





Sistema Económico
Latinoamericano y del Caribe
Latin American and Caribbean
Economic System
Sistema Econômico
Latino-Americano e do Caribe
Système Economique
Latinoaméricain et Caribéen

Lineamientos para la cooperación entre gobiernos y el sector privado en la reducción de riesgo de desastres. Enfoques, avances y retos

Copyright  $\ensuremath{^{\circ}}$  SELA, noviembre de 2011. Todos los derechos reservados.

Impreso en la Secretaría Permanente del SELA, Caracas, Venezuela.

La autorización para reproducir total o parcialmente este documento debe solicitarse a la oficina de Prensa y Difusión de la Secretaría Permanente del SELA (sela@sela.org). Los Estados Miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir este documento sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a esta Secretaría de tal reproducción.

# C O N T E N I D O

# PRESENTACIÓN

I.	INTRODUCCION	3
II.	UNA MIRADA TENDENCIAL A LA PROBLEMÁTICA DE LOS DESASTRES	5
III.	EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES Y EL AUMENTO DE LA VULNERABILIDAD	10
IV.	DE LA ADMINISTRACIÓN DE DESASTRES A LA GESTIÓN DE RIESGOS	12
V.	EL PAPEL DEL SECTOR PRIVADO ANTE LOS DESASTRES: AVANCES Y RETOS	14
VI.	DE LA RESPUESTA DEL SECTOR PRIVADO ANTE DESASTRES: AVANCES, RETOS Y EXPERIENCIAS DE INTERÉS	16
VII.	DE LA PREPARACIÓN DEL SECTOR PRIVADO ANTE DESASTRES: AVANCES, RETOS Y EXPERIENCIAS DE INTERES	19
VIII.	DE LA PREVENCIÓN-MITIGACIÓN DE RIESGOS: AVANCES, RETOS Y EXPERIENCIAS DE INTERÉS	24
IX.	UNA MIRADA DESDE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO Y LOS SEGUROS	26
Χ.	UNOS COMENTARIOS DESDE LA MIRADA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	27
XI.	LA EXPERIENCIA DE TOTAL OIL & GAS VENEZUELA	28
XII.	A MANERA DE CONCLUSIONES	32
ANEXO	O I	37
ANEXO	O II	43
BIBLIO	GRAFÍA	47

### PRESENTACIÓN

El presente documento se enmarca en el Programa de Trabajo de la Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA), correspondiente al año 2011, relativo al Proyecto "Asistencia Técnica para la Contribución al Desarrollo Económico y Social de América Latina y el Caribe", en el cual contempla la Actividad II.2.2. "Contribución del sector privado a la reducción del riesgo de desastres. Oportunidades de cooperación a disposición de los Gobiernos".

Asimismo, representa una contribución de la Secretaría Permanente para motivar la discusión y las deliberaciones que se desarrollarán en el Seminario Regional "Cooperación entre gobiernos y el sector privado para la reducción del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe: Enfoques, avances y retos" (Ciudad de Panamá. 17 y 18 de noviembre de 2011).

Dicho documento consta de una introducción y 10 capítulos en los que se abordan los siguientes temas: i) una mirada tendencial a la problemática de los desastres; ii) el crecimiento de las ciudades y el aumento de la vulnerabilidad; iii) de la administración de desastres a la gestión de riesgos; iv) el papel del sector privado ante los desastres: avances y retos; v) de la respuesta del sector privado ante desastres: avances, retos y experiencias de interés; vi) de la preparación del sector privado ante desastres: avances, retos y experiencias de interés; vii) de la prevención-mitigación de riesgos: avances, retos y experiencias de interés; viii) una mirada desde la continuidad del negocio y los seguros; ix) unos comentarios desde la mirada de la responsabilidad social empresarial; x) la experiencia de Total Oil & Gas Venezuela; y finaliza con algunas conclusiones generales.

Este estudio ha sido elaborado por el consultor Alejandro Linayo, a quien la Secretaría Permanente reconoce su esfuerzo y expresa su agradecimiento.

#### I. INTRODUCCION

El siguiente documento recoge los resultados de un estudio desarrollado por la Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA), con el fin de explorar nuevas formas y mejores mecanismos para la promoción de la cooperación entre el sector privado y los gobiernos de América Latina y el Caribe, en temas vinculados a la reducción del riesgo de desastres socionaturales.

Un aspecto preliminar y fundamental que conviene ser aclarado a fin de contextualizar y entender el enfoque e importancia de esta iniciativa que viene promoviendo a nivel regional la Secretaría Permanente del SELA es que, si bien es cierto que la cooperación del sector privado ante escenarios de desastres no es nueva en lo absoluto y que el apoyo de estos actores ha estado presente en mayor o menor grado en todos y cada uno de los escenarios de desastres que se han registrado en nuestra región durante los últimos años, varios elementos parecieran sugerir que es posible mejorar, tanto en sus mecanismos como en sus fundamentos, la manera como los actores privados regionales se involucran con el reto de la reducción del riesgo de desastres socionaturales.

El reto que se tiene, entonces, pareciera claro y apunta, más que lograr la cooperación y el apoyo del sector privado ante escenarios desastres¹, a estudiar y promover tanto mejores prácticas de cooperación pública-privada, como más y mejores formas de vinculación del sector privado con esta problemática, particularmente en términos de la integralidad y sostenibilidad de su acción, de su idoneidad y pertinencia con cada contexto local, de su relación costo-beneficio, y de sus formas de vinculación y coordinación con los espacios y entes institucionales responsables, tanto de la prevención-mitigación de riesgos, como de la preparación y respuestas ante casos de desastres.

Uno de los aspectos más prometedores de este esfuerzo que promueve la Secretaría Permanente, es que el mismo pudiera convertirse en una auténtica ventana de oportunidad a fin de permitir que la cooperación regional público-privada, que se ha venido dando alrededor de la reducción del riesgo de desastres durante los últimos años, deje de sesgarse al tratamiento exclusivamente asistencialista de las contingencias una vez que estas aparecen, y comience a promoverse e impulsarse un enfoque mucho más prospectivo y sostenible.

Es en este sentido que se hace necesario identificar, sistematizar y analizar dispositivos, mecanismos, instrumentos y servicios que pudieran ser puestos a disposición tanto del sector público como privado, a fin de apoyar mejores y más sostenibles prácticas para la reducción del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe. Dispositivos que demuestren que involucrar al sector privado en la gestión del riesgos de desastres, además de constituir una oportunidad de cooperación a disposición de los gobiernos de la región, representa también para el sector privado una inversión inteligente y altamente rentable en términos de seguridad de sus bienes e instalaciones, continuidad de negocio y operaciones, consolidación de su imagen corporativa y de su responsabilidad social empresarial.

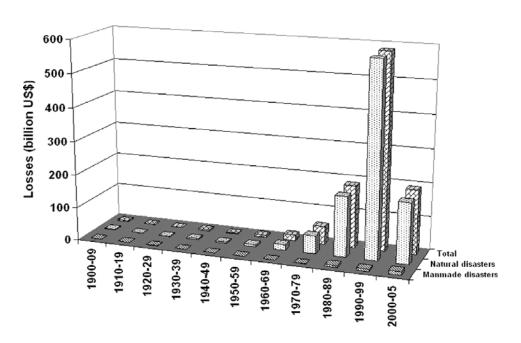
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Una cooperación que, como se ha dicho, en mayor o menor grado, siempre se ha hecho presente en la región a la hora de registrarse situaciones de desastres.

### II. UNA MIRADA TENDENCIAL A LA PROBLEMÁTICA DE LOS DESASTRES

Cualquier referencia a la importancia que tiene en la actualidad el desarrollo de esfuerzos para reducir el riesgo de desastres en nuestras sociedades pareciera ser, no solo innecesaria, sino además insuficiente al considerar la aplastante evidencia empírica que los medios de comunicación presentan sobre el impacto que los desastres están dejando en el mundo a diario. Lo más preocupante de esta situación es que, lejos de ser circunstancial, pareciera obedecer a una tendencia claramente definida por la fatídica predicción que en los años ochenta hiciera E. Quarantelli, cuando manifestó que nos dirigíamos invariablemente hacia un escenario mundial de "más y peores desastres en el futuro" (Quarantelly 1983, 5).

Por mencionar sólo algunos datos, durante los últimos 40 años, el número de desastres y sus repercusiones en el desarrollo humano a escala mundial han aumentado invariablemente año tras año, y si bien la información disponible entre los años 1900 y 1980 no pareciera ser completamente fiable, todos los estudios sugieren un crecimiento exponencial en las repercusiones económicas y sociales asociadas al impacto de los desastres, especialmente en los países en desarrollo (Gráficos 1 y 2).

Gráfico 1 Número de desastres anuales de origen natural



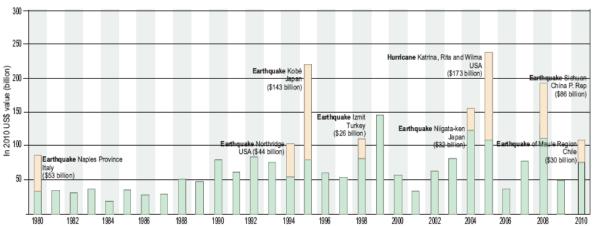
(Fuente: International Disaster Database www.emdat.be)

Los aumentos en las pérdidas asociadas a desastres de origen natural y/o tecnológico descritos, sugieren tanto un incremento anual en el número de desastres que se viene registrando (ver Gráfico 3), como un agravamiento de las consecuencias directas e indirectas que dichos desastres están dejando tanto entre los seres humanos, como en los espacios que estos ocupan y las economías que operan en dichos espacios. Si bien intuitivamente pudiera pensarse que estos incrementos están asociados a un aumento en la frecuencia o severidad de lo que podríamos denominar "eventos disparadores" (lo que para el caso de los desastres de origen natural implicaría aceptar que hoy existen



más o peores terremotos, volcanes o huracanes que antes), es conveniente destacar que no existe evidencia que sugiera que el crecimiento en el impacto de los desastres en el mundo se deba a fenómenos cada vez más fuertes ni más frecuentes.

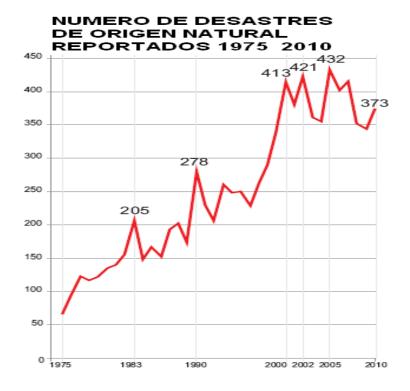
Gráfico 2
REPORTE ANUAL DE PERDIDAS ECONÓMICAS ASOCIADAS A DESASTRES (1980-2010)



(Fuente: CRED data base of EM-DAT. International Disaster Database www.emdat.be)

Vale aclarar que el señalamiento anterior pudiera ser cuestionado cuando observamos el creciente número de desastres de origen hidrometeorológico que viene azotando al planeta y que fácilmente pudiera sugerir un cambio en el régimen climático mundial, tesis que ha sido sumamente difundida en los últimos años en el marco del discurso sobre el cambio climático. Sin embargo, concluir que los desastres de origen hidrometeorológico están incrementándose en nuestra región exclusivamente debido a un cambio en el comportamiento climático del planeta no es tan fácil.

Gráfico 3 Número de desastres anuales de origen natural



(Fuente: CRED data base of EM-DAT. International Disaster Database www.emdat.be)

Desde luego que no es posible desconocer la amenaza real que el cambio climático pudiera representar para la humanidad en términos de "aún más y aún peores desastres en el futuro". Sin embargo es necesario ser cauteloso a la hora de asociar el incremento en el número de este tipo de desastres, en particular en América Latina y el Caribe, exclusivamente a un cambio en los regímenes de pluviosidad regional, y un elemento que promueve esta consideración es que, para buena parte de los desastres hidrometeorológicos registrados en nuestra región durante los últimos años, existen evidencias que demuestran que sus eventos generadores han sido esencialmente repeticiones de patrones de lluvia de reconocida recurrencia histórica, y que la diferencia en los niveles de daños generados antes y ahora se ha debido más a las formas de ocupación urbana vigentes² (Linayo, 2006,8).

Otra hipótesis interesante que ha sido propuesta a fin de justificar las razones del incremento en los niveles de impacto de los desastres a nivel mundial y regional durante las últimas décadas sugiere que sencillamente hoy son más los afectados porque hoy son más los que habitan las distintas regiones del planeta. Dicho en otras palabras: El incremento en los niveles de afectación humana producto de los desastres crece en la medida que crece la población.

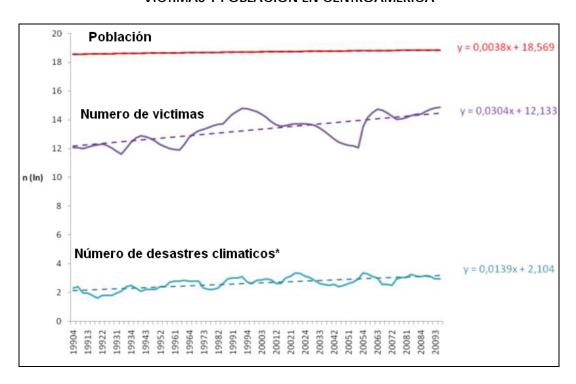
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Una de las razones de la cautela que debe mantenerse a la hora de asociar el incremento de los desastres hidrometeorológicos en nuestro continente exclusivamente con el cambio climático, es que ello pudiera promover que queden ocultas causas mucho más evidentes de este tipo de desastres y que están asociadas a malas prácticas de gestión urbana, que se traducen en el crecimiento desordenado de nuestras ciudades y la ocupación que tienden a hacer estas de los márgenes de ríos y quebradas (Linayo, 2006, 5).

Ante este planteamiento resultan particularmente interesantes los trabajos de registro y análisis estadísticos que se han desarrollado bajo la dirección del Dr. Debarati Guha-Sapir en el Centro de Investigación sobre Epidemiología de los Desastres (CRED), un centro especializado en el análisis estadístico de desastres que se encuentra en la Universidad Católica de Louvain en Bruselas (Bélgica).

Con la finalidad de conocer cuan correlacionados pudieran estar el crecimiento poblacional, el número de desastres de origen climático (asociados a la ocurrencia de inundaciones, procesos hidrogeológicos, tormentas, temperaturas extremas, sequías e incendios forestales) y el número de víctimas asociadas a ese tipo de desastres, el Dr. Guha-Sapir y su equipo han recopilado y analizado registros estadísticos de más de un siglo y sus resultados han sugerido que las tasa de incremento de víctimas de desastres en América Latina y el Caribe excede con creces, tanto la tasa de crecimiento poblacional, como la tasa de registro de desastres asociados al clima (Gráfico 4).

Gráfico 4

ESCENARIOS TENDENCIALES DE DESASTRES CLIMATICOS,
VICTIMAS Y POBLACIÓN EN CENTROAMERICA



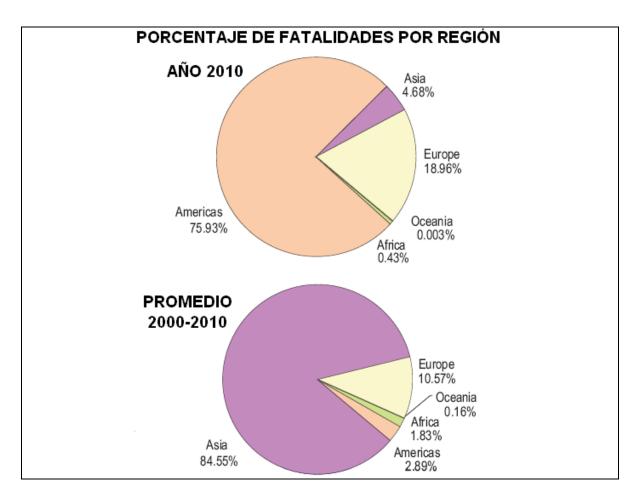
Comparación con tendencias de crecimiento poblacional, tendencias de crecimiento en el número de desastres asociados al clima y la tendencia en el número de víctimas asociadas a dichos desastres en la región de Centroamérica.

(Fuente: CRED data base of EM-DAT. International Disaster Database www.emdat.be)

Vale destacar finalmente que las tendencias al agravamiento del impacto de los desastres en América Latina y el Caribe, lejos de circunscribirse al ámbito de los desastres de origen climático, se extienden también al contexto de los desastres de origen geológicos producidos por la actividad sísmica y/o volcánica regional, y prueba contundente de ello lo constituye el que en la estadística mundial 2009-2010 (Gráfico 5),

sean países de América Latina y el Caribe afectados por terremotos, los que encabezan los listados de quienes sufrieron tanto el mayor número de muertos (Terremoto de Haiti³ con 222.570 fallecidos), como el mayor número de pérdidas económicas (Terremoto de Chile con 30 millardos de US dólares).

Gráfico 5 Número de desastres anuales de origen natural



(Fuente CRED data base of EM-DAT.: International Disaster Database <u>www.emdat.be</u>)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En fecha del 12 de enero del año 2011, el Primer Ministro de Haití presentó cifras que actualizaban los daños registrados en ese país producto de ese terremoto y que elevaban el número de muertes a un total de 316.000 fallecidos. Estos valores son aún objeto de validación por parte del *CRED( EM-DAT)*. ente del cual se toman las cifras que aquí se citan.

Tanto este, como otros estudios, vienen sugiriendo desde hace algunas décadas<sup>4</sup> que las razones del agravamiento de las consecuencias de los desastres en América Latina y el Caribe, son producto de causas mucho menos evidentes que el incremento en el número y/o la severidad de sus eventos detonadores que se vienen registrando. Estos mismos estudios sugieren también que el problema de los desastres en la región debe comenzar a ser identificados, entendidos y tratados, como un problema vinculado a los niveles de vulnerabilidad e insostenibilidad de los modelos de desarrollo que en ella predominan.

#### III. EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES Y EL AUMENTO DE LA VULNERABILIDAD

Tanto los aportes teóricos mencionados de diversos estudiosos regionales del tema, como la abundante evidencia empírica sobre las condiciones de riesgo y el impacto de los desastres en América Latina y el Caribe, han permitido que desde 1990 venga ganando espacio un nuevo enfoque sobre las razones de la problemática de los desastres. Este enfoque apunta a entender a los desastres como manifestaciones sintomáticas de un modo particular de concebir el desarrollo en nuestra región que ha propiciado que tanto los asentamientos humanos se hayan convertido en una amenaza para el entorno ambiental, como que el entorno ambiental se haya convertido en una amenaza para los asentamientos humanos.

La pregunta que se plantea desde este modo particular de entender la problemática de los desastres pareciera exigir la apertura de un contexto, tanto de significado como de abordaje, distinto. Un contexto que permita lidiar con el tema de los desastres desde una perspectiva que se deriva de una suerte de oposición a la forma como se ha intentado abordar este asunto hasta el presente y cuyos fundamentos se encuentran, tanto en algunos escritos de estudiosos del tema de los desastres, como en la opinión pública de autores no especializados, pero que arrojan luces sobre cierta inconformidad en el modo como se viene entendiendo en buena parte de la región el problema de los desastres.

Una opinión contundente a los fines de ilustrar lo expuesto se recoge en un artículo de opinión escrito por Julian Salas Serrano, Director de la Cátedra sobre Cooperación para el Desarrollo en Asentamientos Humanos, de la Universidad Politécnica de Madrid, quien planteaba hace poco más de una década en un artículo escrito a la luz del desastre que azotó la costa norte de Venezuela en el año de 1999, lo siguiente:

No era necesario ser adivino para vaticinar que en Venezuela, Perú, Ecuador, Guatemala... podía ocurrir en cualquier momento un desastre de las características del que ha azotado a ese país. La situación del hábitat en toda Latinoamérica es realmente pavorosa. El último censo realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 1996), cifra en casi 28 millones el déficit de nuevas viviendas y contabiliza más de 25 millones de viviendas en condiciones de precariedad extrema, necesitadas de rehabilitación y consolidación urgente. Más de 130 millones de latinoamericanos no tienen vivienda y otros tantos viven en soluciones habitacionales en condiciones de alto riesgo permanente.

La vigencia de lo expuesto en aquel entonces es absoluta, y desde una perspectiva como esta se hace notorio que el carácter "inevitable" de los desastres "naturales" sufre

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Destacan en este sentido los trabajos desarrollados por La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina LARED (disponibles en <a href="www.desentredando.org">www.desentredando.org</a>).

un importante cambio valorativo que abandona la idea de que estos eventos "son naturales" porque se originan en la naturaleza y comienza a entender "naturales" por ser una consecuencia *natural e inevitable* de nuestro modo particular de concebir la constitución de nuestra sociedad, nuestra economía y nuestra manera de asentarnos y de vincularnos con el territorio que nos rodea.

También es resaltante evidenciar cómo desde esta perspectiva, el reto de la reducción de los desastres en la región comienza a demandar compromisos de todos y cada uno de los actores que en ella coexisten, y que deben ir más allá del diseño y la articulación de protocolos de preparación y respuesta que se puedan activar a la hora de presentarse una contingencia que, lejos de ser producto de una suerte de comportamiento "ciego" y "despiadado" de la naturaleza, son el producto de condiciones sociales e institucionales, públicas y privadas, que a diario exacerban y construyen nuestros niveles de exposición a desastres.

Probablemente uno de los elementos que más incide en este proceso cotidiano de construcción social de riesgos sea el acelerado e inadecuado proceso de urbanización que caracteriza a la inmensa mayoría de los países de nuestra región. Un factor que sin duda debilita la capacidad para la gestión sustentable de los asentamientos humanos y aumenta la vulnerabilidad de nuestras ciudades. Cabe enfatizar aquí que el crecimiento poblacional y el proceso de urbanización no contribuyen por sí solos, a incrementar el riesgo, y que es solo cuando estos procesos se dan en contextos de falta de planificación y carencia de recursos y capacidades para transformar en ventajas y oportunidades el fenómeno humano de urbanización, cuando el tema del riesgo de desastres se hace presente y/o se incrementan (Cuadro 1).

Cuadro 1

Comparación de tasas de crecimiento y urbanización 1999-2015

# POBLACIÓN: TASA DE CRECIMIENTO Y POBLACIÓN URBANA (1999)

1999	Población total 1999 (millones)	Tasa de creci- miento anual de la población (%)	Población urbana (% del total)	
Países en desarrollo	4.609	1,9	38,9	
América Latina y el Caribe	494	2,0	74,9	
Total Mundial	5.862	1,6	46,5	

Fuente: UNDP - HDR 2001

# POBLACIÓN: TASA DE CRECIMIENTO Y POBLACIÓN URBANA (2015)

2015	Población total 2015 (millones)	Tasa de creci- miento anual de la población (%)	Población urbana (% del total)	
Países en desarrollo	5.759	1,4	47,6	
América Latina y el Caribe	611	1,3	79,9	
Total mundial	7.048	1,2	53,2	

Fuente: UNDP - HDR 2001

#### IV. DE LA ADMINISTRACIÓN DE DESASTRES A LA GESTIÓN DE RIESGOS

Sin desmérito de otras iniciativas que pudieran citarse, podría decirse que un momento importante de las últimas décadas, en función de promover la reducción de los desastres, tuvo lugar cuando la comunidad internacional aprobó la Declaración 44/236 (1989), de la Organización de las Naciones Unidas. En ella se estableció como objetivo global de la década 1990-2000 reducir, a través de una acción internacional concertada, las pérdidas de vidas, los daños a la propiedad y los problemas económicos y sociales provocados por los desastres, y como producto de esta iniciativa se declaró que la última década del pasado siglo fuera conocida como el "Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales" (DIRDN 1990-2000).

Esta declaración dio pie a un enorme esfuerzo institucional orientado a la temática de los desastres y propició que aparecieran un sinnúmero de instituciones de todo tipo, dedicadas a la reducción de los desastres en el planeta. Sin embargo, a pesar del entusiasmo y el empuje puesto en procura de reducir el impacto de los desastres durante aquellos años, una vez evaluados los resultados del DIRDN fue imposible obviar un hecho contradictorio: independientemente del esfuerzo y la inversión realizada, la tendencia creciente en el impacto de los desastres, no solo se mantenía, sino que además se exacerbaba.

Lo frustrante de aquel esfuerzo quedó claramente registrado en el discurso pronunciado el 5 de julio de 1999 por el Secretario General de las Naciones Unidas, Sr. Kofi Annan, en ocasión del cierre del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres, en el Centro Internacional de Conferencias de Ginebra. En aquel entonces, el Secretario General de las Naciones Unidas sostenía lo siguiente:

"Al acercarse el cierre del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres, podemos observar que hemos logrado mucho. No obstante, seguimos enfrentando desafíos mayores. Es una trágica ironía que el año de 1998, el penúltimo año del Decenio, fuera también el año en el cual se incrementaron dramáticamente los desastres. (...) Ha habido grandes avances en la cooperación científica. Alrededor del mundo, una comunidad científica interdisciplinaria de meteorólogos, geólogos, sismólogos y científicos está trabajando cada vez más y de modo más integrado. A pesar de sus limitados recursos financieros, el DIRDN también ha logrado conjuntar a los gobiernos, ONG´s, a otras organizaciones internacionales y al sector privado para trabajar

con la comunidad científica en el diseño de estrategias para reducir los desastres. Se ha aprendido mucho de los esfuerzos creativos de las comunidades empobrecidas para prevenir los desastres en los países en vías de desarrollo, etc. (...) No obstante, damas y caballeros, nos enfrentamos a una paradoja. A pesar de una década de esfuerzos continuos y creativos por parte del DIRDN y sus colaboradores, el número y pérdidas por los desastres naturales continúa creciendo, (...) El costo de desastres relacionados con el clima en 1998, por sí mismo, excede el costo de este mismo tipo de desastre ocurrido en toda la década de los 80. Decenas de miles de personas, en su mayoría de escasos recursos económicos, han muerto. Decenas de millones han estado temporal o permanentemente desplazados. 1998 fue, de hecho, un año verdaderamente desastroso."

Finalmente concluía su diagnóstico el Sr. Annan estableciendo lo siguiente:

"Las pérdidas económicas provocadas por los desastres en 1990 fueron algo más de 9 veces mayores que en la década de los 60, y cada vez está más claro que el término "natural" para tales eventos es un término incorrecto. Sin duda alguna siempre habrá riesgos genuinamente naturales -inundaciones, sequías, tormentas o terremotos. Pero los desastres de hoy son provocados por el hombre, y la mayoría de las veces, suscitados por la acción o inacción humanas.

(...) La comunidad humanitaria hace un admirable trabajo ante los desastres. Pero la tarea más importante a mediano y largo plazo es, en primer lugar, fortalecer y ampliar programas que reduzcan el número y costo de los desastres. La prevención y la mitigación no sólo son más humanas que el remedio, sino más baratas (...). La comunidad científica comprende la importancia de la relación que existe entre los desastres naturales, los cambios climáticos y uso de la tierra. El reto ahora es comunicar de modo más efectivo este conocimiento a los ciudadanos y a los políticos con capacidad de emitir leyes. La política de prevención es muy importante como para ser dejada únicamente a los gobiernos y agencias internacionales. Ese es un error que hemos cometido, y para que esto tenga éxito se debe comprometer también a la sociedad civil, al sector privado y a los medios de comunicación. Sabemos lo que se debe hacer. Lo que se requiere ahora es compromiso político y social para hacerlo."

Los contradictorios resultados del DIRDN 1990-2000 promovieron que las Naciones Unidas extendieran en el tiempo su compromiso de trabajar en el tema de la reducción de los desastres, y para ello crearon un programa permanente que se denomina Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD). Lamentablemente pareciera que de nuevo el impacto que los últimos grandes desastres han dejado en la primera década de este siglo (Huracán Katrina, Tsunami del Sur de Asia, Terremotos de Haití, Chile y Japón, etc.) opacan de manera notable incluso los efectos que dejaron los grandes desastres registrados durante la década de los noventa, haciendo por ende que tanto la tendencia creciente del problema, como el reto de promover nuevas y mejores prácticas para la reducción del riesgo de desastres se mantenga hoy más que nunca.

Del breve resumen del discurso del Secretario General de las Naciones Unidas que se presentó en páginas anteriores deberían destacarse dos aspectos relevantes a los fines de este informe: El primero de ellos es el llamado que se hace de involucrar a todos los actores (los gobiernos, agencias internacionales, sociedad civil, sector privado, etc.) en esta cruzada y sobre este aspecto debe añadirse que dicha convocatoria, lejos de plantearse como una solicitud de apoyo filantrópico y altruista para con una causa que

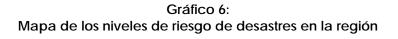
les es ajena, debe sostenerse sobre la premisa de que a todos y cada uno de estos actores les conviene involucrarse en este tema, porque ellos también pudieran ser víctimas potenciales de futuros desastres.

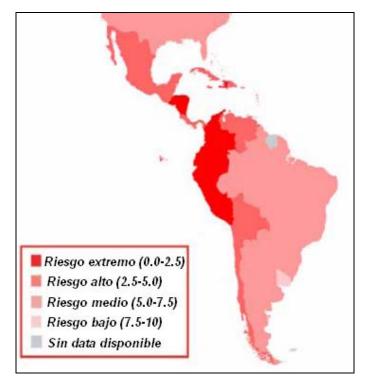
El segundo elemento a resaltar es la necesidad de promover iniciativas centradas en la prevención y mitigación que aborden el riesgo de desastres como un condicionante de sostenibilidad del desarrollo. Sólo así será posible un abordaje de este problema desde sus causas y no sólo desde sus consecuencias. Ello demanda desarrollar acciones que, además de contemplar los preparativos de respuesta, permitan también fomentar un tratamiento mucho más prospectivo y compensatorio del riesgo de desastres al que se pudiera estar expuesto (Lavel, 1994,14).

### V. EL PAPEL DEL SECTOR PRIVADO ANTE LOS DESASTRES: AVANCES Y RETOS

Como se ha visto, América Latina y el Caribe constituye una región en la que han ocurrido importantes eventos generadores de desastres en el pasado. Conviene también tener en cuenta que múltiples y muy rigurosos estudios desarrollados en nuestra región concluyen que los eventos naturales (terremotos, inundaciones, huracanes, deslaves, etc.) generadores de desastres vividos en el pasado, se seguirán presentando en el tiempo dado que dichos eventos, lejos de ser fenómenos aislados y circunstanciales, constituyen parte de la dinámica de los procesos naturales que se dan en nuestro territorio.

Paralelamente a la situación anterior, es fundamental comprender también que la consolidación de modelos inadecuados de desarrollo urbano y rural en la región ha propiciado que las condiciones de vulnerabilidad de muchos de nuestros países sean, en la actualidad, sumamente graves. Son innumerables los ejemplos de vastas inversiones en infraestructura de desarrollo de todo tipo, tanto de carácter público como privado, que se caracterizan por estar ubicadas en zonas de alta amenaza (terrenos sujetos a deslizamientos, áreas inundables, áreas de alta sismicidad, etc.) y en condiciones no aptas para resistir eventos naturales que, aunque no se sabe cuándo, se tiene la certeza de que ocurrirán (Gráfico 6).





(Fuente: Global map of natural disaster risk enhttp://maps.maplecroft.com)

Sobre la importancia que este escenario tiene para el sector privado regional se puede señalar que estudios realizados en los Estados Unidos por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA citados por AMD-FUPAD, 2008, 6) demuestran que un 40 por ciento de los negocios que se cierran a causa de un desastre nunca logran reabrir sus puertas. Otro 25 por ciento tratan de reabrir y fracasan en un período de un año. Cifras como estas han impulsado a diversos actores privados de la región a involucrarse y/o colaborar desde hace algunos años con iniciativas relacionadas con la reducción del riesgo de desastres en sus respectivas localidades.

Previo a presentar y analizar algunos de estos casos de cooperación público-privada, conviene de alguna manera esquematizar el tipo de acciones que pudieran desarrollarse ante el complejo reto que en términos de coordinación, articulación e implementación de esfuerzos acarrea la reducción del riesgo de desastres, en particular si esta es entendida como un elemento condicionante e indisoluble de la sostenibilidad del desarrollo. En este sentido, se considera útil presentar la propuesta desarrollada por Cardona (Cardona 2001, 35), quien sugiere que el abordaje integral de la problemática del riesgo de desastres demanda el desarrollo de acciones en cuatro ámbitos fundamentales:

*i)* La identificación y caracterización del riesgo: Centrada en el desarrollo de esfuerzos destinados a conocer tan detalladamente como sea posible los niveles de amenaza y vulnerabilidad al que se pudiera estar expuesto.

- ii) La Prevención y mitigación del riesgo: Focalizada en el diseño e implementación de medidas que promuevan, tanto evitar la exposición de nuevos desarrollos ante amenazas (tratamiento prospectivo), como reducir los niveles de vulnerabilidad de desarrollos existentes ante niveles de riesgo conocidos (tratamiento compensatorio).
- *iii) La preparación ante escenarios de desastres:* Centrada en fortalecer las capacidades operacionales y de coordinación interinstitucional que garanticen una respuesta rápida y eficiente ante la ocurrencia de desastres.
- iv) La transferencia del riesgo: Centrada en promover la transferencia del riesgo financiero involucrado en la potencial pérdida de bienes que pudiera darse a la hora de un desastre y que se traduce en la implementación de políticas de seguros y reaseguros.

Sobre estas cuatro grandes líneas de acción es posible categorizar los esfuerzos que se desarrollan hoy, o que pudieran ser desarrollados a futuro, en procura de reducir el riesgo de desastres. De allí que sobre la base del referido esquema, se explorarán algunas experiencias regionales de interés que han sido implementadas y que han involucrado al sector privado en el reto de reducir el riesgo de desastres.

# VI. DE LA RESPUESTA DEL SECTOR PRIVADO ANTE DESASTRES: AVANCES, RETOS Y EXPERIENCIAS DE INTERÉS

Sin lugar a dudas que el primer y más voluminoso ámbito en el que se puede evidenciar el apoyo que el sector privado le presta a la reducción de los desastres se encuentra en el apoyo solidario y masivo que comúnmente brinda a la hora de ocurrir un evento adverso. De hecho, en este momento una búsqueda en Internet referida al apoyo que las empresas brindan a damnificados de desastres arroja millones de resultados<sup>5</sup>, que no hacen más que ilustrar que el sector privado, al igual que todos los sectores de la sociedad, no escapa del sentimiento de solidaridad que provoca el sufrimiento humano que los desastres dejan en el espacio donde estos fenómenos impactan.

La más común de estas manifestaciones de solidaridad y apoyo por parte del sector privado se da obviamente en casos de desastres que afectan al país o a la región en donde dicho actor privado desarrolla sus operaciones. A continuación se presentan algunos ejemplos que ilustran la naturaleza y modalidades en que estos apoyos se concretan:

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Para corroborar esto se puede mirar <a href="http://www.google.co.ve/search?sourceid=navclient&hl=es&ie=UTF-8&rlz=1T4ADSA\_esVE413VE415&q=desastre+solidaridad+empresa+privada#hl=es&pq=empresa%20dona%20v%C3%ADctimas%20del%20desastre%20vargas&xhr=t&q=empresa+dona+damnificados&cp=26&pf=p&sclient=psy&rlz=1T4ADSA\_esVE413VE415&source=hp&aq=f&aqi=&aql=&oq=empresa+dona+damnificados+&pbx=1&fp=6fb816bf1770f94e&biw=1680&bih=813&bs=1</a>

# Empresa ALGARRA dona leche para damnificados (disponible en <a href="http://www.portafolio.co/archivo/documento/DR-18561">http://www.portafolio.co/archivo/documento/DR-18561</a>)

Bogotá, 21 junio 2011.- Un total 25.000 bolsas de leche fueron entregadas ayer por la empresa lechera Algarra al programa de ayudas Colombia Humanitaria, destinado a tenderle la mano a los afectados por la pasada ola invernal. La donación se hizo oficial ayer, en un acto en el que participaron el gerente de la empresa, Antonio Botero, y representantes de Colombia Humanitaria. Los empaques de la donación llevarán impreso el emblema, !Estamos Contigo! y se entregarán en las zonas de Ubaté, Mosquera, Fúquene Útica, entre otras poblaciones de la región cundiboyacense. Con respecto a la donación, el gerente de la empresa aclaró que, de esta, los empleados de Algarra aportaron el 43 por ciento y destacó que participó el 90 por ciento de la nómina. Un 10 por ciento fue aportado por los propios productores de las zonas donde se hace el acopio del alimento. "Algunos de nuestros proveedores de materias primas, como cajas de cartón, fueron donados por Empaques Industriales", dijo Botero. El 47 por ciento de la donación fue aporte de Algarra, en especie, pues donó la materia prima (leche), la mano de obra y el proceso industrial de fabricación.

# Bolivia: Empresa privada dona potabilizadores de agua para 250.000 litros a damnificados por desastres (disponible en http://reliefweb.int/node/227982)

La Paz, 07 mar (ABI).- Para beneficio de los damnificados por los desastres naturales en el departamento del Beni, los representantes de la empresa A & A Asociados Julio Alfred Casab y Percy Urdininea, donaron potabilizadores de agua para 250 mil litros.

La acción de dichos equipos permite purificar agua proveniente de diversas fuentes, como ríos, lagos y arroyos. Estos sistemas han sido diseñados para destinarlos a usos variados. Así, estos equipos están representados por pequeñas unidades portátiles.

Cualquier olor o sabor residual es removido por el refrigerador de carbón activado. Requiere de muy poco mantenimiento. Su característica principal reside en la utilización de una resina muy efectiva, capaz de aniquilar grandes concentraciones de bacterias y virus, inclusive aquellas que producen la gastroenteritis. De esta manera, se destruyen las células de microbios transportados en el agua, origen de muchas enfermedades y hasta causa de muerte.

El gerente comercial, Percy Urdininea, dijo que según los cálculos iniciales, la donación servirá para que la población afectada cuente con agua potable por un mes y que de continuar la falta del líquido vital se volverá a donar un otro potabilizador.

Urdininea, agregó que entregó la donación a las autoridades de la Prefectura del Beni con el compromiso de entregar otra en caso de que continúe la situación de emergencia.

# Campaña Solidaridad con los damnificados del fenómeno de El Niño (disponible en <a href="http://elinformatorio.blogspot.com/2011/03/solidaridad-telefonica-y-movistar.html">http://elinformatorio.blogspot.com/2011/03/solidaridad-telefonica-y-movistar.html</a>)

Lima, Junio 1998.-. La "Campaña Solidaridad El Niño" de la Fundación Telefónica Perú es una iniciativa conjunta de empresas privadas con los principales medios de comunicación del Perú, que nace con el objetivo de montar una verdadera cruzada de solidaridad a favor de los damnificados por el fenómeno El Niño, en febrero de 1998.

Durante este periodo, se ha convertido en una campaña que brinda, a través de su comité, viviendas donadas ubicadas en diferentes ciudades del Perú.

La oficina de coordinación se instaló con el aporte de Telefónica, que además proporcionó gran parte del apoyo de campo. El proyecto ha entregado alrededor de mil viviendas.

Destacan también múltiples ejemplos en la región que sugieren como de un tiempo para acá esta solidaridad privada comienza a desdibujar las fronteras nacionales que existen en América Latina y el Caribe<sup>6</sup>, y empieza a hacerse efectiva por la vía de mecanismos de cooperación multinacionales tanto de carácter permanente como de tipo contingente, que vienen siendo implementados, ya sea a través de entes gubernamentales e interregionales, como por la vía de organizaciones no gubernamentales comprometidas con la ayuda humanitaria.

Dona empresa mexicana alimentos para damnificados chilenos (disponible en <a href="http://www.publimetro.com.mx/noticias/dona-empresa-mexicana-alimentos-para-damnificados-chilenos/njek!uMmgRgoNPcJ4Hs8vEenccA/">http://www.publimetro.com.mx/noticias/dona-empresa-mexicana-alimentos-para-damnificados-chilenos/njek!uMmgRgoNPcJ4Hs8vEenccA/</a>)

México; Marzo 2011.- El Embajador de México en Chile, Mario Leal, y el representante de la empresa mexicana La Costeña para Sudamérica, Santiago Villanueva, entregaron hoy alimentos envasados a la entidad benéfica chilena Hogar de Cristo.

La donación consistió en dos mil cajas de conservas de duraznos en almíbar, dirigidas a los damnificados por el terremoto que el 27 de febrero afectó a la zona centro sur de Chile, y fue recibida por la Directora Ejecutiva del Hogar de Cristo, Susana Tonda.

"México siempre ha demostrado a Chile el deseo de colaborar y que mejor oportunidad que esta cuando hay tantos chilenos que están sufriendo las consecuencias del terremoto del 27 de febrero", señaló el Embajador Leal.

Consideró que "es un orgullo que una empresa mexicana como La Costeña haya decidido hacer una contribución y canalizarla a través de esta institución (el Hogar de Cristo) que tanto bien hace a muchos chilenos".

Villanueva, representante de La Costeña, compañía presente en Chile desde hace ocho años, señaló que la iniciativa hacia los damnificados corresponde a una política de solidaridad de la empresa. "Teníamos que entregar un aporte para ir en ayuda de las personas que tanto han sufrido con el terremoto", dijo Villanueva, quien agradeció además la participación de la Embajada de México en Chile para materializar la entrega.

# Walmart presta apoyo por desastres naturales (disponible en <a href="http://www.walmartmexico.com.mx/apoyo\_desastres.html">http://www.walmartmexico.com.mx/apoyo\_desastres.html</a>)

Walmart de México y Centroamérica y Fundación Walmart de México apoyan a víctimas por desastres naturales según su magnitud. Nuestro objetivo es brindar apoyo a víctimas por desastre natural en menos de 12 horas.

En México, canalizamos nuestra ayuda a través del envío de despensas del Fondo Revolvente con el que cuenta la Cruz Roja Mexicana. Este fondo equivale a 5,000 despensas listas para entregarse en coordinación con dicha institución y con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Ponemos en operación la cuenta 111 de Banco Walmart para recibir donativos, activamos centros de acopio en tiendas participantes e instalamos cocinas en albergues para ofrecer comidas calientes a las víctimas.

En toda la región canalizamos recursos económicos para reactivar las economías devastadas y convocamos a asociados voluntarios para realizar labores de selección, acomodo y armado de despensas.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Una muestra muy notoria y que cada vez se hace más común de este tipo de apoyos es el que las empresas telefónicas regionales vienen prestando en la figura de ofertar servicios de comunicación a muy bajos o ningún costo con zonas del mundo que han sido afectadas por desastres (una muestra de esto se puede evidenciar en <a href="http://elinformatorio.blogspot.com/2011/03/solidaridad-telefonica-y-movistar.html">http://elinformatorio.blogspot.com/2011/03/solidaridad-telefonica-y-movistar.html</a>)

Estos ejemplos constituyen solo una mínima demostración tanto del compromiso social, como del espíritu solidario que prevalece en la mayoría de los actores privados regionales a la hora de registrarse situaciones de desastre. El reto pendiente es el de identificar mecanismos que permitan que las capacidades, experiencias y fortalezas con que el sector privado cuenta, puedan ser activadas no solo a la hora de responder ante calamidades, sino también a la hora de promover mejores y más sostenibles prácticas de desarrollo que impidan que los escenarios de riesgo de desastres de la región se sigan exacerbando.

# VII. DE LA PREPARACIÓN DEL SECTOR PRIVADO ANTE DESASTRES: AVANCES, RETOS Y EXPERIENCIAS DE INTERES:

Sin dejar de reconocer lo loable y lo meritorio de los ejemplos de solidaridad postdesastre que el sector privado suele brindar, es importante recordar que la eficiencia de cualquier tipo de ayuda humanitaria es directamente proporcional a los niveles previos de preparación y de coordinación que existen entre quienes donan y quienes reciben dicha ayuda<sup>7</sup>.

Este hecho ha promovido que en la región se vengan gestando distintas iniciativas empeñadas en fortalecer las capacidades de preparación y respuesta ante desastres del sector privado. Muchas de estas iniciativas son apoyadas o aupadas por instituciones multilaterales como la OFDA/USAID, la Cruz Roja Internacional, e incluso por agencias del Sistema de Naciones Unidas (OCHA, UNDRO, PNUD, etc.)

Probablemente una de las iniciativas más interesantes que en este sentido se pueden encontrar en la región lo representa la Alianza para el Manejo de Desastres (AMD), una red de acción que opera en Latinoamérica y el Caribe con el objeto de "promover la integración del sector privado en la preparación y manejo de desastres y la reducción de riesgo" (sic). La AMD promueve distintas actividades entre las que destacan el establecimiento de comités de gestión de riesgos y continuidad de negocios y el diseño de protocolos para estructurar la integración del sector privado a la respuesta local que pudiera requerirse a la hora de un desastre (AMD, 2008, 12).

"Wal-Mart ha sido un socio instrumental para la CNE en Costa Rica. Nos ofrecieron su capacidad de logística para darle apoyo a la CNE en la gestión de riesgos. La CNE le pasa a Wal-Mart una lista de necesidades y luego le compra los paquetes a Wal-Mart. En 24 horas, Wal-Mart produce los paquetes y en 48 horas son distribuidos donde se necesiten en el país."

Jessika Brenes, Coordinadora del Comité de Gestión de Riesgos y la Continuidad de Negocios en AmCham Costa Rica

En el Cuadro 2 se aprecian algunas experiencias interesantes que han sido seleccionadas y que sugieren avances en la búsqueda de mejores mecanismos de cooperación público-privada para el fortalecimiento de las capacidades de respuesta ante desastres.

Aparte de las iniciativas descritas, también existen algunas herramientas que han sido puestas al servicio del sector privado a los fines de orientar el apoyo que estos entes pudieran brindar a la hora de un desastre. Una de estas herramientas es la red Aidmatrix, (http://aidmatrix.org), originalmente desarrollada con fondos de FEMA, Accenture, 12 Corp. y otros, y que en la actualidad constituye una plataforma muy utilizada en los

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Destaca sobre este punto los trabajos que ha desarrollado tanto la OPS-OMS como aportes de múltiples agencias dedicadas a la ayuda humanitaria (<a href="http://www.paho.org/spanish/ped/pedhumes.pdf">http://www.paho.org/spanish/ped/pedhumes.pdf</a>)

Estados Unidos. Esta herramienta ha sido descrita por el Secretario del Departamento Estadounidense de Seguridad Nacional, como un "e-bay" de respuesta ante desastres naturales para conectar los recursos disponibles con las necesidades.

Esta herramienta resulta del agrado de las compañías porque la tecnología de suministros en cadena les permite ofrecer voluntarios, ayuda en dinero y recursos en especie que estén disponibles. Si la donación de una compañía es aprobada por las autoridades, la oferta es anunciada y puede ser aceptada por el gobierno y organizaciones no gubernamentales, virtualmente para que sea usada inmediatamente. Aidmatrix no solamente ha cambiado la manera en que en los Estados Unidos se involucra al sector privado y a las ONG en casos de desastres. Las 28 naciones que son miembros de la OTAN acaban de unirse a la red, y en nuestra región países como Honduras<sup>8</sup> la aplica como parte de sus protocolos de respuesta ante desastres.

Otra herramienta popular en la región es el Sistema de Apoyo Logístico (LSS/SUMA), un programa de manejo de inventarios que puede ser utilizado por las bodegas de las compañías gratuitamente y que sirve para ayudar a las autoridades a comunicar detalles importantes de las necesidades existentes desde la zona de impacto. El sistema sólo necesita un equipo con acceso a Internet para que las empresas de cualquier tamaño puedan familiarizarse con su funcionamiento y optimicen su manejo de inventario y de ayuda a las autoridades.

El sistema LSS/SUMA fue desarrollado por varios países, ONG y seis agencias de la ONU, el cual se ha convertido en un aporte importante para la transparencia en el manejo de recursos humanitarios y la comunicación entre donantes, autoridades, agencias humanitarias y la prensa en cualquier desastre (www.lssweb.net).

Cuadro 2
ALGUNAS EXPERIENCIAS DE COOPERACIÓN PUBLICA-PRIVADA
EN TEMAS DE PREPARACIÓN ANTE CASOS DE DESASTRES

Lugar	Experiencia				
Costa Rica	El sector privado y las autoridades para el manejo de emergencias han establecido en ese país una relación beneficiosa que fue convertida en ley. Esta ley dicta por mandato que la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia (CNE) trabaje en conjunto con el sector privado en la preparación y respuesta ante los desastres.				
Colombia	Algunos parques industriales colombianos vienen organizando con el apoyo de la AMD el establecimiento de una especie de "cruz roja empresarial" para atender las necesidades que las autoridades no pueden manejar. Un ejemplo de esto lo desarrolló la empresa Merck y el Comité de Ayuda Mutua en Bogotá. Por años ellos han estado implementando iniciativas en este comité y ayudando a otros sectores industriales para que aprendan de su ejemplo.				
Costa Rica	La AmCham de ese país y sus socios del sector privado, principalmente Del Oro, SA trabajan en conjunto para lograr inversiones del sector público en la infraestructura, las capacitaciones de preparación ante los desastres para la comunidad, planes, simulaciones y más que beneficiaron a las comunidades en el sector de Santa Cecilia cerca de la frontera con Nicaragua. El Comité para				

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Para una mirada de la experiencia de Aidmatrix en Honduras, visitar: www.aidmatrixnetwork.org/LatinAmerica/States.aspx?ST=COPECO

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia (CNE).
El Comité de Gestión de Riesgos y Continuidad de Negocios de AmCham Honduras ha establecido el récord en cuanto al: i) Número de iniciativas para la reducción de vulnerabilidad en las comunidades con apoyo corporativo, integrando a la mayoría de los miembros de la Junta Directiva del AmCham y el personal; ii) Ser el primer país en firmar un acuerdo de plataforma comprensivo público-privado para desastres con las autoridades nacionales (COPECO) y la mayor plataforma del sector privado (COHEP);
La empresa Walmart en México canaliza recursos económicos para reactivar las economías devastadas por desastres y promueve para ellos asociaciones voluntarias para realizar labores de selección, acomodo y armado de despensas. Entre los esfuerzos de preparación desarrollados en el 2010 destacan: i) En México realizamos alianzas con empresas como Nextel y Grupo Radio Centro a fin de lograr tener un mayor alcance e impacto para apoyar a víctimas por desastres. ii) Lanzamos en Guatemala y Costa Rica las campañas Manos Amigas y Mano a Mano en donde invitamos a clientes a ayudar a las víctimas de la tormenta tropical Agatha que afectó a Guatemala, El Salvador y Nicaragua; por la erupción del volcán Pacaya en Guatemala y por la tormenta tropical Tomás que afectó a Costa Rica. iii) Apoyamos a las víctimas de los terremotos en Haití y Chile; en México, brindamos ayuda y recursos a los damnificados por el terremoto en Mexicali, así como a los afectados por las inundaciones en el DF, Estado de México y Michoacán, la explosión en el tiradero municipal en Chimalhuacán, Estado de México, el huracán Alex en Nuevo León, Tamaulipas y Coahuila e inundaciones en Veracruz, Oaxaca y Tabasco, así como a las víctimas de la explosión en Puebla.

(Fuente: AMD, 2008)

Todas las experiencias descritas parecieran tener como elemento común la concepción de que el apoyo que el sector privado le brinda a la preparación ante casos de desastres es un apoyo de carácter filantrópico y concebido en una relación donantebeneficiario de carácter unidireccional. Desde esta mirada el esfuerzo en preparación para desastres que deben hacer los entes privados se orienta esencialmente a garantizar que dicha solidaridad se desarrolle de manera eficiente. Sin embargo, vale la pena destacar que la conveniencia de este tipo de preparativos también repercute y le pudiera generar beneficios al sector privado que pudiera estar desarrollando (muchas veces sin saberlo) actividades económicas en zonas expuestas al riesgo de desastres, y que por ende pudiera ser víctima tanto de las consecuencias directas de un desastre, como de aquellas derivadas de la debilidad institucional, de la falta de organización y/o de la ausencia de protocolos de respuesta que pudieran salvaguardar sus bienes a la hora de presentarse de un evento adverso. "Las empresas pueden fortalecer la capacidad local a través del patrocinio de las capacitaciones de individuos de instituciones de primera respuesta (del departamento de bomberos, la Cruz Roja, Defensa Civil y otros) lo cual cumple con parte de los requerimientos de la estrategia de RCS (responsabilidad corporativo social)"

Fabián Arellano, Gerente Técnico, Oficina de Asistencia para Desastres en el Extranjero (OFDA)

#### La experiencia de Chile:

A las 3:30 am del sábado 27 de febrero de 2010, un terremoto de 8,8 en la escala de Richter (el mayor registrado en aquel momento en los últimos 50 años en el planeta y el quinto mayor de los últimos 1.200 años, según el Servicio Geológico de EE.UU.), sacudió con violencia a Chile. Sus efectos se extendieron por más de 300 kilómetros de costa, azotando a cinco ciudades con más de 100.000 habitantes y a otras cuarenta y cinco ciudades de más de 5.000. Datos de EM-DAT sugieren que más de 500 personas perdieron la vida. Más de 50.000 familias quedaron sin techo y unas 200.000 viviendas sufrieron severos daños.

El terremoto de Chile constituyó sin duda un ejemplo para el mundo del éxito de las normas de construcción y las políticas de seguridad urbana implementadas por los chilenos a partir de las lecciones que aprendieron de eventos similares que les tocó vivir en el pasado reciente<sup>9</sup>. Una política que permitió que un terremoto descomunal y con el potencial de generar decenas e incluso cientos de miles de muertes en cualquiera de nuestros países, solo colapsara unas pocas edificaciones y se tradujera por ende en niveles de mortalidad relativamente bajos.

Sin menospreciar los logros referidos, dicho terremoto constituyó también una lección muy importante, tanto para chilenos como para toda la región, sobre aspectos pendientes por reforzar y referidos a la preparación y la respuesta ante desastres. Muchos de estos elementos han sido descritos y analizados en diversos documentos, sin embargo se ha considerado prudente citar acá un escrito titulado "12 Lecciones de Chile", elaborado por el Ing. Sergio Bitar, quien fungía durante el terremoto como Ministro de Obras Públicas de ese país (Bitar, 2010, 7).

Se presentan a continuación algunos apartes de interés contenidos en ese documento:

- i) "El control del orden público es indispensable para responder con rapidez a la necesidad urgente de atención de salud, alimentación, ropa, combustible; restablecimiento de los servicios fundamentales, y – en los días siguientes – retiro de escombros."
- ii) "En Concepción, a pocas horas del terremoto, la policía fue desbordada y comenzaron pillajes en el comercio, sumiendo en el temor tanto a la población como a las cuadrillas de trabajadores que debían iniciar la reposición de los servicios básicos. Una revisión de los sismos que han tenido lugar en Chile y el mundo permite detectar un patrón común: al producirse un vacío de poder se puede generar un cambio abrupto, casi inconsciente, en la conducta individual y social, al punto de que se desaten olas de pillaje y robo entre vecinos y personas decentes. Así ha ocurrido en otros casos de desastres de envergadura, como el reciente terremoto de Nueva Zelandia."
- iii) "Lo acontecido en Concepción fue chocante, y muchos individuos devolvieron las especies que habían sustraído luego de ser advertidos, días después, de que sus casas serían registradas por la policía. Algunos declararon haber sido víctimas de un desvarío colectivo, y sentirse arrepentidos de lo hecho."

<sup>9</sup> Destaca el aprendizaje que a este país le dejó el terremoto de Valdivia de 1960.

iv) "La emergencia inmediata, instante esencial de un desastre natural, exige fortalecer la capacidad de reacción de las empresas privadas que proveen los servicios públicos básicos. Estas empresas carecían de planes de contingencia, y – en muchos casos – procedieron con inusitada lentitud, al tiempo que la responsabilidad recaía en autoridades de gobierno con escasa capacidad de incidir en decisiones privadas."

Sobre los elementos expuestos anteriormente vale la pena hacer unas brevísimas reflexiones vinculadas al tema de los saqueos post-desastre, las razones que propician estos eventos y las medidas que pudieran tomarse desde el sector privado a fin de minimizar la posibilidad de que este tipo de comportamientos sociales se instaure.

Se ha sugerido (Linayo 2011, 22) que, sin desconocer el rol que el vandalismo y el pillaje juegan aquí, un motor auténtico que con frecuencia promueve estas respuestas sociales es la necesidad genuina y el instinto de supervivencia que se da entre afectados por desastres, sin distingo alguno de nivel social.

Cualquier persona afectada por un evento que súbitamente quiebra los canales establecidos para atender sus necesidades básicas (agua, comida, abrigo, etc.) respetará el orden público, hasta un punto, y a partir de allí se lanzará a buscar lo que pueda, donde pueda y como pueda. No es necesario ser muy sagaz para intuir que la gente no se va a quedar en la calle y sin alimentos sabiendo que el hipermercado de la esquina está abarrotado de un inventario que ellos deben abstenerse de tocar porque el dueño de ese establecimiento, probablemente por temor, no quiso abrir sus puertas<sup>10</sup>.

Estas realidades promueven innovar en la manera como se lidia ante el tema de la ayuda humanitaria en caso de desastres. Se hace necesario promover protocolos en donde, tan pronto ocurra un evento, los dueños de esos establecimientos puedan poner a disposición de las autoridades sus inventarios, previo acuerdos perfectamente establecidos, a fin de que se implementen mecanismos controlados que hagan llegar a la población esos insumos, y donde obviamente el Estado se comprometa a reponer a los propietarios sus inventarios originales.





De lograrse esta suerte de "saqueo organizado" se aceleraría el suministro de ayuda (pues en lugar de movilizar cientos de toneladas a las zonas afectadas se operaría

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Prefiriendo, en el caso de comercios que almacenan alimentos perecederos, que estos insumos se pierdan ante las fallas de energía que ocasionalmente producen la pérdida de sus capacidades de refrigeración.

inicialmente con lo que existe), también se evitaría la destrucción de instalaciones que comúnmente viene asociada al saqueo (y que en ocasiones dejan daños tan serios como las pérdidas de inventario), y se incorporaría sólidamente al sector privado (fabricas, depósitos y comercios) en la gestión de un escenario que definitivamente debe ser abordado por todos los actores locales.

Desde luego que la instrumentación de estos mecanismos de preparación para casos de desastres demanda, además de esfuerzos muy importantes de coordinación público-privada, del desarrollo de competencias profesionales sólidas entre los entes de protección y defensa civil que existen en la región. Penosa y contradictoriamente, pese a la absoluta importancia que tienen estas instituciones en la actualidad, aun son incipientes los programas académicos regionales centrados en la formación de perfiles profesionales específicamente dirigidos a quienes desempeñan esos cargos.

Esta realidad contradice el hecho de que la gestión o administración de desastres constituye en la actualidad un tema de una enorme complejidad técnica, y que por ende, exige un esfuerzo formativo que poco tiene que envidiarle al que demanda la formación de nuestros médicos, ingenieros o maestros. Lamentablemente, a diferencia de estos casos, son prácticamente inexistentes los programas académicos oficialmente reconocidos en la región que acrediten a profesionales en este tema tan relevante. A esos funcionarios, comúnmente de gran corazón y loable espíritu solidario, les toca irse "haciendo a sí mismos", tomando cursos aquí y allá, unos muy buenos y otros no tanto, en un mecanismo muy poco eficiente y bastante peligroso que en algún momento deberá ser objeto de la atención de los responsables de las políticas de educación superior del continente.

En este reto formativo también el sector privado puede encontrar una veta muy interesante para colaborar en la reducción del riesgo de desastres, no solo promoviendo este tipo de iniciativas de formación, sino también transfiriendo en ellas sus inmensas capacidades de funcionar en tiempo real, de encontrar soluciones para las dificultades que afectan a la productividad y a los empleados, tomando en cuenta la escasez de recursos. Las empresas saben cómo aplicar criterios rigurosos de seguridad y pueden sugerir lineamientos para actuar como parte de los primeros en responder ante cualquier emergencia, contingencia o desastre.

# VIII. DE LA PREVENCIÓN-MITIGACIÓN DE RIESGOS: AVANCES, RETOS Y EXPERIENCIAS DE INTERÉS

El desafío más importante que debe ser promovido en la relación público-privada para la reducción de riesgos, es el de dejar de limitar el accionar alrededor de la preparación y respuesta ante el desastre y comenzar a obrar en pro de iniciativas de carácter correctivas y/o preventivas centradas más que en el antes-durante-después del desastres, en modificar las condiciones que permiten la ocurrencia del desastre a fin de que este no ocurra.

Sobre este particular La Red de Estudios en Prevención de Desastres en América Latina (LARED), sostiene que la mayoría de los esfuerzos para la reducción de desastres en América Latina y el Caribe siguen correspondiendo a la atención de desastres ya producidos, siguiendo en importancia los programas y proyectos de reconstrucción post-desastre. En este esquema, las actividades de reducción de vulnerabilidad y riesgo predesastre son aún muy incipientes y esto propicia que el esfuerzo que se desarrolla en la actualidad, particularmente entre el sector privado, se siga centrando en las labores

menos rentables de las que ofrece el espectro de acción que integra la reducción del riesgo de desastres.

Para el sector privado, que ha resultado siempre una instancia con importantes fortalezas en el cálculo y la toma de decisiones donde se optimicen las relaciones costo-beneficio, las opciones que se ofrecen en la actualidad a fin de promover la prevención-mitigación de riesgos son muy pocas, y esta es una realidad que debe ser modificada por quienes promuevan formas más eficientes de vinculación del sector público-privado para la reducción de los desastres en nuestra región.

A los fines de sugerir qué tipo de líneas de acción deberían darse entre el sector privado a fin de garantizar su participación en el tema de la prevención y mitigación del riesgo de desastres, se pudieran plantear tres propuestas centrales: i) esfuerzos centrados en caracterizar el riesgo, en particular el riesgo de los espacios donde el actor privado desarrolla sus actividades, ii) esfuerzos orientados a la prevención de eventos adversos, centradas en brindarle al actor privado herramientas que le permitan incorporar los criterios de amenaza a la hora de escoger espacios donde funcionarán sus instalaciones, y iii) esfuerzos centrados en la mitigación del riesgo, centrados en promover en el actor privado acciones orientadas a disminuir los riesgos vigentes de aquellas infraestructuras que para este pudieran ser de especial interés.

A los fines de ilustrar algunas experiencias de interés en este sentido, se comenzará abordando la última de estas tres estrategias, referida a la mitigación de riesgos estructurales, y que se ejemplifican focalizando alrededor de la regionalmente difundida amenaza sísmica, y en la manera cómo esta amenaza se traduce en el nivel de seguridad de las operaciones que el actor privado puede asumir con respecto a las instalaciones donde opera.

Por lo general, la garantía que se brinda al propietario de una infraestructura, está anclada en la seguridad que los códigos de construcción, por norma, deben brindar. Sin embargo, con mucha frecuencia se desconoce que los códigos de construcción son diseñados para proteger esencialmente la seguridad de las vidas humanas y no la seguridad de las propiedades o la continuidad de los negocios. Durante un terremoto fuerte, se espera que los edificios sobrevivan, pero el resultado puede ser que los daños en las edificaciones no sean reparables o que sean muy severos. La interrupción de negocios y operaciones aquí no es tomada en cuenta, ni los daños al equipo, ni a los elementos arquitectónicos, entre otros.

Adicionalmente, cuando se valoran este tipo de riesgos, se tiene que tomar en cuenta no solamente los contenidos del edificio y el equipo, sino también los costos asociados a la interrupción del negocio y la pérdida de la cuota de mercado. Estos números se suman rápidamente y crean un argumento persuasivo para la planificación de la continuidad de negocios y operaciones ante desastres que pudiera promover posibles inversiones en el reforzamiento y mitigación de riesgos que le brinden al ente privado mayores niveles de seguridad a sus activos que los que pudieran brindar los códigos de construcción vigentes en cada zona.

Como un ejemplo de esto vale citar acá uno de los cientos de experiencias de reforzamiento que ha desarrollado, en este caso la empresa Miyamoto Internacional, en instalaciones del sector privado y que permiten ilustrar, incluso desde un enfoque de costo económico y social, lo que pudiera representar el "no hacer nada" a la hora de mitigar el impacto de los desastres (disponible en: <a href="https://www.miyamotointernational.com">www.miyamotointernational.com</a>).

### Estudio: Facilidad multinacional de comida antes del terremoto de 1994 en Los Ángeles

- Valor de la Facilidad: \$1.3 billones en 1993
- **Ubicación:** Los Ángeles, en el área del epicentro, después del terremoto, rodeado por edificios que habían sido destruidos o dañados severamente
- Construcción original: 1954
- Interrupción potencial de negocios: Hasta 18 meses
- \* Antes: Previo al terremoto se hizo un estudio de riesgos y algunos de los edificios fueron exhortados a ser examinados más detalladamente. El informe de la deficiencia de los edificios mostraba que tenían una pérdida máxima probable de más del 50 por ciento a causa del uso de anclas inadecuadas para las paredes y paredes de cizallamiento que estaban 40 por ciento sobre estresadas. Las consecuencias potenciales eran un derrumbe parcial y una quiebra extensa que inutilizarían al edificio. El análisis del costobeneficio mostraba que la mejor opción sería reducir la posibilidad de la interrupción de negocios a menos de una semana. La empresa decidió actualizar el edificio de acuerdo a las recomendaciones de la auditoría de viabilidad estructural.
- \* **Después:** En 1994, el terremoto masivo de Northridge impactó a este sector. Los pocos daños causados por el terremoto a esta empresa reflejaron una tasa de costo-beneficio de 75 a 1 y una interrupción de negocios que fue de solamente 4 días. La compañía calcula que logró prevenir 350 millones de dólares en daños y 400 millones en la interrupción de negocios. Cuando se toma en consideración el potencial de pérdida de cuota de mercado, el total que se evitó en pérdidas sería de 1 billón + de dólares. El costo total de la readecuación era de aproximadamente 10 millones de dólares.

Este tipo de experiencias sugiere que toda información sobre las amenazas y riesgos potenciales de desastres es pertinente a la viabilidad corporativa y debe ser utilizada para establecer prioridades a la hora de designar presupuestos y promover inversiones privadas. El propósito del planeamiento para inversiones estratégicas demanda que el actor privado conozca el escenario macro en que está operando y esto implica la caracterización completa de los niveles de riesgo de desastres que pudiesen poner en entredicho la sostenibilidad de su empresa, de su cadena de valor, de sus empleados y finalmente de sus comunidades.

#### IX. UNA MIRADA DESDE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO Y LOS SEGUROS:

Ya se mencionó que estudios realizados en los Estados Unidos (FEMA citados por AMD-FUPAD, 2008, 6) demuestran que un 40 por ciento de los negocios que se cierran a causa de un desastre nunca logran reabrir sus puertas. Otro 25 por ciento tratan de reabrir y fracasan en un período de un año. Estos trabajos sugieren también que cada dólar que se invierte en la mitigación de desastres le ahorra \$ 4 a la sociedad. Tomando estos valores en cuenta, no es difícil deducir que la reducción de los riesgos de desastres es un componente fundamental y necesario para la práctica de un negocio viable y también contribuye al desarrollo de comunidades estables y al desarrollo sostenible.

"No existe la continuidad de negocios cuando sus empleados están atrapados en un albergue." Daniel Gallardo, Presidente de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia, (CNE) Costa Rica

Es frecuente que algunos actores privados tiendan a blindar su seguridad ante casos de desastres por la vía de la adquisición de seguros que transfieran sus riesgos financieros a empresas especializadas de seguros y reaseguros. De hecho diversas iniciativas muy interesantes se vienen promoviendo en nuestro hemisferio a fin de promover este tipo de prácticas<sup>11</sup>. Sin embargo, sin dejar de reconocer la importancia que tienen estas iniciativas, es útil conocer en detalles las características de la cobertura que comúnmente suelen atenderse en estos casos.

Por lo general, no es común que una póliza de seguros cubra pérdidas ocasionadas por la interrupción de las operaciones. Toca también preguntarse qué impacto podría tener en el funcionamiento de una empresa no afectada directamente por el desastre la falta de Internet, de telecomunicaciones o de otros servicios básicos, o qué impacto tendría en esta el que se quedase sin suplidores o si la comunidad donde viven sus empleados fuese destruida o aislada.

A menudo se desconoce que el seguro hipotecario solamente respalda el balance que todavía queda del préstamo. Esto hace que sin un seguro adicional, el capital y otras inversiones que pudiera tener el actor privado se pudieran perder a causa de un desastre. También debe considerarse que de la cantidad que el seguro proporcionaría en estos casos pudiera ser necesario calcular los deducibles y que las depreciaciones en algunas empresas pudieran alcanzar valores de hasta \$ 1 millón de dólares o más por edificio.

Finalmente, un argumento que debe llamar a la reflexión y a la diversificación de las acciones que el sector privado desarrolla en función de prevenir y mitigar riesgos de desastres se encuentra en la siguiente reflexión:

"La primera condición que debe darse para poder hacer efectivo el cobro de un seguro ante casos de terremotos es asegurarnos que el terremoto no nos mate."

Diana Vilera, Gerente de Desarrollo Sostenible de TOTAL Oil and Gas - Venezuela

# X. UNOS COMENTARIOS DESDE LA MIRADA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL:

La responsabilidad social empresarial (RSE) es un concepto de amplia interpretación que ha sido promovido en función de fomentar el compromiso del sector privado con el desarrollo social e institucional de su entorno. Sobre este principio de acción las Naciones Unidas sostienen lo siguiente:

"La responsabilidad social del sector privado va más allá del objetivo diario de producir productos y servicios de manera eficiente y económicamente rentable. La responsabilidad social del sector privado se preocupa por las relaciones que una compañía mantiene no solo con sus clientes, empleados y proveedores, sino con otros grupos de la sociedad y con las necesidades, valores y metas del contexto social e institucional en la que esta desarrolla sus operaciones. Todos estos grupos deben ser, de un modo u otro, objetos de atención de una compañía, y por ello debe procurarse identificar actores claves que pudieran

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Destacan en este sentido experiencias como las promovidas por la CCRIF - CaribRM, el CIPET y Sancor Seguros de Argentina y la GlobalAgRisk de los Estados Unidos, entre otros.

tener intereses en las actividades que desarrolla la compañía tanto dentro como fuera de sus espacios de operación".

La aplicación práctica de este principio sugiere inicialmente que el mismo debe ser entendido como un continuo en el que no existen divisiones claras, ni entre sus distintos niveles, ni entre estos y el quehacer productivo o comercial de la compañía (citado Twigg, 2001,32) y se identifican tres ámbitos generales de acción en los cuales la responsabilidad social empresarial debe potenciar su quehacer:

- i) El cumplimiento riguroso de los marcos legales y normativos, regulaciones, acuerdos y estándares de operación que se establecen para su funcionamiento tanto por entes locales, como nacionales e internacionales;
- ii) La reducción de riesgos ambientales, económicos y sociopolíticos de su entorno, particularmente de aquellos que pudieran provenir o exacerbarse como producto de la actividad de la empresa; y
- iii) La creación de valor social agregado en su entorno de acción y que puede traducirse en el fortalecimiento institucional y/o social de capacidades para mejorar los estándares de calidad de vida de su entorno.

Estos tres principios adquieren características particulares ante la crisis ambiental global que actualmente se vive y cuyas dimensiones son cada vez más preocupantes. Una crisis cuyas causas de fondo se asocian al "mal matrimonio" que predomina hoy entre la humanidad y su medio ambiente, y que se deja ver en los innumerables ejemplos de actividades humanas que, lejos de facilitar nuestra convivencia con el espacio natural que nos rodea, nos desadaptan y nos alejan de ese punto de equilibro que evita que lo natural y lo humano se conviertan en enemigos y se destruyan mutuamente.

El hecho de que el impacto que del lado humano viene dejando el desequilibrio descrito tiene entre sus más notorias manifestaciones la ocurrencia de cada vez más y peores desastres socio-naturales, más que un llamado de atención, debiera representar un llamado a la acción para el sector privado, y en particular para las grandes empresas y corporaciones que deben caracterizarse por un sólido compromiso y aportes con la promoción del desarrollo humano en los países y en las regiones donde desarrollan sus operaciones. Es justo en el marco de estos esfuerzos, donde el compromiso con la reducción del riesgo debe sustentarse, en particular ante interrogantes como la siguiente: ¿Cuan sostenible puede ser una cartera de inversión en desarrollo humano local, cuyos productos tienen el potencial de esfumarse tras unas horas de lluvias fuertes o unos segundos de un terremoto moderado?

"Ha cambiado el paradigma de la responsabilidad social empresarial. Ahora no es suficiente dar a la comunidad. Hoy en día, usted tiene que SER la comunidad. Esto se aplica de ambos lados. Si usted es afectado por un desastre, todos son afectados por el desastre y viceversa."

Louis Alexander, Director Superior de Programas, FUPAD

### XI. LA EXPERIENCIA DE TOTAL OIL & GAS VENEZUELA:

Probablemente una de las experiencias más interesantes de participación privada en la promoción de la reducción y la gestión integral del riesgo de desastres que se viene dando actualmente en nuestra región viene siendo desarrollada a través de la Gerencia de Desarrollo Sostenible de la Filial de la empresa Total Oil & Gas que opera en

Venezuela. Esta iniciativa comienza a operar el año 2007, a manera de experiencia piloto en apoyo a la construcción de capacidades para la gestión del riesgo de desastres en ese país y la misma es fundamentada en el entendido de que la gestión del riesgo es un condicionante de sostenibilidad de los esfuerzos que esta empresa francesa desarrolla tanto en el marco de sus propias operaciones productivas, como en el de las actividades que se auspician como parte de su sólida agenda de inversión en desarrollo humano.

Aparte de promover las actividades clásicas de transferencia de riesgos que en esta empresa acostumbran darse y que ha implicado para Total Oil & Gas la adquisición de diversas carteras y niveles de coberturas de seguros que financieramente resguarden sus intereses ante diversos eventos adversos que pudieran darse, se han desarrollado aportes e iniciativas muy importantes dirigidas al fortalecimiento de las capacidades de preparación-respuesta tanto de actores sociales como institucionales que coexisten en los espacios en donde este grupo desarrolla operaciones. Entre las actividades concretas que en este sentido pudieran citarse destacan las siguientes:

- i) Apoyo al equipamiento de organizamos de preparación y respuesta con materiales y equipos de última generación que les permitan actuar ante operaciones de rescate y salvamento;
- ii) Apoyo a la capacitación permanente de funcionarios de protección civil y bomberos en temas propios de la preparación y respuesta ante casos de desastres;
- iii) Apoyo al diseño de escenarios de daños potenciales post-desastre que pudieran darse en sus espacios de acción (basados en el uso de herramientas de simulación computacional y tecnologías de información geográficos) a fin de validar en base a estos escenarios los protocolos y planes de actuación ante desastres con que cuentan los entes de protección civil;
- iv) Apoyo al fortalecimiento de iniciativas académicas orientadas a la profesionalización universitaria de funcionarios que laboran en las instituciones de administración de desastres;
- v) Apoyo a iniciativas de fortalecimiento comunitario en preparación para casos de desastres y que son promovidas por entes de protección civil y administración de desastres;
- vi) Aportes para la producción de materiales de apoyo a la enseñanza que son utilizados en el programa "Aula Símica Amadeilis Guzman", destinado a la preparación para casos de terremotos en escuelas y que es llevado adelante por la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas FUNVISIS.

Estos son sólo algunos ejemplos de las actividades que son promovidas por Total Oil & Gas en procura de fortalecer las capacidades de preparación y respuesta ante casos de desastres de los espacios donde esta opera. Un conjunto de actividades sobre las que vale mencionar que, lejos de ser objeto de aportes económicos unidireccionales y no-comprometidos, han sido objeto de seguimiento permanente por parte de la empresa, no solo para garantizar la idónea inversión y el cumplimiento de metas y acuerdos, sino para poder incorporar estas capacidades, herramientas y técnicas dentro de los protocolos internos de preparación y respuesta ante desastres que esta empresa mantiene y permanentemente actualiza, como parte de sus políticas de seguridad, higiene y ambiente.

Sin dejar de reconocer lo loable de esta línea de cooperación, es casi seguro que esta experiencia pudiera no distar mucho de iniciativas similares que pueden encontrarse en la región (particularmente a nivel de Centroamérica), y de las que en buena parte se ha

citado a lo largo de este documento. Es por ello que se considera que, sin menosprecio de la importancia que tiene el apoyar la preparación-respuesta ante casos de desastres, lo verdaderamente innovador de la experiencia que ha desarrollado Total Oil & Gas es el esfuerzo que este actor privado ha puesto en procura de fomentar acciones de carácter prospectivo y compensatorio del riesgo.

En este sentido, pudiera mencionarse tanto los esfuerzos como los aportes que se han dado en procura de consolidar los estudios de microzonificación de amenazas, el desarrollo de metodologías para caracterizar los niveles de confiabilidad de edificaciones ante terremotos, el diseño de herramientas que permitan convertir los resultados de los estudios de microzonificación de amenazas disponibles en instrumentos orientadores de políticas públicas y de desarrollo local, entre otros.

CURVAS DE ESPESORES DE SUELO

CURVAS DE ESPESORES DE SUELO

CURVAS DE ESPESORES DE SUELO

(ROCCULIDADA LA ROCARA MES — ACLOCIAMO DEL IANO SE DE 1950

(ESTUDO DE LA SELMOGRAPH SERVICE COSP. OF DELARARE)

PREPARAZIO POR MESTON INSPIRATION DE LA ROCA 4000 ANNA)

MINISTERIO DE ORDAS PUBLICAS

BAACLA PLANIFICACIÓN Y SUPERVISION DE LA

COMISION PRESIDENCIA

BAACLA PLANIFICACIÓN Y SUPERVISION DE LA

COMISION PRESIDENCIA

SUPERVISION DE LA SELMOGRAPH SERVICE DE 1950

DESCONO O CINTORNIA MOCIONA

BINISTERIO DE ORGAS PUBLICAS

MANCAS PEREZIDADO

SUPERVISION DE 1950

DESCONO O CINTORNIA MOCIONA

BINISTERIO DE ORGAS PUBLICAS

MANCAS PEREZIDADO

SUPERVISION DE 1950

DESCONO O CINTORNIA MOCIONA

BINISTERIO DE ORGAS PUBLICAS

MANCAS PEREZIDADO

SUPERVISION DE 1950

DESCONO O CINTORNIA MOCIONA

BINISTERIO DE ORGAS PUBLICAS

MANCAS PEREZIDADO

SUPERVISION DE 1950

DESCONO O CINTORNIA MOCIONA

BINISTERIO DE ORGAS PUBLICAS

MANCAS PEREZIDADO

SUPERVISION DE 1950

DESCONO O CINTORNIA MOCIONA

BINISTERIO DE 1950

SUPERVISION DE 1950

DESCONO DE 1950

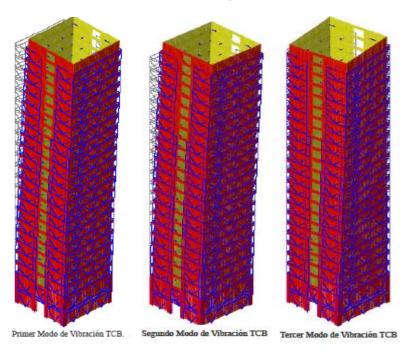
DE 195

Gráfico 7: Espesores de suelos asociados al valle de Caracas

Fuente: Lobo Q

Los productos de este esfuerzo de cooperación público-privada orientados a la caracterización de los niveles de riesgo locales y a la definición de mecanismos para la prevención y mitigación de riesgos, han sido de uso interno de la empresa Total Oíl & Gas a la hora de contratar estudios detallados de seguridad de sus instalaciones, de instrumentar medidas para la mitigación no estructural de riesgos, de incorporar criterios de seguridad sísmica en la selección de espacios urbanos donde ubican a su personal (hoteles, apartamentos y quintas), entre otros.

Gráfico 8: Valores de modos de vibración estructural generados para la Torre Corpbanca



Como otro ejemplo de la manera como esta empresa ha obrado en pro de fomentar la reducción del riesgo de desastres en ese país destaca el convenio de cooperación y financiamiento que esta mantiene con el Centro de Investigación en Gestión Integral de Riesgos (CIGIR), una organización no gubernamental y sin fines de lucro que sirve como espacio de promoción y soporte a proyectos transdisciplinarios focalizados en la búsqueda y consolidación de mecanismos de gestión de riesgos de desastres institucional y socialmente pertinentes con la realidad venezolana y latinoamericana (www.cigir.org).

Durante su primer quinquenio, el Convenio TOTAL-CIGIR ha permitido consolidar una cartera de 28 proyectos de investigación aplicada y de alto impacto en temas vinculados a la reducción de desastres en Venezuela, ha formalizado 15 acuerdos de cooperación con instituciones locales, nacionales e internacionales, ha formado cerca de 400 profesionales en temas diversos vinculados a la gestión de riesgos y la sostenibilidad, ha promovido la creación y el fortalecimiento de programas académicos pioneros, como la Maestría en Gestión de Riesgos Socionaturales de la Universidad de Los Andes (ULA) y el Programa de Formación Universitaria en Manejo de Emergencias y Desastres del Instituto Universitario Tecnológico de Ejido. Todo lo anterior gracias al esfuerzo de un equipo de 80 investigadores de alto nivel, distribuidos en distintas zonas de ese país suramericano, y que han contado con el respaldo de Total Oil & Gas a fin de consolidar logros en un área de absoluta importancia y que, paradójicamente, había sido muy poco tomada en cuenta por las instancias responsables del apoyo al desarrollo sostenible que mantienen tanto las empresas de energía, como otros actores del sector privado.

#### XII. A MANERA DE CONCLUSIONES

En la medida que la tendencia al agravamiento de las condiciones de riesgo, y por ende, al empeoramiento del impacto de los desastres en Latinoamérica y el Caribe se viene consolidando, el interés de cada vez más actores regionales, tanto públicos como privados, por promover mejores prácticas, esfuerzos y mecanismos para reducir el riesgo de desastres pareciera estar haciendo más sólido.

En este marco, la iniciativa de la Secretaría Permanente del SELA – consensuada con los demás organismos que forman parte de la institucionalidad regional para la reducción del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe - de explorar mecanismos e identificar y promover más y mejores formas de cooperación público-privadas para la reducción de desastres constituye un tema de gran importancia, y sus impactos serán mucho más prometedores en la medida que se visualice que involucrar al sector privado en el tema de la gestión de riesgos constituye no solo una oportunidad de cooperación a disposición de los gobiernos, sino también una inversión inteligente y altamente rentable para el propio sector privado latinoamericano y caribeño.

Los paradigmas dominantes sobre los que se entiende el rol que pudiera jugar el sector privado en la reducción del riesgo de desastres, consideran que involucrar a las empresas en la gestión de riesgos es una estrategia que le conviene exclusivamente a los gobiernos, cuando en realidad es muy fácil demostrar (y sobre ello existe abundante evidencia empírica disponible) que lo que este tipo de alianzas representa es una ventana de oportunidad para una relación "ganar-ganar" entre los gobiernos y sus instituciones y los representantes del quehacer económico empresarial y comercial. Es por ello, que en la medida que sea posible dejar atrás ese enfoque filantrópico de apoyo doblemente desinteresado que el sector privado le presta a la reducción de desastres (desinteresado tanto por su nivel de altruismo y expectativas de no retorno, como por la indiferencia y la falta de vinculación que el sector privado manifiesta acerca de como este apoyo pudiera ser utilizado), será posible comenzar a promover prácticas más sostenibles, difundidas y eficientes de cooperación pública-privada para la gestión del riesgo de desastres.

En este proceso de evolución y de articulación de un discurso orientado a convencer a representantes del sector privado que la inversión y el trabajo cooperativo con entes de gobierno en temas propios de la gestión de riesgos es un "buen negocio", será fundamental poder incorporar como aliados a actores privados que tengan experiencias regionales positivas en este tipo de alianzas. Ellos serán sin duda, los mejores representantes desde la experiencia y la perspectiva de sus pares privados, y de allí la conveniencia de que en los próximos encuentros regionales que sean desarrolladas a fin de promover estas alianzas se presenten y se discutan casos concretos regionales donde, tanto representantes gubernamentales como privados, puedan ilustrar los beneficios mutuos que les ha traído el trabajar en pro de la reducción del riesgo de desastres.

Un aspecto muy importante que ha surgido como producto del esfuerzo de inventario y análisis de experiencias que ha sido desarrollado en este trabajo, es que a la hora de diseñar futuras acciones, debe entenderse que en la región existe una interesante experiencia acumulada de cooperación del sector privado ante casos de desastres. Esta experiencia consigue su mayor manifestación en el apoyo que el sector privado ha dado, y con seguridad seguirá dando, ante la ocurrencia de desastres. En un segundo nivel es posible identificar diversas experiencias de cooperación en las que la cooperación público-privada ha facilitado labores de preparación y respuesta ante

casos de desastres. Sin embargo, son insignificantes los avances regionales que existen en función de promover acuerdos publico-privados orientados a fomentar un tratamiento del riesgo de desastres mucho más prospectivo y centrado en un enfoque de sostenibilidad del desarrollo; y en este sentido, se hace necesario promover que la prevención y mitigación, como estrategias de alta rentabilidad ante el riesgo de desastres, sean objetivo prioritario de esfuerzos de articulación público-privada a futuro.

Desde luego que esta recomendación no deja de lado el apoyo que se debe seguir dando a iniciativas que fomenten aspectos de preparación – respuesta ante desastres. Es natural pensar que la inclusión coordinada y consensuada del recurso privado en la respuesta institucional que debe darse ante casos de desastres constituye una estrategia muy conveniente. Sin embargo, es fundamental insistir que en términos de rentabilidad/eficiencia y de continuidad del negocio, la estrategia que más pareciera convenir al sector privado es apoyar esfuerzos que permitan que el riesgo no se construya, y por ende, que el desastre no se evidencie.

A manera de sistematizar algunos de los planteamientos más importantes que han sido referidos a lo largo de estas páginas, se sugieren diez aspectos que pudieran servir de orientación a fin de promover la cooperación público-privada para la reducción del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe:

- 1.- La cooperación privada ha sido una constante permanente en los escenarios de desastres que se han dado en nuestra región a lo largo de los últimos años. Esta presencia se ha dado en ocasiones incluso sin la mediación institucional, lo cual demuestra que el interés y la solidaridad de buena parte de estos actores para con este tema existe.
- 2.- Lamentablemente, siguen prevaleciendo en las circunstancias en las que se manifiesta el apoyo privado ante ese tema la ocurrencia de los desastres y sus secuelas, y en muchos de estos casos inclusive actores privados con las mejores intenciones suelen promover iniciativas de apoyo poco o nada coordinadas con los esfuerzos institucionales, lo cual atenta contra su efectividad. Tanto este como otros aspectos demandan la necesidad de promover esfuerzos que permitan consolidar más eficientes formas de participación del sector privado ante estos casos.
- 3.- No es posible desconocer los avances que a nivel regional vienen dándose en función de promover la participación y el fortalecimiento del sector privado en la preparación y respuesta ante casos de desastres. Muchas de estas iniciativas cuentan con el apoyo de diversos organismos regionales de cooperación e incluso han permitido el desarrollo de herramientas y metodologías regionales de interés. Sin embargo, aún es necesario profundizar en este tema, en particular en lo referente a la necesidad de optimizar protocolos de cooperación público-privada que faciliten el uso coordinado de las capacidades locales disponibles a la hora de desastres.
- 4.- Un ámbito prioritario que debe ser abordado a fin de promover la cooperación con el sector privado es el de los gremios que aglutinan a este sector y que en nuestra región comúnmente se traducen en las Cámaras de Industria y Comercio o sus equivalentes. En este sentido, se hace necesario distinguir el abordaje genérico que debe darse ante el problema de la reducción de los desastres, en espacios gremiales que aglutinan a actores privados multisectoriales (como las federaciones de cámaras nacionales o

regionales de comercio o las AmCham´s¹²), del abordaje y la naturaleza de las recomendaciones que pueden darse ante espacios gremiales sectoriales específicos (cámaras de las telecomunicaciones, de la construcción, de industrias farmacéuticas, de industrias químicas, etc.) y donde las formas de tratamiento del riesgo de desastres que se sugieran deberían estar alineadas con los ámbitos de acción e intereses específicos de sus respectivos agremiados.

- 5.- Un hecho que merece especial atención es que el espacio de cooperación públicoprivada para la reducción de los desastres que menos desarrollo presenta en la región es el vinculado a la promoción de iniciativas conjuntas destinadas a la prevención – mitigación de riesgos. Este hecho resulta contradictorio cuando se toma en cuenta que todos los entes especializados sugieren que la manera más eficiente y rentable de actuar ante el riesgo de desastres es justamente en la prevención-mitigación, y que, si alguien ha demostrado conocer y aplicar con éxito criterios de rentabilidad/eficiencia es justamente el sector privado.
- 6.- La falta de compromiso del sector privado con iniciativas destinadas a promover un tratamiento mucho más prospectivo y compensatorio del riesgo, obedece a las mismas razones que hacen que los desastres sean abordados aún en buena parte de nuestros países desde un enfoque sesgadamente asistencialista y reactivo. No se le pueden pedir al sector privado prácticas que son ignoradas incluso por los actores institucionales. De allí la necesidad de insistir en todos los ámbitos, en que la prevención-mitigación deban ser promovidas como estrategias que permitan que el riesgo de desastre no se construya, y por ende, que los desastres no se evidencien, al menos con la crudeza que lo vienen haciendo en nuestra región.
- 7.- Reconocer que el desinterés del sector privado por involucrarse en la prevención-mitigación de riesgos es un reflejo del desinterés que sobre el mismo tema manifiestan los entes institucionales de la región, demanda la necesidad de promover esfuerzos que les permitan a estos actores gubernamentales conocer, entender y promover mecanismos para el tratamiento prospectivo y compensatorio del riesgo, que sean pertinentes con sus respectivas realidades. Estos esfuerzos formativos deben darse tanto entre los funcionarios de las instituciones de administración de desastres, como entre los responsables de instituciones sectoriales de desarrollo.
- 8.- En sintonía con lo anterior, se hace necesario enfatizar la necesidad de seguir desarrollando esfuerzos regionales que promuevan la profesionalización académica de los funcionarios que laboran en las instituciones de administración de desastres, a fin de que estos tengan más y mejores herramientas para promover tanto la prevención y mitigación de riesgos como la preparación y respuesta ante desastres. En este sentido, puede ser particularmente valiosa la cooperación que pudieran brindar las fundaciones de capital privado que existen en la región y que apuestan a la formación de recursos humanos.
- 9.- Hay que desmitificar la idea prevaleciente, en el sentido de que el aporte que el sector privado puede dar al tema de la reducción de desastres debe centrarse exclusivamente alrededor de las actividades que desarrollan las instituciones regionales de administración de desastres. Un ámbito adicional e interesante de cooperación es el

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Nos referimos a las cámaras de cooperación comercial que los Estados Unidos suelen tener en distintos países. Sobre estos destaca el aporte que se viene dando al tema de la preparación para casos de desastres en Centroamérica y el Caribe por vía de iniciativas como la Alianza para el Manejo de Desastres de FUPAD.

apoyo a esfuerzos para la caracterización de escenarios de riesgo<sup>13</sup>, un producto que cada vez es más pertinente y útil para el actor privado a la hora de establecer prioridades de inversión y establecer estrategias de crecimiento empresarial.

10.- Se hace finalmente necesario promover plataformas permanentes que identifiquen y promuevan buenas prácticas de cooperación regional público-privada en el tema de la reducción de riesgos de desastres. Espacios que permitan intercambios permanentes de estudios, de informaciones y de experiencias que sirvan de insumo y/o modelo a las iniciativas que en este sentido y con toda seguridad, se seguirán desarrollando en el futuro entre los países de América Latina y el Caribe.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Destaca aquí la importancia que tiene que los productos de caracterización a desarrollarse en el marco de estos apoyos sean presentados en términos digeribles a los fines y usos que les pudiera dar el actor privado.

Λ	Λ/	E	V	$\circ$	1

Sobre los avances en la incorporación de la Reducción del Riesgo de Desastres en los Estándares de Gestión de las Empresas Privadas

#### **ANTECEDENTES**

La Organización Internacional de Normalización o ISO constituye una iniciativa que nació tras la Segunda Guerra Mundial (específicamente el 23 de febrero de 1947), con el objetivo de convertirse en el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para prácticamente todas las ramas de la actividad industrial y comercial (exceptuándose la eléctrica y la electrónica). Su función principal es la de propiciar estándares para normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

Actualmente la ISO conforma una red de institutos de normas nacionales que integra a más de 160 países, y cuenta con una Secretaría Central en Ginebra (Suiza) que coordina el sistema. La Organización Internacional de Normalización (ISO) contempla en su composición la existencia de delegaciones gubernamentales y no gubernamentales que se subdividen a su vez en una serie de subcomités sectoriales que estudian y desarrollan guías que contribuyen a consolidar mejores prácticas productivas y comerciales.

Las normas desarrolladas por ISO son de acatamiento voluntario, debido a que ISO es un organismo no gubernamental y que no depende de ningún otro organismo internacional, por lo tanto, no tiene autoridad alguna para imponer sus normas en ningún país. Sin embargo, este hecho no ha impedido que estas normas sean ampliamente aceptadas e implementadas por parte de actores comerciales e industriales interesados en mecanismos que les indicaran de qué forma exactamente, podían alcanzar y mantener la calidad de sus productos, de sus servicios y de sus relaciones con el entorno ambiental.

#### LA FAMILIA ISO

Las series de normas ISO relacionadas con la calidad constituyen lo que se denomina la familia de normas, y está integrada por una importante cantidad de estándares que abarcan diversos aspectos de los procedimientos industriales y comerciales. Entre los documentos normativos más conocidos de esta familia destacan los siguientes:

### ISO 9000: Sistemas de Gestión de Calidad

Probablemente la más conocida y utilizada y que brinda criterios sobre los fundamentos, vocabulario, requisitos, elementos del sistema de calidad, calidad en diseño, fabricación, inspección, instalación, venta, servicio post venta y directrices para la mejora del desempeño.

#### ISO 10000: Guías para Sistemas de Gestión de Calidad/Reportes Técnicos

Provee lineamientos para elaborar planes de calidad para la gestión de proyectos, para la documentación de los Sistemas de Gestión de Calidad, para la gestión de efectos económicos de la calidad, para la aplicación de técnicas estadísticas en las Normas ISO 9000, así como requisitos de aseguramiento de la calidad de la medición de calidad.

#### ISO 14000: Sistemas de Gestión Ambiental de las Organizaciones. 14

Normas referidas a la gestión ambiental de las organizaciones. Su objetivo básico consiste en promover la estandarización de formas de producir y prestar servicios que protejan al medio ambiente, minimizando los efectos dañinos que pueden causar las actividades organizacionales.

#### ISO 19011: Directrices para Auditar Sistemas de Gestión de Calidad y/o Ambiental

Define criterios para orientar los procesos de evaluación y certificación de la aplicación de las normas ISO en una empresa o industria.

Aparte de las referidas normas, se siguen produciendo estándares y grupos de documentos adicionales que abordan diversos aspectos asociados a la actividad productiva y comercial mundial.

#### DE LOS AVANCES EN LA INCLUSIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LA ISO

Desde hace relativamente poco se vienen discutiendo y aprobando normas ISO dedicadas exclusivamente al establecimiento de lo que sus creadores han denominado sistemas de gestión de la seguridad, y continuidad de los negocios y recuperación ante desastres. Una de las normas más importantes desarrollada en este sentido salió a la luz en el año 2007 y lleva por nombre NORMA ISO 27006<sup>15</sup> "Guidelines for information and communications technology for disaster recovery services".

Si bien este hecho pareciera ser un hito prometedor para incorporar al sector privado en la reducción del riesgo de desastres, una aproximación al contenido de esta norma hace ver de inmediato que, si bien los términos que en ella se utilizan son muy similares a los que se aplican en el ámbito de la gestión del riesgo de desastres, en el caso particular de ésta, el énfasis se centra específicamente en brindarle a las empresas que proveen o que dependen de servicios y tecnologías de información, ciertas metodologías para que sus datos (bases de datos, nóminas, registros de servicios, clientes, despachos, etc.) puedan ser fácilmente recuperables en caso de ocurrir, lo que ellos entienden, probablemente con justificadas razones, como "un desastre".

Para el caso particular de la norma ISO 27006 referida, lo que en esta se sugiere es una suerte de profundización de las recomendaciones que se vienen dando en materia de seguridad informática de sistemas computacionales desde el último tercio del siglo pasado, destacando especialmente aspectos que deben ser considerados a la hora de definir dónde estarán ubicados físicamente los almacenamientos de datos estratégicos de las empresas y los criterios que las empresas deben aplicar a la hora de contratar proveedores de seguridad informática y de recuperación de datos.

Esta realidad hace que la "Gestión del Riesgo de Desastres" que se plantea a lo largo de este informe de la Secretaría Permanente del SELA y del cual este anexo forma parte, diste en buena medida de la "Gestión de Riesgos de la Seguridad de la Información" que se focaliza en la ISO 27006, o en estándares similares como el elaborado por la BSI como la norma BS 7799-3:2006 "Information security management systems. Guidelines for

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> La norma ISO 14000 pareciera ser un candidato natural para incorporar lineamientos que promuevan la RRD en el sector privado, debido a que su foco central es el de promover mejores y más responsables relaciones entre la actividad económica de una empresa y el entorno ambiental en que esta se desarrolla.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Algunos conocedores del tema sostienen que esta norma se basa en buena medida en la norma SS-507 denominada "Standard for Business Continuity / Disaster Recovery Service Providers", que es propia de los estándares de gestión SS que son bastante menos populares que los estándares ISO.

information security risk management". Todo esto demuestra que el objetivo de PROMOVER LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES tanto entre el sector industrial y comercial privado, como entre quienes se esmeran por promover en este estándares de gestión y funcionamiento, constituya en este momento una asignatura pendiente.

ANEXO II

Algunas herramientas para la incorporación sectorial privada en la gestión del riego de desastres

### ALGUNAS HERRAMIENTAS PARA LA INCORPORACIÓN SECTORIAL PRIVADA EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

SECTORES	OBJETIVOS DE PREVENCION MITIGACION	ANTECEDENTES Y HERRAMIENTAS DISPONIBLES	OBJETIVOS DE PREPARACION- RESPUESTA	ANTECEDENTES Y HERRAMIENTAS DISPONIBLES	
TELECOMUNICACIONES	Conocimiento de niveles de amenazas locales. Evaluación y reducción de su vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional.	Adecuación de herramientas e indicadores para la evaluación de riesgos en instalacion (disponibles en PAHO, CRID, etc.)	Protocolos de evaluación sectorial de daños y rehabilitación postimpacto y contar con protocolos de articulación a planes de contingencia.	Evaluar y adecuar lineamientos para la evaluación sectorial de daños (ver OFDA/USAID). Adecuar planes de respuesta sectorial disponibles en (ver CRID)	
TRANSPORTE	Conocimiento y monitoreo de amenaza local y de sus áreas de acción; Conocimiento de vulnerabilidad de vias y rutas.	Informes tecnicos sobre la vulnerabilidad de vialidad disponibles (CAF-Preandino); Herramientas web disponibles para valoración de amenazas hidrogeológicas, volcanicas, etc.	Protocolos de integración a los mecanismos institucionales de respuesta y rehabilitación postimpacto	Adecuar actuación a los planes institucionales de respuesta. Evaluar casos regionales de participación sectorial (ver CRID - PAHO - USAID)	
CONSTRUCCIÓN	Conocimiento de niveles de amenazas, actualización y uso de técnicas más sostenibles y seguras, adecuación sismorresistente.	Vasta información disponible en websites de instituciones especializadas en el tema; Estudios de casos disponibles en paginas especializadas como www.miyamotointernational.com	Protocolos de evaluación sectorial de daños y rehabilitación postimpacto.	Estudios de casos de formas de rehabilitaciin de albergues en caso de emergencia (OCHA, USAID, UNDRO, Sphere project CRUZ ROJA)	
COMERCIO	Conocimiento de niveles de amenazas locales, evaluación y reducción de su vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional.	Adecuación de herramientas e indicadores para la evaluación de riesgos en instalacion (disponibles en PAHO, CRID, etc.)	Protocolos de evaluación interna de daños y articulación, en los casos que convenga, con planes de contingencia institucionales.	Protocolos para elaboración de protocolos de emergencia y apoyo. Herramientas www.lssweb.net o LSS/SUMA	
TURISMO	Conocimiento de amenazas locales, evaluación y certificación de vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional de sus instalaciones.	Adecuación de herramientas e indicadores para la evaluación de riesgos en instalacion (disponibles en PAHO, CRID, etc.)	Planes de resguardo y evacuación de clientes. Protocolos de evaluación sectorial de daños. En los casos que aplique, coordinación con planes de contingencia.	Adecuación de herramientas disponibles para la resouesta en el sector salud y educacion (disponibles en PAHO, CRID, EDURIESGO, etc.)	
SEGUROS	Conocimiento y divulgación de amenazas, promoción de nuevos instrumentos para la socialización de la transferencia del riesgo.	Evaluación de experiencias de transferencias del riesgo como las llevadas a cabo en Manizales - Colombia, CCRIF - CaribRM, CIPET, Sancor (Argentina) y de GlobalAgRisk.	Protocolos de evaluación sectorial de daños y rehabilitación postimpacto.	Ninguno en la fase operacional.	
SEGURIDAD	Conocimiento de niveles de amenazas locales, evaluación y reducción de su vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional.	Adecuación de herramientas e indicadores para la evaluación de riesgos en instalacion (disponibles en PAHO, CRID, etc.)	Protocolos de apoyo a sus clientes y articulación, en los casos que convenga, con planes de contingencia institucionales.	Evaluar experiencias de cooperación de entes de seguridad privada ante casos de desastre.	
AGROPECUARIO	Conocimiento y monitoreo de amenaza local y de sus áreas de acción; Conocimiento e intervenir vulnerabilidad de redes y servicios de los que depende el negocio.	Páginas de amenazas meteorológicas, volcanicas, etc. Experiencias sector como www.sagarpa.gob.mx/ la del convenio Cuba-Venezuela. Adecuación de herramientas para la evaluación sectorial de riesgos en instalacion (disponibles en PAHO, CRID,	Protocolos de evaluación sectorial de daños y apoyo a rehabilitación de servicios fundamentales (vialidad, energía, agua) que pudieran atentar contra las inversiones. Control sanitario. Articulación a planes de contingencia.	Evaluar y adaptar experiencias como como www.sagarpa.gob.mx/ la del convenio Cuba-Venezuela. uso de herramientas www.lssweb.net o LSS/SUMA.	

SECTORES	OBJETIVOS DE PREVENCION MITIGACION	ANTECEDENTES Y HERRAMIENTAS DISPONIBLES	OBJETIVOS DE PREPARACION- RESPUESTA	ANTECEDENTES Y HERRAMIENTAS DISPONIBLES
SALUD	Conocimiento de niveles de amenazas locales, evaluación y reducción de la vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional de sus instalaciones.	Aplicación de herramientas e indicadores para la evaluación y promoción de hospitales seguros desarrolladas por la OMS-OPS (disponibles en PAHO, CRID, etc.)	Protocolos de evaluación sectorial de daños, rehabilitación de servicos de salud y manejo de lesionados en masa. Articulación a planes de contingencia.	Vasta cantidad de información disponibles en OMS-PAHO para la elaboración de protocolos de contingencia.
MANUFACTURA	Conocimiento de niveles de amenazas locales, evaluación y reducción de su vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional.	Adecuación de herramientas e indicadores para la evaluación de riesgos en instalacion (disponibles en PAHO, CRID, etc.)	Protocolos de evaluación interna de daños y articulación, en los casos que convenga, con planes de contingencia institucionales.	Protocolos para elaboración de protocolos de emergencia y apoyo. Herramientas www.lssweb.net o LSS/SUMA
FARMACIA	Conocimiento de niveles de amenazas locales, evaluación y reducción de su vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional.	Adecuación de herramientas e indicadores para la evaluación de riesgos en instalacion (disponibles en PAHO, CRID, etc.)	Protocolos de evaluación interna de daños y articulación, en los casos que convenga, con planes de contingencia de centros de salud locales. institucionales.	www.lssweb.net o LSS/SUMA. Protocolos de manejo de suministros farmaceuticos en casos de desastres de OMS - OPS
EDUCACION	Conocimiento y resducción de riesgos locales, incorporación de elementos de prevenciónmitigación en sus programas de formación.	Experiencias y materiales disponibles sobre la incorporación de la Prevención-Mitigación de riesgos en el sistema educativo. Estudios de casos como www.eduriesgo.org	Planes de preparación ante desastres en escuelas. Evaluación de daños y rehabilitación. Articulación a planes de contingencia, de ser requerido.	Vasta cantidad de información disponibles en EIRD, CRID, UNESCO.
BANCA Y FINANZAS	Conocimiento de niveles de amenazas locales, evaluación y reducción de su vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional.	Evaluación y adecuación de experiencias de transferencias y del financiamiento blando de actividades de prevención-mitigación de riesgos.	Criterios de seguridad informatica. Protocolos de evaluación sectorial de daños y rehabilitación postimpacto. Planes para reactivación rápida del acceso de sus clientes a sus ahorros.	Normas ISO 27006 o BS779-3:2006 para la seguridad de bases de datos. Evaluar estudios de casos.
PETROLEO Y DERIVADOS	Conocimiento de niveles de amenazas, evaluación de riesgo tecnológico y reducción de su vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional.	Vasta información disponible en websites de entes reguladores de la seguridad de instalaciones petroquimicas. Garantizar derecho a saber de terceros (ver LINAYO)	Protocolos inmediatos de evaluación y rehabilitación de daños. Protocolos de articulación a planes de contingencia locales.	Protocolos de respuesta ante riesgos tecnológicos como APPEL
QUIMICA	Conocimiento de niveles de amenazas, evaluación de riesgo tecnológico y reducción de su vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional.	Vasta información disponible en websites de entes reguladores de la seguridad de instalaciones quimicas. Garantizar derecho a saber de terceros (ver LINAYO)	Protocolos inmediatos de evaluación y rehabilitación de daños. Protocolos de articulación a planes de contingencia locales.	Protocolos de respuesta ante riesgos tecnológicos como APPEL

#### **BIBLIOGRAFIA**

Alianza para el Manejo de Desastres, La Participación del Sector Privado en la Gestión de Riesgos. Conferencia Internacional para la Integración Regional, 2008. (disponible en <a href="http://pdf.usaid.gov/pdf">http://pdf.usaid.gov/pdf</a> docs/PNADT715.pdf)

Bitar. S; 12 Lecciones del Terremoto Chileno. Publicado en Estado, Gobierno, Gestión Pública, Revista Chilena de Administración Pública. Nº15-16 (2010)

Cardona, O. La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Articulo y Ponencia para la Internacional Work-Conference on Vulnerability in Disaster Theory and Practice. Disaster Studies of Wageningen University and Research Centre. Wageningen, Holanda. 2001.

EMDAT. Desastres en Números. International Disaster Database disponible en <a href="https://www.emdat.be">www.emdat.be</a>

Jiménez V, Liñayo A. Gestión Integral de Riesgos: Acciones para la Construcción de una Política de Estado. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Caracas. 2005.

Lavell A. Viviendo en Riesgo. La Red - FLACSO. Editorial Tercer Mundo. Bogota. 1994.

Linayo A. Los Riesgos de la Gestión del Riesgo. Centro de Investigación en Gestión de Riesgos CIGIR – LaRED. Mérida. 2006.

Liñayo, A. y R. Estévez. Algunas consideraciones para la Formulación de una Política Nacional en Materia de Gestión de Riesgos Y Desastres. Ministerio de Ciencia y Tecnología - Programa de Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres. Caracas. 2000.

Mapa de riesgo de desastres. Global map of natural disaster risk disponible en enhttp://maps.maplecroft.com

Maskrey A. Los Desastres no son Naturales. La Red - FLACSO. Editorial Tercer Mundo. Bogotá. 1993.

Quarantelli, E. L. Future disasters in the United States: More and worse. Preliminary Paper # 125. Disaster Research Center. Universidad de Delaware. 1983.

Twigg J. Corporate Social Responsability and Disaster Reduction: A Global Overview. Benfield Greig Hazard Research Centre; University College London. 2001.