para la Prevención de los Desastres Naturales, la Preparación para Casos de Desastre y la Mitigación de sus Efectos*, presentado en la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales celebrada en la ciudad japonesa de Yokohama, entre los días 23 y 27 de mayo de 1994, contempla entre sus recomendaciones en el plano internacional, en materia de cooperación multilateral los siguientes literales:

- K. *Intensificar las actividades de organizaciones y programas del sistema de las Naciones Unidas, ..., relacionadas con la reducción de los desastres y la cooperación entre ellas, (...).*
- M. *Dar un apoyo más amplio a los mecanismos de manejo y reducción de desastres del Sistema de las Naciones Unidas para ampliar su capacidad de dar asesoramiento y asistencia*

práctica, según sea necesario, a los países que afrontan desastres naturales (...).

En la misma Conferencia se formuló la “Estrategia para el año 2000 y más adelante” que hace mención a la concientización de las comunidades vulnerables y su participación en la reducción en la prevención y preparación para el manejo al riesgo a los desastres; así como a la necesidad de fomentar la cooperación regional entre los países expuestos a los mismos riesgos a través de actividades conjuntas para la reducción de desastres, fortalecer la capacidad del sistema de Naciones Unidas y en consecuencia ayudar a reducir las pérdidas de vidas.

Como se apuntó; uno de los medios más efectivos es identificar las naciones más vulnerables. Ahora bien, estudios de la Organización Mundial de Meteorología (OMM), concluyeron que aproximadamente 90 por ciento de los desastres ocasionados por eventos naturales, entre los años 1995 y 2004, están relacionados con el clima y el agua.

Asimismo, las naciones insulares también se ven afectadas frecuentemente por la incidencia de eventos naturales de magnitudes significativas, lo cual fue una de las razones por las cuales los Estados insulares, en el marco de las Conferencia Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, en 1994 suscribieron la Declaración de Barbados.

El documento intitulado *Mapping WMO and NMHSS’ Roles and Mandates on Hyogo Framework for Action 2005 – 2015 Key Activities*, elaborado por la Organización Mundial de Meteorología (OMM) en 2006, destaca la necesidad de fortalecer la prevención de desastres y de los sistemas de alerta temprana en las naciones insulares y en las cuencas hidrográficas transfronterizas

La preocupación por los desastres ocasionados por eventos naturales en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares es comprensible, si se toma en consideración el número de víctimas fatales registradas por el Centro para Investigaciones sobre Epidemiología de los Desastres (CRED) entre los años 1950 y 2005, las cuales obviando los casos donde hubo menos de cincuenta fallecidos, se estima que fueron 6.222.644 personas. Además, las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares son espacios de significativa importancia por ser asiento de aproximadamente el 44 % de la población mundial.

En base a las recomendaciones y estrategias citadas, se considera pertinente identificar las áreas vulnerables a los desastres ocasionados por eventos naturales, para ello se empleó como marco espacial referencial las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares.

De esa manera, se podrán seleccionar medidas, en primer lugar, para atenuar la incidencia de ciertos eventos como inundaciones, sequías y movimientos húmedos de masa, es a través de planes de manejo de las cuencas hidrográficas transfronterizas; y en segundo lugar, si ocurre el evento para mitigar sus efectos. Esto permitirá un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y ubicación más segura de los asentamientos humanos, en concordancia con las publicaciones de la Serie Conservación de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en las cuales se hace referencia a las cuencas hidrográficas como unidades espaciales ideales para la planificación. Y estructurar una serie de acciones dirigidas a la protección de la población de las cuencas hidrográficas transfronterizas y de las naciones insulares, donde residen aproximadamente el 44% de la población mundial.

De otra parte, la Conferencia Mundial de Yokohama sobre la Reducción de los Desastres Naturales, celebrada en mayo de 1994, en su parte introductoria recalca la necesidad de participación del sistema de las Naciones Unidas a fin de prestarle especial atención a los países en desarrollo menos adelantados, sin litoral y los pequeños Estados insulares; y como parte de las Estrategias para el siglo XXI, se contempla la necesidad de fortalecer la capacidad de las Naciones Unidas para ayudar a reducir la pérdida de vidas en desastres; así como fomentar la cooperación regional a los países expuestos a los mismos riesgos naturales.

Atendiendo a los señalamientos del documentos de Yokohama, se hace necesario conocer la forma como la Organización de las Naciones Unidas actuará para realizar su labor de cooperación a fin de coadyuvar a hacer mas resiliente a las naciones, conscientes de la tendencia a la interdependencia de un mundo donde los desastres naturales no tienen fronteras, se hace necesario la labor conjunta de los países, mediante la cooperación regional para avanzar en la prevención de los desastres y mitigación de sus efectos.

A tales efectos, se plantea trabajar empleando como marco de referencia espacial las cuencas hidrográficas transfronterizas, en las cuales se debe fortalecer la prevención de desastres según el documento de la OMM, en conjunto con las naciones insulares señalas como espacios vulnerables en la Estrategia de Yokohama y el Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo.

Las unidades espaciales empleadas como marco de referencia para las labores de cooperación de las Naciones Unidas a nivel regional, conformada por las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, estarían dirigidas a proteger a aproximadamente el 44% de la

población mundial, residentes de esos espacios, en cuyos territorios los eventos hidrometeorológicos y climáticos pudieran presentarse con mayor intensidad en los próximos años debido a los cambios en el clima del planeta.

I. Objetivos

El principal objetivo de estos lineamientos es facilitar la actuación de la Organización de las Naciones Unidas en materia de desastres ocasionados por eventos naturales, a fin de incrementar la resiliencia de los países y disminuir el número de víctimas fatales; mediante la realización de los siguientes objetivos específicos:

- 1.1 Identificar las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares vulnerables a los eventos naturales causantes de desastres y establecer un orden de prioridad a través de cual actuará la ONU.
- 1.2 Estimar el nivel de dificultad derivado de las diferencias existentes entre los asentamientos humanos de los espacios a los cuales se dirijan los planes requeridos para prevenir los desastres y mitigar sus efectos.
- 1.3 Sensibilizar a los gobiernos de los Estados insulares y de las naciones vinculadas a través de las cuencas hidrográficas transfronterizas, vulnerables a ciertos eventos naturales, a fin de lograr la implementación de Agencias Regionales de Gestión de las Amenazas Naturales a las cuales tradicionalmente se enfrentan.

- 1.4 Coadyuvar al cumplimiento de uno de los objetivos estratégicos de la II Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres, referido a la creación de instituciones, mecanismos y medios a través de los cuales se pueda contribuir de manera sistemática a aumentar la resiliencia ante las amenazas
- 1.5 Motivar a las Agencias Regionales de Gestión de las Amenazas Naturales a establecer fondos financieros mediante los cuales se garantice su gestión.
- 1.6 Asegurar la participación de los actores sobre los cuales recaerán las acciones de las Agencias Regionales de Gestión de las Amenazas Naturales.
- 1.7 Fomentar el desarrollo e implementación de planes para atenuar la incidencia de los eventos naturales causantes de desastres en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, en atención a aquellos a los cuales son más vulnerables

II. Principios

- 2.1. El número de víctimas fatales es la variable de mayor peso al medir la vulnerabilidad a los eventos naturales.
- 2.2. Las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares, resultan los espacios más vulnerables, por tener la mayor la frecuencia de eventos naturales causantes de desastres, vinculados al comportamiento del agua y al clima.
- 2.3. Los países subdesarrollados son más vulnerables a los eventos naturales causantes de desastres, mientras las naciones con acceso a la tecnología tienen más resiliencia por su acceso a la tecnología y

sufren menos pérdidas de vidas ante eventos de magnitudes catastróficas.

- 2.4. Entre los países en desarrollo, las naciones insulares son especialmente vulnerables por su localización geográfica en regiones afectadas frecuentemente por eventos naturales de gran intensidad causantes de desastres.
- 2.5. Las cuencas hidrográficas transfronterizas son el marco espacial que a nivel regional resultan ser ideales para la implementación de planes de manejo, a través de los cuales se puede reducir la incidencia de los eventos naturales causantes de desastres asociados al clima y al agua.
- 2.6. La identificación de las naciones vulnerables a los eventos naturales causantes de desastres es un requerimiento esencial para facilitar las labores de cooperación de las Naciones Unidas.
- 2.7. La elaboración de planes de manejo de las cuencas hidrográficas transfronterizas es necesaria para la identificación de medidas orientadas a atenuar la incidencia de los eventos naturales.
- 2.8. La participación popular en materia de prevención de desastres y mitigación del riesgo es el instrumento más efectivo y económico, con el cual se puede lograr mayor resiliencia de los asentamientos humanos.
- 2.9. La población tiene derecho a ser educada en materia de prevención de desastres y tener acceso a la información en tiempo real sobre la ocurrencia de los eventos naturales a los cuales están expuestas.
- 2.10. Los seres humanos tienen derecho a conocer la naturaleza de los espacios geográficos que habitan, para así tomar las previsiones

necesarias en caso de observar señales de la ocurrencia de un evento natural que ponga en riesgo su vida y sus bienes.

- 2.11. El respeto y reconocimiento de las diferencias culturales es esencial para una cooperación efectiva.
- 2.12. La preservación de los seres humanos debe superar las diferencias entre los pueblos que interactúan en las cuencas hidrográficas transfronterizas.
- 2.13. La actuación de mecanismos multilaterales como las Naciones Unidas es necesaria para reducir los efectos de aquellos eventos naturales causantes de desastres, cuya incidencia espacial no obedece a los límites internacionales convenidos entre las naciones

Siendo los recursos destinados para atender las emergencias limitados, y por lo tanto, inferior a las necesidades detectadas, fue imprescindible perfilar un orden de prioridades a fin de hacer más efectivas las labores de cooperación de las Naciones Unidas a nivel regional.

Para establecer dichas prioridades se identificaron las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares vulnerables a ciertos eventos naturales causantes de desastres, dada la frecuencia con la que se presentan y al número de víctimas

En ese sentido se presenta una metodología para identificar las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares expuestas a eventos naturales causantes de desastres, atendiendo al nivel de vulnerabilidad a los mismos, cuyos resultados fueron ordenados desde las más vulnerables a las menos sensibles. Asimismo, se presenta una metodología para estimar el nivel de dificultad a enfrentar las Naciones

Unidas para la implementación de algún mecanismo de cooperación, atendiendo a los rasgos más resaltantes de las poblaciones ribereñas de las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares.

III Metodología para estimar el grado de vulnerabilidad a los eventos

Para estimar el grado de vulnerabilidad de en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares se tomaron en cuenta aquellos eventos donde se registraron por lo menos cincuenta víctimas fatales entre los años 1950 y 2005, esto es un período de 55 años.

Se empleó la información de la base de datos del Centro de Investigaciones sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED), organizándose por cuencas hidrográficas transfronterizas y cuencas oceánicas receptoras finales de sus escurrimientos superficiales de los continentes y territorios insulares.

El método propuesto toma como elemento primordial para medir la vulnerabilidad la pérdida de vidas, considerando el principio 1 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, en la cual se señala

Los seres constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sustentable. Tiene derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

La información sobre la intensidad de los eventos a través de sistemas conocidos tradicionalmente presenta algunos vacíos, exceptuando el caso de los movimientos sísmicos calificados mediante la escala de Richter, por lo cual se estima la vulnerabilidad a los eventos naturales obviando este dato.

Además, plantea el índice de incidencia de las inundaciones y las sequías sobre la población, como vía para estimar la intensidad de las inundaciones y las sequías, en base al número de víctimas fatales, para así determinar la vulnerabilidad a esos eventos.

Índice de incidencia de eventos hidrometeorológico sobre la población

Nivel de Incidencia	Número de víctimas fatales	Ponderación
Leve	50	1
Leve a moderada	51 - 150	1,5
Moderada	151 - 300	2
Moderada a media	301 - 600	2,5
Media	601 – 1.200	3
Media a intensa	1.201 - 2000	3,5
Intensa	2.001 – 5.000	4
Severa	Superior a 5.000	5

Fuente: elaboración propia

Los eventos fueron agrupados según su origen de la forma siguiente:

- Geofísicos: los originados en la litosfera y la hidrósfera, comprenden terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas y movimientos secos de masa.
- Hidrometeorológicos: causados por cambios en el comportamiento del ciclo del agua o de los cuerpos de agua ante la circulación de los vientos y los producidos por las alteraciones atmosféricas de corta duración. Comprenden tormentas (huracanes o tifones, ciclones, tornados, así como tormentas de nieve y de arena); inundaciones y movimientos húmedos de masa.

- Climáticos: corresponden a los eventos de larga duración, los cuales se manifiestan por temperaturas extremas y sequías que sobrepasan el promedio.

La información de la base de datos de CRED procesada sirvió de base para realizar el cuadro en el cual se exponen los índices de vulnerabilidad estimados para las grandes cuencas hidrográficas y los territorios insulares de cada continente, de acuerdo al método descrito a continuación.

3.1 Eventos geofísicos

- Movimientos sísmicos

La vulnerabilidad a los movimientos sísmicos se estimó dividiendo el número de veces que se registraron sismos con pérdida de vidas humanas igual o superior a cincuenta durante el período de 55 años y multiplicando ese valor por el promedio de la intensidad de los sismos, medido en la escala de Richter; es decir:

$$VMS = (NMSR / 55) \times PiMS$$

VMS = Vulnerabilidad a los movimientos sísmicos

NMSR = Número de movimientos sísmicos registrados

PiMS = Promedio de la intensidad de los movimientos sísmicos registrados en el Período de estudio

Los resultados se organizaron para calificar el nivel de vulnerabilidad a los movimientos sísmicos en atención a la siguiente escala:

Calificación	Intensidad		
No vulnerable			0
Baja	0,1	-	0,7
Media	0,8	-	1,4
Alta	1,5	-	2,1
Muy Alta	2,2		≤

- Tsunamis

La vulnerabilidad a los tsunamis se estimó en base a la frecuencia de estos eventos durante el Período de estudio, en los cuales por lo menos cincuenta personas perdieron la vida. El grado de vulnerabilidad de las cuencas hidrográficas transfronterizas a los tsunamis se calificó en base a la siguiente escala:

Calificación	Intensidad
No vulnerable	0
Baja	1
Media	2
Alta	3
Muy Alta	4 y más

- Erupciones volcánicas

La vulnerabilidad a las erupciones volcánicas, al igual que en los tsunamis, se basó en la frecuencia de estos eventos en cada una de las grandes cuencas hidrográficas y territorios insulares, en los cuales por lo menos cincuenta personas perdieron la vida durante el Período de estudio.

El grado de vulnerabilidad de las unidades hidrográficas transfronterizas se estableció en base a los siguientes rangos:

Calificación	Intensidad
• No vulnerable	0
• Baja	1
• Media	2
• Alta	3
• Muy Alta	4 y más

- Movimientos secos de masa

Corresponde a deslizamientos de magnitudes significativas, producto de la actividad geológica. Para estimar la vulnerabilidad de cada cuenca y nación insular a estos eventos, se señalan las veces que los mismos se registraron en cada unidad hidrológica o nación insular durante el período de estudio, con un mínimo de cincuenta fatales. El grado de vulnerabilidad a los movimientos secos de masa se estableció en base a la escala siguiente:

Calificación	Intensidad
• No vulnerable	0
• Baja	1
• Media	2
• Alta	3
• Muy Alta	4 y más

3.2 Eventos hidrometeorológicos

- Inundaciones

La vulnerabilidad a las inundaciones en cada cuenca se estimó dividiendo la sumatoria de las veces que se presentó este tipo de evento entre el número de años seleccionado como período de estudio y ese resultado se multiplicó por el promedio de la intensidad de esos eventos; es decir:

$$VI = (NRi / 55) \times Piir$$

{

- VI = Vulnerabilidad a inundaciones
- NRi = Número de inundaciones registradas
- Piir = Promedio de la intensidad de las inundaciones registradas en el Período de estudio

Luego de aplicar la formula en referencia se ordenaron los resultados con el fin de calificar el grado de vulnerabilidad a las inundaciones de la siguiente forma:

Calificación	Intensidad
No vulnerable	0
Baja	0,01 - 0,1
Media	0,2 - 0,9
Alta	1,0 - 2,0 y
Muy Alta	2,1 - ≤

- Tormentas

La ausencia de un registro para una parte significativa de los events sobre la intensidad de las tormentas mediante la escala como la Saffir-Simpson conllevó a estimar la vulnerabilidad a las tormentas cuantificando el número de veces que se registraron eventos de esta naturaleza en cada unidad hidrográfica, con un mínimo de cincuenta fatales. La calificación de la vulnerabilidad a las tormentas se realizó en base a la siguiente escala:

Calificación	Intensidad
No vulnerable	0
Baja	1 - 5
Media	6 - 11

Alta	12	-	20
Muy Alta	21	-	≤

- Movimientos húmedos de masa

Referido a los deslizamientos y derrumbes de los materiales expuestos al agua por un período extraordinario. La vulnerabilidad de cada cuenca a estos eventos se estimó según las veces que los mismos se registraron en cada unidad hidrológica durante el Período de estudio, con un mínimo de cincuenta fatales. El grado de vulnerabilidad se realizó en base a la siguiente escala:

Calificación	Intensidad
• No vulnerable	0
• Baja	1
• Media	2
• Alta	3
• Muy Alta	4 y más

3.3 Eventos climáticos

- Sequías

La vulnerabilidad a las sequías en cada cuenca se estimó dividiendo la sumatoria de las veces que se presentaron este tipo de evento entre el número de años seleccionado como Período de estudio y ese resultado se multiplicó por el promedio de la intensidad de este tipo de eventos; es decir:

$$VS = (NRs / 55) \times Pivr$$

VS = Vulnerabilidad a las sequías
NRs = Número de sequías registradas
Pivr = Promedio de la intensidad de las sequías registradas en el Período de estudio

El grado de vulnerabilidad a la sequía se calificó tomando como referencias la siguiente escala:

Calificación	Intensidad
No vulnerable	0
Baja	0,01 - 0,1
Media	0,2 - 0,9
Alta	1,0 - 2,0 y
Muy Alta	2,1 - ≤

- Temperaturas extremas

Referidas a olas de calor y de frío. Para efectos de estimar la vulnerabilidad de cada cuenca a estos eventos, se señalan las veces que los mismos se registraron en cada unidad hidrológica durante el Período de estudio, con un mínimo de cincuenta fatales. El grado de vulnerabilidad se estableció en base a los siguientes parámetros:

Calificación	Intensidad
• No vulnerable	0
• Baja	1
• Media	2
• Alta	3
• Muy Alta	4 y más

IV Metodología para medir la dificultad para implementar la cooperación internacional

Desarrollar la metodología para Identificar y organizar las cuencas hidrográficas y territorios insulares, según su nivel de vulnerabilidad a determinados eventos naturales, se hace necesario para estimar el grado de dificultad a enfrentar por la ONU a través de la Oficina del Coordinador para Asuntos Humanitarios y la Estrategia Internacional para Reducción de los Desastres Naturales de las Naciones Unidas, y así canalizar la distribución de recursos económicos y de asesoría técnica a los países ribereños de las cuencas hidrográficas de mayor vulnerabilidad, de manera de efectuar arreglos en el plano político entre las naciones ribereñas de las grandes cuencas hidrográficas y territorios insulares vulnerables, aún si las diferencias políticas, religiosas y culturales han sido tradicionalmente un obstáculo para la implementación de acuerdos bilaterales o multilaterales.

A fin de estimar el nivel de dificultad para brindar ayuda, se tomó en consideración el número de países que comparten cada cuenca hidrográfica y de los territorios insulares como áreas ribereñas de las cuencas oceánicas donde vierten sus escurrimientos finales; número de habitantes; número de prácticas religiosas mayoritarias; número de lenguas empleadas por los habitantes de la cuenca para comunicarse; el promedio estimado de la estabilidad política de los países ribereños de la cuenca; el promedio del Índice de Desarrollo Humano (IDH) de los países ribereños de la cuenca; y el promedio del Índice de Desarrollo relativo al Género (IDG).

Se tomó como unidad la cuenca como numerador en la estimación del comportamiento de las variables seleccionadas para analizar los grupos humanos y esas últimas como divisores de esa unidad, percibidas como dificultades para brindar cooperación en materia de desastres ocasionados por eventos naturales.

Al estimar el nivel de dificultad para la cooperación, las variables empleadas como denominador se determinaron a través de la sumatoria de las diferentes expresiones humanas para cada variable no asociada a índices previamente estimados y, para los referidos a índices se calculó el promedio de la calificación dada a cada país por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en el caso del Índice de Desarrollo Humano y el Índice de Desarrollo relativo al Género, y por Marshall y Cole en lo relativo a la estabilidad política.

4.1. Variables

Las variables seleccionadas para estimar el nivel de dificultad para llevar la cooperación de las Naciones Unidas empleando las cuencas hidrográficas como ámbito espacial de referencia, se describen seguidamente.

4.1.1 Número de países ribereños de la cuenca

El número de países con soberanía en la cuenca puede dificultar el logro de un acuerdo para el desarrollo e implementación de medidas preventivas, concomitantes o posteriores a los eventos naturales, cuyas magnitudes pueden pasar a ser un desastre. En tal sentido, el número de países corresponde al cociente de la unidad representada por la cuenca ($1/\text{Número de países ribereños de la cuenca}$).

4.1.2 Número de habitantes de la unidad hidrológica

El número de habitantes permite establecer grados de prioridad en la implementación de la cooperación, y será directamente proporcional al volumen de población asentada en la cuenca hidrográfica o territorio insular del continente ribereño de una cuenca oceánica.

4.1.3 Idiomas y dialectos

La cantidad de idiomas y dialectos se presenta como otro factor de dificultad para brindar la cooperación porque será necesario seleccionar el idioma empleado por la mayoría de la población de la cuenca hidrográfica y de la nación insular para facilitar su participación en la implementación de planes preventivos, concomitantes y posteriores a los eventos de carácter catatróficos. Para estimar este parámetro se estableció como denominador el número de idiomas y dialectos empleados por los habitantes de la cuenca para comunicarse, siendo el numerador la unidad referida como en los casos anteriores a la unidad hidrológica.

4.1.4 Estabilidad política, basada en el índice de Marshall y Cole

La estabilidad política, basada en los resultados del Informe Global sobre Conflictos de Gobernabilidad del año 2008, elaborado por Monty G. Marshall y Benjamín R. Cole de la Universidad George Mason, puede facilitar la implementación de ayudas a las naciones estables políticamente o limitar las posibilidades de brindar cooperación a aquellas naciones con conflictos internos o con otras naciones. Este índice fue empleado mediante el promedio estimado a través de los valores presentados por Marshall y Cole, siendo ese el promedio utilizado como denominador de la unidad, referida a la cuenca.

4.1.5 Índice de Desarrollo Humano (IDH)

En virtud de las diferencias en niveles de desarrollo presentes en cada nación, se hace necesario para tener un estimado mediante el cual se vincule a los países ribereños, por tal razón se trabajó con el promedio del IDH por estimarse un factor determinante del nivel de prioridad, a menor IDH mayor es la prioridad de cooperación requerida. Este indicador es de significativa importancia porque da a conocer en qué medida cada nación

satisface las necesidades básicas de sus habitantes (salud, conocimientos e ingresos), sin las cuales se limitará su interés por el desarrollo de planes para enfrentar los eventos naturales causantes de desastres.

4.1.6 Índice de Desarrollo relativo al Género (IDG)

El IDG como indicador de participación de la mujer en todos los ámbitos del desarrollo es de significativo interés, tomando en consideración las limitaciones de su participación por razones culturales y religiosas, entre otras, en algunos grupos sociales. No obstante, conscientes de la influencia ejercida por las mujeres en la formación de la conducta de los seres humanos, durante los primeros años de vida y por su participación en la sociedad, se estimó pertinente trabajar con el IDG, mediante el promedio de este índice entre los países ribereños de la cuenca.

4.1.7 Prácticas religiosas

La incompatibilidad de las religiones practicadas por los habitantes de las cuencas hidrográficas también puede dificultar la implementación de un plan de manejo con miras a reducir los impactos de los eventos naturales, dada la reducida participación de la mujer en algunas culturas atendiendo a dogmas religiosos, así como requerimientos alimenticios específicos, exigencias en la vestimenta, entre otras. Es por ello que se cuantificó el número de religiones practicadas por los países ribereños de la cuenca,

4.2 Calificación de la dificultad

Los resultados obtenidos de los cálculos efectuados al estimar el nivel de dificultad para llevar la cooperación bajo el criterio de cuencas hidrográficas transfronterizas a los países ribereños, así como en las naciones insulares, derivado de las diferencias en las formas de organización de los grupos humanos, oscilan entre cero y siete. Dichos valores permiten agrupar las cuencas en las siguientes categorías:

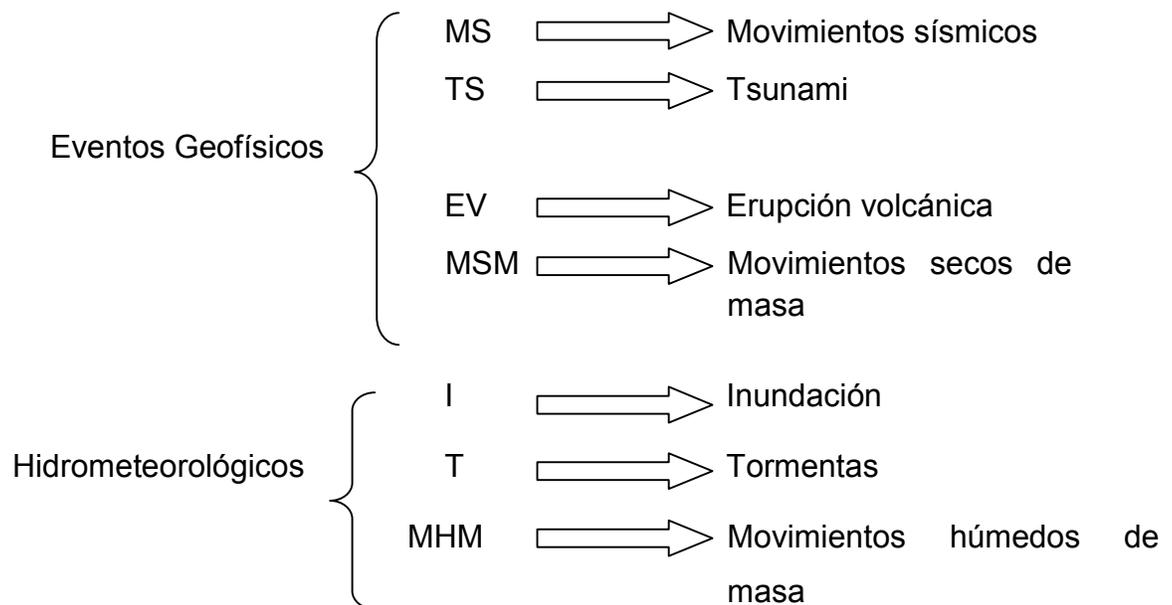
Rango	Calificación	Nivel de Dificulta
0,00-1.75	Poca o ninguna probabilidad de implementar medidas preventivas para reducir los impactos de los eventos naturales de magnitudes significativas, a través de un manejo de cuencas. La cooperación sólo puede ser llevada a través de medidas concomitantes.	Muy Alto
1.76-3.51	Reducidas probabilidades de implementar medidas dirigidas a reducir los impactos de los eventos naturales extremos	Alto
3.52-5.27	Hay la probabilidad de implementar un plan de manejo de la cuenca con medidas dirigidas a reducir el impacto de los eventos naturales de gran intensidad	Medio
5.28 y mas	Hay alta probabilidad de implementar un plan de manejo de la unidad hidrológica, con medidas dirigidas a reducir el impacto de eventos naturales de magnitudes catastróficas	Bajo

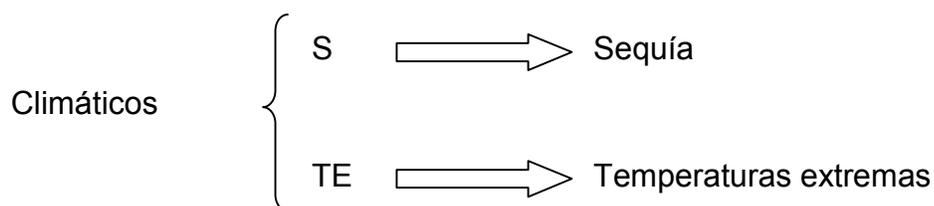
V Codificación de las áreas según su vulnerabilidad a los eventos naturales y grado de dificultad para implementar mecanismos de cooperación

El código comprende letras mayúsculas para referirse al evento natural, seguido de una letra minúscula con la cual se indica el grado de vulnerabilidad a ese evento. Mediante un apóstrofe se separa la vulnerabilidad del grado de dificultad para implementar la cooperación identificada en números romano, seguido de un número arábico con el cual se indica las variables que ocasionan más dificultad para implementar mecanismos de cooperación. La identificación de las siglas empleadas en este código se describe a continuación.

5.1 Eventos naturales y su intensidad

Los eventos naturales son identificados con las letras mayúsculas siguientes:





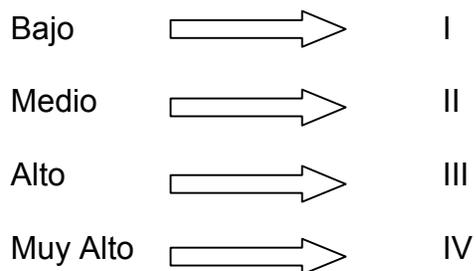
5.2 Vulnerabilidad al evento natural

La vulnerabilidad a los eventos naturales se identificó con las siguientes letras minúsculas:



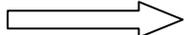
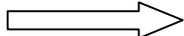
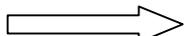
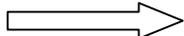
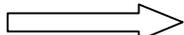
5.3 Nivel de dificultad para la cooperación

El nivel de dificultad para establecer algún mecanismo de cooperación se codificó con los números mencionados seguidamente:



5.4 Variables indicadoras del nivel de dificultad

Los códigos para identificar las variables a las se les atribuyen las dificultades para la cooperación corresponden a:

Número de países ribereños		1
Sistema de Gobierno		2
Número de idiomas		3
Religión		4
Estabilidad política		5
Índice de Desarrollo Humano		6
Índice de Desarrollo relativo al Género		7

La aplicación de este sistema de codificación facilita la identificación simultánea del evento al cual es vulnerable un determinado espacio geográfico, el grado de dificultad para la implementación del mecanismo de cooperación requerido y la(s) variable(s) humanas a las cuales se les debe prestar mayor atención para facilitar la labor de las Naciones Unidas.

El mapa 16 muestra el grado de dificultad para la implementación de algún mecanismo de cooperación en un marco multilateral, a nivel global. En cuanto al orden de prioridad para brindar la cooperación de la ONU en materia de desastres, es ilustrada a través del mapa 17.

5.5 Resultados de la metodología

Los resultados derivados de la metodología aplicada para establecer un orden de prioridades para la implementación de mecanismos de cooperación de las Naciones Unidas a las cuencas hidrográficas transfronterizas y a las naciones insulares se resume en el cuadro siguiente:

CONTINENTE	CUENCA / NACIÓN INSULAR	POBLACIÓN	CODIGO	ORDEN DE PRIORIDAD
Asia	Ganges – Brahmaputra - Meghna	581.000.000	MSm Ima Tma MHMma TEma ' IV 1234567	1
Asia	Indonesia	242.000.000	MSa TSma EVma Im Tb MHMma ' II 3567	2
América	Costas Americanas en el Pacífico		MSma TSa EVb ' Im Tma MHMma TEb	3
América	Mississippi	70.500.000	Ib Tma MHMa TEma ' II 4	4
América	Amazonas	21.900.000	MSb Im Tb MHMma ' III 1234567	5
Asia	Mar de China		MSb Ia Tma MHMma ' III 345	6
Asia	Filipina	87.857.000	MSm EVm MSMb Im Tma MHMma ' II 5	7
Asia	Japón	127.417.000	MSb TSm Im Tma MHMma ' I	8
Asia	Indo	219.000.000	MSb MSMb Ima MHMb TEma ' III 1234567	9
Asia	Mar Árabe		MSa Ia Ta MHMb TEma ' III 34567	10
Asia	Mekong		MSb TSm Ia Tm MHMma ' III 1234567	11
Europa	Danubio	78.800.000	MSb Im MHMm TEma ' II 345	12
Europa	Rin	53.900.000	Ib MHMm TEma ' III 135	13
América	Costas Americanas en el Atlántico		MHMma	14
Europa	Volga / Mar Caspio	58.900.000	Ib Tb MHMm ' III 357	15
Asia	Tigris-Éufrates/Shatt al Arab	43.647.294	MSm MHMa ' III 12345	16
Asia	Mar de Aral	43.300.000	MSb ' III 124567	17
Asia	Taiwán	22.894.000	MSb Ta ' III	18

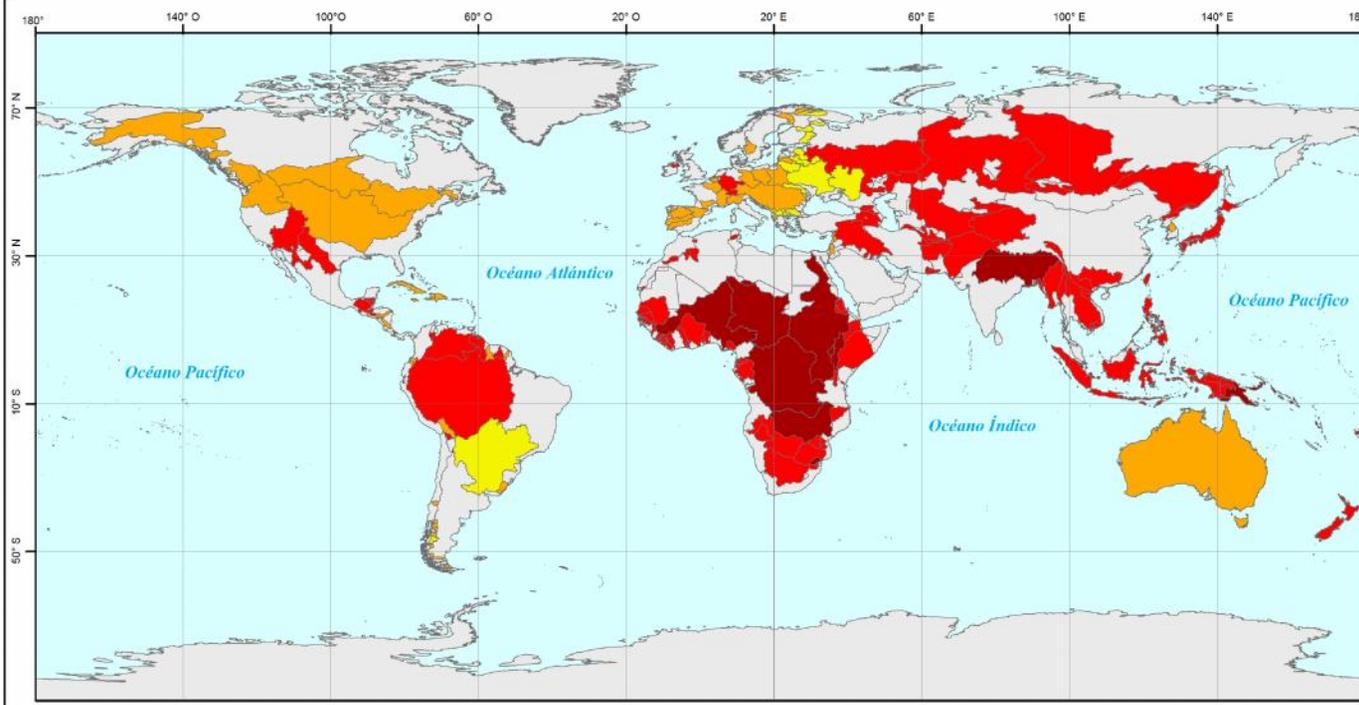
CONTINENTE	CUENCA / NACIÓN INSULAR	POBLACIÓN	CODIGO	ORDEN DE PRIORIDAD
Europa	Vistula / Wista	21.900.000	Tb TEa ' III 1357	19
África	Isla Madagascar	18.040.00	Ta SDb ' II 567	20
Europa	Oder / Odra	17.200.000	Ib TEa ' II 35	21
Oceanía	Papúa Nueva Guinea	5.887.000	MSb MHMa Sb ' IV 567	22
Europa	Mar Mediterráneo		MSb Im MHMa	23
América	Riberas Continentales en el Mar Caribe		MSb Im Tm MHMm	24
África	Nilo	160.000.000	MSb Im Sm ' IV 1234567	25
África	Congo/Zaire	63.200.000	EVm Ib MHMm Sb ' IV 134567	26
América	Paraná	22.000.000	Im TEm ' III 35	27
América	Haití	8.122.000	Im Tm MHMb ' II 567	28
África	Dra	1.390.000	MSm Im ' III 367	29
Asia	Amur Daria	63.900.000	Im ' III 345	30
África	Zambezi	18.040.000	Im Tb MHMb Sb ' IV 13567	31
África	Awash	1.920.000	EVb Ib Tm ' III 3567	32
Europa	Riberas Europeas en el Atlántico		MSb Tb MHMm	33
África	Juba-Shibeli	11.800.000	MSb TSb Ib Sb ' 34567	34
Asia	Bei Jiang/Hai	83.400.000	MSMb Ib Tb ' III 345	35
África	Lago Turkana	15.200.000	Ib Tb Sb ' IV 34567	36
América	Orinoco	10.200.000	MSb Ib Tb ' III 5	37
América	Lago Titicacas – Poopo System	2.180.000	Ib Tb MHMb ' II 567	38
África	Lago Chad	37.300.000	Ib TEb ' IV 1234567	39
Europa	Elbe	22.400.000	Tb TEb ' II 3	40

CONTINENTE	CUENCA / NACIÓN INSULAR	POBLACIÓN	CODIGO	ORDEN DE PRIORIDAD
Oceanía	Australia	20.090.000	lb Tb Sb ' II	41
Europa	Po	17.700.000	lb TEb ' II 35	42
África	Cuenca del río Orange	13.100.000	lb Tb ' III 3567	43
Europa	Tagua / Tejo	9.440.000	lb TEb ' I 3	44
América	República Dominicana	8.950.000	lb Tb ' II 567	45
América	Colorado	8.270.000	lb Tb ' III 4	46
Oceanía	Nueva Zelanda	4.028.000	EVb Tb ' III	47
África	Ruvuma	3.220.000	lb Sb ' III 3567	48
América	San Juan	2.750.000	MSb lb ' II 567	49
América	Jamaica	2.732.000	lb Tb ' II 4567	50
Europa	Drin	1.830.000	Tb MHMb ' II 67	51
África	Cuenca del río Senegal	442.000	MSb Tb ' III 3567	52
Oceanía	Vanuatu	206	Tsb Tb ' IV 567	53
América	San Lawrence	45.700.000	Tb ' II 4	54
Asia	Ob	25.800.000	lb ' III 345	55
África	Cuenca del río Volta	20.100.000	lb ' III 3567	56
Europa	Seine	16.300.000	TEb ' II 3	57
América	Cuba	11.347.000	Tb ' II 5	58
Europa	Ron	9.860.000	MHMb II 35	59
Europa	Schekle	7.820.000	TEb ' II 3	60
Asia	Helmand/Lago Sistan	7.800.000	lb ' III 34567	61
Europa	Schekle	7.820.000	TEb ' II 3	62

CONTINENTE	CUENCA / NACIÓN INSULAR	POBLACIÓN	CODIGO	ORDEN DE PRIORIDAD
Asia	Helmand/Lago Sistan	7.800.000	Ib ' III 34567	63
África	Cuenca del río Oueme	5.110.111	Ib ' III 3567	64
Europa	Garonne	3.520.000	Tb ' II 35	65
Europa	Ebro	2.760.000	Ib ' II 3	66
África	Cuenca del río Merdjerda	2.440.000	Ib ' III 3567	67
África	Maputo	1.830.000	Tb ' IV 34567	68
África	Lago Natrón	1.350.000	Sb ' III 34567	69
África	Cuenca del río Little Scarcie	869.000	Tb ' III 3567	70
África	Isla Comoras	671.200	Tb ' II 567	71
América	Barbados	279.300	Tb ' II 4	72
África	Limpopo	218.000	Ib ' III 34567	73
África	Islas Santo Tomé y Príncipe	187.000	EVb ' II 567	74
Oceanía	Samoa	178.000	Tb ' III 567	75
América	San Vicente y las Granadinas	117.500	Tb ' II 6	76
América	Yukón	96.200	MSb ' II 4	77
África	Cuenca del río Gambia	68.695	Ib ' III 3567	78
Europa	Dneiper		MSMb ' I 345	79

Fuente: elaboración propia

MAPA N°16 - DIFICULTAD DE COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA ATENDER LOS DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y NACIONES INSULARES DEL MUNDO



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
CENTRO DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO
DOCTORADO EN ESTUDIOS DEL DESARROLLO

LA COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
EN CASO DE DESASTRES OCASIONADOS POR
EVENTOS NATURALES EN LAS CUENCAS
HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS
Y NACIONES INSULARES

Autora: Msc. Fatima Moreno Merlo
Tutora: Dra. Isabel de los Ríos

Caracas, Marzo de 2.012

Leyenda

Nivel de Dificultad

Bajo
 Medio
 Alto
 Muy Alto

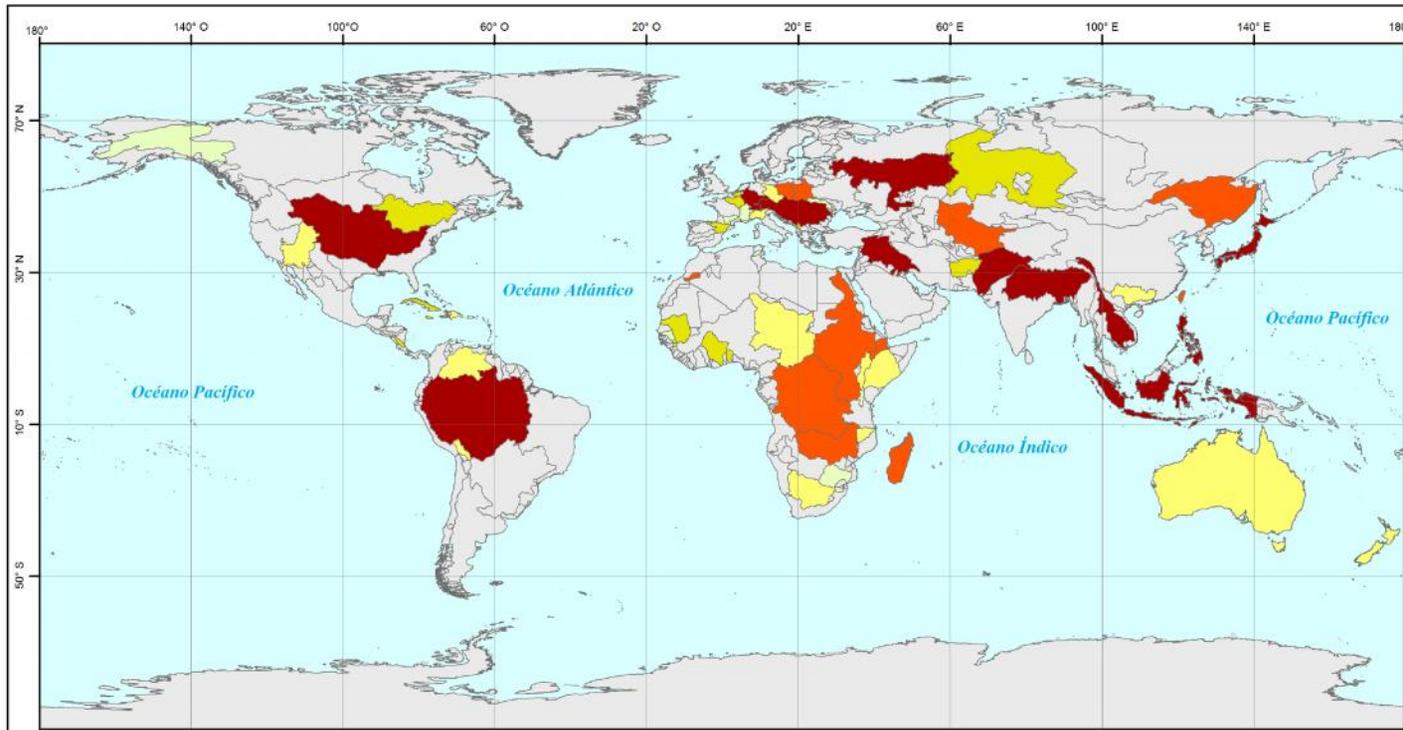
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la metodología aplicada.

0 2.500 5.000 10.000

Kilómetros

Plate Carrée Projection - Central Meridian: 0.00

MAPA N°17 - ORDEN DE PRIORIDAD PARA IMPLEMENTAR MECANISMOS DE COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA ATENDER LOS DESASTRES OCASIONADOS POR EVENTOS NATURALES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS Y NACIONES INSULARES DEL MUNDO



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
CENTRO DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO
DOCTORADO EN ESTUDIOS DEL DESARROLLO

LA COOPERACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
EN CASO DE DESASTRES OCASIONADOS POR
EVENTOS NATURALES, EN LAS CUENCAS
HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTERIZAS
Y NACIONES INSULARES

Autora: Msc. Fatima Moreno Merlo
Tutora: Dra. Isabel de los Rios

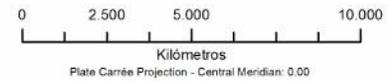
Caracas, Marzo de 2.012

Leyenda

Orden de Prioridad



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de la metodología aplicada.



VI Plan de Acción

Las Naciones Unidas, a fin de hacer más proactiva las labores de cooperación en materia de desastres ocasionados por eventos naturales, procurarán el desarrollo e implementación de planes atendiendo a las siguientes pautas:

6.1 Tipos de cooperación

Los tipos de cooperación a ser prestados pueden coadyuvar a la implementación de medidas preventivas y acciones posteriores a los eventos, toda vez que las acciones concomitantes son prácticamente imposibles de realizar por la ayuda internacional, salvo en aquellos eventos de duración prolongada como las inundaciones y las sequías.

En el caso de los eventos naturales causantes de desastres se estiman como las formas de cooperación más convenientes las siguientes:

Cooperación técnica: puede ser proporcionada por naciones con un amplio desarrollo tecnológico en el estudio de los eventos naturales causantes de desastres y en equipos y métodos de prevención como los sistemas de alerta temprana.

Cooperación financiera no reembolsable: está dirigida a la implementación de monitoreo de volcanes y de la actividad sísmica en aquellas regiones de alta y muy alta vulnerabilidad a los movimientos sísmicos y los tsunamis. Así como al desarrollo de instalaciones de centros meteorológicos ubicados en lugares estratégicos para la captura y envío de información a nivel regional.

Pasantías: destinadas a transmitir conocimientos sobre los eventos naturales causantes de desastres y el uso de equipos especializados para el monitoreo de las variables ambientales a asociadas a los eventos naturales

causantes de desastres. Asimismo, se implementarán cursos de planificación orientados a reducir el impacto de los eventos naturales extraordinarios.

Planes de manejo ambiental de las cuencas hidrográficas transfronterizas y de las naciones insulares: mediante estos planes de manejo se debe tomar en consideración el desarrollo de infraestructuras para el control de crecidas e inundaciones, en aquellas unidades hidrográficas afectadas regularmente por ese tipo de eventos; así como para el almacenamiento de recurso hídrico en aquellos espacios geográficos afectados regularmente por periodos considerables de sequía.

Ayuda humanitaria y de emergencia: debe ser prevista con antelación para aquellas regiones con mayor vulnerabilidad a los eventos naturales de manera catastrófica, según el record histórico de esos espacios, teniendo presente los rasgos característicos de los grupos humanos asentados en esos espacios geográficos.

Ayuda alimentaria: debe atender a la dieta tradicional del grupo de personas afectadas, requiriéndose tener previsto un estimado de las cantidades requeridas y los posibles proveedores.

6.2 Responsable

La Oficina del Coordinador de Asuntos Humanitarios es responsable de *Coordinar la respuesta humanitaria internacional y planificar ante imprevistos, movilizar recursos a través de llamamientos interinstitucionales y supervisar los esfuerzos de socorro,* (http://www.cinu.org.mx/temas/asun_hum/ocah.htm#respuesta. Consultada el 28 de febrero de 2008). Por tal razón es la instancia de las Naciones Unidas responsable de realizar las labores de coordinación entre las distintas

instancias de las ONU, procurando vincularse con grupos de asistencia humanitaria y organizaciones locales de Protección Civil.

6.2.1 Las labores de la Oficina del Coordinador de Asuntos Humanitarios

- Coordinar con las agencias de las Naciones Unidas el desarrollo e implementación de planes orientados a minimizar el impacto de los eventos naturales en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, según el origen de los eventos naturales y su grado de vulnerabilidad.
- Preparar la estrategia de las Naciones Unidas mediante la cual se facilite su gestión para la implementación de planes de manejo en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, tomando en consideración el nivel de dificultad para implementar algún mecanismo de cooperación producido por las diferencias existentes entre los grupos humanos que comparten esas unidades hidrográficas.
- Organizar e instalar instancias de la Oficina del Coordinador de Asuntos Humanitarios, en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares vulnerables a los eventos naturales causantes de desastres, bajo la figura de agencias de apoyo, en las cuales participen representantes de las instancias de las Naciones Unidas responsables indirectamente de la cooperación en materia de desastres, de los gobiernos de las naciones con ejercicio de soberanía en esos espacios geográficos y líderes de los asentamientos humanos localizados en ellos.
- Desarrollar planes preventivos, concomitantes y de reconstrucción según los eventos naturales a los cuales son vulnerables las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares.

- Evaluar la viabilidad socio política de los planes preventivos, concomitantes y de reconstrucción, a fin de realizar los ajustes necesarios y garantizar se ejecución.
- Estimar el presupuesto requerido para la implementación de los planes, incluido el aporte de cada país, Naciones Unidas y donaciones de fundaciones, entre otros.
- Seleccionar una cuenca transfronteriza y una nación insular, con baja vulnerabilidad a los eventos naturales en cada continente, como áreas pilotos para la implementación de estos lineamientos y tomar las experiencias positivas y aquellas a ser ajustadas como lecciones aprendidas a fin de replicarlas a otros espacios.
- Implementar estos lineamientos en las cuencas hidrográficas transfronterizas vulnerables a eventos naturales causantes de desastres, atendiendo al mencionado en el punto 3.4.
- Labores de las instancias coordinadas por la Oficina del Coordinador de Asuntos Humanitarios

6.2.2 Las Comisiones Económicas regionales

- Brindar asesoramiento para superar la dificultad derivada de las diferencias de los grupos humanos residentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares, por ser foros continentales donde participan los países ribereños de las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares, cuyos países Partes han asumido el compromiso en trabajar para alcanzar el desarrollo sustentable y la igualdad de género, garantizar la gobernabilidad y reducir el riesgo a los desastres causados por eventos naturales.

- Estimar el presupuesto requerido para la implementación de los planes, incluido el aporte de cada país, Naciones Unidas y donaciones de fundaciones, entre otros.

6.2.3 La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

- Dar asesoramiento en la elaboración de los planes preventivos, concomitantes y de reconstrucción según los eventos naturales a los cuales son vulnerables las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares espaciales.

6.2.4 La Organización Mundial de Meteorología

- Coordinar todo lo relativo a la planificación e implementación de los sistemas de alerta temprana y monitoreo.
- Brindar asesoría en el desarrollo de infraestructuras el control de inundaciones, así como en lo relativo al almacenamiento y distribución de agua en temporadas de sequía.

6.2.5 EL Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

- Trabajar junto a la FAO brindando asesoría en la elaboración de los planes orientados a reducir el riesgo a los desastres ocasionados por eventos naturales a fin de impulsar enfoques de reducción de desastres en las políticas, planes y marcos jurídicos nacionales.
- Trabajar con las comisiones regionales en su rol de Coordinador Residente de las Naciones Unidas para coadyuvar a la corrección de las distorsiones producidas por las emergencias y crisis en los patrones y

sistemas políticos, sociales, económicos y ecológicos, a fin de facilitar los mecanismos de cooperación requeridos.

6.2.6 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

- Coordinar los proyectos y programas ambientales inter-agencias de las Naciones Unidas contemplados en los planes preventivos, concomitantes y de reconstrucción.
- Trabajar con las comisiones económicas y sociales regionales de las Naciones Unidas realizando funciones diplomáticas, mediante acciones dirigidas a fortalecer la cooperación regional en materia ambiental, propiciando confianza en el uso de recursos transfronterizos compartidos.

6.2.7 El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

- Evaluar la situación de los mujeres y niños y facilitará a los coordinadores de los planes preventivos, concomitantes y de reconstrucción la información necesaria para determinar los programas requeridos en esa materia.
- Coordinar con las instancias nacionales lo relativo a las materias de salud pública, así como los de protección y educación a los niños.
- En equipo con el Programa Mundial para la Alimentación y las autoridades nacionales establecer programas para la alimentación de niños y mujeres en situación crítica.

6.2.8 Programa Mundial para la Alimentación (PMA)

- Dirigir los planes de contingencia bajo la responsabilidad de la Oficina de Coordinador de Asuntos Humanitarios, llevando ayuda a las víctimas de los desastres causados por eventos naturales

6.2.9 La Organización Mundial de la Salud (OMS)

- Evaluar el estado de salud y las condiciones de las poblaciones al inicio de las emergencias.
- Establecer una red de Coordinadores Titulares de Emergencias de Salud, conformada por representantes de la OMS y de los Centros Colaboradores de la OMS
- Fortalecer el Fondo de Respuestas de Emergencias de las oficinas centrales y locales de la OMS.
- Almacenar y mantener reservas médicas de protección
- Revisar los procedimientos operativos en el área donde se registra la emergencia a fin de lograr una respuesta adecuada con otros organismos destacados en el área.
- Mantener un fondo de reserva para desarrollar las actividades de respuesta de emergencias, las cuales podrán complementarse a través de fuentes adicionales del Proceso Unificado para el Llamamiento de la ONU y del Fondo Devolutivo Central de Emergencias (CERF) administrado por la OCAH.

6.2.10 La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

- Bajo la coordinación del PNUMA continuar su trabajo de prevención de desastres ocasionados por terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis,

inundaciones y movimientos de masa, enseñando a la población a vivir con la naturaleza, conociendo sus riesgos y como afrontarlos.

6.2.11 La Universidad de las Naciones Unidas

- Brindar apoyo a las investigaciones orientadas al avance de la tecnología en materia de prevención de desastres ocasionados por eventos naturales, tales como sistemas de alerta, ingeniería de sismo, monitoreo de volcanes y tormentas, entre otros.

6.2.12 Las Secretarías de las Convenciones Ambientales

- Las Convenciones vinculadas directa o indirectamente al tema de los desastres ocasionados por eventos naturales, entre las cuales se encuentran el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en aquellos Países afectados por Sequía grave y/o Desertificación, en particular en África, deben aunar esfuerzos para establecer sinergias en el análisis de los resultados de sus estudios con los cuales se pueda sustentar los planes de manejo de las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares.

VII Recomendaciones

A fin de cumplir los objetivos de este plan de acción se recomienda:

- Suscribir acuerdos entre los países ribereños de las cuencas hidrográficas transfronterizas, dirigidos al desarrollo de planes de manejo para la reducción de los desastres ocasionados por eventos naturales.

- Comprometer a los Estados parte de las Naciones Unidas a ajustar sus planes de desarrollo nacional de acuerdo a los planes de manejo de las cuencas hidrográficas transfronterizas, dirigidos a reducir los efectos de los eventos naturales causantes de desastres.
- Procurar la participación de los actores responsables de la toma de decisiones y de los líderes de las comunidades residentes en las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, durante la fase de la elaboración de los planes de manejo para la reducción de los desastres ocasionados por eventos naturales.
- Incluir en los planes de manejo de las cuencas hidrográficas transfronterizas, programas dirigidos a reducir los efectos de los eventos naturales causantes de desastres, sobre bases científicas y técnicas a fin de evitar las posibles dificultades producto de las diferencias políticas de los sistemas de gobierno de las naciones ribereñas de las unidades hidrográficas.
- Procurar la participación de las mujeres en la elaboración y ejecución de los planes de manejo de las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, orientados a reducir los efectos de los eventos naturales causantes de desastres, sobre todo en aquellas naciones cuya religión y costumbres ancestrales limita la participación de la mujer.
- Comprometer a los Estados más vulnerables a establecer programas de participación popular en los cuales se contemple educación sobre prevención de desastres y mitigación de sus efectos y acceso en tiempo real a la información.
- Publicar este documento en los idiomas oficiales de los países ribereños y los Estados signatarios lo difundirán entre las comunidades en sus idiomas y dialectos.

CONCLUSIONES

Los eventos naturales causantes de desastres pueden ser agrupados según su origen en hidrometeorológicos producidos por la alteración en el comportamiento de la atmosfera y la hidrosfera; como los de carácter geológico originado por procesos registrados en la geósfera y su interacción con la hidrosfera. Sólo los eventos naturales en los cuales hay víctimas fatales son calificados como desastres, para destacar cuando puede hacerse presente la ayuda internacional.

Existen fuentes de cooperación que comprenden las bilaterales, multilateral, multilateral, descentralizadas, no gubernamental y empresarial. Las modalidades de cooperación corresponde a las técnicas, científico - técnica, financiera, humanitaria y de emergencia, humanitaria, canje de deudas, cultural, pasantías y capacitación.

Los tratados son el marco jurídico sobre el cual se sustenta la cooperación internacional en caso de desastres ocasionados por eventos naturales; bajo la forma de convenciones, acuerdos, protocolos y canjes de cartas o notas; los cuales se rigen en base al derecho internacional.

En el sistema de naciones unidas las instancias con responsabilidad directa en lo relativo a los desastres ocasionados por eventos naturales son la Oficina del Coordinador para Asuntos Humanitarios y la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres; y de llamado indirecto las Comisiones Económicas de las Naciones Unidas África, Europa, América Latina y El Caribe, Asia y el Pacífico, Asia Occidental; la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; el Programa de las Naciones Unidas para

el Desarrollo; el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; el Programa Mundial de Alimentación; Organización Mundial de la Salud; la Organización Mundial de Meteorología; la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; la Universidad de las Naciones Unidas; y las Convenciones Ambientales.

Las masas continentales, asiento de las cuencas hidrográficas transfronterizas y sus territorios insulares, presentan diferencias en sus dimensiones, geología, geomorfología y clima, así como en su vulnerabilidad a los eventos naturales. Además, las distintas formas de organización de los grupos humanos en una misma región obstaculiza la implementación de mecanismos de cooperación.

Existen rasgos distintivos en las características físicas de los continentes y falta de datos sobre la intensidad de algunos eventos naturales causantes de desastres. Esto llevó a homogenizar la información para determinar el grado de vulnerabilidad de las cuencas hidrográficas transfronterizas y de las naciones insulares a los eventos naturales, para ello se elaboró una metodología para medir la intensidad de los eventos, empleando como referencias el número de víctimas fatales y en base a ese dato se realizó otra metodología para determinar la vulnerabilidad a los eventos naturales, dando como resultado cinco categorías para cada evento: no vulnerables, vulnerabilidad baja, media, alta y muy alta.

Las Naciones Unidas tienen dificultades para implementar mecanismos de cooperación. El método que se estableció para definir las diferencias presentes en las formas de organización de los grupos humanos, reflejado en sus sistemas políticos, idiomas, creencias religiosas, grado de desarrollo medido a través del índice de desarrollo humano, índice de desarrollo en relación al género, así como el grado de estabilidad política, en

base al índice del Marshall y Cole; dio como resultado niveles de dificultad muy alto, alto, medio y bajo.

Al momento de iniciar la investigación dos eventos de magnitudes significativas captaron al atención de la comunidad internacional, un terremoto en la China y una serie de tormentas acompañadas de inundaciones en Myanmar. Estos eventos, citados en la introducción del presente trabajo, ilustran la forma como se activan las instancias de las Naciones Unidas para brindar cooperación. En tal sentido, se infiere de los informes producidos por la representación de la OCAH, en los lugares afectados, la resistencia de las autoridades gubernamentales a la presencia de los representantes de la Oficina de Coordinación para Asuntos Humanitarios de la ONU, mientras si aceptaban la participación de las agencias especializadas de la misma Organización, como el Programa Mundial para la Alimentación, la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Además, en opinión de algunas personas, cuyos comentarios son mostradas en la página Web de BBC News, en relación a China, estiman que la receptividad de su Gobierno a la ayuda internacional se debe a un intento de mejorar la imagen de esa nación luego del conflicto con un grupo religioso representado por monjes tibetanos, de cara a la celebración de las Olimpiadas 2008. En el caso de Myanmar, todas las opiniones coinciden en la necesidad de establecer un mecanismo en las Naciones Unidas, que permita el acceso a los grupos humanitarios a aquellos lugares afectados por catástrofes ocasionadas por eventos naturales, sobre todo si están en riesgo vidas humanas.

Es de destacar que ante otras circunstancias lamentables de menor magnitud, ocurridas en China, como las inundaciones registradas en el mes

de julio de 2004, cuando fuertes lluvias y tormentas ocurridas en varios lugares en esa nación, afectaron más de 33 millones de personas en quince provincias y regiones autónomas, las autoridades gubernamentales se mantuvieron en contacto con el Coordinador Residente de las Naciones Unidas en Beijing (OCHA, 2004).

La calificación dada a cada uno de los espacios en estudio, en cuanto a vulnerabilidad a los eventos naturales causantes desastres e intensidad de los mismos, así como el grado de dificultad para la implementación de mecanismos de cooperación, fue posible expresarla mediante un código alfanumérico, con lo cual se puede conocer los rasgos de los espacios estudiados de forma inmediata.

El análisis de los resultados para cada continente permitió establecer patrones de comparación y facilitó el desarrollo de la propuesta, la cual fue estructurada mediante el uso de la información de cada uno de los capítulos.

La investigación realizada para producir un documento con el cual pueda mejorar la cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales, tomando en consideración los problemas para el desarrollo de las naciones vulnerables a problemas de esa naturaleza, llegó a las siguientes conclusiones:

1. El comportamiento de los eventos, en cuanto a intensidad y duración, permite inferir por qué el lento efecto de las sequías y su larga duración a pesar de producir más víctimas, no impacta de la misma forma en las noticias como aquellos de corta duración con destrucción en la infraestructura como terremotos, tsunamis y huracanes. Sin embargo, mediante la implementación de un plan de manejo integral de las cuencas hidrográficas, se pudiera mitigar de alguna manera los efectos de las sequías y de las inundaciones.

2. La lista de países con record de víctimas causadas por eventos naturales, en su mayoría la conforman naciones de Asia y África, donde las sequías destacan por haber ocasionado el mayor número de víctimas.
3. Las Naciones afectadas por algún evento natural de magnitud significativa, recibirá la cooperación de las Naciones Unidas, si y sólo si, el gobierno del país afectado declara la emergencia porque la misma sobrepasa su capacidad para manejar los procedimientos y recursos requeridos para atender la emergencia y en consecuencia solicita el apoyo de la comunidad internacional. Ante esta condicionante, se justifica la implementación de la propuesta con el objeto de brindar ayuda a las naciones con menos recursos, mediante el desarrollo e implementación de las medidas requeridas de acuerdo al tipo de evento al cual es vulnerable.
4. La mayor parte de las resoluciones emanadas de las Naciones Unidas estuvo dirigida a países africanos, afectados por periodos prolongados de sequías. Sin embargo, no ofrecían medidas precisas para solventar los problemas. Mientras las naciones de Oceanía fueron objeto del menor número de resoluciones, sólo dos, de 114 emitidas en materia de desastres durante sesenta y dos años. A mediados de la década de los noventa, declarada por las Naciones Unidas "*Decenio Internacional para la reducción de desastres*" se observa, especialmente a partir de 1995, una tendencia en todas las resoluciones al fortalecimiento institucional y sólo en los años 1997 y 1998 el Consejo Económico y Social no emitió resoluciones en materia de desastres.

5. La relación entre los eventos naturales causantes de desastres y los temas de interés del Sistema de Naciones Unidas son numerosos, tal como se evidenció a través de la investigación.
6. La cooperación de las Naciones Unidas en caso de desastres ocasionados por eventos naturales se ha revelado insuficiente, porque no hay una manual o lineamientos que faciliten la canalización de las acciones a emprender para reducir sus efectos.
7. Las Naciones Unidas no dispone de una metodología para medir la vulnerabilidad a los eventos naturales causantes de desastres en base al número de víctimas; ni para determinar el grado de dificultad en la implementación de sus tratados.
8. El marco jurídico en materia de cooperación internacional en caso de desastres se ha ido encaminando al desarrollo de un instrumento de planificación para reducir en lo posible los efectos de los eventos naturales de magnitudes inusuales, mientras las resoluciones le permiten a las Naciones Unidas sensibilizar a la comunidad internacional para brindarle ayuda a las naciones afectadas por un suceso inesperado.
9. La forma como está organizada la OCAH es lo suficientemente clara, lo cual se evidencia a través de su organigrama. A diferencia de la EIRD que no dispone de un organigrama donde quede claro la posición jerárquica de las oficinas regionales en África, América, y Asia y el Pacífico, así como la Plataforma de Alerta Temprana y la Plataforma Global para la Reducción del Riesgo de Desastres. Los Grupos de Trabajo de la EIRD podrán realizar su labor con mayor facilidad en la medida en que las instituciones de cada país tengan

bien definidas sus funciones y las ejerzan; para así facilitar el diálogo y desarrollo de estrategias para la reducción de los desastres.

10. La labor de la ONU, mayor instancia multilateral del planeta, es compleja y a pesar de disponer de dos organismos específicos para atender la materia de los desastres ocasionados por eventos naturales extremos, la incidencia del campo en referencia en por lo menos las quince agencias especializadas de la Organización señaladas, complican sus actividades de cooperación, como se pudo evidenciar en sus más recientes actuaciones de cooperación en materia de catástrofes.
11. Vista las dificultades de la OCAH para llevar la ayuda requerida en Myanmar y revisada la estructura de la OCAH, se infiere que el obstáculo principal es de índoles política. Siendo así, corresponde a la Dirección de la Oficina del Coordinador para Asuntos en la ciudad de Nueva York, a través del Comité Permanente Inter - Agencia (CPIA) / Comité Ejecutivo para Asuntos Humanitarios, desarrollar las estrategias requeridas para facilitar las decisiones políticas, y en este caso el dialogo entre las autoridades de Myanmar y las de la OCAH.
12. Estando conscientes del contenido de la Resolución 46/182 de la Asamblea General de la ONU, del 19 de diciembre de 1991, en cuyos lineamientos principales establece en su numeral 3

La soberanía, integridad territorial y unidad nacional de los Estados debe ser respetada en su totalidad en concordancia con al Carta de las Naciones Unidas. En este contexto, la asistencia humanitaria debe ser provista con el consenso del país afectado y en principio sobre las bases de un llamamiento del país afectado.

Se considera pertinente que CPIA / Comité Ejecutivo para Asuntos Humanitarios, basados en los diferentes sistemas políticos de los países Partes del Sistema de Naciones Unidas, desarrollen estrategias tendientes a facilitar el cumplimiento de las tareas encomendadas a la OCAH, en caso de eventos naturales causantes de desastres, sin afrontar los obstáculos como los vistos en el caso de Myanmar. Se estima pertinente, para evitar situaciones como el retraso en la entrega de la visa al personal de la ONU por parte de las autoridades de Myanmar, evaluar la factibilidad de otorgar visas internacionales para actividades humanitarias a los funcionarios de la OCAH.

13. Entre las cinco Comisiones Económicas de la ONU, responsables del desarrollo de las regiones, se observó una mayor sensibilidad en la CEPAL en torno a la materia de los desastres ocasionados por eventos naturales, en comparación con las demás comisiones. No obstante, la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa dentro sus metas del milenio plantea acciones para organizar la labor de las autoridades responsables a nivel gubernamental, municipal y local así como a las instituciones vinculadas a la materia responsable de la cooperación en el manejo de las aguas transfronterizas, a fin de reducir el riesgo a las inundaciones. Tal actuación debe servir de ejemplo a las Comisiones Económicas de las demás regiones.

14. La evolución continua del planeta la percibimos con mayor claridad en los últimos tiempos por las evidencias del cambio climático y eventos geofísicos de grandes magnitudes como el terremoto y tsunami registrado en Indonesia a final de diciembre de 2005. Esta realidad debe motivar a la comunidad internacional a tomar las medidas necesarias para disminuir el impacto de los eventos naturales.

15. La metodología presentada para medir la vulnerabilidad a los eventos naturales y la dificultad para brindar cooperación, aplicada a las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, puede ser utilizada para las unidades hidrográficas nacionales, a fin de tener una guía a través de la cual se identifiquen aquellos espacios con mayor necesidad de atención y se establezca un orden de prioridades en la administración del presupuesto. Además el método propuesto puede ser ajustado si se desea ampliar el nivel de detalle y el área de estudio es menor. En este caso se seleccionarían eventos naturales donde se registren menos de 50 víctimas fatales

16. De 307 cuencas hidrográficas transfronterizas, a la escala de trabajo 1:10.000.000 se identificaron 82 unidades hidrográficas vulnerables a los eventos naturales causantes de desastres, lo cual representa el 26,7% del total. África resultó ser el continente con mayor cantidad de cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares vulnerables a los eventos naturales causantes de desastres, sin embargo el grado de vulnerabilidad en ninguna de esas unidades hidrográficas fue muy alto. La cuenca del río Ganges – Brahmaputra – Meghna, resultó ser de vulnerabilidad muy alta a eventos hidrometeorológicos y climáticos, mientras a los movimientos sísmicos es de vulnerabilidad media. En base a este resultado y tomando en consideración lo relativo al cambio climático, la situación de riesgo en esta cuenca se pudiera incrementar. En consecuencia es un área prioritaria por su condición física y por el número de personas residentes de esta unidad hidrográfica.

17. En el caso de aplicar la metodología a nivel nacional, el nivel de dificultad estaría asociado a las diferentes instancias de poder de cada

país según su división político – administrativo, sobre todo si se trata de Estados Federales.

18. Los métodos expuestos para estimar la vulnerabilidad a los eventos naturales causantes de desastres ocasionados por eventos naturales, y el índice para determinar el grado de dificultad para la implementación de un mecanismo de cooperación multilateral, puede ser empleado para trabajar a una escala más detallada, obteniéndose resultados más precisos, además trabajaría con un menor número de víctimas si se desea ampliar la escala de trabajo. De otra parte, cabe destacar la flexibilidad de los métodos desarrollados, pudiendo ser aplicados en ámbitos geográficos distintos a las cuencas hidrográficas transfronterizas, lo cual quedó evidenciado con el caso de las naciones insulares.

19. El uso de un código para expresar los resultados de la investigación empleando la metodología propuesta, permite conocer los eventos naturales causantes de desastres a los cuales son vulnerables las cuencas hidrográficas transfronterizas y naciones insulares, el grado de vulnerabilidad, el nivel de dificultad de los organismos multilaterales para implementar algún mecanismo de cooperación y las variables humanas a ser consideradas para poder implementar la cooperación. El uso del código facilitó la ilustración de los resultados en documentos cartográficos y presentar los resultados resumidos en cuadros.

20. Al utilizar como marco de referencia espacial las cuencas hidrográficas transfronterizas y las naciones insulares, ante un inminente cambio del clima, se facilita la toma de decisiones en cuanto obras de infraestructura para un mejor aprovechamiento del recurso hídrico, con

el cual se garantice el suministro de agua durante periodos de sequías, procurar controlar las inundaciones e identificar las zonas de las cuencas hidrográficas hacia las cuales pudiera movilizar a la población si fuere necesario para resguardar su integridad física.

21. Las naciones ribereñas de los océanos Pacífico e Índico requieren desarrollar e implementar un sistema de alerta temprana para tsunamis, desarrollar planes de evacuación de las áreas susceptibles a ser afectadas por ese tipo de evento y realizar prácticas con los habitantes de esos lugares a fin de facilitar la movilización de las personas en el momento preciso.

22. La intensidad de los eventos estimada en base al número de víctimas fatales, como el método empleado en esta investigación, permite identificar con más facilidad aquellas naciones menos resilientes a los desastres ocasionados por eventos naturales. Tomando en consideración que eventos de la misma magnitud dejan menor número de fallecidos en naciones que han desarrollado resiliencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Libros

ACOSTA, Gastón (2005). **Regímenes de Seguridad Cooperativos en América Latina**. Instituto Interamericano de Derechos Humanos. Trabajo presentado ante el VII Congreso Naciones de Ciencia Política. Universidad Católica de Córdoba. [Transcripción en línea]. Disponible: http://www.iidh.ed.cr/BibliotecaWeb/PaginaExterna.aspx?url=/BibliotecaWeb/Varios/Documentos/BD_1627379692/Democracia%20seguridad%20America%20Latina-2005_250423973.pdf Consultada: 2008, julio 27).

AGUIRRE ANDRADE, Alix y MANASIA FERNANDEZ, Nelly (2005). **Principios contemporáneos del Derecho Internacional en la Globalización** [Transcripción en línea]. Disponible: http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-62682004008000002&lng=es&nrm=iso. ISSN 1315-6268. (Consultada: 2008, noviembre 07).

ARENAL, Celestino (1990). **Introducción a las relaciones internacionales**. Colección de Ciencias Sociales. Serie de Relaciones Internacionales. Tercer Edición. Gráficas Varona. España.

BALESTRINI, M (2001). **Como elaborar el proyecto de investigación**. Servicio Editorial Consultores Asociados BL. 5^{ta} Edición. Caracas.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) – PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) (1990) **Nuestra Propia Agenda**. Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y El Caribe. Nueva York

BARRIOS, Alex (1997) **Introducción a la Planificación y Formulación de Proyectos de Manejo de Cuencas Hidrográficas**. Universidad de los Andes. Consejo de Estudios de Postgrado – Facultad de Ciencias Forestales. Centro de Estudios Forestales de Postgrado. Convenio de Cooperación Técnica GTZ/CIDIAT. Octubre de 1997, Mérida. Venezuela. [Transcripción en línea]. Disponible: <http://fi.uaemex.mx/luislalo/girh/IntroPlanManejo.pdf>. (Consultada: 2011, diciembre 15).

BENDAYAN León, RODRÍGUEZ Fernando, ROJAS Carlos (1994) **Estudios de Inventario y Evaluación de Suelos en la Región de Loreto**. Documento Técnico N° 6. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. Iquitos. Perú. [Transcripción en línea]. Disponible: <http://www.iiap.org.pe/publicaciones/CD/documentos/ST006.pdf> (Consultada: 2011, septiembre 11).

CASTELLANO Hercilio (2000). **Planificación: herramientas para enfrentar la complejidad, la incertidumbre y el conflicto**. Colección Jorge Ahumada N° 8. Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES) Caracas.

CASTELLANO Hercilio (2005). **La planificación del desarrollo sostenible**. Centro de Estudios del Desarrollo. Caracas.

Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) and Munich Reinsurance Company (Munich Re) (2009). **Disaster category classification and peril terminology for operational purposes**. Working paper 264. Université Catholique de Louvain. Octubre, 2009.

CHANG URRIOLO, Isaías (2004) **Indicadores de Vulnerabilidad y Desastres para América Latina**. Producto 3. Resumen Ejecutivo. Informe Final. [Transcripción en línea]. Disponible:

www.cruzroja.org/.../Informe%20Final%20y%20Resumen. Consultada: 2010, octubre 16.

CHESNEY LAWRENCE Luis (1993) **Lecciones sobre desarrollo sustentable**. Ediciones Fundambiente. Caracas, Venezuela.

COMISIÓN PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) (2009) **América Latina y El Caribe. Series Históricas de Estadísticas Económicas (1950 – 2008)** División de Estadísticas y Proyecciones Económicas 2009. Presentación PDF. [Trascripción en línea]. Disponible:<http://www.cepal.org/deype/cuaderno37/index.htm> Consultada: 2010, abril 08.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) (1991). **EL DESARROLLO SUSTENTABLE. Transformación Productiva, Equidad y Medio Ambiente**. Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y El Caribe. Santiago de Chile.

DE LOS RÍOS, Isabel (1994). **Derecho del ambiente. Especial referencia a las disposiciones penales**. Editorial Isabel De los Ríos. Segunda Edición. Caracas.

DE LOS RÍOS, Isabel (2005). **Principios de derecho ambiental**. Editorial Isabel De los Ríos. Caracas.

DUQUE MORENO, José (2005). **La Cooperación Internacional en la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica en Venezuela**. Editorial Isabel De los Ríos. Caracas.

ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE LAS NACIONES UNIDAS (2001) **MARCO DE ACCIÓN. Para la**

Aplicación de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres.

Nueva York.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) (1997) **Irrigation potential in Africa. A basin approach** [Transcripción en línea]. Disponible: <http://www.fao.org/docrep/w4347e/w4347e00.htm#Contents> Consultada: 2010, febrero 16.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) (2006) **Problems posed by the introduction of Prosopis spp. In selected countries** [Transcripción en línea]. Disponible: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0683e/a0683e00.pdf> Consultada: 2010, febrero 16.

GILPIN Robert (1987) **The Politics of International Economic Relations**. Princeton University Press. New Jersey.

GUERRA IÑIGUEZ Daniel (1995) **Derecho Internacional Público** Novena Edición. Editorial Buchivacoa. Falcón Venezuela.

HORMAZABAL S, R y CARREÑO L, E (2006) **Introducción a la Teoría de las Relaciones Internacionales** Universidad de Chile. Instituto de Asuntos Públicos. Departamento de Gobierno y Gestión Pública. [Transcripción en línea]. Disponible: <http://www.inap.uchile.cl/gobierno/dad14.pdf> Consultada: 2008, julio 27.

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL (INDECI) (2001). **Terminología Básica de Defensa Civil**. Lima, Perú.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2001) **Working Group: The Scientific Basis** United Nations Environment

Programme (UNEP) y la World Meteorological Organization (WMO) [Transcripción en línea]. Disponible: http://www.grida.no/publications/other/ipcc%5Ftar/?src=/climate/ipcc_tar/wg1/361.htm Consultada 2010, Octubre 24.

KEOHANE Robert y NYE, Joseph (1988) **PODER E INTERDEPENDENCIA. La política mundial en transición.** Grupo Editor Latinoamericano. Colección Estudios Internacionales. Buenos Aires.

KINOSHITA Takeo (1994) **Some fundamental knowledge of disaster prevention and preparedness.** National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention. Tsukuna International Center. Japan International Cooperation Agency (JICA).

LOPEKINE, i. S.; WOHLBERG, J y JANSSEN, Th (1966). **The toro earthquake f 20 march 1966 and preliminary interpretation of seismograms.** UNESCO, Paris 1966. [Transcripción en línea]. Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000077/007799EB.pdf> Consultada el 03 de agosto de 2010.

MESA Roberto (1979) **la aportación de los distintos enfoques teóricos – metodológicos de las relaciones internacionales para el análisis de problemas económicos.** Revista de Política Internacional, SIN 0034-8716, N° 165. [Transcripción en línea]. Disponible: http://www.cepc.es/rap/Publicaciones/Revistas/13/RPI_165_007.pdf. Consultada el 23 de julio de 2008.

MINISTERIO DE AGRICULTURA CONAF. GOBIERNO DE CHILE (2009). **Plan de Manejo Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández** [Transcripción en línea]. Disponible:

http://www.conaf.cl/cms/editorweb/planes_manejo/parques/PN-Juan_Fdez.pdf consultada: 2010 octubre 03.

MOSTAFA E. Mostafa y HUSSEIN Mohamed T. (1997) **Autmated Characterization of Some Morpholgical Features with Aplication to Khor Baraka Drainage Basin, Sudan.** Faculty of Earth Sciences, King Abdulaziz University Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia. [Trascripción en Línea]. Disponible: <http://faculty.ksu.edu.sa/69026/Papers/1.pdf> consultada: 2010 febrero 16.

MOUSTAFA, Sayed y TAKENAKA Hiroshi (1998) **Significant Earthquakes Affected Egypt for the last Decada and the Development of Egyptian National Seismic Network.** [Trascripción en Línea]. Disponible: http://www.dpri.kyoto-u.ac.jp/web_j/hapyo/04/p32.pdf. Consultada: 2010 agosto 03.

NATIONAL GEOGRAPHIC (2008). **NATIONAL GEOGRAPHIC Concise Atlas of the World.** National Geographic Society. Segunda edición. Washington DC.

NATIONAL GEOGRAPHIC (2006). **Collegiate Atlas of the World.** Impreso por la Compañía RR donnelley & Sons. Willard, hi. Estados Unidos.

NATIONAL GEOGRAPHIC (2006). **Los Exploradores de El clima.** Editora Planeta DeAgrtini, S.A. Impreso por EGEDSA. España.

NATIONAL GEOGRAPHIC (2006). **Los Exploradores de Terremotos y Volcanes.** Editora Planeta DeAgrtini, S.A. Impreso por EGEDSA. España.

ODUM Eugene y SARMIENTO Fausto (1998) **ECOLOGÍA. El puente entre la ciencia y la sociedad.** Editorial McGraw Hill Interamericana. México.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2001) **Manual de Tratados**. Sección de Tratados de la Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas. [Transcripción en Línea]. Disponible: <http://untreaty.un.org/English/TreatyHandbookSpan.pdf> consultada: 2008, noviembre 08.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2005) **Indicadores de Desarrollo Humano**. Comisión Económica y Social.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE METEOROLOGÍA (2006) **Vigilancia y alerta temprana de la sequía: conceptos, progresos y desafíos futuros**. Oficina de Comunicación y de Relaciones Públicas de la Organización Meteorológica Mundial. Departamento del Programa Mundial sobre el Clima Ginebra, Suiza.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO) (1988) **Pautas para la evaluación económica de proyectos de ordenación de cuencas**. Organización para la Agricultura y la Alimentación. Roma, 1988.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO) (2007) **MAS VALE PREVENIR QUE LAMENTAR. Las cuencas y la gestión del riesgo a los desastres naturales en Guatemala**. Representación de la FAO en Guatemala. Guatemala, diciembre 2007. [Transcripción en línea] Disponible: <http://coin.fao.org/cms/media/5/12820628912320/fao20manejo20de20cuencas.pdf> consultada el 15 de diciembre de 2011.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2005) **Indicadores de Desarrollo Humano**. Comisión Económica y Social

PATAKI, George; STONE, James y LEVINESS Joe (2001) **Guía de Consejería de la Crisis para Niños y Familias en Casos de Desastres**

Office of Mental Health of New York. New York.

PRESTON Peter W. (1999) **Una introducción a la teoría del desarrollo.**

Editrial Siglo XXI.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) – DEPARTAMENTO DE ASUNTOS HUMANITARIOS (DAH) (1995)

Introducción a las amenazas. Programa de Entrenamiento para el Manejo de Desastres. Segunda Edición. Nueva York

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) – OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AYUDA EN

CASO DE DESASTRES (UNDRO) (1991). **Desastre y Desarrollo.** Programa de Entrenamiento para el Manejo de Desastres. Primera Edición. Nueva York.

RATZ Joseph (1979) **La autoridad del derecho** [Transcripción en línea]

Disponible: <http://www.bibliojuridica.org/libros/2/853/10.pdf> consultada el 04 de octubre de 2008.

SALOMÓN Mónica (2002) **La teoría de las relaciones internacionales en los albores del siglo xxi: diálogo, disidencia, aproximaciones** 4 Revista

Electrónica de Estudios Internacionales. [Transcripción en línea] Disponible: http://www.cedep.ifch.ufrgs.br/Textos_Elet/pdf/Salomon.pdf consultada el 23 de julio de 2008.

SODUPE, Kepa (2002). **La Teoría de las Relaciones Internacionales a comienzos del siglo XXI.** Servicio Editorial de la Universidad del País

Vasco. España.

STRAHLER Arthur (1977). **Geografía Física**. Ediciones Omega. S.A. Tercera Edición. Barcelona, España.

TADDESE G., SONDER K. y PEDEN D. (2005) **The water of the Awash River Basin a future challenge to Etiopía**. PO. Box 5689 Addis Ababa Etiopía. [Transcripción en línea] Disponible: <http://www.iwmi.cgiar.org/Assessment/files/pdf/publications/WorkingPapers/WaterofAwashBasin.pdf> Consultada el 15 de febrero de 2010.

TREJO GARCIA Elma Carmen (2006) **Los tratados internacionales como fuentes de derecho nacional**. Servicio de Investigación y Análisis. Subdirección de Política Exterior. Cámara de Diputados. México, Distrito Federal. [Transcripción en línea] Disponible: <http://www.diputados.gob.mx/cedia/sia/spe/SPE-ISS-01-06.pdf> consultada el 04 de octubre de 2008.

TURKISH STATISTICAL INSTITUTE (2009). **Statistical Indicators 1923 – 2008**. Printing Division, Ankara. [Transcripción en línea] Disponible: http://www.turkstat.gov.tr/yillik/stat_indicators.pdf consultada el 08 de abril de 2010.

ULLMANN H. F.(2007). **GEOGRAPHICA. Atlas Mundial Ilustrado**. Edición española 2007/2008 Tandem Verlag GnbH. Nueva edición revisada 2007. Impreso en Italia.

UNITED NATIONS (1980). **1979 Demographic Yearbook. Annuaire démographique**. Department of International Economic and Social Affairs. Département des affaires économiques et sociales internationales. ST/ESA/STAT/SER.R/9. Thrity first issue/Trente et unième édition. N.Y. Disponible en el sitio

<http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dybsets/1979%20DYB.pdf> consultada el 18 de junio de 2010.

UNITED NATIONS (2008). **Transboundary Waters: Sharing Benefits, Sharing Responsibilities**. Thematic Paper. Ginebra, Suiza.

UNITED NATIONS (2009). **2007 Demographic Yearbook. Annuaire démographique**. Department of Economic and Social Affairs. Département des économiques et sociales. ST/ESA/STAT/SER.R/38. Fifty-ninth issue/Cinquante-neuvième édition. N.Y. Disponible en el sitio <http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2007.htm>, consultada el 17 de enero de 2010.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAM (UNDP) (2006). **Human Development Report (Managing transboundary waters)**. Disponible en el sitio http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2006_Chapter_6.pdf. Consultada el 13 de octubre de 2011.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION (UNSIDR) (2003). **La Reducción de los Desastres y el Desarrollo Sostenible: Vínculos entre la vulnerabilidad y el riesgo de desastres relacionados con el desarrollo y el medio ambiente**. San José de Costa Rica

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (2002) **Weather, Climate and Water** Background Paper N° 12. Disponible en el sitio <http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/backgrounddocs/wmoreport.pdf>, consultada el 22 de diciembre de 2011.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (2004) **Working Together for a Safer World**. Natural Disaster Prevention and Mitigation Programme. WMO – N° 976. Ginebra

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (2007) **MAPPING WMO AND NMHSS' ROLES AND MANDATES ON HYOGO FRAMEWORK FOR ACTION 2005 – 2015 KEY ACTIVITIES**. Segunda Sesión del Consejo Ejecutivo Consultivo del Grupo sobre Prevención y Mitigación de Desastres. 29 y 31 de enero de 2007. Ginebra.

2. Artículos en publicaciones periódicas

ARELLANO, Felix (2001). **Sobre el Realismo Político y la Cooperación en las Relaciones Internacionales**. Revista Venezolana de Estudios Internacionales. Modelos y Paradigmas. FACES – UCV. N° 3. Noviembre 2001. 11 – 27.

GIBBONS, Ann (1997), **¿Llegaron de Mongolia los primeros americanos?** Revista Mundo Científico. Abril, 1997. Barcelona, RBA Revista. Reproducido en la Enciclopedia Encarta 2003.

JIMÉNEZ GONZALEZ, Claudia G. (2004) **Las teorías de la cooperación internacional dentro de las relaciones internacionales**. Revista POLIS 03. Volumen Dos. Páginas 115 – 147. Febrero de 2004. Disponible en el sitio <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/polis/cont/20032/art/art5.pdf>, consultada en 19 de octubre de 2007.

3. Artículos y capítulos de libros compilados u obras colectivas

Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation.

ULLMANN H.f. (2007). **GEOGRAPHICA. Atlas Mundial Ilustrado**. Edición española @ 2007/2008 Tandem Verlag Gmbh. Special Edition.

Wikipedia. La enciclopedia libre. [Transcripción en línea] Disponible: <http://es.wikipedia.org> [Consultada: 2008, julio 23]

4. Documentos y reportes técnicos

MEJÍA LEMUS, Eduardo Enrique (2001) **Vulnerabilidad a los desastres.**

<http://www.monografias.com/trabajos10/natantr/natantr2.shtml>

consultada el 02 de febrero de 2007

MARSHAL Monty G. y COLE Benjamín R.(2008). **Global Report on Conflict Governance and State Fragility 2008** George Manson University. [Transcripción en línea] Disponible: <http://www.systemicpeace.org/Global%20Report%202008.pdf> [Consultada: 2010, mayo 16]

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD) (2005). **Informe sobre Desarrollo Humano 2005**. Ediciones Mundiprensa. Nueva York. Estados Unidos.

UNITED NATIONS (2008). **OCHA. Cyclone Nargis Myanmar Situation Report N° 1. 4 May 2008.** <http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/tabid/1094/Default.aspx> [Consultada: 2008, Mayo 15].

UNITED NATIONS (2008). **OCHA. Cyclone Nargis Myanmar Situation Report N° 2. 5 May 2008.** <http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/tabid/1094/Default.aspx> [Consultada: 2008, Mayo 15].

UNITED NATIONS (2008). **OCHA. Cyclone Nargis Myanmar Situation Report N° 3. 6 May 2008.**
<http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/tabid/1094/Default.aspx> [Consultada: 2008, Mayo 15].

UNITED NATIONS (2008). **OCHA. Cyclone Nargis Myanmar Situation Report N° 4. 8 May 2008.**
<http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/tabid/1094/Default.aspx> [Consultada: 2008, Mayo 15].

www.findarticles.com/p/articles/mi<m1309/is_v22/ai_3916769: consultada el 03/02/07).

(www.findarticles.com/p/articles/mi<m1309/is_n2_v28/ai_1097784): consultada el 03/02/07).

(www.monografias.com, consultada el 18/01/2007)

(www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio-ambiente-venezuela, consultada el 10/02/07).

UNITED NATIONS (2008). **OCHA. Cyclone Nargis Myanmar Situation Report N° 7. 10 May 2008.**
<http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/tabid/1094/Default.aspx> [Consultada: 2008, Mayo 15].

UNITED NATIONS (2008). **OCHA. Situation Report N° 1 Sichuan Province, China – Earthquake 13 May 2008.**
<http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/tabid/1094/Default.aspx> [Consultada: 2008, Mayo 15].

UNITED NATIONS (2008). **OCHA. Situation Report N° 2 Sichuan Province, China – Earthquake 14 May 2008.**
<http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/tabid/1094/Default.aspx> [Consultada: 2008, Mayo 15].

UNITED NATIONS (2008). **OCHA. Situation Report N° 3 Sichuan Province, China – Earthquake 15 May 2008.**
<http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/tabid/1094/Default.aspx> [Consultada: 2008, Mayo 15].

UNITED NATIONS (2008). **OCHA. Situation Report N° 4 Sichuan Province, China – Earthquake 16 May 2008.**
<http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/tabid/1094/Default.aspx>. [Consultada: 2008, Mayo 18]

UNITED NATIONS (2004). **OCHA Situation Report N° 1. China – Floods. 22 July 2004.**
<http://ochaonline.un.org/News/OCHANewsCentre/2008SituationReports/2004/tabid/1097/Default.aspx>. [Consultada: 2008, Mayo 18]

Wilches Chaux (1988) **La Vulnerabilidad Global**
<http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap2.htm>
consultada el 22 de noviembre de 2009

5. Trabajos y tesis de grado

PAZ L, Alejandro E. (2007) **Actual Vulnerabilidad Energética de América Latina: Caso Hidrocarburos.** Proyecto Especial para optar al grado de Especialista en Política y Comercio Petrolero Internacional. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Caracas.

6. Fuentes de tipo legal

Alcance N° 83 a La Gaceta N° 211 Diario Oficial Año CXXI La Uruca, San José – Costa Rica. Lunes 01 de noviembre de 1999. Poder Ejecutivo Decreto 28177. [Trascripción en línea] Disponible: <http://www.rree.go.cr/cooperacion/index.php?stp=05> [consultada: 2008, junio16]

Valor Jurídico de las Resoluciones de las Naciones Unidas, México. [transcripción en línea] Disponible: <http://www.google.co.ve/search?hl=es&q=fuerza+jur%C3%ADdica+de+las+resoluciones+de+Naciones+Unidas&btnG=Buscar+con+Google&meta=> [Lunes 08 de diciembre de 2008]

7. Sitios de información

Acerca de Galápagos Islands. Com [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.galapagosislands.com/html/geology.htm> [consultada: 2010 octubre 02]

Across the Nations 66 of the World's Worst Disasters (2008). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://across.co.nz/WorldsWorstDisasters.html> [consultada: 2008 agosto 21]

África Interactive Maps™ (AFIMS). Versión 1.0 en su dirección (2010). [Página Web en Línea]. Disponible: https://www.courses.psu.edu/test/test100_hkr/AFIM/Main_HTML/DIR.html consultada: 2010 mayo 02.

Agencia de Cooperación Internacional de Chile. (2008). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.agci.cl/cooperacion-internacional/apuntes-destacados/que-es-la-cooperacion-internacional/> [consultada: 2008, junio 16].

Agencia Peruana de Cooperación Internacional (2008). [Página Web en Línea]. Disponible: http://www.apci.gob.pe/contenido_concepto.php?ID=253 [consultada: 2008 junio 17].

Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (2008). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.un.org/spanish/documents/esc/about.htm> [consultada: 2008, agosto 02].

Cooperación Internacional. Promoción de Inversiones, Exportaciones y Cooperación Internacional. Buenos Aires. La Provincia. (2008) [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.spieci.gba.gov.ar/Cooperacion/OrigenesYConceptos.html> [consultada: 2008 junio 17].

Equipo Nizkor y Derechos Human Rights (2008) [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.derechos.org/nizkor/ley/viena.html> [consultada: 2008 noviembre 07].

FERNÁNDEZ LÓPEZ Justo (2010) **HISPANAMERICA. Historia e instituciones.** [Página Web en Línea]. Disponible: <http://culturitalia.uibk.ac.at/hispanoteca/Landeskunde-LA/Hispanoamérica%20-%20Historia%20e%20instituciones%20-%20Índice.htm> [consultada: 2010 octubre 02].

Gobierno Chile. Corporación Nacional Forestal. Parque Nacional Rapanui. [Página Web en Línea]. Disponible: http://www.conaf.cl/parques/ficha-parque_nacional_rapa_nui-60.html [consultada: 2010 octubre 03].

Mapa Cartográfico [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.mapacartografico.com/album/africa/> [consultada: 2010 mayo 04].

Mapa Mundi, Mapas del Mundo, Mapas Satelitales [Página Web en Línea].
Disponible: http://www.vmapas.com/Africa/Mapa_Politico_Africa.jpg/maps-es.html [Consultada: 2010 marzo 02].

Ministerio de Relaciones Exteriores de Japón (2008). [Página Web en Línea].
Disponible: <http://www.mofa.go.jp/policy/other/bluebook/1976/1976-3-4.htm>
[consultada: 2008 agosto 15].

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la República de Colombia (2008) [Página Web en línea]. Disponibles:
<http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=5417&IDCompany=1>. [consultada: 2008 junio 17].

Observatorio de la Cooperación al Desarrollo en el Ecuador (2008). [Página Web en línea]. Disponible:
http://www.ciudad.org.ec/observatorio2/index.php?option=com_content&task=view&id=10&Itemid=9 [consultada: 2008 junio 17].

Oregon State University – Institute for Water and Watersheds – Program in Water Conflict Management and Transformation. . [Página Web en línea].
Disponible: <http://www.transboundarywaters.orst.edu/> [consultada: 2010 octubre].

Organización de las Naciones Unidas (2008). [Página Web en Línea].
Disponible: <http://www.un-documents.net/a55r2.htm> [consultada: 2008 agosto 15]

Organización de las Naciones Unidas (2011) Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Desarrollo Sostenible. [Página Web en Línea]. Disponible <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21>. [consultada: 2011 diciembre 22]

Red Interamericana de Mitigación de Desastres (2008) [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.rimd.org/quienes.php?tipo=11> [consultada: 2010 noviembre 21]

Secretaría de Relaciones Exteriores de México (2008). [Página Web en Línea]. Disponible: http://dgctc.sre.gob.mx/html/coop_int_mex.html [consultada: 2008, junio 16].

SolucionesONG.org (2008) [Página Web en línea]. Disponible: <http://canales.solucionesong.org/detalle/?id=252&idi=16> [consultada: 2008 junio 17].

United Nations a World of Information. [Página Web en línea]. Disponible: <http://data.un.org/Search.aspx?q=Africa> [consultada: 2010 mayo 05]

Universidad Abierta (2008). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.universidadabierta.edu.mx/Biblio/G/Garcia%20Julio-Derecho%20internacional.htm> [consultada: 2008, octubre 15].

Universidad Nacional de San Luis. Oficina de Convenios y Cooperación (2008). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://relint.unsl.edu.ar/arch/ch1.doc> [consultada: 2008, junio 16].

University of South Florida **INTRODUCCION A HISPANOAMERICA: Cinco Siglos de impresiones imágenes y voces**]. Disponible: <http://chuma.cas.usf.edu/%7Eswohlmut/hispanoam/> [consultada: 2010, octubre 02].