

# EVALUACIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN EN DESASTRES. 10 PREGUNTAS PARA LA DÉCADA ACTUAL

## RISK ASSESSMENT AND DISASTER MANAGEMENT. 10 QUESTIONS FOR THE PRESENT DECADE

DR. ALBERTO MATURANA P. (1)

1. PROFESOR ADJUNTO ESCUELA DE SALUD PÚBLICA - FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CHILE.  
EX DIRECTOR DE ONEMI (1994-2006).

Email: albertomaturana@med.uchile.cl

### RESUMEN

La sociedad humana está siendo tensionada por crecientes eventos destructivos o alteradores de su calidad de vida, ya sea por causas de origen natural o creadas por la acción humana. Frente a estos retos, distintas iniciativas han pretendido en las Décadas 1990-1999 y 2000-2010, corregirlas con éxito. Desafortunadamente, la mayoría de ellas, originadas en el mundo de la Ciencia y Tecnología, no parecen generar igual compromiso y entusiasmo en los niveles políticos y de toma de decisión, expresándose en Políticas Públicas, Leyes, Reglamentos y Presupuestos para una Gestión Integral del Riesgo mucho más Preventiva y permanente en la Agenda Pública. El autor ha seleccionado 10 frecuentes preguntas de su quehacer académico y que nos ayudan a entender mejor este complejo proceso. La Globalización de algunos de estos eventos, como es el caso del Cambio Climático Global, hacen necesario políticas integradoras y un despertar de la comunidad organizada.

*Palabras clave:* Evaluación de riesgos, gestión de riesgos, manejo de crisis.

### SUMMARY

Human society is being stressed by increasing destructive events, natural or man-made or those that can alter their

quality of life.. Facing this challenge, different initiatives on two Decades (1990-1999 and 2000-2010) have attempted to make useful corrections. Unfortunately, most of them born in the world of Sciences and Technology, do not seem to generate equal commitment and enthusiasm at the political and decision-making levels expressed in Public Policies, Laws, Rules and Budgets oriented to Integral Risk Management much more Preventive and Permanent on the Public Agenda. The author has selected 10 frequent questions coming from his academic duties and helping us to better understand this complex process. World-wide events as the case of Global Climatic Change, make necessary integral policies and an awakening of the organized community.

*Key words:* Risk assessment, risk management, crisis management.

### INTRODUCCIÓN

La sociedad humana enfrenta una situación alarmante en relación con el creciente número de eventos y escenarios que pueden ser calificados como "Desastres" y/o Catástrofes". También surgen voces que frente a las cifras, inobjetables, señalan que el número de eventos con potencial

destrutivo o desarticulador de la normalidad son de igual frecuencia y que la diferencia la hacen la mayor y creciente vulnerabilidad de la sociedad, imputables a problemas ligados al desarrollo, la tecnología y el creciente problema de sobrepoblación, fundamentalmente urbana, lo que multiplica el riesgo y sus consecuencias.

De allí que sea especialmente interesante analizar las tendencias que en las últimas décadas podrían explicar estos fenómenos (Tabla 1):

**TABLA 1. TENDENCIAS Y DESAFÍOS EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS**

|                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Número creciente de eventos y escenarios calificados como desastrosos.                              |
| • Impacto social y económico en alza.                                                                 |
| • Nuevos escenarios.                                                                                  |
| • Preocupación creciente del mundo científico.                                                        |
| • Iniciativas pioneras para analizar estos fenómenos y concitar interés en los tomadores de decisión. |
| • Compromiso variable de los Gobiernos y Organizaciones para abordar el tema.                         |

Frente a estos crecientes desafíos, distintas organizaciones acometieron la tarea a fines de los años 80 de movilizar voluntades y buscar alianzas para revertir esta tendencia creciente. De esta manera, los organismos técnicos y humanitarios de Naciones Unidas, la Federación Internacional de Cruces y Medialunas Rojas, Organismos de Protección y Defensa Civil y muy en especial, la Academia de Ciencias de los EE.UU. a través de su Presidente, Dr. Frank Press, hicieron un llamado a los gobiernos y organizaciones y ello cristalizó en la iniciativa más importante de los últimos 50 años en materia de riesgos: la “Década Internacional de Reducción de Desastres” (1990-1999), iniciativa que fue suscrita por casi todos los países y gobiernos y que se acompañó de diversas actividades que se sintetizan en la tabla 2.

La Conferencia Mundial sobre Desastres, realizada en la ciudad de Yokohama del 23 al 27 de mayo de 1994, constituye un hito, al entender del autor, por la calidad de las propuestas y los compromisos allí celebrados. Todo hacía pensar en un despertar y una nueva conciencia sobre los riesgos que nuestro planeta Tierra y sus habitantes deben enfrentar, frente a amenazas de origen natural, tecnológicas o creadas por el comportamiento humano.

**TABLA 2. GRANDES INICIATIVAS GLOBALES**

|                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| • <b>Década Internacional para la Reducción de Desastres (1990-1999) (IDNDR)</b>     |
| • <b>Conformación de Comités nacionales para la Década</b>                           |
| • <b>Conferencia Mundial sobre Desastres (Yokohama, 1994)</b>                        |
| • <b>Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (2000- 2010) (ISDR)</b> |
| • <b>Inter-Agency Task Force</b>                                                     |
| • <b>Inter-Agency Secretariat</b>                                                    |
| • <b>Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres (Kobe,2005)</b>                |
| • <b>Marco de Acción de Hyogo (2005-2015)</b>                                        |

Analicemos las propuestas y compromisos centrales de dicha Conferencia (Tabla 3).

Para los que tuvimos la oportunidad de participar en esta magna reunión, representar a nuestro país y suscribir los acuerdos, junto a nuestra representación diplomática, este fue un momento casi de encantamiento. ¡Al fin los gobiernos y organizaciones del mundo entero habían coincidido en ideas y propuestas que harían de nuestra Tierra, un mundo más seguro y protegido para sus habitantes!

Quizás el hecho más notable de todas las propuestas fue la idea transversal de la Gestión Integral del Riesgo. Ella fluía de la necesidad de garantizar, para diversos y variados escenarios una gestión permanente para todos los Riesgos y basada en adecuados análisis de Amenazas y Vulnerabilidades y estudio de Recursos.

Durante la Década se organizaron, en cada país, los Comités Nacionales de la Década, encargados de aplicar en cada país estas orientaciones. Chile, quien había firmado su incorporación a esta cruzada mundial en 1992 también creó su Comité, y a partir de 1994 fue presidido por Onemi. Se organizaron Conferencias Mundiales, Regionales, Nacionales y Locales sobre la mas amplia variedad de temas. Los países donantes hicieron contribuciones generosas para Proyectos de Investigación, Capacitaciones Nacionales e Internacionales, Visitas de Expertos, Transferencia Tecnológica, etc.

Sin embargo, el 17 de enero de 1995, un terremoto destruyó la ciu-

**TABLA 3. IDEAS Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA CONFERENCIA DE YOKOHAMA (1994)**

- 1.- El análisis de riesgos es un paso fundamental para la adopción de adecuadas y exitosas Políticas y Medidas de Reducción de Desastres.
- 2.- La Prevención y Preparación para Desastres son de capital importancia para reducir las necesidades de alivio y ayuda.
- 3.- La Prevención y Preparación para Desastres deben ser considerados aspectos integrales de las políticas de desarrollo y planeamiento, tanto a niveles nacionales, regionales, bilaterales, multilaterales, como internacionales.
- 4.- El desarrollo y fortalecimiento de las capacidades preventivas de reducción y mitigación de desastres, deben ser una prioridad en la agenda de la Década.
- 5.- La alerta temprana de potenciales escenarios desastrosos y su posible extensión, son factores claves para la Prevención y Preparación exitosa para Desastres.
- 6.- Las medidas preventivas son más exitosas cuando envuelven la participación a todo nivel desde Comunidad Local, pasando por el Gobierno, hasta los niveles Regional e Internacional.
- 7.- La Vulnerabilidad puede ser reducida mediante la aplicación de adecuados diseños y modelos de Desarrollo en grupos de riesgo, mediante adecuada Educación y Entrenamiento de la Comunidad .
- 8.- La comunidad internacional acepta la necesidad de compartir la tecnología necesaria para prevenir, reducir y mitigar los Desastres.
- 9.- La Protección Ambiental como componente del Desarrollo Sustentable, tanto como el combate a la Pobreza, es imperativo para la Prevención y Mitigación de Desastres de origen natural.
- 10.- Cada nación tiene la responsabilidad fundamental de proteger a su gente, infraestructura y otros bienes nacionales, del impacto de Desastres de origen natural. La comunidad internacional debe mostrar la fuerte determinación política requerida para usar eficientemente los recursos disponibles, incluyendo los medios financieros, científicos y tecnológicos para la reducción de los desastres, con énfasis en las necesidades de los países en vías de desarrollo y, muy en especial, la de aquellos menos desarrollados.

dad japonesa de Kobe poniendo en discusión muchos de los planteamientos que Japón había liderado en la materia desde su devastador terremoto de Kanto (1922) y que destruyó la ciudad de Tokyo. Personalmente, me inclino a pensar que las enormes, pérdidas asociadas a este terremoto que destruyó a la 3ª ciudad más industrializada del Japón, una pieza fundamental de las economías del Sudeste Asiático y en circunstancias que todo el mundo hablaba del "milagro asiático", fue un factor determinante para la llamada "crisis del sudeste asiático" (1997), que afectó inicialmente a las economías y países del área (Tailandia, Indonesia, Malasia, Filipinas, Hong Kong, Corea del Sur, Japón) y posteriormente se transformó en una crisis global que afectó al mundo entero.

De allí en adelante, el entusiasmo decreció y las contribuciones económicas cayeron en picada, dañando a los proyectos en marcha y haciendo abortar muchas iniciativas.

Iniciado el nuevo siglo, una nueva iniciativa trató de recrear y darle aliento a este propósito. Se trató de la "**Estrategia Internacional de Reducción de Desastres**", iniciativa de Naciones Unidas que aún persiste y que ha tratado de impulsar los lineamientos acordados por los países en el "Marco de acción de Hyogo".

En estas dos décadas, 1990-1999 y 2000-2010, diversos escenarios de desastre y otros catastróficos han afectado a países desarrollados

y en vía de desarrollo. En todos ellos se observan una y mil veces repetidos los errores del pasado, reproducidas las mismas vulnerabilidades y en general, una sorprendente incapacidad de la sociedad moderna para darle a la Gestión del Riesgo el espacio que se merece en las Políticas Públicas, los Planes Nacionales y los Presupuestos para acciones sistemáticas de Prevención y Mitigación. Diversas preguntas, entonces, afloran a la discusión, muchas de ellas planteadas por nuestros alumnos en la Universidad y que sintetizan su preocupación por entender por qué de esta inercia y falta de compromiso con una verdadera “Cultura del Riesgo”.

Las siguientes 10 preguntas tratan de abordar desde distintas perspectivas esta inquietud:

**Pregunta N° 1.- ¿Qué debemos entender por “Gestión Integral del Riesgo”?**

**R:** Proceso social complejo que conduce al planeamiento y aplicación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente. Acciones integradas e integrales de reducción de riesgos a través de actividades de

prevención, mitigación, preparación para eventos, y atención de emergencias y recuperación post impacto (1).

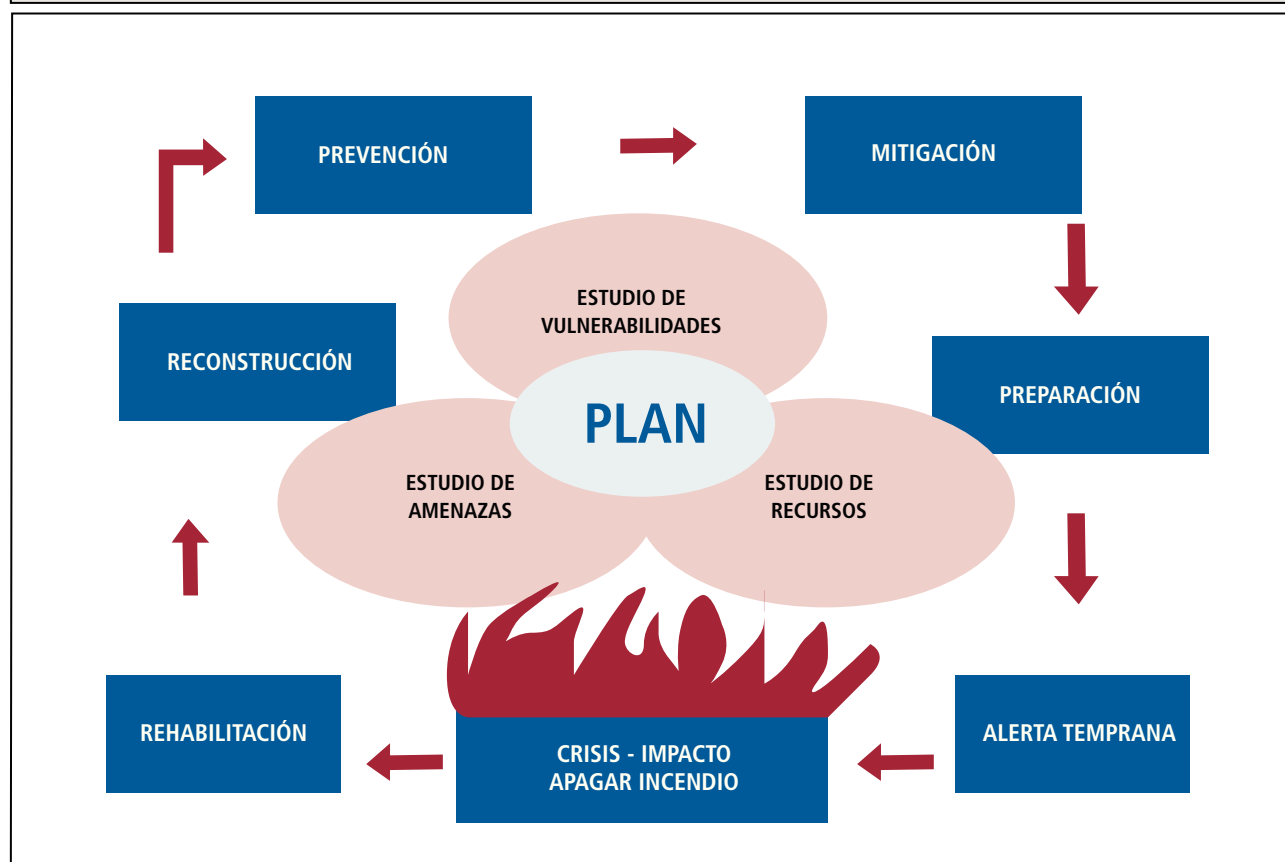
La integralidad en el manejo del riesgo supone articular permanentemente en la Planificación para Emergencias y Desastres, el Estudio de Amenazas (Externalidad del Riesgo). La Vulnerabilidad (Internalidad del Riesgo) y, por supuesto, el estudio de los Recursos disponibles o faltantes. Todo ello, inscrito en el Ciclo de Gestión del Riesgo cuya temporalidad hace que estemos permanentemente Antes, Durante y Después de algún evento.

La Figura 1 explica mejor esta dinámica.

**Pregunta N° 2.- ¿Qué entenderemos por Desastre?**

• **R:** Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad; representadas de forma diversa y diferenciada por, entre otras cosas, la pérdida de vida y salud de la población; la destrucción, pérdida o inutilización total

**FIGURA 1. ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA UNA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS (2)**



o parcial de bienes de la colectividad y de los individuos, así como daños severos en el ambiente. Esto requiere de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender a los afectados y restablecer umbrales aceptables de bienestar y oportunidades de vida (1).

Para facilitar la comprensión de estos conceptos, en los Cursos y Diplomados se hace una clara distinción entre Emergencias, Desastres, Catástrofes y Cataclismos.

- **“La emergencia”** es socialmente entendida y aceptada como la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad. Es causada por un evento o por la inminencia del mismo y requiere de una reacción inmediata que exige la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad. Por lo general, se resuelve con medios locales y es autolimitada.

- **“El desastre”** debe ser entendido como un proceso que mide la capacidad de un núcleo social para enfrentar con éxito sus emergencias, las que si sobrepasan la capacidad de una comunidad y la obligan a solicitar asistencia de los niveles superiores, configuran este escenario que mide muy sensiblemente su preparación, desarrollo y nivel cultural.

- **“La catástrofe”** agrega a la definición anterior, la desaparición de sus efectores sociales principales y de sus servicios indispensables para la calidad de vida de una comunidad: El terremoto de Ciudad de México de 1985 y el colapso de sus establecimientos de salud más importantes; el Terremoto de Kobe, Japón (en 1995) y el Terremoto del Eje Cafetero en Armenia, Colombia (en 1999), son excelentes ejemplos de escena-

rios catastróficos donde sus líneas vitales (agua, energía, transporte, comunicaciones, etc.) fueron brutalmente afectadas, y el impacto en las personas e instalaciones de sus organismos de respuesta y coordinación fundamentales fueron gravemente dañados.

- **“Un cataclismo”** es la transformación o destrucción de gran parte de un determinado biotopo (3), con gran extensión de daños a los sistemas ecológicos y a causa de fenómenos naturales. El reciente terremoto del 27 de febrero puede considerarse, por tanto, como una catástrofe con características de cataclismo en el borde costero, afectado por el consecuente tsunami que arrasó con vidas humanas, casas, embarcaderos, naves, medio ambiente y toda estructura vulnerable en las zonas de mayor impacto” (4).

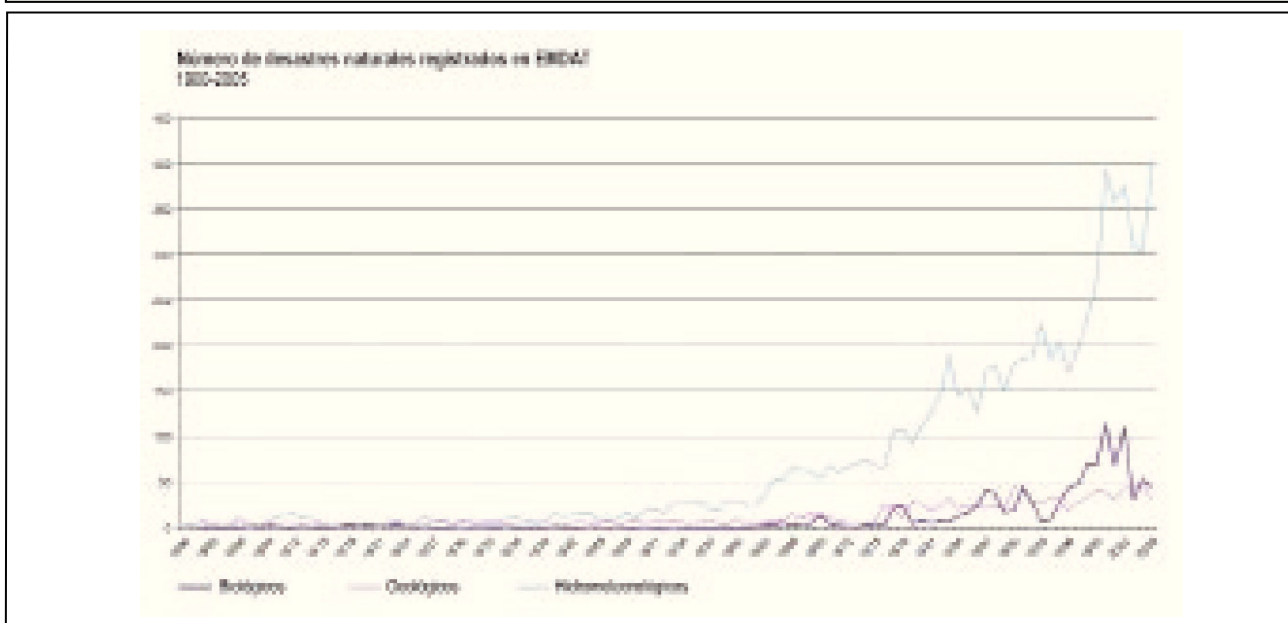
#### FUENTES DE INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICAS

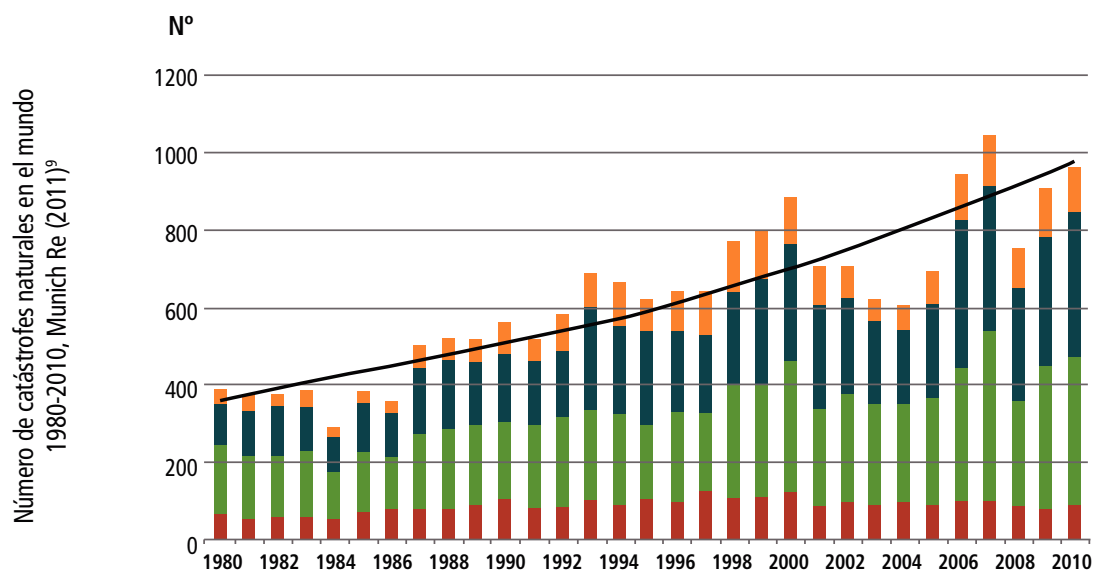
Dos fuentes muy valiosas de información estadística sobre Desastres las proveen las grandes aseguradoras y reaseguradoras, tales como Munich Re (5). La otra fuente de información generalmente mencionada es provista por el CRED (Centro de Investigación sobre Epidemiología de Desastres de la Universidad Católica de Lovaina), Bélgica (6).

#### La definición de Munich Re, en línea con los criterios O.N.U.

- La capacidad local y/o nacional, está sobrepasada si:
  - Hay miles de víctimas fatales
  - Se requiere de ayuda interregional o internacional
  - Cientos de miles han perdido su hogar
  - Importante impacto económico
  - Considerables pérdidas aseguradas

**FIGURA 2. REGISTRO DESDE EL AÑO 1900 AL 2005 DE GRANDES DESASTRES DE ORIGEN NATURAL**



**FIGURA 3. TENDENCIAS MEDIDAS POR GRANDES ASEGURADORAS DE EVENTOS GEOLÓGICOS, HIDROMETEOROLÓGICOS, CLIMATOLÓGICOS Y TECNOLÓGICOS****EL SECTOR SEGUROS CHILENO EN EL TERREMOTO DEL 27-F**

- Paul Felfle, gerente general de Aon Benfield Analytics para Latinoamérica, dijo: "El terremoto del Maule fue el segundo mayor terremoto en cantidad asegurada después del evento de Northridge en 1994" (7).
- Hasta el 95% de los 8.5 billones de dólares de pérdidas fueron asumidos por los reaseguradores. Para un evento en EE.UU. comparable, sólo el 60% habría estado cubierto.
- La Federación Interamericana de Empresas de Seguros hizo un público reconocimiento a la industria aseguradora chilena por el esfuerzo meritorio y exitoso en relación al 27 F.
- El monto total a pagar por las aseguradoras se estima en unos 8.000 millones de dólares americanos para cerca de 190.000 viviendas y miles de unidades productivas, las cuales motivaron cerca de 220.000 solicitudes indemnizatorias.

**Pregunta Nº 3.- ¿Por qué esta tendencia creciente en el número de escenarios catastróficos?**

- **R:** Mientras se afirma que el incremento de episodios extremos está contribuyendo a elevar, a nivel regional, las pérdidas originadas por los desastres, también se sabe que las cambiantes tendencias socioeconómicas y demográficas han ayudado a que exista un mayor nivel de vulnerabilidad. Algunos de los factores socioeconómicos cambiantes son el incremento de la población, la urbanización, el desarrollo en lugares de mayor riesgo (por ejemplo, en zonas costeras), el aumento de la pobreza en las regiones más pobres, una mayor prosperidad en las zonas desarrolladas, la dependencia cada vez mayor de las infraes-

tructuras y los servicios, el envejecimiento de estas infraestructuras y una incapacidad de poder permitirse un buen asesoramiento climático en lo que respecta a códigos y normas de ingeniería, así como un desarrollo ecológico poco sólido y una clara degradación medioambiental a nivel regional.

**Pregunta Nº 4.- ¿Es ésta, entonces, una "Sociedad en Riesgo"?**

- **R:** Según el sociólogo alemán, Ulrich Beck, "el concepto de "Sociedad del Riesgo Global" hace referencia especialmente a condiciones que son propias del mundo contemporáneo. Una de ellas es la creciente probabilidad de que se produzcan daños que afecten a una buena parte de la humanidad, teniendo como consecuencia catástrofes repentinas o bien larvadas (naturales ó antrópicas), asociadas a la universalización de las cosas, a las formas de asentamiento, al desarrollo tecnológico, a aspectos medioambientales y a la presencia también, cada vez mayor, de decisiones arriesgadas dentro de la conducta cotidiana. Todo ello configura un hecho novedoso en la historia moderna y plantea de manera apremiante la necesidad de enfrentar los retos que este cambio representa" (8).

- **Agrega Beck:** "La actual etapa del industrialismo se puede caracterizar como "Sociedad del Riesgo". Una sociedad que no está asegurada ni puede estarlo, porque los peligros que la acechan son incuantificables, incontrolables, indeterminables e inatribuibles. Al hundirse los fundamentos sociales del cálculo del riesgo y dado que los sistemas de seguro y previsión son inoperantes ante los peligros del presente, se produce una situación de "irresponsabilidad organizada".

**Pregunta N° 5.- ¿Qué ejemplos recientes de lo anterior hemos conocido?**

**R:** Si tuviéramos espacio suficiente, podríamos analizar “in extenso” innumerables escenarios que demuestran la indiferencia ciudadana y de débil compromiso de los tomadores de decisión con respecto a las Políticas, Planes y Presupuestos necesarios para construir una Cultura que incorpore los fundamentos de la Gestión Integral del Riesgo. La sociedad humana persiste en una actitud reactiva, con altos costos asociados, sin entender que la Reducción de Desastres es posible y representa una inversión que debe hacerse para garantizar en Normalidad los recursos, procedimientos y capital humano necesarios para enfrentar en Emergencia los retos que la naturaleza o la acción humana nos depara. Sin embargo bastan 3 ejemplos de los cientos que se podrían aportar, para generalizar esta tendencia negativa:

**1. Riesgo Nuclear:** El incendio y explosión de los reactores en Fukushima, Japón, no hace sino reiterar lo analizado en Three Miles Island (EE.UU.), en 1979, y en Chernobyl, en 1986. El accidente redujo notablemente la confianza de la población en las centrales nucleares y fue para muchos un presagio de los peores temores asociados a esta tecnología. Hasta el accidente de Chernobyl, que además transcurre durante un ejercicio de enfriamiento programado del reactor, Three Mile Island fue considerado el más grave de los accidentes nucleares civiles (de categoría 5 en la Escala INES). El accidente de Fukushima este año también alcanzó la categoría 5, pero el 12 de abril de 2011 el desastre de Fukushima ya obtuvo la categoría 7, igualando así al desastre de Chernobyl. Si no podemos garantizar sistemas seguros de enfriamiento de estos reactores ante todo evento, natural ó antrópico, esta tecnología ya ha demostrado una enorme vulnerabilidad.

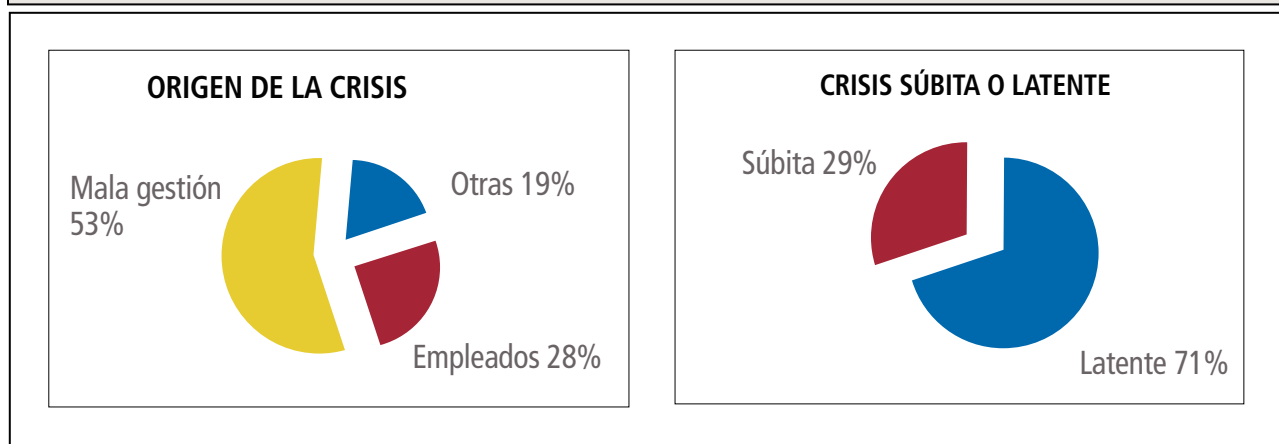
**2. Riesgo Hidrometeorológico:** El Huracán Katrina (2005) está considerado como el más destructivo de la historia de EE.UU. Sin embargo, con

motivo del Huracán Andrews (1992), que también golpeó severamente la zona, diversas organizaciones especializadas elaboraron reportes que alertaban sobre la posibilidad de que un huracán que golpeara frontalmente la ciudad de New Orleans pudiera generar enormes inundaciones por ruptura de sus embalses superiores (Ponchartrain), o, simplemente por el hecho de encontrarse bajo la cota del Golfo de México y en un delta de alta vulnerabilidad. Entre los organismos que así lo advirtieron estaban el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE.UU., la Universidad de Louisiana y la de Tulane. El 29 de agosto del 2005 el Katrina, con grado 3 en la escala de Saffir-Simpson, golpeó New Orleans y se produjeron todos los daños que más de 10 años antes se habían pronosticado y para los cuales no se habían tomado las providencias adecuadas.

**3. Riesgo Sísmico:** Estiman algunos análisis que los daños por el terremoto del 27-F en Chile son de hasta US\$30.000 millones (señalan que el valor de esos daños representa entre el 10 y el 15% del Producto Interno Bruto (PIB) de Chile).

El Sector Salud, con 25 establecimientos seriamente dañados, estimó inicialmente en \$3.600 millones de dólares las pérdidas directas (ex ministro Erazo). Por otra parte, en un recuento a un año del terremoto, el actual ministro Jaime Mañalich graficó las pérdidas de esta manera: “En 160 segundos perdimos 4.200 camas de las 26.500 que maneja el sector público, 1000 de ellas en la Región del Maule, la más afectada”. Un año antes, el 7 de abril del 2009, la OPS y la OMS lanzaron como “*leit motiv*” del día Internacional de la Salud, el slogan “Hospitales Seguros salvan vidas”. Con dicho motivo, organizamos en la Escuela de Salud Pública de la U. de Chile un Foro Amplio para discutir y analizar el tema de la Seguridad Hospitalaria en Chile. Fueron invitados el ministro y sub secretarios del Minsal y técnicos en la materia. Ninguna autoridad asistió. Sólo los técnicos se hicieron presente y evaluaron negativamente la seguridad de nuestros establecimientos públicos de Salud.

**FIGURA 4. SEGÚN ICM, LA MAYORÍA DE LAS CRISIS NO SON SÚBITAS NI POR CAUSAS EXTERNAS**



\*ICM: Institute for crisis management (10) (Instituto de manejo de crisis).



**Pregunta N° 6.- ¿Cómo mejoramos nuestra Planificación para Desastres?****R:**

- Incorporando los elementos claves de la Gestión Integral de Riesgos
- Elaborando Planes para la Normalidad y la Emergencia
- Mejorando la Resiliencia de nuestras comunidades
- Logrando con el mundo político que las Políticas de Reducción de Desastres sean una prioridad en la agenda pública

**Resiliencia:** El término “resiliencia” fue originalmente utilizado por la Física para describir las características y propiedades de un cuerpo que al ser deformado por un agente físico o químico, es capaz de recuperar sus propiedades y/o forma y tamaño original. A fines de la década de los 80 y muy en especial a principios de los 90, diversas investigaciones en el campo de las Ciencias Sociales: psicología, siquiatria, sociología, antropología, etc. abren la puerta a aplicaciones e interpretaciones que buscan explicaciones para la “resiliencia” observada en individuos. Grupos sociales, comunidades e incluso ciudades y regiones que, enfrentadas a circunstancias adversas tales como emergencias, desastres, catástrofes y cataclismos, son capaces de recuperar la normalidad, rehacer su mundo social afectado o destruido y, a veces sorprendentemente, ser capaces de “crecer” y progresar. Dicha capacidad y el marco social en que se desarrolla, es lo que hoy entendemos por “Resiliencia comunitaria” (9).

**Pregunta N°7.- ¿Podemos evitar o atenuar una Crisis?**

**R:** Una Crisis es un estado temporal de trastorno y desorganización, caracterizado principalmente por la incapacidad del individuo o su organización social para abordar situaciones particulares utilizando métodos acostumbrados para la solución de problemas, y por el potencial para obtener un resultado radicalmente positivo o negativo.

Quizás si se aplicara sistemáticamente este “Decálogo” que se ha creado con fines pedagógicos en nuestros Cursos y Diplomados, se podrían evitar y/o mitigar muchos eventos:

**DECÁLOGO DE LA PREVENCIÓN**

- 1.- Estudio de Amenazas
- 2.- Estudio de Vulnerabilidades
- 3.- Estudio de Recursos
- 4.- Gestión Integral del Riesgo permanente y cita en la agenda público-privada
- 5.- Transferencia del riesgo a terceros
- 6.- Institucionalidad basada en las experiencias y recomendaciones internacionales y la experiencia nacional
- 7.- Marco Legal adecuado (Ley Marco de Protección Civil)
- 8.- Autoridad intersectorial garantizada por ley
- 9.- Autonomía técnica y Presupuesto adecuado
- 10.- Servicio público nacional descentralizado\*

Las Crisis en las organizaciones, por tanto, pueden ser evitadas y mitigadas. Muchas de ellas dan innumerables “señales” que pueden permitir las acciones de control necesarias. Las Matrices de Riesgo son una

herramienta de gran utilidad si son aplicadas a procesos y subprocesos para el análisis de Amenazas y Vulnerabilidades

**Pregunta N°8.- ¿Qué son y cómo se construyen las Políticas Públicas?**

**R:** La políticas públicas deben ser consideradas como un proceso decisonal, es decir, como un conjunto de decisiones que se llevan a cabo a lo largo de un tiempo determinado y que tienen una secuencia racional. Para que una política pueda ser considerada como pública, tiene que haber sido generada en el marco de los procedimientos, instituciones y organizaciones gubernamentales. En otras palabras, las políticas públicas son acciones de gobierno que buscan la forma de dar respuesta a las demandas de la sociedad (11).

**LA DISPUTA POR LOS RECURSOS Y EL PROTAGONISMO**

• Dos grandes tendencias históricas se disputan los recursos y el protagonismo en la Agenda Pública. Por una parte, pesa fuertemente en las decisiones una visión que da protagonismo a las emergencias y desastres solamente cuando ocurren. Esta mirada fortalece el rol del rescatismo y de las instituciones humanitarias, cuya visibilidad es máxima en momentos de impacto y destrucción. La otra tendencia, más moderna pero silenciosa, es la de la Gestión Integral y Permanente del Riesgo, la cual requiere de Políticas de Estado estables y de claro perfil Preventivo. Estas, si bien no suelen tener protagonismo ni espectacularidad, pueden llegar a generar una sociedad más segura y mejor preparada para enfrentar riesgos de todo tipo y envergadura.

**Pregunta N° 9.- ¿Cuáles son hoy nuestros grandes desafíos para reducir los Desastres?****R:**

- La Gestión Ambiental
- Planeamiento y ordenamiento territorial
- La construcción de casas y edificios seguros y la protección de las líneas vitales
- Herramientas financieras y económicas adecuadas
- Sistemas de Alerta Temprana eficientes
- Políticas Públicas orientadas a la Gestión Integral del Riesgo
- La Resiliencia de Comunidades

Una de las medidas más eficaces para la preparación frente a los desastres y para la respuesta ante las emergencias es un sistema de alertas tempranas que cuente con un buen funcionamiento y que ofrezca información precisa de forma segura y en el momento oportuno (12). Este sistema de alertas proporciona el tiempo necesario antes de la llegada de los peligros para evacuar a la población, reforzar infraestructuras, reducir daños potenciales o prepararse para una respuesta de emergencia. Sin embargo, la calidad de los sistemas de alertas viene definida por la de su vínculo más débil y sólo consiguen sus objetivos si están acompañados de políticas y acciones eficaces de respuesta ante las amenazas.



**Pregunta N° 10.- ¿Cuáles son nuestros desafíos futuros?**

**R:** En 35 misiones humanitarias que me correspondió organizar y atender personalmente en casi todos los países de América, vi reconstruidas las mismas vulnerabilidades y olvido sistemático de la dramática experiencia vivida. Si dichos dolorosos escenarios, con pérdidas de vidas, aflicción y carencias fundamentales no han cambiado la percepción del riesgo y la cultura de la gente, ¿qué podríamos esperar para el Cambio Climático Global u otros grandes desafíos futuros?

**APORTES DESDE LA ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE**

- Creación el 2007 de la Unidad de Gestión Integral del Riesgo y manejo de crisis
- Cursos en Escuela Internacional de verano
- 2 Seminarios Internacionales sobre "Análisis y Propuestas para una política nacional de Gestión Integral de Riesgos" (marzo y mayo del 2010)
- Cursos modulares sobre emergencias y desastres
- Diplomado en "Gestión Integral del Riesgo para la protección de Establecimientos y Organizaciones"

**CONCLUSIONES**

El Riesgo parece tener protagonismo y atención generalizada por parte de la ciudadanía solamente mientras transcurre la emergencia. Supera ésta, el olvido es precoz y sistemático. Chile, el país más sísmico del planeta y uno de los cinco más volcánicos, carece de una Red Sismológica Nacional, de una Ley Marco de Protección Civil y demorará años en recuperarse del impacto material y psicológico del reciente terremoto y

tsunami del 27 de febrero del 2010. Olvidamos ya el terremoto del año 1960 y probablemente entonces ya habíamos olvidado el de 1939 y muchísimos más.

Un país con ese perfil de riesgos, debería tener en su malla curricular a todo nivel, una mejor inserción de estas materias. Los análisis de riesgos y una mejor gestión de ellos son la única garantía de poder enfrentar el futuro con sólidos fundamentos.

Recientemente, estudiando la "Resiliencia Comunitaria", el autor se encontró con este comentario hecho por un consultor del Provention Consortium del Banco Mundial, que sintetiza mis aprensiones respecto a si estamos o no creando las bases de una verdadera "Cultura del Riesgo": "Tenemos también que expresar nuestra preocupación porque ninguno de los objetivos ni compromisos obligatorios del proceso de Hyogo se han llevado a cabo por o para los gobiernos" (13, 14).

El Marco de Acción de Hyogo (MAH) (13, 14) es el instrumento más importante para la implementación de la reducción del riesgo de desastres que adoptaron los Estados miembros de las Naciones Unidas. Su objetivo general es aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres al lograr, para el año 2015, una reducción considerable de las pérdidas que ocasionan los desastres, tanto en términos de vidas humanas como en cuanto a los bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países. El MAH ofrece tres objetivos estratégicos y cinco áreas prioritarias para la toma de acciones, al igual que principios rectores y medios prácticos para aumentar la resiliencia de las comunidades vulnerables a los desastres, en el contexto del desarrollo sostenible (**Figura 5, ver anexo en página siguiente**).

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Cardona, Lavell. "Conceptos y Definiciones de relevancia en la Gestión del Riesgo" PNUD, Marzo, 2002, CIBIMENA.
2. Maturana P, Alberto.-Apuntes "Diplomado en Gestión Integral del Riesgo para la Protección y Seguridad de Establecimientos y Organizaciones" Escuela de Salud Pública – U. de Chile, 2010.
3. Haeckel. "Morfología General". 1866.
4. Maturana P, Alberto. Editorial "Situaciones Catastróficas", Revista Chilena de Salud Pública; año 2010; Vol. 14(1): Págs. 5-7.
5. Munich Re. "Annual Statistics" Natural Disasters 2011.
6. Guha-Sapir D, Vos F, Below R, with Ponserre S. Annual Disaster Statistical Review 2010: The Numbers and Trends. Brussels: CRED; 2011.
7. Diario El Mercurio. Economía y Negocios; 10 de julio, 2011.
8. Beck, Ulrich. "La sociedad del Riesgo-Hacia una nueva modernidad" (1986)-Versión en Español. (1998) Editorial Paidós.
9. Suárez Ojeda, N.: Resiliencia. Descubriendo las propias fortalezas, Buenos Aires, Paidós, 2001, pág. 72 y sig.
10. <http://www.crisisexperts.com/>
11. Lahera P. "Política y Políticas Públicas"; Políticas Sociales: CEPAL, Agosto 2004
12. Auld. "Reducción del Riesgo de Desastres bajo las actuales y cambiantes condiciones climáticas"; METEOWORLD, Junio 2008
13. Twigg. "Características de una comunidad resiliente ante los desastres; Manual de Campo: Dpto. de Desarrollo Internacional del Reino Unido, agosto 2007 (Págs.2-3).
14. <http://www.unisdr.org/eng/hfa/docs/Hyogo-framework-for-action-spanish.pdf>

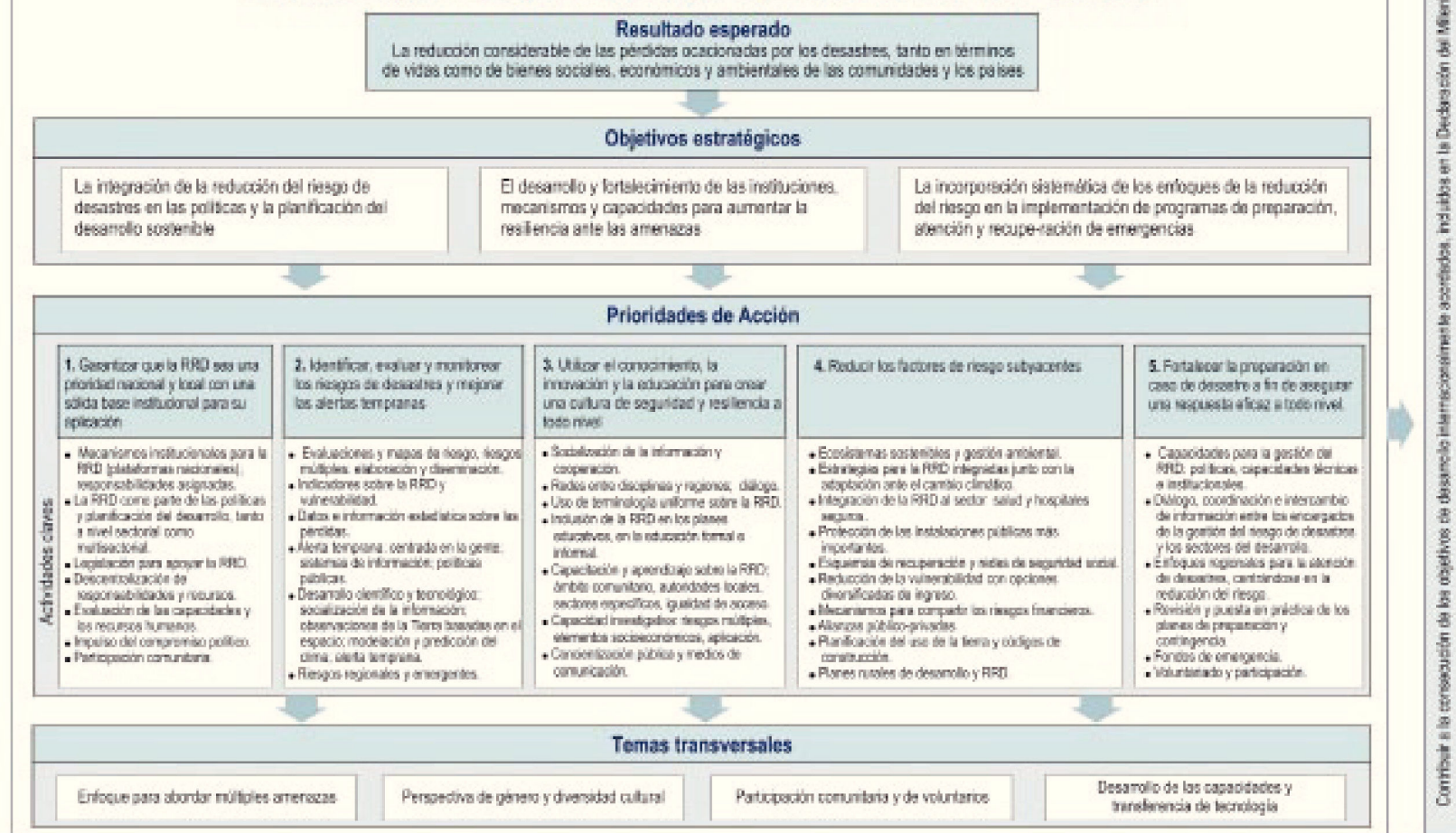
El autor declara no tener conflictos de interés, en relación a este artículo.

FIGURA 5. (ANEXO) Marco de Acción de Hyogo 2005-2015



## Resumen del Marco de Acción de Hyogo para el 2005-2015: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante los Desastres (Marco de Hyogo)

### Resultado esperado, objetivos estratégicos y prioridades de acción 2005-2015



RRD= reducción del riesgo de desastres

www.unisdr.org





Coordinación:  
Recursos del Marco de Acción de Hyogo para el 2005-2015  
Asesoría de la Reducción de los Daños y las Consecuencias, así como las Situaciones, Oficina de Hyogo

## Aplicación y Seguimiento

Con el fin de lograr los objetivos y actuar en favor de las prioridades identificadas en este Marco, se han delineado las siguientes tareas para garantizar la implementación y el seguimiento por parte de los Estados y las organizaciones regionales e internacionales, en colaboración con la comunidad civil y otras partes interesadas. Se les solicita a los socios de la EIRD, especialmente al Equipo de Trabajo Institucional sobre la Reducción de Desastres y a la secretaría, brindar asistencia en la implementación de este Marco de Acción.

| Consideraciones Generales                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                                                       |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Implementación por parte de diversas grupos interesados, en regiones multilaterales, la participación de la sociedad civil (ONGs, CDRs, voluntarios), de la comunidad científica y del sector privado en ella. | Los Estados son las principales responsables, en relación internacional que permita el posicionamiento en el ámbito, incluyendo el fortalecimiento de las capacidades regionales. | Establecimiento de alianzas de trabajo multilaterales | Enfoque amplio a:<br>- Los países menos desarrollados<br>- África                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |                                                       | Los Estados y las organizaciones regionales e internacionales deben promover la coordinación mutua y una estrategia transnacional para la Reducción de Desastres (EIRD) más holística. |

## Actores

| Estados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Organizaciones e Instituciones Regionales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Organizaciones Internacionales (Incluyendo el Sistema de la ONU y las IFIs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Designar mecanismos nacionales de coordinación para la implementación y seguimiento, conlugar comunicación con la Secretaría de la EIRD.</li><li>• Evaluaciones nacionales de referencia sobre la situación de la EIRD.</li><li>• Publicación y actualización de un resumen de programas nacionales para la EIRD, incluyendo la cooperación internacional.</li><li>• Desarrollar procedimientos para la revisión del progreso nacional, incluyendo sistemas para el análisis de la relación costo-beneficio y un mecanismo central del riesgo.</li><li>• Considerar la adopción, aplicación o modificación de acuerdos jurídicos internacionales relevantes y programas que se implementen.</li><li>• Promover la integración de la EIRD, junto con la vulnerabilidad climática y el cambio climático a las estrategias para la EIRD y la reducción al cambio climático, garantizar la gestión del riesgo de las amenazas geológicas.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Promover programas regionales incluyendo los de cooperación técnica, desarrollo de las capacidades, la elaboración de metodologías y criterios para el monitoreo y la evaluación de las amenazas y la vulnerabilidad, la socialización de la información y la efectiva movilización de recursos.</li><li>• Conducir y publicar evaluaciones de vulnerabilidad regional y subregionales.</li><li>• Coordinar y publicar revisiones sobre el progreso alcanzado y las necesidades de apoyo, y brindar asistencia a los países en la preparación de documentos institucionales.</li><li>• Establecer centros especializados de colaboración a nivel regional.</li><li>• Apoyar el desarrollo de mecanismos y capacidades regionales para alertas tempranas, incluyendo los sistemas.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Participar en la implementación de la EIRD en el contexto de la integración de la EIRD en los campos humanitario y del desarrollo sostenible.</li><li>• Fortalecer la capacidad del Sistema de la ONU para prestar asistencia a los países en desarrollo propensos a los desastres en materia de EIRD e implementar medidas para la evaluación del progreso.</li><li>• Identificar acciones para prestar asistencia a los países en desarrollo propensos a los desastres en la implementación del Marco de Hyogo, particularmente la integración y la ejecución adecuada de recursos, brindar asistencia en el establecimiento de metodologías y programas sectoriales para la EIRD.</li><li>• Impartir una serie de acciones a los mecanismos regionales de coordinación (GDM, AUSC, Coordinadores Residentes y Equipos por país de la ONU).</li><li>• Impartir la EIRD a los niveles de coordinación al desarrollo tales como la OCHA/MOHF y los RSGP.</li><li>• En colaboración con los socios y el apoyo de los plataformas, recopilar información y proporcionar orientación técnica y recursos, establecer sistemas de alerta temprana, intercambiar información de forma abierta y completa.</li><li>• Brindar apoyo a los Estados mediante la asistencia de ayuda internacional coordinada para reducir la vulnerabilidad y aumentar las capacidades.</li><li>• Fortalecer los mecanismos internacionales para apoyar a los Estados afectados por un desastre durante la etapa de recuperación posterior a su ocurrencia, mediante un enfoque de la EIRD.</li><li>• Adecuar y fortalecer la capacidad en gestión institucional de desastres para la EIRD y el desarrollo de las capacidades.</li></ul> |

## EIRD (Grupo de Trabajo Institucional sobre la Reducción de Desastres y la secretaría)

- Desarrollar un marco de las funciones e iniciativas en apoyo al seguimiento del Marco de Hyogo.
- Apoyar los platóforos nacionales y la coordinación regional.
- Facilitar la coordinación de acciones efectivas dentro del Sistema de la ONU y otras entidades regionales e internacionales para apoyar la implementación del Marco de Hyogo, identificar brechas, facilitar procesos para desarrollar políticas y herramientas de normas generales para cada área específica.
- Incluir las alianzas de trabajo existentes en la Comisión sobre Desarrollo Sostenible.
- Promover el intercambio, recopilación, análisis y documentación de las mejores prácticas y lecciones aprendidas.
- Brindar una amplia consulta, desarrollar indicaciones generales, estándares y metodologías. Estas indicaciones podrán ayudar a los Estados a medir el progreso alcanzado en la implementación del Marco de Hyogo.
- Conducir revisiones periódicas sobre el progreso alcanzado para la consecución de los objetivos del Marco de Hyogo y brindar informes al GDM y otras figuras de la ONU.

## Movilización de Recursos: Estados, Organizaciones Regionales e Internacionales

- Monitorear recursos y capacidades en los ámbitos nacional, regional e internacional, incluyendo el Sistema de las Naciones Unidas.
- Realizar contribuciones financieras voluntarias adicionales al Fondo Fiduciario de la ONU para la EIRD, así como el fin de prestar apoyo a las actividades de seguimiento del Marco de Hyogo; revisar la utilización y la factibilidad de adaptación de esos fondos.
- Facilitar y apoyar la implementación del OAH en los países en desarrollo propensos a los desastres, incluyendo la asistencia financiera y técnica, abarcando la sostenibilidad de la ayuda, la transferencia de tecnología, el establecimiento de alianzas público-privadas, y la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur.
- Establecer alianzas para implementar acciones que dispongan los recursos que dispongan los países, reduciendo las pérdidas de seguros, ampliando la cobertura de los seguros e incrementando el financiamiento de la reconstrucción posterior a un desastre, incluyendo las alianzas público-privadas.
- Incorporar los recursos de EIRD en los programas bilaterales y multilaterales de asistencia al desarrollo. Promover un enfoque que fomente una cultura de seguros en los países en desarrollo.

Fuente: Informe de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres, Kobe, Hyogo, Japón, 18-22 de enero del 2005

www.unisdr.org