



La Gestión del Riesgo: una visión integral

Introducción

Más y más se reconoce que los desastres naturales no son únicamente un problema humanitario, sino que se convierten en un problema de gobernabilidad y desarrollo puesto que las continuas pérdidas que sufren los países a causa del impacto de fenómenos naturales en su territorio hacen que los gobiernos se vean forzados a utilizar sus, a menudo, limitados fondos de desarrollo e inversión en la eventual emergencia. El cambio de prácticas a través de la incorporación de acciones preventivas y de mitigación en las estructuras locales y nacionales, en base a una apropiada coordinación de las funciones que diariamente se realizan en obras públicas, educación, transporte, vialidad, salud, y otras, han reportado mayores relaciones costo-beneficio, que la tradicional visión del manejo de la emergencia.

Con esta perspectiva, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a través de sus objetivos de desarrollo del milenio, ha incorporado líneas estratégicas para la reducción de la exposición que tienen los países en desarrollo a las pérdidas causadas por los desastres naturales en términos de pérdidas de vidas e impacto en las economías nacionales y locales, con el objetivo fundamental de reducir la pobreza y alcanzar un desarrollo sostenible. En el año de 1998 se estableció su Unidad de Reducción de Desastres como un componente de la División de Respuesta a Emergencias, hoy Buró de Prevención de Crisis y Recuperación (BCPR).

El BCPR trabaja en áreas donde los desastres naturales y los conflictos violentos impactan de forma negativa el desarrollo sostenible, de esta manera promueve la reducción del riesgo de desastre y la recuperación posdesastres en los países donde actúa, fortaleciendo las capacidades nacionales y regionales en alianza con otros actores y facilitando que las experiencias del pasado se incorporen en las propuestas presentes y futuras.

Por otro lado, la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (UN-ISDR) a través del denominado Marco de Acción de Hyogo 2005-2015¹ trabaja en la promoción de acciones concretas para la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo asociado con fenómenos naturales y antrópicos. Ciento sesenta y ocho gobiernos han adoptado esta estrategia y numerosas organizaciones la promueven a nivel global.

En la región Andina, el Consejo Andino para la Prevención y atención de de Desastres (CAPRADE) a través del Proyecto PREDECAN, es la iniciativa que se ha preocupado de

¹ El Marco de Hyogo es la estrategia global, auspiciada por los gobiernos del mundo para reducir de manera efectiva la vulnerabilidad y el impacto de los desastres hasta el año 2015 a través de a) La integración más efectiva de los riesgos de desastre en las políticas, los planes y los programas de desarrollo sostenible a todo nivel. b) La creación y el fortalecimiento de instituciones, mecanismos y medios para contribuir de manera sistemática a aumentar la resiliencia ante las amenazas, y c) la incorporación sistemática de criterios de reducción de riesgos en el diseño y la ejecución de los programas de preparación para las situaciones de emergencia, de respuesta y de recuperación.

elaborar una serie de lineamientos para motivar a los países a incorporar de manera sostenida los aspectos de preparación, mitigación, manejo de la emergencia, y recuperación, dentro de sus políticas de desarrollo.

Las Amenazas Naturales en el Ecuador

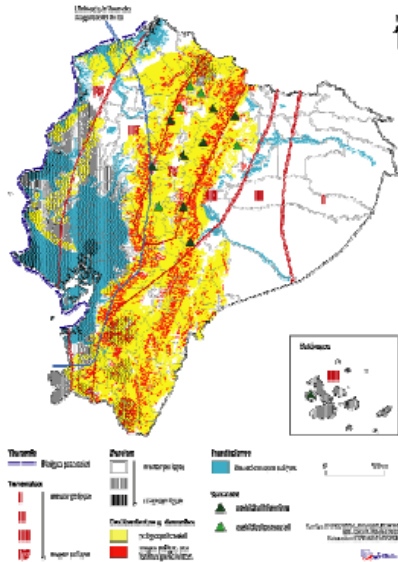


Figura 1. Mapa Multi-Amenazas del Ecuador
D'Ercole et al 2003

El Ecuador está sometido a la acción de numerosos eventos naturales, entre ellos terremotos, inundaciones, erupciones volcánicas, deslizamientos, tal como lo muestra el mapa multiamenaza de la figura 1.

Algunas de las provincias costeras entre ellas Esmeraldas y Manabí, ubicadas frente a la zona de subducción de la placa de Nazca por debajo de la placa sudamericana y varias provincias de la Sierra centro norte donde se encuentran diversos sistemas de fallamiento continental, son aquellas en las que se pueden esperar altas aceleraciones del suelo generadas por la posible actividad sísmica.

En cuanto a las zonas de inundación más frecuentes, son las provincias de Guayas, los Ríos y en alguna medida Manabí donde puede esperarse este tipo de fenómeno.

Deslizamientos son comunes en las zonas de altas pendientes del callejón interandino y también en las cordillera occidental de los andes hacia la costa Ecuatoriana. Actividad volcánica a lo largo del eje del callejón interandino donde se encuentra la mayor concentración de volcanes activos. Se observa también la presencia de zonas propensas a la sequía, particularmente al sur del territorio nacional.

Las pérdidas ocasionadas por algunos de estos eventos históricos han sido cuantiosas y han tenido un impacto directo en pérdidas humanas y materiales, pero también se han reflejado en el crecimiento económico del país. Algunos ejemplos se muestran en la tabla 1., sin embargo se reconoce que en general es difícil encontrar valores consolidados de pérdidas o costos directos e indirectos de los diversos desastres naturales acaecidos en el país, puesto que esta información se la encuentra dispersa por sectores de la economía o no se cuentan con bases de datos ni estadísticas accesibles y/o apropiadas para el efecto. La tabla uno no incluye todos los eventos eruptivos de los últimos 7 años.

Tabla 1. Pérdidas por desastres naturales en el Ecuador (parcial, diversas fuentes)

Año	Evento	Efectos
1982 1983	El Niño	Caída del PIB en 2,8%
1987	Terremoto de Baeza	Pérdidas de \$1 billón, caída del PIB en 6%
1997 1998	El Niño	Costo directo de las pérdidas \$2.8882 millones, aprox. 15% del PIB de 1997, Ref. CAF-CEPAL
2004 2006	Erupciones del Tungurahua	Pérdidas directas \$67 millones en 9 cantones, Ref. DNDC

De la Amenaza a la estimación del Riesgo

Por todos es bien conocido que el riesgo, definido como la probabilidad de que las amenazas aquí señaladas produzcan daños sobre los elementos expuestos como por ejemplo la población, la infraestructura, los sembríos o las edificaciones, está directamente relacionado con el tamaño de la amenaza y la vulnerabilidad de esos elementos expuestos. La vulnerabilidad se entiende como la condición que hace que la vivienda, infraestructura, organización social u otros elementos puedan ser afectados por un evento de origen natural o humano. A esta sencilla relación suele añadirse un parámetro que es muy importante y tiene que ver con la capacidad que tienen los distintos grupos sociales y las instituciones para enfrentar el embate de los fenómenos naturales y recobrase del impacto lo más rápidamente posible. Esa capacidad se conoce como resiliencia, de tal manera que la relación entre estos términos podría verse en la ecuación 1.

$$Riesgo \equiv \frac{Amenaza * Vulnerabilidad}{Resiliencia} \quad Ec. 1$$

Es claro que sobre las amenazas poco podemos hacer, sin embargo la reducción de la vulnerabilidad de los elementos expuestos, así como la capacidad de la sociedad para enfrentar el evento pueden ser susceptibles de ser reducidas en el primer caso y mejoradas en el segundo. Por tanto, si logramos reducir la vulnerabilidad y a la vez incrementamos la capacidad de resiliencia de la comunidad expuesta, podemos reducir el Riesgo.

Veamos en términos prácticos a que se refiere la vulnerabilidad: Por ejemplo la falta de diseño sismorresistente las edificaciones, en particular aquellas hechas con materiales tradicionales como adobe. El sinnúmero de barrios informales ubicados en las periferias de los centros urbanos, la falta de educación y salud, los altos niveles de pobreza, entre otros, configuran una alta vulnerabilidad tanto física como social en algunos centros urbanos y rurales del Ecuador.

El otro parámetro que nos interesa definir es el de la resiliencia, que se entiende como la capacidad de una persona o grupo para seguir proyectándose en el futuro a pesar de acontecimientos desestabilizadores, de condiciones de vida difíciles y de traumas a veces graves. Se ha convertido en un concepto que integra ingredientes psicológicos, sociales, emocionales, cognitivos, culturales, institucionales, étnicos, etc.

La Gestión del Riesgo

Uno de los términos más utilizados actualmente es el de la “Gestión del Riesgo” (GR). La GR se entiende como un **proceso** que implica decisión política, liderazgo, planificación y por sobre todo la participación activa de todos los actores involucrados: autoridades, la comunidad, los grupos científicos, las ONGs, el sector privado, quienes deben llegar a plantearse opciones de intervención para prevenir, mitigar y reducir el posible impacto de las amenazas naturales en la zona de interés, así como estrategias para manejar el riesgo residual, a través de un buen conducción o administración del desastre y de otras opciones de transferencia del riesgo, es decir buscar mecanismos financieros para que los costos de la recuperación puedan ser

asumidos a través de opciones como crédito, micro-crédito, seguros, fondos de emergencia o contingentes, etc. En este proceso es indispensable contar con una estrategia apropiada para manejar la información, lo cual implica también capacitación continua para todos los actores. Siendo un proceso dinámico, éste debe tener opciones de ser revisado y corregido tantas veces cuantas sean necesarias, a la luz de nuevos métodos, técnicas, herramientas, etc. que vayan incorporándose al proceso.

Resumiendo, la gestión del riesgo es un proceso de planificación estratégica que incluye en primer término un buen conocimiento del contexto: cuál es el marco legal e institucional bajo el que se puede diseñar una estrategia de reducción del riesgo, cuáles son los actores principales, sus intereses, su forma de ejecución, cuáles son los líderes que pueden apoyar el proceso. En segundo lugar, el conocimiento de las amenazas (i.e. terremotos, erupciones, deslizamientos, inundaciones, sequías), la vulnerabilidad de los elementos expuestos a cada una de esas amenazas (i.e. poco mantenimiento de la infraestructura, falta de capacidad sismorresistente de las edificaciones, ubicación de los grupos sociales menos favorecidos), la cuantificación del riesgo. Enseguida se debe analizar ese riesgo y ver cuáles son las acciones que pueden tomarse para prevenir, mitigar y reducirlo. Cómo manejar los casos en los que el riesgo no puede ser reducido, a través de un buen manejo de la emergencia y un acertado proceso de recuperación en el que las vulnerabilidades no puedan ser re-creadas.

A través de este proceso se llegarán a establecer unos planes, programas, agendas o lineamientos estratégicos, dentro de los que los distintos grupos acuerdan tomar acción concreta. Se deben identificar los recursos humanos y económicos que se pueden asignar, las instituciones



Fig. 2 El proceso de la Gestión de Riesgo Adaptado de N. Britton, 2004

responsables de cada actividad, los mecanismos de seguimiento y control, los indicadores para medir avance, etc. Usualmente, las necesidades sobrepasan las capacidades instaladas de las ciudades, municipalidades, incluso organizaciones nacionales, por lo que se deben priorizar las acciones. Es importante tomar en cuenta que al tratarse de un proceso dinámico y adaptativo, caben las revisiones y evaluaciones periódicas lo que permite introducir correctivos a medida que se haga necesario.

La recuperación temprana en el ámbito de la Gestión del Riesgo

La finalidad de la recuperación inmediata o temprana –early recovery-, en la etapa inmediatamente posterior a la de ocurrido un desastre es estabilizar la situación desde el punto de vista económico, social, de gobernabilidad y de seguridad. Además, tiene el propósito de sentar las bases de un proceso de transformación que integra la reducción de riesgo en las etapas tempranas de respuesta a una crisis específica y que apoya los esfuerzos de desarrollo de las capacidades nacionales para ese efecto.

La crisis es tomada como una oportunidad única para revisar los procesos de planificación, el diseño y construcción de infraestructura según estándares apropiados para cada amenaza, y la capacidad interinstitucional para el manejo de la emergencia, a la luz de los recientes impactos. Se espera de esta manera apoyar una toma de decisiones mejor informada, tal que tome las acciones necesarias para evitar la re-construcción de las vulnerabilidades existentes y abone a la capacidad de resiliencia de las comunidades e instituciones.

Conclusiones

- La gestión del riesgo es un proceso consensuado entre autoridades, instituciones técnico-científicas y la comunidad para implementar una agenda que permita reducir el impacto de las amenazas naturales y otras actividades de las personas, sobre la vida, organización de la sociedad, la economía y en general el desarrollo de las comunidades.
- Las agendas consensuadas reflejan el nivel de compromiso, la disponibilidad de recursos humanos y materiales, y las prioridades identificadas por la sociedad en ese momento, son por tanto susceptibles de ser revisadas a la luz de nueva información científica, disponibilidad de nuevos y mayores recursos y sobretodo costo-beneficio de las medidas implementadas.
- Dadas las funciones que realizan los municipios y gobiernos locales y teniendo en cuenta su estructura y capacidad instalada, resulta muy atractivo hacer uso de este esquema para introducir criterios de reducción de desastres a través de los ejercicios regulares de planificación que ellos realizan. Lo que se requiere es una instancia de coordinación que mantenga el tema de la gestión del riesgo en la agenda institucional, que conozca las acciones que realizan las distintas empresas e instancias municipales y que promueva en forma continua los criterios de prevención, reducción y mitigación.
- El manejo de la emergencia y los aspectos relativos a la recuperación y reconstrucción exigen buen nivel de organización, coordinación, manejo de protocolos y un grado de especialización, por lo que deben ser fortalecidos dentro del sistema municipal o nacional de gestión del riesgo.

Referencias

1. D'Ercole Robert, Trujillo Monica, Amenazas, vulnerabilidad, capacidades y riesgo en el Ecuador: los desastres, un reto para el desarrollo, COOPI, IRD, Oxfam-GB. Quito, 2003, 213p.
2. Mattingly S., Bendimerad F., Britton N., Fernandez J., 2004, Implementing Sound Practices for Disaster Risk Management in Complex Urban Environments (Megacities): Metropolitan Manila, Mumbai, and Beyond, Kobe, Japan, August 2004
3. Fernandez A., Britton N., Fernandez J., Pooyan Z., 2004, Comparative Study of Institutional Arrangements in Urban Disaster Risk Management, First Beijing Haidian International Forum for Earthquake Preparedness and Disaster Mitigation, November 1-3, 2004, Beijing
4. Fernandez A., Fernandez J., Britton N., Pooyan Z., Hijazi S., 2004, Pilot Evaluation of Participatory Workshops in Disaster Risk Management, Japan-USA Joint Symposium for Natural Disaster Mitigation, Kobe, Japan, 24-25 January, 2005
5. Fernandez J., Mattingly S., Bendimerad F., 2005, Cross-Cutting Capacity Development Program a model for Disaster Risk Management in Megacities, Manual of Implementation, ver 1.05, Maui, December 2005
6. Fernandez J., Bendimerad F., Mattingly S., Buika J., 2006, Comparative Analysis of DRM in Seven Megacities, Proceedings of the second conference on Earthquake Engineering, Manila Philippines, March 2006
7. Fernandez J., Van Boskirk E., Mattingly S., Bendimerad F., Buika J., 2006, Cross-Cutting Capacity Development Program, Manual of Sound Practice for Disaster Risk Management in Megacities, Ver 1.06, Maui, September 2006