



# en breve

35657



Octubre 2003 No. 32

Una serie regular de notas destacando las lecciones recientes del programa operacional y analítico de la Región de América Latina y el Caribe, del Banco Mundial.

## DESASTRES NATURALES Y POBRES URBANOS<sup>1</sup>

Marianne Fay, Francis Ghesquiere y Tova Solo

Entre 1990 y 1999, dos y medio millones de habitantes de América Latina perdieron su hogar a causa de los desastres naturales. La región ha sido azotada por un promedio de 30 catástrofes, las cuales, en los últimos treinta años, han dejado un saldo de 7.500 víctimas fatales cada año. Peor aún, la frecuencia de estos terribles sucesos parece ir aumento y el consenso general es que entre las causas principales están el rápido crecimiento demográfico que redundo en asentamientos humanos de mayor envergadura y densidad y la degradación ambiental. El problema se agrava aún más por el surgimiento de megaciudades, la concentración demográfica en áreas costeras (que son particularmente vulnerables) y la persistencia y generalización de la pobreza.

### ¿Desastres “naturales”?

*Si los peligros naturales se consideran perturbaciones exógenas independientes de las acciones de los humanos, los desastres naturales son controlables, al menos en parte, por cuanto son el resultado de asentamientos humanos altamente concentrados y actividades en áreas propensas a sufrir catástrofes. Por lo tanto, la vulnerabilidad ante estos sucesos debería considerarse como una consecuencia de las políticas públicas.*

La vulnerabilidad en la que se encuentran las ciudades se atribuye a la alta densidad de bienes y personas y también a la mala calidad de las viviendas, de la planificación urbana y de las obras de infraestructura, un factor común en los países en desarrollo. Además, las veinte ciudades más grandes de América Latina están ubicadas en áreas de pendientes fuertes, pantanos, tierras inundables o sujetas a actividad sísmica, como resultado de lo cual muchos de los peores desastres de la región han golpeado a las urbes: terremotos en Ciudad de Guatemala, San Salvador, Lima, Managua, Ciudad de México, Santiago; y deslizamientos de tierra que ocasionaron enorme destrucción en Caracas y Río.

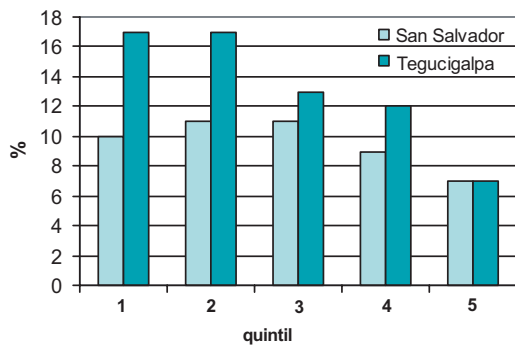
### Los pobres son particularmente vulnerables

Las informaciones indican que los pobres son particularmente vulnerables a los desastres naturales y por ejemplo en México, el 68% de aquellos afectados por este tipo de fenómenos corresponden a pobres o pobres extremos<sup>2</sup>. Otro dato: el quintil más pobre de los hogares de Honduras perdió en promedio el 18% de sus bienes como resultado del Huracán Mitch, en comparación con el 3% entre el quintil más rico (Morris et al, 2000). No se dispone de estadísticas específicas sobre los desastres donde se compare la situación de los pobres urbanos con el resto de los habitantes de las ciudades o con los pobres del sector rural. Sin embargo, existe consenso generalizado en la bibliografía sobre estos fenómenos desastrosos que las ciudades son las más vulnerables a las fuerzas de la naturaleza y que dentro de la población urbana, los que enfrentan los mayores riesgos son por lo general los pobres (aunque no exclusivamente)<sup>3</sup>.

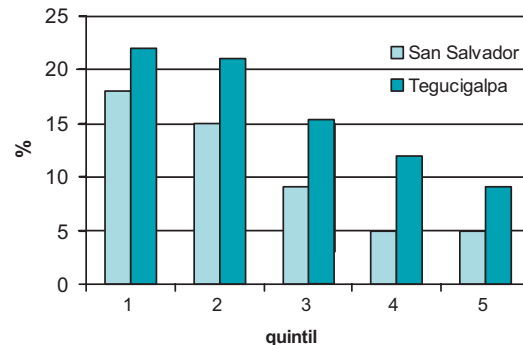
La peligrosidad de los emplazamientos y la mala calidad de las viviendas ponen a los pobres en una situación de particular riesgo frente a los desastres naturales. Por ejemplo, los aludes que afectaron a Venezuela en 1999 fueron responsables de 30.000 víctimas fatales. En este sentido, a causa del mal funcionamiento de los mercados de tierras, el desorden urbano y la mala calidad del transporte público, los hogares de bajos ingresos se ven forzados a asentarse en áreas propensas a los desastres. Por ejemplo, alrededor de un quinto de los pobres del área Metropolitana de San Salvador y Tegucigalpa informan haber sido víctimas de deslizamientos de tierra en los últimos cinco años y el 10% y el 17%, respectivamente, de inundaciones, cifras que son mucho más altas que entre los grupos ricos (Gráfico 1). Según cálculos realizados, a partir de 1993 al menos el 37% de la disponibilidad de viviendas de América Latina no garantizaba una protección adecuada contra desastres o enfermedades. También existen datos que ratifican que la mala calidad de las obras de infraestructura en las

Figura 1

Población que sufrió daños físicos debido a inundaciones



Población que sufrió daños físicos debido a deslizamientos de tierra



comunidades pobres contribuye a la situación de vulnerabilidad<sup>4</sup>.

Además de todo lo anterior, el comportamiento de los pobres ante los riesgos suele ser diferente del que asumen las personas de mayores ingresos. Por una parte, su aversión al riesgo es mayor en términos económicos por cuanto carecen de ahorros o bienes, pero por otra se arriesgan más en términos espaciales (Pantoja, 2002). Esto puede deberse a que cuentan con menos información de tales riesgos o también porque perciben que las ventajas de estos emplazamientos riesgosos superan los mismos riesgos. De hecho, en aquellas ubicaciones donde los riesgos catastróficos son recurrentes y conocido por todos, el mercado de las viviendas baratas con toda certeza incorpora este riesgo como un factor de importancia. Por otra parte, es posible que los pobres no implementen estrategias de reducción del riesgo por carecer de los recursos necesarios; el reasentamiento, el reacondicionamiento del hogar o la cobertura por medio de seguros (rara vez disponible para estos grupos) pueden ser medidas muy costosas en relación con la capacidad de ahorro y los beneficios que se perciban al respecto. Debido a que los pobres destinan la mayor parte de sus ingresos a la sobrevivencia inmediata, el riesgo de ser víctima de un desastre natural, cuya frecuencia es baja, aunque sea de carácter catastrófico no es suficiente como para justificar un cambio de comportamiento.

Además, los pobres tienen menos capacidades para recuperarse luego de sufrir un desastre natural, en parte debido a su carencia de recursos pero también a causa de la falta de políticas públicas adecuadas. Por ejemplo, luego de cuatro años desde que el Huracán Mitch azotara la ciudad de Tegucigalpa, aún no se reparan los puentes que unen a las barriadas pobres con el centro, mientras que demás obras ya fueron restauradas hace tiempo. En Venezuela, ocho meses después de los deslizamientos de tierra, 33.000 personas seguían viviendo en condiciones miserables en albergues o cobertizos; la mayoría de ellos en situación de pobreza extrema. Las malas condiciones de los albergues y el cúmulo de incertidumbres respecto del futuro se vincularon con crecientes tasas de violaciones, violencia intrafamiliar, prostitución infantil y drogadicción, lo que trajo consigo críticas al gobierno por preocuparse de reconstruir caminos y otras obras de infraestructura civil y económica a expensas de tan graves problemas sociales<sup>5</sup>.

Las mujeres (especialmente las jefas de hogar) están más propensas a sufrir las consecuencias de largo plazo de un desastre natural. Así lo prueba el hecho de que inmediatamente después del paso del Huracán Mitch la proporción de mujeres albergadas era equivalente a la proporción de mujeres de la población global de América Central; con el paso del tiempo, el porcentaje de mujeres en albergues aumentó considerablemente, en particular entre las jefas de hogar, lo que puede ser una prueba de la mayor

#### Incluso los países pobres pueden mejorar la prevención y la mitigación en caso de desastres

Si se compara el impacto de sucesos similares en los países desarrollados y en desarrollo se descubre que éstos últimos son más vulnerables a los desastres naturales. El terremoto de 1989 de San Francisco, cuya magnitud fue de 7,1, causó 63 víctimas fatales, mientras que un terremoto grado 6,2 en Guatemala en 1976 tuvo como saldo 22.780 muertes. Las estadísticas sobre muertes producto de desastres en países con manifestaciones similares de catástrofes naturales, tales como Japón y Perú, son muy diferentes: entre 1970 y 1999 Perú registra 2.420 casos fatales, mientras que Japón sólo registra 315.

Más que con la riqueza del país, esto parece estar relacionado con su nivel de preparación. El Huracán Mitch terminó con la vida de 20.000 personas en 1998, pero en 2001, cuando un tornado de similar poderío, el Huracán Michelle, azotó la isla de Cuba, sólo hubo 5 víctimas fatales. En Cuba, país con un exitoso sistema de defensa civil y planificación de urgencia, se logró evacuar a tiempo a 700.000 personas, llevándolos hasta refugios de emergencia. El país contaba con planes de búsqueda y rescate y de atención de salud de urgencia y el suministro de agua y electricidad de la Habana se suspendió para evitar electrocuciones y contaminación. Según un informe de las NU, el alto nivel de preparación del gobierno fue un aspecto esencial para impedir mayores pérdidas de vidas humanas.

Fuente: Charveriat 2000; Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, 2002.

dificultad que ellas enfrentan al momento de acceder a cobijo y a programas de trabajo por alimentos. Sin embargo, los desastres también pueden traer consigo la oportunidad para que las mujeres desarrollen capacidades de liderazgo y empoderamiento; casi un tercio de los albergues de Honduras estaban bajo la dirección de una mujer<sup>6</sup>.

### ¿Qué se puede hacer para que los pobres sean menos vulnerables a los desastres naturales?

Es posible reducir el riesgo frente a un desastre haciendo frente al mismo factor de riesgo o de vulnerabilidad. Algunos de estos riesgos (como las inundaciones o los deslizamientos de tierra) se pueden mitigar a través de soluciones de ingeniería; pero otros no, (terremotos y huracanes). Sin embargo, hay muchas medidas que se pueden tomar para reducir la vulnerabilidad; la planificación del uso del suelo puede impedir la instalación de asentamientos en áreas peligrosas. Es posible mejorar la resistencia a los desastres de las viviendas y de la infraestructura civil a través de códigos de construcción sísmica, instalación de contraventanas para huracanes y techos de mejor calidad para resistir mejor el embate de los tornados. Por último, otras alternativas como los seguros pueden acelerar la rehabilitación y poner límites a los impactos de largo plazo.

Lamentablemente, muchas de estas recomendaciones son difíciles de implementar por parte de las ciudades con pocos recursos y plantean problemas específicos para las personas pobres. Pocas ciudades de la región han emprendido evaluaciones sobre el peligro o la vulnerabilidad necesarias para la planificación del desarrollo, la estimación de alternativas de inversión para mitigar o reducir los riesgos y la planificación de respuestas ante posibles desastres<sup>7</sup>. De igual modo, pocas de estas ciudades tienen la capacidad de impedir la instalación de las personas en lugares propensos a sufrir desastres y las normas y reglamentos, cuando existen, rara vez se aplican. Por el contrario, lo anterior puede incluso empeorar las cosas limitando las propiedades de asentamiento seguro disponibles o abaratando aún más el costo de la tierra que se considera insegura lo que la hace todavía más atractiva para aquellos que no pueden costear mejores alternativas. Como ya se mencionó, la falta de alternativas por lo general conlleva a que los pobres se instalen en áreas que se sabe son inseguras, independientemente de las reglas o de los planes sobre el uso del suelo. Por último, las mejoras o la renovación de la infraestructura normalmente se emprenden en áreas más acomodadas de una ciudad, donde ésta ya existe, mientras que las obras civiles de los barrios pobres son por lo general de mala calidad y esperan simples reparaciones, para qué hablar de mejoras sustanciales o renovaciones.

Con todo, se han obtenido triunfos incluso en las comunidades pobres, como lo indica la experiencia de Cuba, donde se demostró que con voluntad política y buena organización institucional es posible vencer la falta de recursos. Varias comunidades y ciudades ya se han organizado para frenar con éxito desastres de gran envergadura. Por ejemplo, el gobierno de

la República Dominicana y una coalición de ONG organizaron talleres para ayudar a las comunidades a diseñar planes de emergencia locales. Durante el Huracán George (1998), los habitantes de las comunidades que contaban con planes fueron evacuados con éxito, instalaron albergues, organizaron brigadas de limpieza y solicitaron y distribuyeron asistencia en forma efectiva, sufriendo mucho menos efectos negativos que las comunidades que carecían de dichos planes<sup>8</sup>. Otra forma de reducir considerablemente los impactos adversos de un desastre es a través de la construcción de bienes sociales en los vecindarios, como en Catuche, un área de Caracas donde perecieron muy pocas personas durante las inundaciones, debido, según se informó, a la movilización de la comunidad y a los esfuerzos de ayuda mutua<sup>9</sup>.

Las alternativas que han escogido algunos países apuntan a mejorar la preparación ante los desastres perfeccionando las edificaciones. En las Islas Vírgenes británicas, todos los edificios nuevos vienen equipados con contraventanas para huracanes, las que están exentas de impuestos. Las fundaciones dedicadas al desarrollo nacional de Antigua y Barbuda, Dominica y Santa Lucía han implementado programas de mejoramiento para viviendas resistentes a los huracanes en las comunidades pobres y vulnerables, los que propician prácticas de edificación más seguras en el sector inmobiliario informal a través de talleres de capacitación en edificaciones

#### Seguros catastróficos para los pobres – la experiencia de Manizales, Colombia

Manizales se ha convertido en un líder de la gestión de riesgos de desastres. Entre otros instrumentos, la ciudad ha creado un programa de seguros para las propiedades de los habitantes más pobres, el que opera a través de un acuerdo entre la municipalidad y una compañía de seguros, conforme al cual cualquier ciudadano puede adquirir la póliza a través del sistema municipal de recaudación de impuestos. Una vez que se logra la participación del 30% de los edificios sujetos a seguro del área metropolitana, la póliza cubre todas las propiedades exentas del impuesto predial. Esto incluye a los edificios que albergan a organizaciones dedicadas al bien social (ONG, fundaciones y organizaciones sin fines de lucro) y a todas las propiedades de los estratos 1 y 2, es decir, propiedades cuyo valor catastral es inferior a 25 salarios mensuales mínimos (aproximadamente US\$3.400).

La póliza de seguro tiene un precio competitivo y su diseño contempla el establecimiento de una relación contractual directa entre la compañía y cada contribuyente que participa. La Administración Municipal opera sólo como recaudador de las primas y se queda con el 6% del total a modo de comisión de administración; el resto se transfiere a la compañía de seguros que asume toda la responsabilidad en caso de siniestro. En la actualidad, el Banco Mundial está trabajando con la Municipalidad de Manizales para ayudar a perfeccionar el desempeño del esquema.

seguras para constructores y artesanos y el acceso a préstamos para fines de renovación y modernización<sup>10</sup>.

Si bien el seguro contra desastres es un instrumento común en los países industrializados, en gran medida gracias a la intervención estatal, su uso en los países en desarrollo está virtualmente vedado a aquellos que no sean individuos adinerados, grandes empresas y organizaciones gubernamentales. Los asentamientos irregulares que no cuentan con títulos de dominio ni tasación y cuyas viviendas son de mala calidad por lo general no son asegurables. Sin embargo, gracias al ejemplo del Municipio de Manizales en Colombia, se ha comprobado que con esquemas innovadores y voluntad política incluso los más pobres pueden tener acceso a cobertura de seguros catastróficos.

Además, según un exhaustivo estudio sobre el micro-financiamiento en la gestión del riesgo ante los desastres (Pantoja, 2002), éste puede cumplir una función importante tanto en la prevención como en las tareas de recuperación. Por ejemplo, los créditos para la vivienda pueden ayudar a fomentar la aplicación de tecnologías de edificación adecuadas y las instituciones que ofrecen micro-financiamiento en ocasiones contemplan algún tipo de asistencia técnica. El hecho de que una familia pobre pueda acceder a un préstamo luego de sufrir un desastre puede hacer una diferencia notable en términos de su capacidad de recuperarse. Con todo, las posibilidades de este instrumento son limitadas debido a que el riesgo de desastres tiene una naturaleza co-variada, lo que implica que las instituciones deben protegerse para prevenir graves reveses financieros y asegurar el flujo de recursos una vez acaecido un desastre. Además, estas instituciones por lo general no llegan a los pobres y por último, para ser viables, necesitan funcionar bajo criterios comerciales lo que exige cautela en cuanto a equilibrar las necesidades humanas y la disciplina financiera.

Varias ciudades de América Latina se han convertido en activos actores en la prevención de desastres. Una encuesta realizada en 1997 descubrió que varias urbes (Cali, Medellín y Manizales) cuentan con sistemas de prevención y alivio en caso de desastres que podrían ser verdaderos modelos para el resto de la región, si bien las funciones que abarcan son limitadas debido a los estrechos marcos de la actual legislación nacional sobre defensa civil. Esta encuesta también informa que la vulnerabilidad de los habitantes es muy alta en aquellos municipios que no cuentan con la capacidad para ejercer las responsabilidades que se les asignan.

Otro dato importante proviene de estudios realizados en EE.UU., los que demuestran que las comunidades o los municipios suelen no organizarse a menos que existan incentivos federales. En este sentido, reconocer la creciente importancia de las iniciativas locales no debería producirse a expensas de la necesidad de contar con un marco que abarque a toda la nación

## Conclusión

En resumen, la gestión de los desastres es un paso crítico para superar la pobreza urbana y debe involucrar iniciativas centrales, locales y comunitarias. Las gestiones que se hacen a nivel central pueden crear los incentivos y programas para que las comunidades y los municipios se involucren en la

preparación y la sensibilización sobre el tema. En muchos países, un problema clave es la escasa integración o comunicación entre el organismo responsable de la gestión del desastre y el ministerio a cargo de los asuntos urbanos. Si la cooperación entre ellos mejora, se pueden estimular campañas nacionales de preparación urbana. Los pasos críticos a nivel municipal incluyen el mejoramiento de la gestión del uso del suelo y de los reglamentos del código de edificación, los que deben ser diseñados y aplicados pensando también en los pobres; de lo contrario, estos grupos son ignorados y la situación empeora aún más. Cuando las comunidades están mejor integradas entre sí y con los planes para enfrentar los desastres, los resultados son mucho mejores. En este sentido, los organismos nacionales y municipales pueden ayudar a promover esta preparación de parte de la comunidad. Por último, las instituciones de micro-financiamiento pueden ayudar a los pobres a acceder a recursos y también a tecnología para mejorar las construcciones, además de créditos para asistir en la recuperación. Sin embargo, debido a la vulnerabilidad de estos grupos ante el riesgo de sufrir desastres, también puede ser necesario contar con ayuda de parte de los donantes o del gobierno central cuando la catástrofe llega. En lo que respecta a los seguros, el caso de Manizales demuestra su utilidad incluso para los más pobres.

## Notas

<sup>1</sup> Aplicamos copiosamente la revisión de Charvériat (2000) sobre temas relacionados con los desastres naturales en América Latina y el Caribe. Para conocer más sobre la gestión de los desastres, visite <http://worldbank.org/dmf/> y <http://www.iadb.org/>

<sup>2</sup> Borrador del Documento de Conceptos para un Estudio de la Pobreza en México, junio de 2002. México es un país particularmente vulnerable a los desastres naturales, con un promedio de tres sucesos por año entre 1980-99.

<sup>3</sup> Charvériat, Céline. 2000. "Natural Disaster in Latin America and the Caribbean: An Overview of Risk." Documento de trabajo #434, Departamento de Investigaciones, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

<sup>4</sup> Banco Mundial, Informe sobre el Desarrollo Mundial, 2000/2001

<sup>5</sup> Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, 2001.

<sup>6</sup> Banco Mundial (documento sobre género.)

<sup>7</sup> Las evaluaciones de los peligros identifican las zonas riesgosas y las evaluaciones de la vulnerabilidad ponderan el desempeño esperado de las estructuras, la infraestructura y las instituciones ante la tensión provocada por un desastre.

<sup>8</sup> Banco Mundial 2000, Natural Hazard Risk Management in the Caribbean

<sup>9</sup> Sanderson, David. 2000. "Cities, Disasters and Livehoods." Environment and Urbanization, Vol. 12 No. 2.

<sup>10</sup> Grupo Caribeño para la Cooperación en materia de Desarrollo Económico (CGCED.) 2002. "Natural Hazard Risk Management in the Caribbean: Revisiting the Challenge." Unidad de Gestión de Países Caribeños - ALC, Banco Mundial, Washington, DC.

## Sobre los autores

Marianne Fay es Economista Principal, Francis Ghesquiere es Especialista Urbano y Tova Solo es Especialista Urbano Senior en el Departamento de Finanzas, Sector Privado e Infraestructura de la Región de América Latina y el Caribe del Banco Mundial.