

Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas socionaturales: Análisis de 4 experiencias en América Latina y el Caribe¹

Eduardo Chaparro A.² y Matías Renard R.³

¹ Publicado en la Carta Circular No. 23 de 2005, de la Red de Cooperación en la Gestión Integral de Recursos Hídricos para el Desarrollo Sustentable de América Latina y El Caribe. Documento completo disponible en Cuadernos de la Cepal, No 91: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/23711/P23711.xml&xsl=/dmi/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xslt>

² Geólogo, Consultor; Colombia, Santiago de Chile

³ Consultor de Eduardo Chaparro, Cepal

Resumen

Se presenta un resumen del documento que ha sido concebido como una guía dirigida a las autoridades de municipios latinoamericanos afectados por fenómenos siconaturales, con el objeto de que estos puedan desarrollar una efectiva gestión local del riesgo y así disminuir las pérdidas humanas y los daños materiales. El texto busca colaborar con la capacitación de todos los actores de la sociedad, con miras a enfrentar las amenazas siconaturales con un enfoque preventivo más que reactivo, reducir la vulnerabilidad, principal determinante de los daños causados por los desastres, y fortalecer las estrategias de desarrollo sostenible.

Abstract

A summary of the document has been prepared as a guide intended for the authorities of Latin American municipalities which are affected by socio-natural phenomena, to develop effective local risk management strategies and thus reduce human losses and material damage. The document seeks to collaborate to the training of all society actors, in order to address socio-natural hazards with a preventive approach rather than a reactive one, reducing vulnerability, the main determinant of the damage caused by disasters, and strengthen sustainable development strategies.

Palabras clave.– Gestión de riesgo, sostenibilidad, vulnerabilidad, prospectiva, holística, rehabilitación y reconstrucción, alerta temprana, gestión correctiva.

Keywords.– Risk management, sustainability, vulnerability, prospective, holistic, rehabilitation and reconstruction, early warning, corrective management.

Introducción

Las autoridades municipales latinoamericanas y caribeñas afectadas por fenómenos siconaturales, requieren guías que orienten su gestión local del riesgo y así disminuir las pérdidas humanas y los daños materiales.

Cuando se habla en este texto de fenómenos siconaturales se descarta de plano la existencia del concepto de desastres naturales, porque estos como entidad física no existen. Una tormenta un terremoto es un evento físico, el desastre es no estar preparado para manejar sus efecto, permitir construcciones en áreas vulnerables o bajo amenaza.

La capacitación necesaria de esas autoridades debe estar dirigida a enfrentar las amenazas socio naturales con un enfoque preventivo más que reactivo, reducir la vulnerabilidad, principal determinante de los daños causados por los desastres y fortalecer las estrategias de desarrollo sostenible. El texto insiste en la necesidad de fortalecer, mediante la participación ciudadana, las actividades orientadas a una gestión integral del riesgo, como una contribución a la urgente necesidad de fortalecer las políticas y programas locales y nacionales de gestión integral del riesgo. Se ratifican una serie de conceptos entre los cuales tales como: Desastre es la destrucción, parcial o total, transitoria o permanente, actual o futura, de un ecosistema y, por

tanto, de vidas humanas, del medio y de las condiciones de subsistencia.). La vulnerabilidad que determina la intensidad del desastre, es decir, el grado de destrucción de la vida. La amenaza que depende de la energía o fuerza potencialmente peligrosa, de su predisposición a desencadenarse y del detonador que la activa. La vulnerabilidad es función del grado de exposición, la protección preestablecida, la reacción inmediata, la recuperación básica y la reconstrucción.

La prevención de los desastres se realiza actuando sobre la amenaza (cuando es posible) y sobre cada uno de los elementos que determinan la vulnerabilidad. La mayoría de los desastres puede evitarse mediante actividades de prevención y mitigación.

Existe una relación sistémica entre la amenaza, vista como la probabilidad de que un evento de determinada magnitud y tipo ocurra en un período determinado y la vulnerabilidad, referida a elementos contruidos en el ecosistema que agravan el fenómeno o exponen a la población. En ese marco, el riesgo se puede entender como una función compleja de la amenaza y la vulnerabilidad; como la vulnerabilidad relativa a una amenaza preexistente.

La gestión prospectiva para riesgos futuros

Los esfuerzos para reducir los efectos de los desastres en el largo plazo deben seguir dos criterios: (i) la asignación de recursos debe ser parte de una estrategia de desarrollo económico y social, y la gestión de riesgo debe entenderse como inversión de alto retorno, indispensable para la sostenibilidad a largo plazo, y (ii) los proyectos e inversión para la reconstrucción posteriores a un desastre deben estar orientados a la reducción de la vulnerabilidad que lo originaron, de modo de garantizar un ciclo progresivo y no regresivo del desarrollo.

Los objetivos concretos de una gestión de riesgo de desastre son, la previsión la reducción y el control de los factores de generación del riesgo. Se trata de un proceso continuo, orgánico y cíclico en el que es preciso diferenciar las medidas correctivas para riesgos existentes, de las prospectivas, de riesgos que puedan surgir de decisiones de inversión y desarrollo de un sector cualquiera. Resulta extremadamente importante entender esta diferencia en relación con las conse-

cuencias sociales, políticas y económicas de la aplicación de ciertos paradigmas para el desarrollo presente y futuro en la región; sobre todo, si se considera que los daños causados por desastres han registrado un aumento significativo en términos estadísticos, y que se prevé una duplicación de la infraestructura y la población en los próximos 30 años.

La gestión como proceso

De manera análoga a lo que sucede con la perspectiva ambiental, que es cada vez más transversal y holística, y se espera que influya en todas las decisiones de inversión y desarrollo; las consideraciones de riesgo debieran incorporarse a cada actividad humana de forma consciente y práctica, dado que el riesgo está presente con mayor frecuencia y magnitud en cada sociedad como factor inherente al estilo de desarrollo imperante.

Este proceso abarca: (i) la determinación del riesgo aceptable y su valoración en el contexto cultural y social del territorio analizado; (ii) el estudio de los factores que contribuyen al riesgo presente y futuro y su relación con los procesos de transformación productiva; (iii) el diseño participativo de estrategias y políticas acordes a un espacio y tiempo dados, así como el contexto social, económico y político; (iv) la búsqueda de apoyos organizacionales, institucionales y políticos de los actores interesados en el medio local y fuera de él, y (v) la ejecución de actividades con determinación de responsabilidades. Una gestión del riesgo adecuada requiere que los actores involucrados estén informados y concierten una suerte de pacto o acuerdo social; de otro modo las actividades que se realicen serán aisladas y poco efectivas.

El proceso es específico para cada contexto en que el riesgo existe o puede existir. Debe considerarse como un ciclo que se reinicia con la aparición de nuevos riesgos y desastres o en el momento en que la sociedad considere haber alcanzado un nivel de riesgo aceptable y controlado, entendiendo que el riesgo cero no existe. También es importante analizar el origen del riesgo, ya que en muchas ocasiones éste se crea en la esfera privada, pero se padece colectivamente. El enfoque de gestión del riesgo como proceso no excluye las tareas de preparación y respuesta a una emergencia, ni las de rehabilitación y reconstruc-

ción tras el desastre, sino que contribuye a que estas actividades sean cada vez menos frecuentes y necesarias. Es más, contribuye a establecer un puente entre desastres, la respuesta humana y el desarrollo.

La gestión colectiva de riesgos existente

En la mayor parte de los casos se ha tendido a abatir los riesgos mediante una respuesta puntual a una situación específica, esto es, construir obras para evitar las inundaciones, canales de riego en zonas de sequía, muros de contención en laderas, entre otras intervenciones. Se trata de medidas estructurales, la mayoría, productos aislados que no forman parte de soluciones más integrales.

En algunos países y zonas específicas se ha adoptado un enfoque más amplio, que incorpora medidas no estructurales. Es el caso del manejo integral de cuencas y el diseño de planes de ordenamiento territorial que incluyen programas de reforestación, prácticas agrícolas y de gestión de suelos adaptadas al medio ambiente, programas de capacitación y educación en gestión de riesgos, sistemas de alerta temprana y evacuación. Los incentivos tributarios e impuestos territoriales son un instrumento muy útil con que cuenta la autoridad para favorecer o desincentivar actividades productivas y los asentamientos en zonas aptas o peligrosas para dichos usos.

El costo de medidas correctivas puede resultar inabordable en un único periodo de gobierno. Asimismo estas medidas tienen poca visibilidad política si no sucede otro desastre que demuestre su utilidad; sin embargo, existen actividades que con la participación de grupos más vulnerables, y la coordinación y el apoyo de la autoridad local, se pueden implantar a bajo costo para mitigar los riesgos del desastre, entre otras, la limpieza de canales y cunetas, la eliminación de residuos líquidos y sólidos y la reforestación de laderas. Son actividades descentralizadas que favorecen la autonomía de los grupos involucrados y crean mecanismos comunitarios de asistencia que favorecen la gestión del riesgo. El conocimiento del riesgo existente en una comunidad permite orientar mejor la asistencia en caso de desastre –al contribuir a determinar las necesidades que debe cubrir, las personas que la requieren y su localización– y puede transformarse en una oportunidad de desarrollo, siempre y

cuando se haya puesto en marcha un sistema adecuado de gestión.

La gestión prospectiva para riesgos futuros

A diferencia de la correctiva, la gestión prospectiva del riesgo está directa y permanentemente ligada a la gestión del desarrollo y la ambiental, de las que es un componente integral. Como en todo proceso de planificación, se requiere de la concertación y coordinación de objetivos e intereses entre los actores que intervienen en un espacio territorial, se encuentren o no en el área de estudio y análisis. Con tal fin, es fundamental que exista y se fortalezca una autoridad local con un conocimiento cabal de la gestión del riesgo, capaz de convocar, orientar y coordinar al resto de los actores.

Sin una apropiación e internalización de la problemática de los riesgos de desastre por parte de la comunidad afectada y en ausencia de soluciones concertadas, cualquier proceso tenderá a descontinuarse, a perder eficacia o a transformarse en una anécdota. Las actividades que se planifiquen deben ser parte de la agenda permanente y cotidiana de los actores que habitan un territorio. De manera análoga, toda iniciativa local se verá debilitada si no cuenta con un marco institucional y normativo de nivel superior que la ampare y promueva y, si procede, financie. Importantes normativas nacionales han surgido del ámbito local pero por desgracia, la mayoría lo ha hecho después de catástrofes de proporciones gigantescas.

La reducción, previsión y control de los factores generadores de riesgo futuro se relaciona con aspectos normativos, educativos y financieros. Una norma es el resultado de una necesidad compartida por la sociedad, se respeta en la medida en que se cuenta con una conciencia colectiva en la materia, educación y capacitación, y se pone en práctica gracias a un financiamiento adecuado, previsto en la propia norma.

En el ámbito normativo se incluyen entre otros, los planes de ordenamiento territorial, los reglamentos y las metodologías de evaluación de riesgos en proyectos de inversión, las consideraciones ambientales y de género, las disposiciones sobre el uso de materiales y métodos constructivos, los incentivos tributarios para la localización de actividades, la aplicación de

multas por la generación de riesgos, la regulación de la explotación de los recursos naturales y de los procesos productivos para asegurar sus sostenibilidad ambiental, la exigencia de seguros para actividades productivas peligrosas, las medidas de descentralización y desconcentración que favorezcan a los gobiernos locales y organizaciones de base.

El ámbito educativo corresponde a actividades que fomenten una cultura de prevención y gestión permanente de riesgo. Estas incluyen la investigación aplicada de materiales, y tecnologías constructivas, las campañas de información y de sensibilización sobre los orígenes y el control del riesgo, una capacitación adaptada a cada territorio y orientada a los educadores, la prensa y los pobladores y currículos que incorporen el análisis y respuesta al riesgo en la sociedad.

El manejo adecuado del aspecto económico y financiero para incentivar y desincentivar actividades puede cambiar el destino de un territorio. Asimismo, una gestión política correcta e informada puede ser el mejor determinante en la minimización de riesgos futuros y presentes.

Conclusiones

Una de las principales conclusiones que se derivan de los estudios de caso realizados en el marco del proyecto, que corresponden a diferentes contextos culturales, geográficos y socioeconómicos de la región, es la importancia del reconocimiento por parte de las autoridades de que la gestión del riesgo de desastre es un tema que debe integrarse en forma permanente y sistemática a una política de desarrollo sostenible. Los avances más importantes en materia de prevención y reducción de los efectos negativos que provocan los fenómenos de la naturaleza sean de origen natural o inducidos por la actividad humana, se han logrado a partir de la decisión política de las autoridades de incorporar en la institucionalidad del Estado, el concepto de gestión del riesgo, así como también instrumentos y actividades que permitan conocer y manejar los riesgos que cada comunidad enfrenta.

Los riesgos de desastre son propios de cada comunidad y territorio y dependen de su grado de vulnerabilidad y exposición a fenómenos naturales. Por ende,

su gestión debe ser autónoma y descentralizada, estar a cargo de la autoridad local del territorio en riesgo y contar con la participación informada y activa de sus actores principales. Del grado de gobernabilidad y organización de la comunidad depende la efectividad de la gestión. Sin la concurrencia de medidas no estructurales o intensivas en gestión y planificación, las medidas estructurales u obras civiles orientadas a mitigar o prevenir los efectos dañinos de los fenómenos de la naturaleza no tendrán los efectos esperados. Sin explorar la raíz de los problemas que originan los desastres, ninguna obra o medida de mitigación será suficiente para brindar seguridad a la comunidad afectada.

Las diferentes etapas en la gestión y tratamiento de los desastres que se han analizado en el marco del proyecto ilustran la recurrencia histórica de eventos que, aunque considerados como extraordinarios por las autoridades y la comunidad, han demostrado tener efectos devastadores a largo plazo, en términos de pérdidas de vidas humanas y daños a la infraestructura y, por ende, en materia de posibilidades de desarrollo y de mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad afectada. El rescate de la memoria histórica de los desastres, la creación o el reforzamiento de la institucionalidad, el compromiso de la autoridad política y el conocimiento de los riesgos existentes, son los pasos previos necesarios para una adecuada gestión del riesgo de carácter permanente que permita a la sociedad local mejorar sus condiciones de vida. Estos factores están vinculados al grado de desarrollo o subdesarrollo y la vulnerabilidad de la comunidad.

La falta de perspectiva, el rédito político electoral vinculado a los desastres, una gobernabilidad deficiente y la falta de continuidad de determinadas políticas debida al cambio de autoridades, frenan el avance en materia de tratamiento de los riesgos de desastre en la región. Por otra parte, la gobernabilidad, la institucionalidad y la estabilidad económica de una región o país pueden verse afectadas en extremo por un desastre, dependiendo de la magnitud de este y del tamaño del territorio.

Referencias bibliográficas

- Andersen, Torben Juul (2002), "Globalization and natural disasters: an integrative risk management perspective" <http://www.worldbank.org/dmf/files/conference-papers/andersen.pdf>
- Annan, Kofi (1999), Introducción al informe anual del Secretario General sobre el Trabajo de la Organización de Naciones Unidas (A/54/1).
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2000), El desafío de los desastres naturales en América Latina y el Caribe: Plan de acción del BID, Washington, D.C., Departamento de Desarrollo Sostenible.
- Cárdenas, Camilo (2003), Estudio de caso en Colombia: prevención y reducción de los daños causados por desastres de origen socio-natural.
- Cárdenas, Camilo (2001), "El caso de la cuenca del Río Tunjuelo, Bogotá, D.C.", inédito; "La prevención de riesgos ambientales en América Latina y en particular en Colombia", inédito.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2003), Notas de la CEPAL, N° 29, Santiago de Chile, julio. (1999), América Latina y el Caribe: El impacto de los desastres naturales en el desarrollo, 1972-1999 (LC/MEX/L.402), México, D.F., sept.
- CEPAL/BID (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Banco Interamericano de Desarrollo) (2000), Un tema del desarrollo: la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres (LC/MEX/L.428), México, D.F., marzo.
- CNUAH (Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos) (2001), Unidad de gestión del riesgo y los desastres, rama del desarrollo urbano: paquete de conciencia pública sobre la EIRD, septiembre.
- Cuny, Frederick (1983), Disasters and Development, New York, Oxford University Press.
- Chuquisengo, Orlando (2003), "Estudio de caso en Perú: prevención y reducción de las amenazas generadas por desastres. El caso de la cuenca del río Sisa, Región de San Martín, Tarapoto", inédito.
- EIRD (Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de Naciones Unidas) (2002), "Los desastres naturales y el desarrollo sostenible: considerando los vínculos entre el desarrollo, el medio ambiente y los desastres naturales", documento base, N° 5 <http://www.eird.org/publicaciones/publicacionesesp.htm>
- Concepto de trabajo, <http://www.gtz.de/themen/crosssectoral/download/kv-papier-english.pdf>
- Herzer, Hilda y Nora Clichevsky (1999), "Política Urbana y vulnerabilidad progresiva", documento de trabajo, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, inédito.
- Herzer, Hilda, María Graciela Caputo y Alejandra Celis (2003), "Estudio de caso en Argentina: prevención y reducción de los impactos causados por inundaciones. El caso de la ciudad de Pergamino, Provincia de Buenos Aires", inédito.
- Herzer, Hilda y Raquel Gurevich (1996), "Degradación y desastres: parecidos y diferentes", Ciudades en riesgo, M.A. Fernández, Lima, LA RED/Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
- IFRC (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) (2003), World Disasters Report 2003, Ginebra <http://www.ifrc.org/publicat/wdr2003/>
- ISDR (International Strategy for Disaster Reduction) (2002), "Living with Risk", Scielo.
- A global review of disaster reduction initiatives, <http://www.eird.org/publicaciones/globalreview/gring.htm>
- Lavell, A. y otros (2003a), Del concepto de riesgo y su gestión al significado y formas de la intervención social, Arequipa, COPASA-GTZ/ Proyecto Gestión de Riesgo de Desastres Naturales. (2003b), Glosario de términos y nociones relevantes para gestión del riesgo.
- Arequipa, COPASA-GTZ /Proyecto Gestión de Riesgo de Desastres Naturales. MunichRe Group (2000), "Topics 2000: Natural Catastrophes. The Current Position" http://www.munichre.com/pdf/topics_ST2000_e.pdf
- Sánchez-Albavera, F. (2003), "El patrimonio y los recursos naturales en las estrategias de transformación productiva", Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.
- Squeo, F.A. y otros (1999), "Grupos funcionales en arbustos desérticos definidos en base a las fuentes de agua utilizadas", Gayana Botánica, N° 56.
- Vargas, Jorge Enrique (2002), "Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y siconaturales", serie Medio ambiente y desarrollo, N° 50 (LC/L.1723-P/E), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.02.II.G.34.