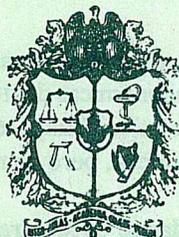


UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
Seccional Manizales



## BOLETIN AMBIENTAL XII

### INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES IDEA - CAPITULO MANIZALES

#### "EFECTOS ECONOMICOS DE LOS DESASTRES NATURALES"

Jorge Eduardo Hurtado G.\*

Quizás uno de los hechos que mayor impacto negativo puede ejercer sobre la economía, la política y la moral de una población o un país son los desastres causados por los fenómenos naturales, tales como las tormentas y huracanes, la actividad volcánica y sísmica, las sequías, los deslizamientos y actividades erosivas, fenómenos que en los últimos años se han visto agravados como consecuencia del deterioro ambiental del planeta en su conjunto.

En este corto artículo se pretende llamar la atención sobre las enormes implicaciones económicas que puede arrastrar uno de tales fenómenos.

Una visión superficial de tales consecuencias económicas suele limitarse a las pérdidas materiales evidentes causadas por el fenómeno en cuestión. Estas, conocidas como *pérdidas directas*, comprenden la destrucción de viviendas, infraestructura, redes de servicio, etc., y son generalmente evaluadas de manera rápida después del desastre. Sin embargo, están lejos de agotar el impacto económico del mismo.

De hecho, como consecuencia de las anteriores se generan, en el corto plazo, las llamadas *pérdidas por desorden funcional*, que comprenden todos los desajustes en la rutina económica diaria, causados por los daños materiales en los diferentes sectores de una región, así como por el impacto psicológico de la población afectada. Un ejemplo

(\*) Profesor Asociado Universidad Nacional, Seccional Manizales.

de tal desorden funcional lo suministra el daño severo en una institución hospitalaria como consecuencia de un terremoto fuerte. En este caso, la magnitud del desastre en ese sitio no sólo está dada por el daño material en sí de la edificación, sino también, y principalmente, por el hecho de que su capacidad de atención se ve disminuída justamente cuando su demanda de servicios se ve incrementada, debido a la necesidad de atender la población afectada.

Sin embargo, a mediano, y aun a largo plazo (como se percibe claramente en la ciudad de Popayán, que después de 10 años aún no se recupera de las consecuencias económicas del terremoto de 1983) se distribuyen las llamadas *pérdidas indirectas*, las cuales comprenden todo lo relativo al impacto en la vida económica de la ciudad o región afectada, después de superar el desorden funcional inicial, pero como secuela de éste.

Los tres grupos de pérdidas económicas mencionadas se encuentran estrechamente interrelacionados, y a veces resulta difícil separarlos de manera clara. Si dividimos la economía en tres sectores, a saber, el de infraestructura, el gubernamental y el privado, podremos encontrar cadenas claras de consecuencias dentro de la red de implicaciones económicas a corto, mediano y largo plazo. Por ejemplo, la pérdida de viviendas en el primer sector obliga a la construcción de viviendas temporales por parte del segundo, lo que conlleva cambios en el presupuesto de inversión pública y, por ello, un impacto negativo en el desarrollo del sector productivo. Este ejemplo ilustra claramente la interrelación de todos los sectores económicos en una situación de esta naturaleza. Mencionemos otras cadenas de implicaciones:

- El colapso de obras públicas, tales como puentes, vías, etc., sumado a los daños recibidos en las instalaciones industriales mismas, conlleva una afectación a la productividad de las industrias, lo que se traduce en disminución de la demanda de sus productos y el posible recorte de operaciones y desempleo.
- Los desvíos presupuestales de los entes públicos para efectos de atención del desastre, mencionados anteriormente, suelen estar acompañados por aumentos extraordinarios de inversión pública al tiempo con restricción en el ingreso impositivo, todo lo cual afecta los presupuestos de inversión a mediano y, en países pobres, a largo plazo de manera severa.
- Si el grado de destrucción material es alto, puede darse el traslado definitivo de importantes empresas de la región afectada a otras regiones, lo cual aumenta el déficit presupuestal del sector público, el desempleo, retiros bancarios, etc.
- Varios de los fenómenos anteriores se traducen generalmente en aumento de la inflación. Por ejemplo, la pérdida de comodidades en la ciudad conlleva el alza de sus precios, los retiros bancarios de las personas o empresas que emigran de la misma aumentan la demanda de circulante, las ventas desfavorables de las empresas residentes se trasladan a la demanda interna en forma de alzas de precios, etc.
- En lo que respecta al desempleo, que ha sido visto ya como consecuencia de varias causas, es claro que aumenta con el impacto económico general de la población, lo cual se traduce en un aumento del índice de pobreza de la región afectada, deterioro de la seguridad ciudadana, etc.
- La emigración de las ciudades afectadas por el desastre suele darse en los estratos altos de la población, debido a la pérdida de comodidades y de servicios para los negocios. Por el contrario, hechos como las ayudas internacionales, las donaciones, los subsidios y las inversiones extraordinarias en servicios públicos y vivienda por parte de las agencias gubernamentales suelen atraer a población foránea de bajos recursos, la cual ha de verse sometida a desempleo. Estos dos fenómenos sumados se traducen en un descenso drástico del nivel de vida de la región.

Podría citarse muchas más cadenas de consecuencias negativas para la economía de una región como consecuencia de los fenómenos naturales desastrosos. Sin embargo, puede considerarse que las mencionadas son las más importantes.

Algunos estudios empíricos y de simulación indican que las pérdidas por desorden funcional y las pérdidas indirectas pueden ser varias veces las de orden directo. De esta manera, el dato calculado generalmente de manera apresurada sobre el impacto económico de los desastres naturales suele ser ampliamente irreal, pues se basa generalmente en una estimación global de las pérdidas directas. Ahora bien, el problema mayor estriba en que el abismo entre las pérdidas directas y las indirectas aumenta con el nivel de desarrollo, debido a la gran dependencia de las regiones desarrolladas de la infraestructura y las redes de comunicación y servicios, las cuales pueden verse gravemente afectadas como resultado de un desastre natural. Tal es el caso de las consecuencias económicas del sismo de Loma Prieta en 1989 en la ciudad de San Francisco, que solamente en pérdidas directas dejó un saldo negativo de 7.000 millones de dólares, pero localizadas principalmente en redes de transporte, gas y agua, que perjudicaron notablemente a la industria.

Como ejemplo de un estimativo de pérdidas, citemos finalmente el estimativo oficial que la metrópoli de Tokio tiene previsto sobre las consecuencias de un sismo de gran intensidad en ella. De acuerdo con él, podrían esperarse 36.000 víctimas, 63.000 heridos, 62.000 viviendas perdidas, 473.000 incendiadas y 1.2 millones de familias perjudicadas en algún grado; y, en lo relativo a la infraestructura, al menos 3 puentes colapsarían, habría cerca de 1.300 daños en las canalizaciones, 220 en el acueducto y 670 en las líneas de conducción de gas. Lógicamente, estas pérdidas directas en un país de enorme dinámica productiva se traducirían en unas pérdidas indirectas que es muy difícil estimar.

### *Referencias:*

1. Proceedings of the International Conference on Reconstruction, Restauration and Urban Planning of Towns and Regions in Seismic Prone Areas, Skopje, 1985.
2. CERESIS: "Evaluación de los efectos económicos de los terremotos". Proyecto SISRA. Vol. 13 A/B. Lima, 1984.
3. Center for Earthquake Studies: "Damage and Losses from Future New Madrid Earthquakes. A Central U.S. Earthquake Intensity Scale CUSEIS For Pre-Earthquake Planning". Washington, 1991.
4. Organization of American States, OEA: "Disasters, Planning and Development: Managing Natural Hazards to Reduce Loss". Washington, 1990.
5. Federal Emergency Management Agency: "Estimating Losses from Future Earthquakes". Washington, 1986.
6. Proceedings of the International Seminar on Administration of Disaster Prevention, National Land Agency, Tokio, 1992.

Coordinador de la edición  
Alberto Marulanda López  
Profesor IDEA-un.

