

Impacto social y económico de los sismos, deslizamientos e inundaciones sobre la vivienda en Pereira, 1960-2002

Jesus Herney Moreno Rojas

Docente Facultad de Ciencias de la Salud, Grupo de Gestión Ambiental Territorial, Universidad Tecnológica de Pereira.

Oscar Arango Gaviria

Docente Grupo Gestión Ambiental Territorial, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.

Jorge Iván Orozco Betancur

Corporación Autónoma Regional de Risaralda

Alejandro Alzate Buitrago

Oficina Municipal de Prevención y Atención de Desastres

Beatriz Elena Rojas Múnera

Carolina Díaz Giraldo

Investigadoras Grupo de Gestión Ambiental Territorial

Resumen

Se hace una reflexión sobre los desastres y sus riesgos y se presentan algunos resultados de la investigación que, mediante el desarrollo de una metodología, valoró los impactos que sobre el sector vivienda del área urbana de la ciudad de Pereira han originado los sismos, las inundaciones y los deslizamientos en el período comprendido entre 1960 y 2002.

Se encontró que durante el período de estudio las pérdidas económicas superaron el billón de pesos calculados en valor de 2004, que el número de viviendas destruidas y averiadas equivale a más de las viviendas que tenía la ciudad en la década del 60, que han fallecido por esta causa 212 personas y que han sufrido lesiones 1315. Además, los deslizamientos fueron una constante en toda la ciudad y las personas de estrato bajo han sido las más afectadas por estos eventos desastrosos.

Palabras clave: Gestión del Riesgo, desastres naturales, administración de desastres, prevención de desastres.

Recibido para publicación: 28-10-2005

Aceptado para publicación: 08-02-2006

Introducción

Es reconocido que los desastres afectan el desarrollo de los pueblos, no solo desde el punto de vista económico sino también desde el social. Pese a ello, la población en general y los dirigentes políticos en particular, parecen olvidar esta realidad. Esto conlleva a que el sufrimiento de la gente se repita con periodicidad, como consecuencia de los mismos eventos desastrosos, haciendo pensar que es imposible intervenir esta situación.

Es importante para incitar a reflexionar sobre las experiencias vividas, hacer evidente la magnitud de la perturbación que los desastres producen sobre al menos uno de los sectores del bienestar como lo es la vivienda, para que en el futuro, la sociedad en general y en especial los gobiernos locales diseñen y apliquen modelos adecuados de prevención y atención de desastres, si se tiene en cuenta que los hasta ahora conocidos adolecen de fallas (1) y de esa forma se tomen las mejores medidas para reducir los riesgos a que está sometida la población, no solo por sismos, inundaciones y deslizamientos sino por otras amenazas.

El grupo de investigación determinó, sin que ello signifique desconocer esfuerzos importantes de muchos autores para definir y clasificar los desastres (2), que se consideraría desastre a los efectos de todo evento que estuviesen registrados en los informes de los organismos de socorro o publicados en periódicos, puesto que ello era una manifestación de la importancia que tuvo el suceso o que le fue dada por la comunidad.

Materiales y métodos

Un equipo conformado por profesionales de la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) y la Oficina Municipal de Prevención y Atención de Desastres de Pereira (OMPAD), con el apoyo de Colciencias, realizó este trabajo de carácter histórico para el cual se utilizaron instrumentos cuantitativos y cualitativos que permitieran mejorar la aproximación a la realidad.

El punto de partida fue el Inventario histórico de desastres desarrollado para la OMPAD por Beatriz Elena Rojas (3), información que fue complementada con la proporcionada por Planeación Municipal de Pereira, Camacol Seccional Risaralda, archivos de periódicos, Centro de Investigaciones de Risaralda, Organismos de Socorro, Organizaciones no Gubernamentales y trabajo de campo con comunidades.

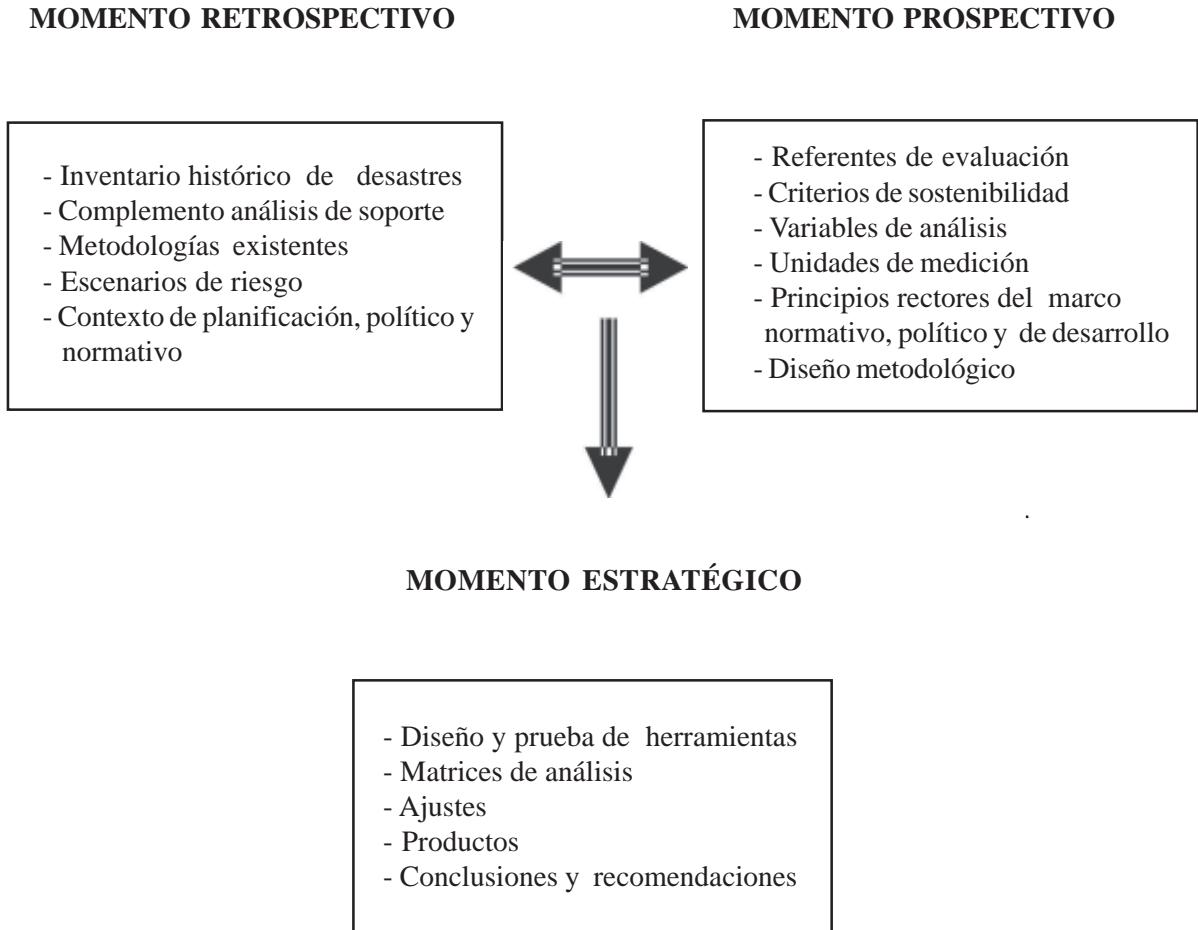
Los desastres a analizar se identificaron a partir de los registros recogidos en su mayoría a nivel de barrio, teniendo en cuenta que varios registros podían corresponder a un solo evento desastrosos.

Un aspecto central en la realización de esta investigación se constituyó en el diseño de una metodología general para el abordaje del tema y otra para la realización de las valoraciones en un contexto histórico teniendo en cuenta que hay ausencia de marcos teóricos y metodológicos para realizar este tipo de estudios (4), por lo tanto su planificación llevó a una amplia discusión sobre la manera de llegar a obtener los resultados esperados y con ellos el cumplimiento de los objetivos propuestos.

En la figura 1 se presenta el esquema general que, inicialmente orientó la investigación, el que a medida que se avanzó en el proceso investigativo fue siendo modificado, debido principalmente a aspectos de disponibilidad de información y limitaciones de tiempo.

Figura 1. Pereira. Esquema general para el abordaje de la investigación sobre valoración del impacto socioeconómico de los desastres sobre el sector vivienda. 1960-2002

MODELO GENERAL DE TRABAJO



De otra parte, para el trabajo específico de valoración, se realizó una revisión de metodologías de evaluación y recolección de información que han sido utilizadas hasta el momento, con el fin de obtener la información que permitió construir los indicadores que el grupo consideró pertinentes, pese a la precariedad de datos disponibles de los eventos ocurridos en los años a estudio. Las metodologías que se revisaron fueron: CEPAL, Metodología Índice Simple de Impacto, la IADB-ECLAC-IDEA-UN, Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental del BID y Desinventar.

La característica histórica de la investigación y la precaria disponibilidad de datos cuantitativos, hizo identificar al grupo la necesidad de recurrir a instrumentos etnográficos, que permitieran obtener una información de la vivencia de la población que no podía ser obtenida de las fuentes que se habían venido consultando. Por ello se buscó el apoyo de un antropólogo que diseñó el trabajo de campo a partir de grupos de la tercera edad y líderes comunitarios de las zonas, que por la georreferenciación de los registros, mostraban mayor recurrencia de los eventos desastrosos objeto de estudio.

Resultados

La revisión de la información del inventario mostró que antes de 1960 los eventos predominantes eran los incendios, con una alta concentración en el centro de la ciudad; su frecuencia se vio disminuida a partir de la década de los 60, probablemente como consecuencia, en cierta medida, del cambio en los materiales y técnicas de construcción, como de la exigencia normativa de cumplir con señalamientos técnicos.

Se encontró que hay una tendencia al aumento del número de desastres, especialmente los generados por inundaciones y deslizamientos (figura 2).

El último período corresponde sólo a tres años, pero si se hace una simple proyección para la década, a partir de la información disponible, se estima que al menos para inundaciones y deslizamientos su número será mayor que el de la década del 90, en el caso de que no se haga intervención de riesgos.

Los deslizamientos afectaron en general a toda la ciudad, pero de manera especial a algunas comunas como es el caso de Villa Santana, cuyas condiciones de riesgo eran obvias desde el momento que ilegalmente se inició ese asentamiento (figura 3).

Las inundaciones, como era de esperarse, tuvieron su mayor impacto en las comunas que son atravesadas por los ríos Otún y Consota, aunque algunas que se presentaron en el centro correspondían a problemas de taponamiento de registros, consecuente con mal comportamiento comunitario y deficiencia en el mantenimiento de los drenajes de las calles.

Los sismos son los menos numerosos, sin embargo son los que han generado mayores consecuencias negativas en el sector vivienda (figura 4) pero, a juzgar por la relación de viviendas averiadas/destruidas, los deslizamientos son los que producen afectación localizada más destructiva (tabla 1).

Figura 2. Pereira. Número de Desastres por tipo y período. 1960-2002

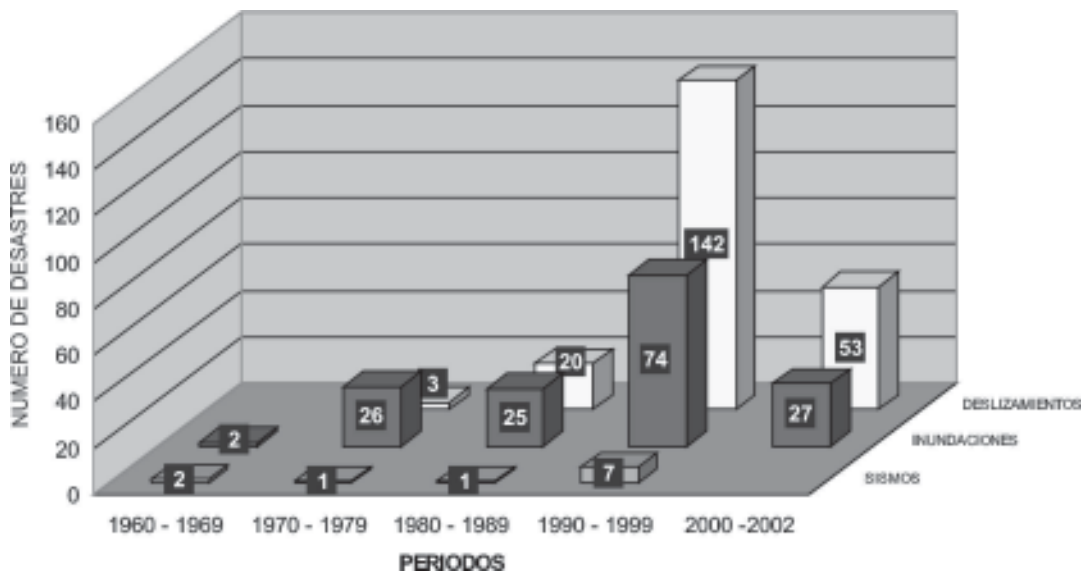
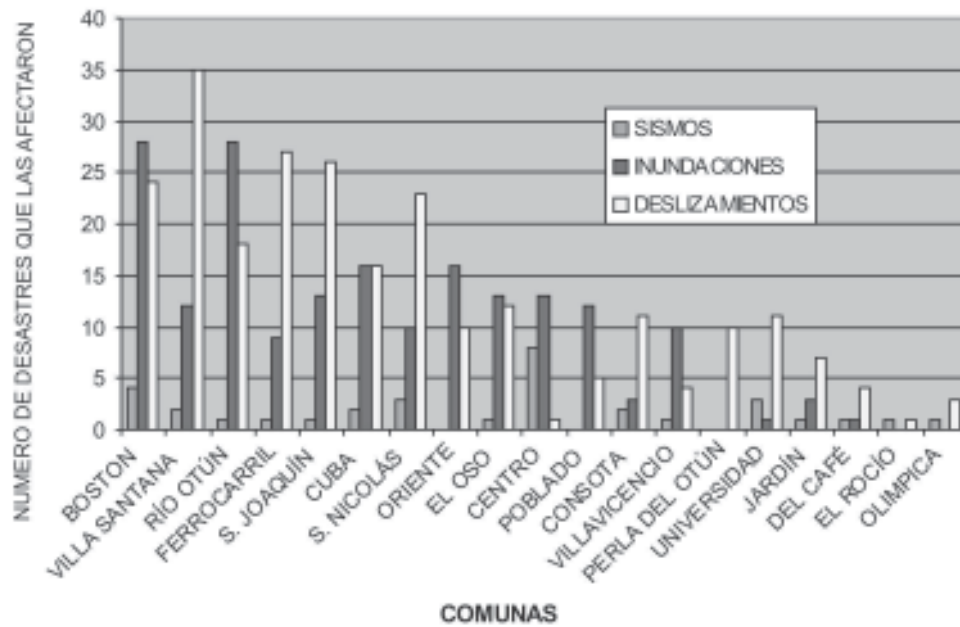


Tabla 1. Relación de viviendas averiadas respecto a las destruidas.

| INDICADOR | SISMOS | INUNDACIONES | DESLIZAMIENTOS |
|----------------------|--------|--------------|----------------|
| Averiadas/Destruidas | 5.3 | 18.5 | 3.5 |

Figura 3. Pereira. Número de Desastres por tipo y por comuna durante el período 1960-2002.



Se aprecia que en los deslizamientos, por cada casa destruida hubo aproximadamente cuatro averiadas, mientras que en las inundaciones por cada casa destruida hubo aproximadamente diez y nueve averiadas.

Respecto al impacto sobre las personas evaluado a través del número de muertos, lesionados físicos y la condición de damnificados, la tabla 2 muestra las cifras.

Figura 4. Pereira. Número de viviendas según tipo de afectación y tipo de desastre, durante el período 1960-2002.

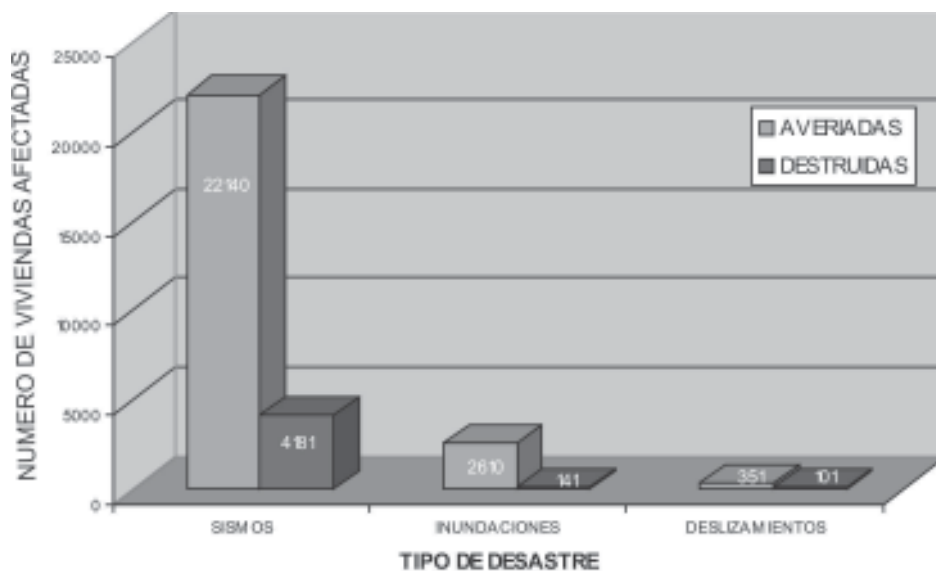


Tabla 2. Número de personas afectadas por tipo de desastre

| Tipo de Afectación de las personas | Tipo de Desastre | | |
|------------------------------------|------------------|--------------|----------------|
| | Sismos | Inundaciones | Deslizamientos |
| Muertos | 102 | 10 | 100 |
| Lesionados | 1179 | 7 | 129 |
| Damnificados | 128889 | 9854 | 3000 |

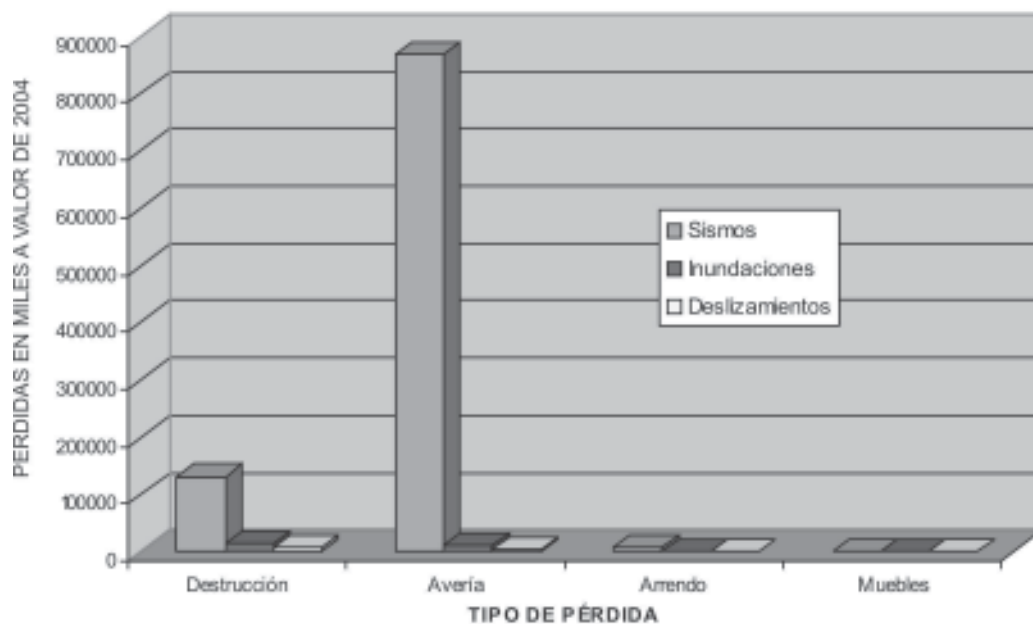
Es claro que por la cobertura geográfica de los eventos, los sismos son los que producen mayor afectación a la población, aunque los deslizamientos son los causan mayor mortalidad dentro de los afectados.

Para el período de estudio, las pérdidas económicas estimadas para el sector vivienda son muy altas (figura 5) puesto que alcanzan, para el período de estudio, a

superar el billón de pesos a valor de 2004. Son los sismos los que han producido la mayor parte de estas pérdidas.

Estas pérdidas son superiores a tres veces el presupuesto de Pereira, presentado por el gobierno municipal al Consejo para aprobación para la vigencia del 2006.

Figura 5. Pereira. Pérdidas económicas por tipo de afectación y tipo de desastre. 1960-2002



El proceso de reubicación de viviendas que se dio con ocasión del sismo de 1999 fue muy importante, pero se ha detectado que muchas de las viviendas o lotes ubicados en zonas de riesgo que habían sido liberados, fueron de nuevo invadidos, perdiéndose el esfuerzo realizado.

En un contexto cualitativo de exploración de la percepción del riesgo, se encontró que para muchas personas que fueron reubicadas con ocasión del sismo del 25 de febrero de 1999, el evento lo consideraron un regalo de Dios por que al haberse presentado, se les dio la oportunidad por el Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero, de conseguir una vivienda fuera de las zonas de riesgo.

Discusión

Las cifras obtenidas son una aproximación a la realidad de los impactos que los sismos, las inundaciones y los deslizamientos han generados sobre el sector vivienda. Cabe la discusión sobre si lo analizado en este trabajo corresponde a verdaderos desastres o si la mayoría son tan sólo emergencias (5); sin embargo, el grupo consideró que corresponden a desastres en la medida que requirieron para la atención algún tipo de ayuda externa del grupo poblacional impactado.

Se aprecia que el número de desastres en la ciudad de Pereira va en aumento y con ellos sus costos económicos y sociales, comportamiento que es similar en otras partes de Colombia y también en el mundo (6). Esto demanda una mayor atención de parte de la misma comunidad, mediante una real participación y de las instancias gubernamentales a través de la aplicación normativa y de programas de manejo de riesgos para los asentamientos actuales y de previsión para el futuro.

Las pérdidas físicas y económicas sufridas por la ciudad, que se han hecho evidentes en el estudio, se

espera que sean útiles como información motivadora para la toma de medidas que sirvan para evitar que más familias, especialmente de estrato bajo, se expongan al peligro y la angustia permanente de habitar en zonas que históricamente se conocen como peligrosas. No es suficiente con reubicar grupos familiares en riesgo, sino mantener una vigilancia constante para evitar el reasentamiento.

El sector educativo debe responsabilizarse de la adquisición de comportamientos adecuados, por parte de la comunidad, respecto a identificación de riesgos y el desarrollo de conocimiento apropiado para enfrentarlos; en esto las instituciones de educación superior tienen gran responsabilidad en la realización de investigaciones que develen de manera más precisa toda la problemática causal y de consecuencias que generan los desastres, como también alternativas de intervención.

El reto es continuar estudiando este tema y lograr el desarrollo de conciencia colectiva en la gestión del riesgo de desastres.

Referencias bibliográficas

1. Granot, Hayim. *Proposed scaling of the communal consequences of disaster*. En: *Disaster Prevention and Management*. Bradford. 1995; 4(3): 5-13
2. Maskrey, Andrew. *Comunidad y Desastres en América Latina. Estrategias de Intervención*. En: A. LAVELL T. (Compilador). *Viviendo en Riesgo*, LA RED. Bogotá. Tercer Mundo Editores, 1994. p. 26.
3. Rojas, Beatriz Elena. *La urbanización y la dinámica poblacional en la generación de condiciones de riesgo en Pereira. Una evaluación ambiental histórica (1950-2000)*. Municipio de Pereira. 2003. Trabajo de Grado (Administración del Medio Ambiente). Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias Ambientales.
4. García Acosta Virginia. *El Estudio Histórico de los desastres*. En: V. García A (Coordinadora). *Historia y Desastres en América Latina*, LA RED. Volumen I. Bogotá. Tercer Mundo Editores, 1996. p. 15.
5. Shaluf, Ibrahim et al. *A review of disaster and crisis*. En: *Disaster Prevention and Management*. Bradford. 12(1). 2003: 24-32.
6. Audefroy Joel. *La problemática de los desastres en el hábitat urbano en América Latina*. En: *Boletín del Instituto de la Vivienda*. Santiago. 2003; 18(47): 54-73.
7. Granot, Hayim. *Proposed scaling of the communal consequences of disaster*. En: *Disaster Prevention and Management*. Bradford. 1996; 5(4): 36-40.