

# Gestión del riesgo

## RIESGO Y AMENAZA

La gestión del riesgo se define como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse.

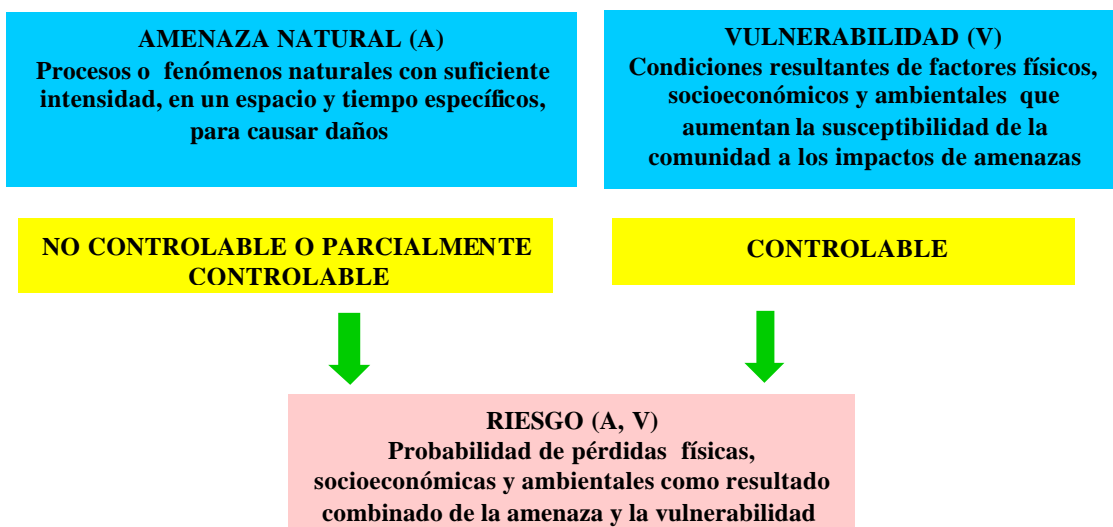
El riesgo es una función de dos variables: la amenaza y la vulnerabilidad (Figura 3). Ambas son condiciones necesarias para expresar al riesgo, el cual se define como la probabilidad de pérdidas, en un punto geográfico definido y dentro de un tiempo específico. Mientras que los sucesos naturales no son siempre controlables, la vulnerabilidad sí lo es.

El enfoque integral de la gestión del riesgo pone énfasis en las medidas *ex-ante* y *ex-post* y depende esencialmente de: (a) la identificación y análisis del riesgo; (b) la concepción y aplicación de medidas de prevención y mitigación; (c) la protección financiera mediante la transferencia o retención del riesgo; y (d) los preparativos y acciones para las fases posteriores de atención, rehabilitación y reconstrucción.

Aunque existen avances sustantivos en el estudio de los fenómenos sísmicos e hidrometeorológicos en América Latina, la información disponible sobre amenazas naturales y vulnerabilidad sigue siendo deficiente y escasamente concuerda con las necesidades de los evaluadores del riesgo y tomadores de decisiones. No obstante, se conoce que la mayor incidencia de los desastres principales en América Latina proviene de las inundaciones, ciclones, deslizamientos, terremotos y sequías. Los daños causados por los procesos naturales se ven agravados por factores antropogénicos: la deforestación, el sobrepastoreo, la alteración de los lechos fluviales, la agricultura no tecnificada en laderas, la expansión urbana e infraestructura caóticas y la inadecuada utilización del espacio, entre otras (Figura 4; Mora, 1995; Mora y Barrios, 2000).

Existen numerosas definiciones de la vulnerabilidad. De manera general y resumida es posible decir que consiste en la “exposición, fragilidad y susceptibilidad al deterioro o pérdida de los elementos y aspectos que generan y mejoran la existencia social” (Mora y Barrios, 2000). La vulnerabilidad aceptada significa también la sustitución de un diseño adecuado por uno menos desarrollado, lo que

Figura 3: Amenaza, vulnerabilidad y riesgo



**Figura 4: Efectos potenciales de amenazas naturales**



Fuente: Mora, 1995

puede resultar en pérdidas humanas y de asentamientos, infraestructura y actividades productivas. La vulnerabilidad también puede interpretarse como un problema económico con profundas raíces sociales y que debe resolverse pronto, o de lo contrario la inversión para reparar o reponer las obras, bienes y servicios destruidos por los desastres se hará inmanejable y costosa.

En los últimos decenios, la vulnerabilidad ambiental y ante las amenazas ha aumentado dramáticamente en América Latina y el Caribe, como consecuencia de la degradación ambiental, la expansión urbana, rápida y desordenada, el aumento de la pobreza y la marginalidad, el desarrollo de la infraestructura y la producción de bienes y servicios sin tomar en cuenta las medidas preventivas adecuadas (diseño, ubicación, control de calidad de la construcción y mantenimiento), y el uso incorrecto del espacio (Figura 5). Debido a todo lo anteriormente expuesto, se impone entonces un cambio de paradigma. Así, en lugar de focalizar la atención en los desastres ocurridos, la prioridad estaría centrada en el análisis y solución *ex-ante* de las causas y efectos que los generan. Los conceptos

y acciones pueden fundamentarse en las fases de un ciclo para la reducción de los factores de la vulnerabilidad (Figura 6).

- En la actualidad, en los países de América Latina y el Caribe muchos de los pobladores y su infraestructura económica y social son vulnerables a las amenazas naturales. Ello se debe a la falta de conocimientos sobre el riesgo incurrido al ubicar sus viviendas en los lugares que hoy ocupan, por la aplicación de prácticas inadecuadas de diseño y construcción, por las modificaciones improvisadas y el alto nivel de deterioro de las edificaciones y de la infraestructura en general, y por la falta de una cultura de mantenimiento. La consideración de estos aspectos requiere de la formulación y realización de actividades destinadas a evaluar el riesgo y generar medidas de prevención y mitigación, para lo cual el Banco dispone de un conjunto de herramientas vigentes y otras más en vías de actualización e implantación (ver Anexos 1 y 2 y la Figura 7). Algunas de estas medidas son, por ejemplo: la creación de políticas, normas, marcos regulatorios y protocolos institucionales para reducir el riesgo. Una sociedad consciente

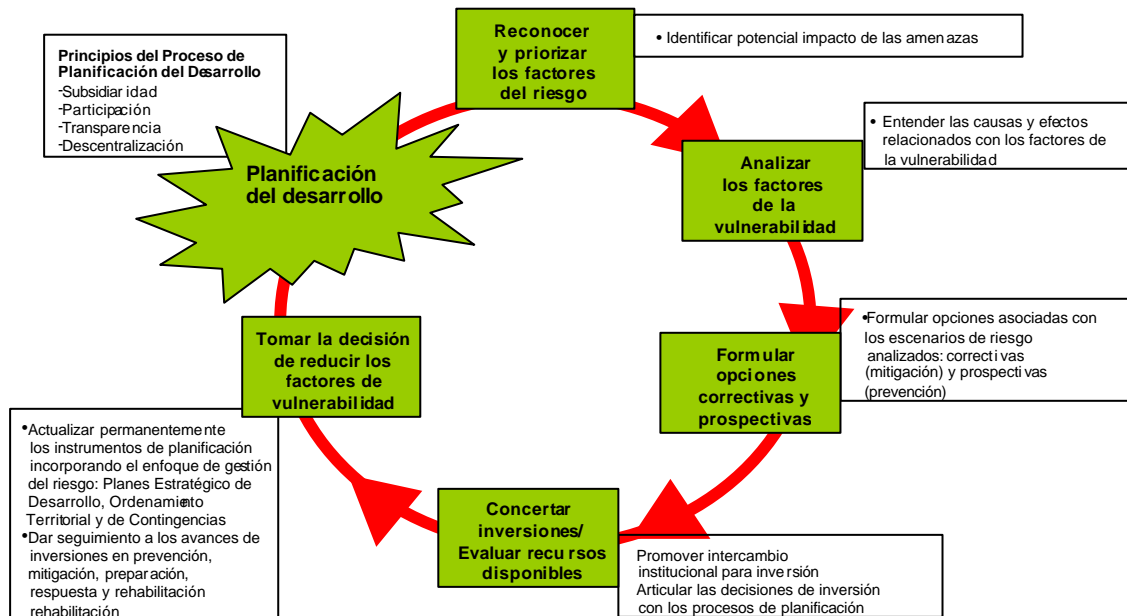
**Figura 5. Reducción de la reducción de la vulnerabilidad dentro del proceso de planificación para el desarrollo**



Fuente: Mora, 2003

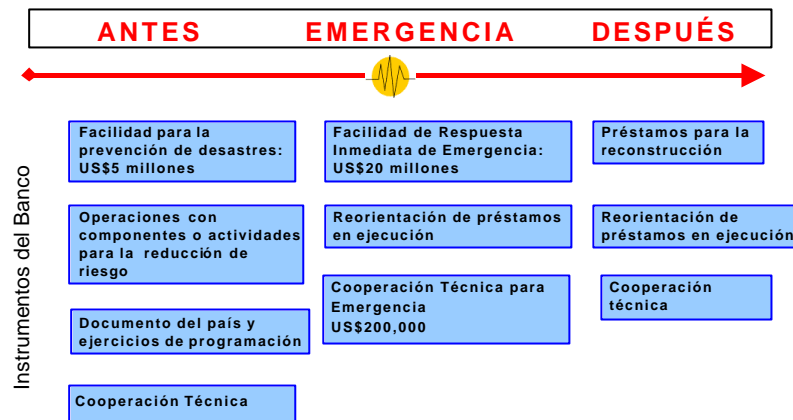
- de su responsabilidad frente al riesgo, y que toma las acciones apropiadas, reducirá con mayor eficacia su vulnerabilidad.
- Conocimiento y análisis de la zona y de las amenazas presentes en el área de un determinado proyecto, teniéndose en cuenta que su influencia puede extenderse mucho más allá de su punto de origen.
- Identificación de la infraestructura económica y social vulnerable y consideración de criterios adecuados para sus procesos de planificación, diseño, ubicación, ampliación, refuerzo y construcción.
- Identificación de planes o sistemas de vigilancia, alerta y alarma de las amenazas que pueden afectar a cada sector.

**Figura 6. Ciclo para reducir los factores de vulnerabilidad**



Fuente: Bollin, com. pers; 2004

Figura 7. Las herramientas del Banco para fomentar la gestión del riesgo en sus programas y proyectos



Fuente: Keipi, et al. 2004

- Fomento de la participación de actores relevantes en las decisiones sobre el riesgo aceptable y el manejo por la población de su infraestructura económica y social.
- Diseño e incorporación de indicadores, dentro del marco de los sistemas de vigilancia, seguimiento y observación de impactos, lo cual permitiría evaluar las amenazas y los factores de vulnerabilidad, y asegurar las inversiones futuras.

Los países son financieramente vulnerables a los desastres y los gobiernos enfrentan el reto inmediato de responder a dichas situaciones, para lo cual tienen que movilizar importantes recursos a fin de mitigar la adversidad y reactivar la economía nacional. A pesar de la asistencia internacional, por lo general se vuelve inevitable incrementar la deuda externa y reorientar recursos y créditos vigentes destinados a sustentar el proceso de desarrollo en otros sectores y regiones de los países. Esto trae como resultado la generalización del impacto del desastre, paradójicamente aún en sectores y poblaciones que no habían sido directamente afectados. Algunas veces los países afectados reconstruyen la vulnerabilidad y no realizan inversiones en mitigación.

Todo lo anterior coloca a los países ante un doble reto: dar continuidad a los procesos para reducir la vulnerabilidad, con énfasis en la pre-

vencción y mitigación, y la adopción de medidas financieras alternas *ex-ante* para asegurar la reposición rápida, segura y eficiente de los bienes y servicios que podrían perderse durante un próximo suceso. Se crea de esta manera más flexibilidad fiscal y se evita el endeudamiento adicional y el desvío de los objetivos prioritarios del desarrollo.

Debe admitirse entonces que el conocimiento insuficiente sobre el problema del riesgo y las posibilidades de modificar sus condiciones constituye también uno de los elementos determinantes que inciden en la magnitud de los daños ocasionados por los desastres. Por ejemplo, los Ministerios de Educación tienen la responsabilidad de crear campañas de concientización para la reducción del riesgo en la educación formal. Una tarea perentoria en el funcionamiento del resto de los sectores es el desarrollo de políticas, herramientas y capacidades que permitan la concientización de los tomadores de decisión y de la población afectada sobre la prevención y respuesta ante los desastres. Por un lado, la inclusión de estos criterios en las actividades propias de cada sector, la formación de su personal y la transmisión de valores, visiones y actitudes preventivas en la población en general, debe ser un eje prioritario en la política de cada sector, de manera que pasen de ser sujetos impactados por el problema a ser actores fundamentales para su solución. Por otra parte, existe la necesidad de reducir su propia vulnerabilidad, así como de establecer los enlaces y coordinaciones multisectoriales que facili-

## Recuadro 2

### Disminución de vulnerabilidad a amenazas en el proceso de planificación:

- No generar nuevas vulnerabilidades.
- Lo ya construido pero vulnerable debe ser mejorado, de acuerdo con niveles de riesgo aceptados.
- En caso de no poder reducir completamente la vulnerabilidad, debe prepararse para financiar pérdidas.
- Tener presente que el *post* de un desastre es inevitablemente el *pre* del próximo.

ten el acceso a la información técnico-científica necesaria para ello.

## CONCIENTIZACIÓN REGIONAL

El aumento del riesgo en América latina y el Caribe no sólo proviene de la acción de la naturaleza, sino de la vulnerabilidad elevada y manifiesta del tejido socioeconómico y del deterioro del ambiente y los recursos naturales, empeorado por el crecimiento demográfico, el desorden urbano y la visión de corto plazo en que actualmente se inspiran los mercados, y que promueve el actual modelo de desarrollo. Es urgente, entonces, impulsar un modelo con visión preventiva y la concientización que incorpore criterios efectivos de prevención de desastres dentro de la planificación territorial, sectorial y socioeconómica. Desde la década de los ochenta, la Organización de Estados Americanos (OEA) ha liderado una gran cantidad de actividades, acciones y estudios para comprender el significado del riesgo y de las vías y opciones para reducirlo. La CEPAL es reconocida por sus evaluaciones acerca del impacto económico, social y ambiental de los desastres, las cuales se han utilizado para fundamentar estrategias y planes de acción.

El trabajo subregional más avanzado, orientado a reducir el riesgo, está siendo realizado en los niveles supra-nacional y subregional por medio de instituciones tales como CEPREDENAC, el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central, y CDERA, la Agencia Caribeña para la Respuesta ante las Emergencias causadas por Desastres. En ambas subregiones ha crecido la conciencia acerca de la necesidad de mayores acercamientos a la gestión del riesgo, con un enfoque en la

dimensión *ex-ante*, después de los desastres recientes. Sin embargo, la implantación de las prácticas no está siempre a la par de los pronunciamientos en los discursos políticos.

La conciencia gubernamental en los países andinos está evolucionando hacia la admisión de la necesidad de una gestión del riesgo más proactiva y en donde se fomente el beneficio público de un entendimiento compartido más amplio de las opciones de políticas. Después de la secuencia de sucesos relacionados con El Niño de 1997-98, el programa de la región andina para la prevención de desastres y reducción del riesgo (PREANDINO) fue creado bajo el amparo de los presidentes de los cinco países, seguido por el establecimiento, en 2002, del Comité Andino para la Prevención y Respuesta a los Desastres (CAPRADE). También, como innovación, se puede observar en algunos países el involucramiento creciente de los Ministerios de Planificación, o sus equivalentes, en las organizaciones regionales que promueven la gestión del riesgo, ampliando el enfoque centrado tradicionalmente en la respuesta por parte de las defensas civiles. Sin embargo, queda por demostrar su eficacia por medio de productos tangibles.

Las organizaciones regionales antes mencionadas intentan promover la identificación y diseminación de la información acerca de las amenazas naturales, las políticas de prevención y la promoción de buenas prácticas para la gestión del riesgo por medio del trabajo multisectorial. Otros esfuerzos de carácter internacional que pueden mencionarse son promovidos por instituciones como las Naciones Unidas (Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres-EIRD) que ha creado la Red de Estudios Sociales para la Prevención de Desastres en Latinoamérica (RED), consistente en un grupo in-

terconectado de instituciones e investigadores que trabajan en el área de la reducción de la vulnerabilidad, con el fin de crear una plataforma para la promoción de la gestión del riesgo.

También existen otras instituciones especializadas en diversos tópicos, como el Centro Regional de Sismología para Sur América (CERESIS),

el Centro Sismológico de América Central (CSAC) y el Centro Internacional de Huracanes (CIH), el Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID) y el sistema OPS/OMS, las cuales han comenzado a construir bases de información muy importantes acerca de las amenazas naturales y la vulnerabilidad.