

## PROTECCION FINANCIERA

### Múltiples fuentes de financiamiento

Para identificar correctamente las opciones de protección financiera de un país frente a desastres es necesario conocer su tolerancia al riesgo. Sin esa medida de tolerancia, el costo de transferir el riesgo puede parecer excesivo en comparación con la alternativa de absorber su costo de alguna otra forma, por ejemplo mediante la recaudación de impuestos o la dependencia de la ayuda externa. Los gobiernos de la región deberán analizar las diferentes opciones con base en su nivel de aversión al riesgo y aquellas restricciones internas y externas que afectan su comportamiento económico y financiero, con vista a adoptar la protección financiera más adecuada para transferir o asumir el riesgo y asegurar la disponibilidad de financiamiento después de un desastre (Keipi, 2001).

Tradicionalmente se supone que, a diferencia del sector privado, los gobiernos tienen una actitud neutral frente al riesgo, suposición que se basa en su capacidad de imponer gravámenes y transferir el riesgo a los contribuyentes. Los gobiernos se encuentran menos limitados por la solvencia o liquidez que las grandes corporaciones. Sin embargo, los países de América Latina y el Caribe no han podido absorber internamente el riesgo de pérdidas causadas por los desastres, quizás debido a que la recaudación de impuestos es ineficaz o muy limitada.

Como principio general se enfatiza la importancia tanto de movilizar recursos de fuentes existentes como buscar nuevos instrumentos para aumentar la oferta de financiamiento. Los países de la región tienen acceso a una variedad de fuentes de financiamiento, entre ellas los *recursos de los gobiernos* y los *créditos*

*o donaciones nacionales e internacionales*. Estos recursos podrían financiar tanto las inversiones *ex ante* como *ex post* relacionadas con los desastres. Sin embargo, y como se señaló anteriormente, los recursos internacionales *ex post* pueden tener dos inconvenientes principales: las donaciones suelen ser en especie, en muchos casos poco útiles para los países afectados por eventos catastróficos, y el financiamiento—tanto a través de créditos como de donaciones—puede ser lento para atender las emergencias.

También es posible acudir al *crédito contingente* para emergencias que ofrece la banca internacional o la nacional pública o privada, aunque conlleva gastos administrativos anuales durante el período anterior al desastre. Es útil fortalecer las fuentes nacionales de financiamiento, especialmente a través del sistema bancario. El desarrollo de un sistema eficiente de ahorro y crédito, tanto por parte de los bancos comerciales como a través de las entidades de microfinanzas, contribuirá a la protección financiera del sector privado contra el riesgo.

Los *fondos sociales y de desarrollo* ya establecidos pueden servir como instrumentos para financiar la prevención y mitigación de desastres y, en menor grado, la reconstrucción. En varios países de la región se han creado *fondos especializados de reserva* para enfrentar desastres, normalmente para financiamiento *ex post*. En el caso de Colombia, estos fondos también suministran recursos para inversiones *ex ante*.

En algunos países de América Latina y el Caribe se han establecido contratos de transferencia de riesgo con compañías de *seguro* o *reaseguro*, basando los pagos bien en pérdi-

das reales o en indicadores de activación paramétrica desencadenantes (por ejemplo, el pago a los asegurados resultaría del hecho de que la intensidad de un terremoto se clasifique como de 6,5 en la escala de Richter, independientemente del nivel real de la pérdida). En este mismo campo existen otros instrumentos como los *bonos de catástrofe*, aunque se consideran todavía como muy nuevos en la región. Para el sector privado también existe la opción de la inversión directa.

Por último, se dispone de instrumentos comunitarios formales e informales de financiamiento, los cuales cumplen un papel muy importante a nivel local en lo que se refiere a suministrar recursos potenciales tanto para acciones *ex ante* como *ex post* a los grupos económicamente poco privilegiados. Cualquiera sea la fuente de financiamiento, la implantación de los mecanismos descritos requiere de una estrecha colaboración entre el sector público y privado, especialmente en cuanto al establecimiento del marco normativo.

En el Cuadro 2 se presenta una clasificación resumida de las fuentes potenciales de financiamiento para pérdidas por desastres, según su carácter *ex ante* o *ex post*. Dentro de los mecanismos *ex ante* se incluye el financiamiento no reembolsable y reembolsable sin transferencia de riesgo (donaciones y créditos). Entre los instrumentos de transferencia de riesgo figuran los seguros y bonos de catástrofe, los cuales pueden cubrir los daños basados en pérdidas reales (indemnización) o mediante activación paramétrica de pagos. Los mecanismos de financiamiento establecidos *ex post* incluyen donaciones, impuestos y créditos de emergencia y de reconstrucción, y reformulación de créditos existentes.

Cuando sucede un desastre, típicamente se utilizarían primero los recursos de las fuentes inmediatamente disponibles y de menor costo

para financiar la rehabilitación y reconstrucción. Si ya existe un fondo de calamidades, haya cobertura de pérdidas con seguros, reaseguros o bonos de catástrofe, los recursos de estas fuentes tendrían prioridad. De la misma manera, los recursos presupuestados de los programas existentes del gobierno se transferirían a las necesidades inmediatas de emergencia (en algunos casos se usarían también recursos de los fondos de desarrollo y sociales). Simultáneamente se trataría de buscar la mayor cantidad de donaciones internacionales y se usarían los recursos de posibles créditos de contingencia. En caso de que haya acceso a créditos de emergencia, por ejemplo del Mecanismo de Reconstrucción de Emergencias del BID (BID, 1999), se solicitarían estos recursos, al tiempo que se contemplaría la reformulación de préstamos existentes y la solicitud de nuevos créditos para la reconstrucción. En algunos casos, como en Colombia, después del terremoto de 1999, el gobierno del eje cafetero estableció un impuesto especial para financiar la reconstrucción.

#### **Movilización de recursos de los gobiernos y las fuentes multilaterales y bilaterales**

Actualmente, el financiamiento *a posteriori* es el instrumento más usado por los países de la región, en su mayoría a través del *desvío de recursos del presupuesto nacional* hacia actividades de rehabilitación y reconstrucción. Aun cuando el uso de estos recursos no constituye un gasto financiero en forma de pagos por comisión o interés, su costo de oportunidad puede ser oneroso para la economía nacional. También, existe la posibilidad de establecer *impuestos nuevos*, según el ejemplo de Colombia mencionado anteriormente. Sin embargo, en estos momentos no es una alternativa muy factible para la mayoría de los países latinoamericanos y caribeños.

En caso de desastres de gran magnitud, los gobiernos en la región actúan de facto como

financiadores de última instancia. Estas obligaciones financieras asumidas por los gobiernos pueden ser divididas en tres categorías distintas: (i) las que irían a cubrir el costo financiero de daños a la infraestructura del sector público; (ii) las originadas en presiones políticas para proporcionar financiamiento a los actores del sector privado con insuficiente cobertura de seguro; y, (iii) las obligaciones para cubrir las necesidades de los sectores más pobres. La carencia de mercados adecuados de seguros, la falta de gestión integral de riesgo y la incapacidad de los gobiernos de absorber pérdidas mediante la recaudación de impuestos significa que el sector público puede asumir una carga financiera significativa muy superior a sus posibilidades.

La ayuda bilateral o multilateral puede concederse a manera de fondos reembolsables o no reembolsables y, en algunos casos, de condonación o reestructuración de deudas pasadas. La disponibilidad del financiamiento *ex post* mediante donaciones o a través de prés-

tamos con bajas tasas de interés tiende a crear incentivos perversos, en la medida en que los gobiernos pueden preferir depender de estos recursos blandos externos en vez de gestionar adecuadamente el riesgo para prevenir los impactos de desastres. Como se ha notado, la ayuda externa no está siempre inmediatamente disponible y tampoco llega en la forma que requeriría la situación del país en un momento de crisis. Una forma de garantizar la disponibilidad de financiamiento a *posteriori* y la rapidez de desembolso sería a través de un esquema de líneas de crédito contingentes de la banca internacional. En caso de que el acceso rápido a los fondos fuera a tener un impacto importante en el índice y el nivel de recuperación de la economía (y, por lo tanto, de la posición fiscal), entonces la opción de compra (*call option*) podría ser válida sin concederle tanta importancia a los términos de la misma (Lester, 2000). Aunque los organismos financieros internacionales como el BID no ofrezcan formalmente el mecanismo de crédito contingente, pueden actuar como

**Cuadro 2. Clasificación provisional de mecanismos de financiamiento de pérdidas por desastres**

Fuentes de financiamiento establecidas <i>ex ante</i> <sup>a)</sup>		Fuentes de financiamiento establecidas <i>ex post</i>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><i>Instrumentos sin transferencia de riesgo</i></p> <p><u>Recursos no reembolsables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondos de calamidades</li> <li>• Fondos de reserva o desvío de recursos del presupuesto nacional</li> <li>• Fondos sociales y de desarrollo</li> </ul> <p><u>Recursos reembolsables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créditos contingentes</li> <li>• Fondos sociales y de desarrollo</li> </ul>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><i>Instrumentos con transferencia de riesgo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguros y reaseguros con cobertura de daños basada en pérdidas reales</li> <li>• Seguros y reaseguros con activación paramétrica de pagos</li> <li>• Bonos de catástrofe con cobertura de daños basada en pérdidas reales</li> <li>• Bonos de catástrofe con activación paramétrica de pagos</li> </ul>	<p><u>Recursos no reembolsables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Donaciones de emergencia</li> <li>• Impuestos</li> </ul> <p><u>Recursos reembolsables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créditos de emergencia (por ejemplo, el Mecanismo de Reconstrucción de Emergencia del BID)</li> <li>• Reformulación de créditos existentes</li> <li>• Créditos de reconstrucción</li> </ul>

*Nota:* <sup>a)</sup> Para financiar inversiones de prevención y mitigación, se pueden emplear mecanismos especiales como donaciones o préstamos (a través de la Facilidad Sectorial de Prevención de Desastres del BID, por ejemplo). Además de créditos contingentes, las empresas privadas pueden usar la equidad contingente como instrumento. El cuadro excluye otros mecanismos menos comunes, tales como mecanismos indexados según condiciones climáticas como un grupo de instrumentos adicionales paramétricos.

proveedores de facto de este tipo de líneas de crédito por medio de la reasignación de recursos de préstamos existentes para rehabilitación y reconstrucción. Si dichos organismos cobraran una prima por este servicio, ayudarían a los países a internalizar el costo de esta forma de protección financiera.

Las agencias internacionales multilaterales y bilaterales (como el BID) pueden ofrecer una ayuda importante en lo que se refiere a analizar la factibilidad de los diferentes mecanismos de financiamiento en las diversas circunstancias económicas y niveles de aversión al riesgo de los países, lo cual tiene el fin de posibilitar la transferencia y distribución del riesgo a través del tiempo y entre diversos protagonistas. Además, con el financiamiento de estudios básicos los países pueden abordar los aspectos fundamentales de la gestión del

riesgo, a saber: (i) la identificación de riesgo, (ii) la prevención y la mitigación para proteger la infraestructura esencial y las vidas humanas, y (iii) la respuesta eficaz en casos de desastre. El BID también puede ayudar a los países a adoptar mecanismos institucionales y políticos que permitan crear la capacidad permanente tanto técnica como operativa que se requiere para garantizar inversiones sostenidas en la reducción del riesgo (véase la Facilidad Sectorial de Prevención de Desastres en el Recuadro 3). Por último, y aunque no se trata del procedimiento preferido, el Banco y otras agencias pueden ayudar a los países de la región suministrando recursos financieros inmediatos para atender la emergencia y el rápido restablecimiento de los servicios básicos (véase el Mecanismo de Reconstrucción de Emergencia en el Recuadro 4).

#### **Recuadro 4**

##### **Facilidad Sectorial para la Prevención de Desastres y Mecanismo de Reconstrucción de Emergencia del BID**

###### *Facilidad Sectorial para la Prevención de Desastres*

En marzo de 2001 el Banco aprobó un nuevo mecanismo financiero para llevar a cabo y fortalecer acciones orientadas a la prevención y mitigación de los desastres. Esta Facilidad apoyará el establecimiento de programas piloto para adquirir experiencia en gestión integral de reducción de riesgos y prevención de desastres. Estos programas ayudarán también a reforzar la capacidad institucional antes de que se lleven a cabo programas de mayor escala.

La facilidad contará con recursos de carácter reembolsable hasta por US\$ 5 millones por proyecto, destinados a fortalecer los sistemas de prevención de desastres y de gestión del riesgo. Estas inversiones cubren diversas áreas: (i) desarrollo institucional y de políticas relacionadas con sistemas de prevención y atención a desastres; (ii) establecimiento o adaptación de instrumentos financieros innovadores (fondos para reducir el riesgo, acuerdos de financiamiento contingente y esquemas de seguros); (iii) pronóstico y monitoreo de las amenazas; (iv) sistemas de alerta temprana, y (v) estrategias e inversiones prioritarias de mitigación. Otras áreas incluyen educación y capacitación, desarrollo de tecnologías para la reducción del riesgo y sistemas de información para monitoreo y evaluación. Existen varios proyectos en el programa de préstamos del Banco a ser financiados mediante este mecanismo

###### *Mecanismo de Reconstrucción de Emergencia*

En diciembre de 1998 el Banco creó el Mecanismo de Reconstrucción de Emergencia (MRE), que le permite responder rápidamente a desastres con préstamos hasta de US\$ 20 millones del capital ordinario o US\$ 10 millones en recursos del Fondo para Operaciones Especiales (recursos concesionales). Su objetivo es tener una disposición inmediata de los recursos necesarios para financiar un menú preestablecido de actividades elegibles, que incluyen ayuda para acelerar el restablecimiento de los servicios básicos, el financiamiento de reparaciones inmediatas y los trabajos de limpieza en el período posterior a un desastre natural. La solicitud del país pone en movimiento un procedimiento acelerado de aprobación de financiamiento que puede tomar de dos a cuatro semanas. Debido a una gran demanda por sus recursos, el MRE, que originalmente fue dotado con US\$ 100 millones, ya ha agotado esos fondos y está siendo evaluado en 2002.

*Fuentes:* BID, 1999 y 2001.

**Recuadro 5**  
**Ejemplo de fondo de calamidades: FONDEN de México**

El *Fondo de Desastres Naturales (FONDEN)* constituye un esfuerzo gubernamental por fortalecer la preparación para los desastres y la reducción de sus efectos. Su objetivo es contar con recursos que permitan atender los daños sin alterar las finanzas públicas ni los programas normales de los gobiernos federal, estatal y municipal.

El fin es el de atender los efectos de desastres naturales imprevisibles cuya magnitud supere la capacidad de respuesta establecida por las autoridades. Asimismo se procura fortalecer la capacidad de respuesta futura donde se prevea o se presente un evento catastrófico.

Actualmente se está pidiendo que el fondo se someta a un proceso de descentralización que signifique menos burocracia, menos normatividad, menos discrecionalidad y más agilidad de los procedimientos para emplear sus recursos. Ya se han emprendido acciones para que el FONDEN deje de ser un programa discrecional y para que los recursos sean distribuidos en forma transparente, y para que el proceso de gestión, entrega y utilización de recursos en las zonas afectadas sea eficaz y expedito.

El monto promedio anual en el FONDEN ha sido del orden de los US\$ 100 millones. En el período de 1996 a 1999, el 70% de los pagos por pérdidas fueron por huracanes e inundaciones, el 19% por sequías y heladas, el 10% por terremotos y el 1% por incendios.

*Fuentes:* EIRD (1999); Senado Mexicano (2001); Freeman y Mechler (2001).

### **Fondos para financiar prevención y mitigación**

Los *fondos de prevención y mitigación* se limitan a financiar la reducción de la vulnerabilidad. Estos fondos no deberían proporcionar protección financiera al sector público o privado después de un desastre, de forma tal de no correr el riesgo de agotar sus recursos en caso de un evento que cause pérdidas significativas. Por consiguiente, en sus reglamentos debe estipularse claramente que sus recursos no están disponibles para financiar actividades de emergencia, rehabilitación o reconstrucción. La composición de sus juntas directivas debe reflejar claramente este compromiso (entidades de desarrollo vs. agencias de protección civil).

Existe una amplia gama de *fondos de desarrollo* que pueden ser usados para financiar inversiones de prevención y mitigación. En

los países de la región existen fondos de desarrollo municipal (urbano y rural) y de medio ambiente que pueden asignar recursos para prevención y mitigación de eventos catastróficos, además de las actividades a las que destinan prioritariamente su financiamiento. Algunos de estos fondos operan con recursos reembolsables, y a través de ellos se puede financiar inversiones mayores, tales como la reconstrucción o rehabilitación de edificaciones críticas como hospitales y escuelas, o de infraestructura de agua y saneamiento, vías de transporte importantes, etc. Otros fondos son utilizados para financiamiento no reembolsable, como por ejemplo para financiar estudios de evaluación de riesgos y de vulnerabilidad de poblaciones y activos, así como de planificación de uso de tierras y de ordenamiento territorial (véase el Anexo). Se puede incluir a la prevención y la mitigación como una condición para este tipo de financiamiento *ex post* con el objeto de

prevenir la falta de acción en lo que se refiere a la reducción de vulnerabilidad de desastres.

Para estos fondos existe una amplia gama de consideraciones básicas que requieren atención especial en las etapas de diseño, como lo son su estructura legal y fuentes de capitalización, políticas y reglamentos operativos de financiación de proyectos, etc. La independencia administrativa y financiera con relación a las autoridades políticas (administración pública o privada) y los sistemas establecidos para administrar los recursos son importantes factores adicionales de planificación que afectan la sostenibilidad financiera de estos fondos.

### Seguros y reaseguros

En los países desarrollados, el modo tradicional de transferir el costo financiero de los desastres a lo largo del tiempo y entre los varios actores es a través de seguros que ofrecen las compañías privadas. Se trata de un mecanismo que permite la transferencia del riesgo financiero de una entidad o un individuo a un colectivo. Este grupo se puede ampliar aún más mediante el reaseguro internacional. En varios países de la región, el gobierno también asegura algunos de los activos públicos. La cobertura de seguro para estos activos aminora la carga financiera de la reconstrucción para el Estado después de un desastre, permitiendo así que los gobiernos dependan menos de la ayuda internacional contingente y eviten desviar recursos ya asignados del presupuesto nacional para inversiones de emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

Además de garantizar un acceso rápido a fondos para la reconstrucción, los mecanismos de seguro tienen la ventaja de fomentar las acciones de prevención y mitigación, por ejemplo a través de los descuentos en los niveles de prima y deducibles ofrecidos a los clientes que hayan progresado en esos campos. Por otra parte, las compañías de seguro realizan inspecciones para revisar las condiciones de los bienes asegurados, durante y después de un desastre, lo que promueve un mejor manejo de los mismos. El uso de seguros permite la distribución del riesgo entre las partes y reduce la variación entre los asegurados, además de facilitar la segregación del riesgo (Freeman y Kunreuther, 1997).

Como se muestra en el Cuadro 3, la cobertura de seguros para pérdidas por desastres naturales varía en forma significativa entre las diferentes regiones del mundo: 3,85% en América Latina durante 1985-1999, mientras que el porcentaje para Estados Unidos y Canadá fue 34,4%, para Europa 26,7%, y para Asia 4,3%. Es evidente que en América Latina y el Caribe existe sólo un mercado incipiente para los seguros en general. Cuando se mide en relación con el PIB, la proporción de las primas de todo tipo de seguros en la región alcanza sólo entre el 0,5% y el 2,7% (en comparación, en los Estados Unidos ha llegado a 3,4%). La penetración es todavía mucho más baja en el caso de los seguros contra desastres naturales. Por ejemplo, según el Banco Mundial, del total de 16 millones de viviendas que

**Cuadro 3. Pérdidas por desastres naturales aseguradas en diferentes regiones del mundo, 1985-1999**

	Pérdidas aseguradas (millones de US\$)	% de pérdidas totales
América del Norte	116.940	34,45
Europa	29.990	26,69
Oceanía	4 330	25,71
África	610	8,94
Asia	17.640	4,30
América Latina y el Caribe	420	3,85

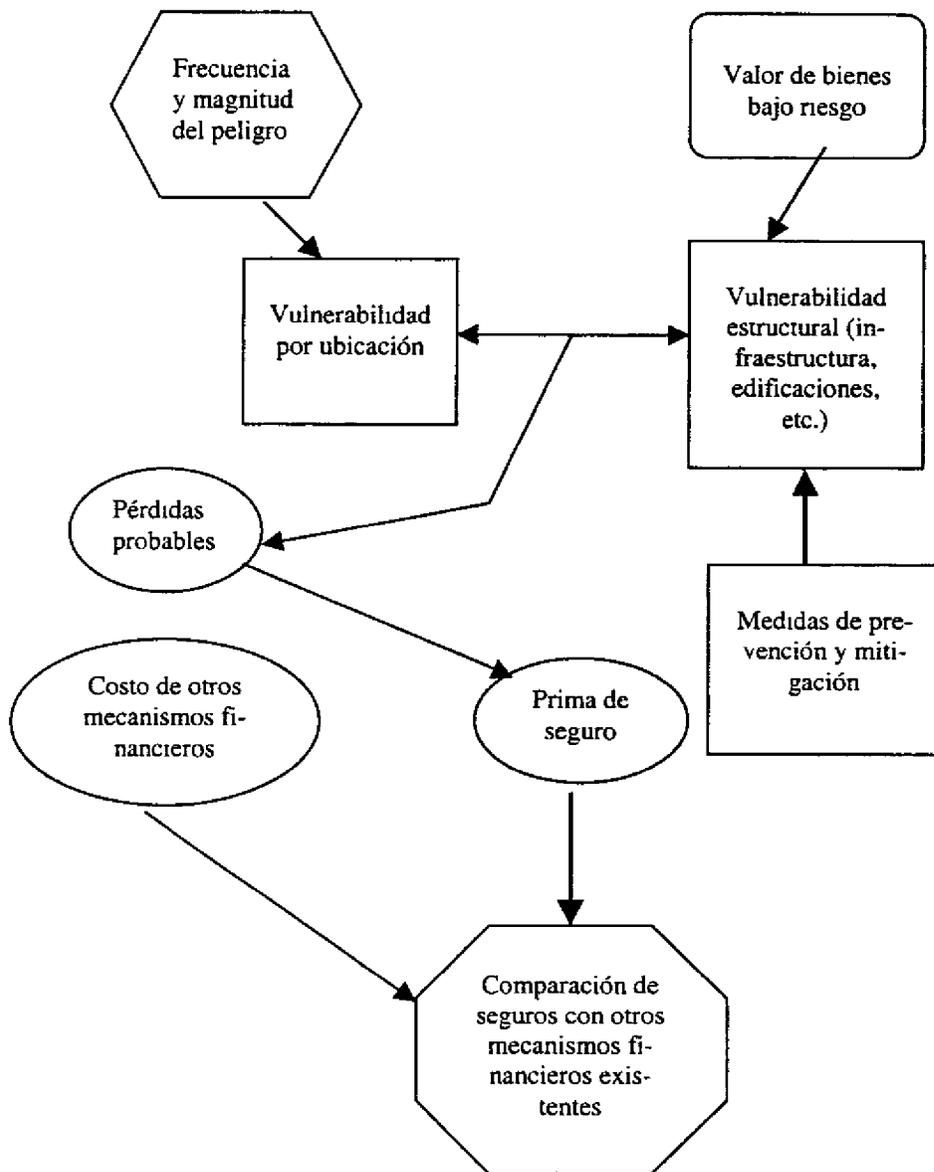
Fuente: Munich Re, 2000.

hay en México sólo 150 000 (menos de 1%) contaban con cobertura contra desastres en 1998 (Banco Mundial, 1999).

Existen diversos factores que explican el escaso desarrollo del mercado de seguros en la región: la falta de competitividad y competencia del mercado de seguros y reaseguros; ausencia de control y supervisión sobre la ca-

lidad y estabilidad de los aseguradores; exclusión de la inversión extranjera en el sector de seguros; la falta de capacitación y profesionalismo de los agentes de seguro; ineficiencia en el pago oportuno de las coberturas; la debilidad financiera de las compañías; y el hecho de que la legislación, regulación y supervisión de los seguros no se ajustan a los estándares internacionales (CFI, 2000; Skipper, 1997).

**Figura 5. Proceso de comparación de las primas de seguro con el costo de otros mecanismos financieros**



Fuente. Ajustado sobre la base del Banco Mundial (2001).

Para contrarrestar estas carencias y desarrollar el mercado asegurador se requerirán acciones del siguiente tenor: eliminar los obstáculos normativos, incluyendo las barreras de acceso que afectan la entrada de empresas extranjeras al mercado; establecer y aplicar códigos de construcción; llevar a cabo un ordenamiento territorial y zonificación con base en los peligros potenciales; difundir información sobre riesgo; y hacer que gobiernos y donantes se comprometan a no garantizar el financiamiento y restablecimiento de aquellos bienes perdidos que pudieron haber sido asegurados. Estas medidas para estimular los mercados ayudarían a bajar la prima de los seguros y a hacerlos más accesibles no sólo a los grupos de altos ingresos sino también a los de ingresos medios y bajos.

La creación y el fortalecimiento de los mercados de seguros es un objetivo estratégico de largo plazo para transferir y disminuir el riesgo. Tales mercados proveen algunos mecanismos de transferencia de pago y constituyen una fuente adicional de recursos financieros para los asegurados después de un desastre. Por otra parte, dependiendo de la estructura de pagos de la primas, dichos mecanismos también pueden ser usados por las aseguradoras para incentivar la adopción de medidas de prevención y mitigación por parte de sus clientes. En la Figura 5 se describe el proceso de definir las primas para seguros que formaría la base para comparar ese instrumento contra otros mecanismos de financiamiento disponibles.

Los mercados de seguro pueden existir gracias a la llamada ley de Bernoulli de los números grandes, según la cual para una serie de variables independientes, la variación del promedio de la compensación disminuye con el aumento del número de las demandas. Sin embargo, la característica covariante de este tipo de riesgo (es decir, el hecho de que muchos de los asegurados sufrirán la misma ca-

lamidad al mismo tiempo y en el mismo lugar) puede eliminar los beneficios del seguro si las compañías no diversifican su portafolio a varias zonas geográficas y a lo largo del tiempo. Además, cabe recordar que en los esquemas de seguros existen cuatro tipos de problemas potenciales: selección adversa, riesgo moral, riesgo de base y riesgo de crédito.

*Selección adversa.* Se basa en el supuesto de que el asegurado puede saber más sobre su propio nivel de riesgo que la compañía de seguros. Consecuentemente, la demanda de cobertura de seguros suele provenir de quienes enfrentan riesgos más altos, elevando así la probabilidad de pérdidas y también las primas, aun para quienes enfrentan riesgos menores. Este problema se puede atenuar mediante una mejor recolección de información sobre los asegurados (Rotschild y Stiglitz, 1976; Hillier, 1997).

*Riesgo moral.* Se presenta cuando la existencia de una cobertura de seguro causa un comportamiento más arriesgado por parte del asegurado, como por ejemplo construir en un lugar inestable o con materiales de mala calidad. El riesgo moral se puede reducir ajustando las primas de acuerdo con las condiciones de riesgo y la adopción de acciones de mitigación (Grossman y Hart, 1983; Doherty, 2000).

*Riesgo de base.* Surge de discrepancias entre los indicadores de riesgo usados en los instrumentos financieros y las posiciones que esos instrumentos pretenden cubrir. Por ejemplo, si el valor del índice que sostiene el instrumento para cubrir el riesgo se diferencia significativamente del valor de la exposición al riesgo que debe cubrir, este instrumento enfrentará un riesgo de base mayor, dado que es difícil aplicar un índice general a una cartera de riesgo individualizada (Andersen, 2002).

*Riesgo de crédito.* Puede existir preocupación por el nivel de riesgo de crédito de la contraparte en relación al instrumento que lo cubre, lo cual quiere decir que este último depende de la solvencia del emisor. Por ejemplo, una cobertura de riesgo por catástrofe proporcionada por una compañía aseguradora de baja reputación crediticia pone en riesgo futuras coberturas, dado que un desastre natural conlleva presiones adicionales para la solvencia de las empresas del ramo más débiles. El uso de instrumentos financieros derivados o comercializados en bolsas, o la emisión de garantías en el mercado de capital, disminuirán o eliminarán el riesgo de crédito de la contraparte (Andersen, 2002).

La industria del seguro ha creado el instrumento de fondos comunes para permitir a un grupo de aseguradoras, por lo general nacionales, transferir los niveles más altos de riesgo a un fondo común, es decir, distribuir el riesgo entre un número mayor de actores y un área geográfica más extensa. Esto podría ser voluntario, como en el caso de la California Earthquake Authority, u obligatorio, como en el sistema nacional noruego. Para que estos fondos funcionen debe existir un cierto nivel del desarrollo dentro de la industria de seguros, lo que normalmente es más probable en países grandes, o requerir un contexto regional para facilitar ciertos niveles de diversificación.

Los eventos catastróficos en la región parecen haber rebasado la capacidad de las industrias nacionales de seguros y reaseguros de proveer cobertura a un precio razonable. En los países industrializados, donde la cobertura es alta, sólo una parte del riesgo relacionado con las amenazas naturales se transfiere internacionalmente mediante el reaseguro. En cambio, en América Latina y el Caribe —donde muchas de las empresas locales de seguros no están capitalizadas en un nivel suficiente para hacer frente a los desastres naturales—, la

mayoría de las primas se ceden a las compañías internacionales de reaseguro. En el Caribe, por ejemplo, el mercado de seguros de propiedad cede aproximadamente el 80% de las primas a los reaseguradores de Europa y Estados Unidos. Para los consumidores, este hecho tiende a elevar el precio de las primas, que en vez de estar sujetas a las condiciones propias de riesgo del usuario local, se encuentran sometidas a evaluaciones internacionales (Pollner, 1999; véase también el Recuadro 6). En algunos casos las compañías reaseguradoras internacionales aceptan prácticamente el riesgo completo en todos los niveles cubiertos por el seguro, en tanto que las locales actúan más como corredores de seguros, lo cual es una práctica que tiende a aumentar el precio de la prima para el consumidor.

**Recuadro 6**  
**El caso de los seguros en Barbados**

En 1990, la prima promedio de un seguro de propiedad en Barbados era 0,4 % del valor estimado del activo. Esto significa, por ejemplo, que para asegurar una propiedad valuada en US\$ 100.000 el dueño debe pagar una prima de US\$ 400. Después del huracán Andrew que azotó el Caribe en 1992, esa tasa se elevó al 1,3% en 1994, si bien el huracán no afectó a esa isla. Este aumento del 300% en el precio del seguro ocurrió sin ningún cambio en el riesgo subyacente en el país. Es posible que la prima antes del huracán fuera demasiado baja; sin embargo, también es probable que una gestión subregional integral del riesgo, así como la disponibilidad de mejor información sobre la situación del país, hubieran contribuido a mejorar la estabilidad de las primas en Barbados.

*Fuente:* Banco Mundial, 2000.

Un estudio realizado por la Corporación Financiera Internacional para América Central indica que la cobertura para pérdidas en edificaciones causadas por desastres se ha combinado tradicionalmente con las pólizas contra incendios. En el caso de Honduras, esas pólizas correspondían al 20,3% del valor de todas

las primas de seguro en el país en 1998. Los pagos por las pérdidas causadas por el huracán Mitch del mismo año ascendieron a US\$ 160 millones, mientras que las pérdidas totales fueron de US\$ 3.800 millones. Como resultado de esa limitada cobertura, varias de las compañías afectadas sufrieron económicamente por no haber contraído reaseguro (CFI, 2000).

Como se mencionó anteriormente, además de los seguros de indemnización que cubren pérdidas reales, existen también instrumentos paramétricos de seguros a través de los cuales el pago de la demanda después de un desastre no se calcula con base a la indemnidad (pérdida real), sino mediante un *indicador desencadenante* (por ejemplo, un terremoto de 6,5 en la escala Richter significaría un pago predeterminado). Como el pago es un monto fijo preestablecido y no depende de un avalúo de las pérdidas reales de cada asegurado se reducen significativamente los elevados costos administrativos asociados con la inspección y evaluación de daños. Tampoco se exigen títulos de propiedad de los bienes asegurados. Los instrumentos paramétricos se emplean en áreas con escasez de datos usando indicadores fáciles de medir como la velocidad del viento (en el caso de huracanes), el volumen de precipitación (inundaciones y sequías) o la intensidad de un terremoto para determinar la compensación que se les debe a los asegurados. Se consideran especialmente importantes cuando se trata de ofrecer cobertura a los segmentos más pobres de la sociedad.

### **Bonos de catástrofe**

Reconociendo la falta de capacidad financiera frente a los desastres naturales, la industria de seguros ha intentado transferir parte de estos riesgos a través de los mercados de capital mediante la emisión de bonos de catástrofe, opciones e instrumentos similares. Los bonos de catástrofe podrían complementar también

el uso de los fondos especiales, mencionados anteriormente, para transferir los niveles más altos de riesgo que enfrentan tales fondos (Pollner, 1999). Aquí también figuran los derivados indexados según las condiciones meteorológicas (aunque éstos suelen proveer protección sólo contra los eventos poco extremos), así como la financiación contingente (como la deuda retroconvertible). Ambos permiten el refinanciamiento de las inversiones perdidas en un desastre utilizando bajas tasas de interés.

Los instrumentos más prometedores en este sistema son las variaciones del mismo bono de catástrofe, cuyo mecanismo básico es muy simple. La parte que quiere transferir el riesgo emitiría un bono, pero con un arreglo especial: en caso de que ocurra un desastre, se podría cancelar el pago de intereses por parte del emisor o quizás éste recibiría un porcentaje del principal del bono. El porcentaje dependería de la magnitud de la catástrofe (*indicador desencadenante*) y de los términos del contrato. En ambos casos, los fondos de que dispone el emisor, bien sea por no pagar los intereses o por recibir parte del principal, actuarían en la práctica como el pago de una reclamación de seguro. Por su parte, los inversores (compradores de bonos) corren el riesgo de no recibir el pago de intereses o de que el principal haya disminuido cuando el bono se amortice al cumplirse el período de maduración. Es así como cobrarían unas tasas de interés más altas por correr estos riesgos (véase el Recuadro 7).

Algunos de los nuevos instrumentos financieros podrían ser aplicados en América Latina y el Caribe, siempre y cuando existan marcos normativos, mecanismos institucionales adecuados y la información correspondiente sobre los riesgos que permitan desarrollar el mercado. Sin embargo, cabe mencionar que estos instrumentos muy especializados por sí solos no necesariamente conducirán a una

**Recuadro 7**  
**El bono de terremoto para Disneyland de Tokio**

En mayo de 1999 la Oriental Land Company, la operadora de Tokio Disneyland, emitió un bono con el objetivo de obtener cobertura contra el riesgo de posibles pérdidas financieras a causa de un terremoto. Se trata de un tipo de bono de catástrofe. El nuevo bono no ofrecerá protección financiera contra daños directos como la destrucción de edificaciones, sino contra las pérdidas en flujo de caja que podrían resultar de una reducción en el número de visitas

Los fondos adquiridos mediante la emisión, equivalentes a US\$ 200 millones, fueron depositados en una cuenta especial de las Islas Caimán.

Si se presentara un terremoto dentro de un radio de 75 kilómetros de donde se encuentra Tokio Disneyland, el bono permitiría que Oriental Land recibiera un porcentaje del principal del bono, el cual dependería de la intensidad del terremoto. Por su parte, los inversores corren el riesgo de que el principal haya disminuido cuando el bono se amortice dentro de cinco años.

Oriental Land cree que la infraestructura de Tokio Disneyland no sufriría grandes daños, aún si se presenta un terremoto de gran intensidad. Sin embargo, si se destruyeran los medios de transporte o si faltara la confianza de los consumidores, se podrían reducir significativamente las visitas al parque. La compañía calcula que tardaría 10 meses para restablecer la confianza del público y que necesitarían US\$ 180 millones para sobrevivir ese período.

*Fuente: Nikkei (1999).*

disminución de las pérdidas por desastres. Para que tengan éxito, es necesario que el público tome conciencia sobre los múltiples efectos de los eventos catastróficos e incentivarlo a adoptar medidas de prevención y mitigación con el fin de disminuir los costos de compra de cobertura del mecanismo.

En el Cuadro 4 se resumen las ventajas de los contratos de reaseguros y bonos de catástrofe —paramétricos y basados en pérdidas reales— frente a la selección adversa y los riesgos moral, de base y de crédito. Además se indica el nivel de aceptación de mercado de

cada instrumento. Se observa que los instrumentos paramétricos suelen tener menos riesgo de selección adversa y moral que aquéllos basados en pérdidas reales como razón de pago. El riesgo de crédito es mayor para el reaseguro que para los bonos de catástrofe. Por otra parte, se estima que los bonos de catástrofe basados en pérdidas reales podrían tener menor aceptación del mercado que los contratos de reaseguro o bonos paramétricos. Según el autor del cuadro, el riesgo de base sería relativamente aceptable para las cuatro alternativas analizadas.

**Cuadro 4. Elementos de riesgo (+ = alto nivel de riesgo) y aceptación esperada (✓ = buena aceptación) del mercado para contratos de reaseguro y bonos de catástrofe**

Instrumento	Selección adversa	Riesgo moral	Riesgo de base	Riesgo de crédito	Recepción de mercado
<b>Contrato de reaseguro</b>					
- Paramétrico	-	-	-	+	✓
- Pérdida real	+	+	-	+	✓
<b>Bonos de catástrofe</b>					
- Paramétrico	-	-	-	-	✓
- Pérdida real	+	+	-	-	-

*Fuente: Andersen, 2002.*

## Estrategias comunitarias

Los mecanismos comunitarios de financiación tienen por objeto canalizar recursos hacia las poblaciones que más los necesiten; éstos son de especial importancia para la reducción de la vulnerabilidad de los más pobres. En esta categoría se incluyen: (i) los fondos sociales o municipales, mencionados anteriormente, con frecuencia financiados parcialmente con recursos multilaterales o bilaterales que se desembolsan a través de los municipios y otras entidades locales; (ii) proyectos de desarrollo comunitario financiados por organizaciones no gubernamentales (ONG) nacionales e internacionales; (iii) programas de crédito para microempresas, y (iv) mecanismos informales de financiación como los mercados de crédito en el ámbito local.

Siguiendo las políticas de modernización del Estado, en los países de la región se intenta delegar a los gobiernos locales una mayor responsabilidad en cuanto a suministrar los servicios públicos. Como parte de este proceso de descentralización surge la posibilidad de que la financiación proveniente de las entidades multilaterales y bilaterales pueda ser canalizada hacia las entidades descentralizadas, aunque para poder realizar un financiamiento internacional normalmente se requerirá un aval suministrado por el gobierno. Este nuevo papel para las administraciones locales requiere asimismo medidas de fortalecimiento a través de la introducción de mejoras en sus sistemas de gestión fiscal y la diversificación de sus fuentes de ingreso. Con municipalidades capaces se pueden administrar mejor los recursos destinados a actividades de mitiga-

ción y prevención y aplicar más eficazmente normas locales que reduzcan el riesgo. En muchos casos las comunidades son las que mejor pueden identificar su vulnerabilidad y así dirigir las inversiones hacia las áreas donde tengan un mayor impacto.

En el ámbito familiar, Vatsa y Krimgold (1999) han establecido una distinción entre dos tipos de estrategia de gestión de riesgo que también opera a nivel comunitario: (i) aquellas diseñadas para reducir el riesgo, y (ii) aquellas diseñadas para facilitar una mejor adaptación al riesgo. Las primeras constan de actividades que diversifican las fuentes de ingreso, como por ejemplo buscar más de un empleo, variar el cultivo, etc. De esta forma, las familias pueden combinar una gama de actividades que generan ingresos, aumentar la base y diversificación de sus activos para protegerse contra los choques económicos periódicos causados por los desastres naturales, y asegurar un flujo adecuado de ingresos después de un evento catastrófico. Con esto último se trataría de minimizar pérdidas de bienestar y facilitar un flujo continuo de consumo, y para ello las familias se pueden valer de préstamos y ahorros, acumulación o disminución de recursos no financieros y esquemas de seguros, especialmente informales.

La principal desventaja de los mecanismos comunitarios puede ser la dificultad de transferir el riesgo, por cuanto todos los miembros de una comunidad tienden a sufrir las mismas calamidades. La limitación geográfica intrínseca del esfuerzo de una sola comunidad descarta la posibilidad de que otras regiones participen en la toma de riesgos.