

mantuvo una política de autoseguro. Posteriormente, el sistema del Seguro Social costarricense realizó importantes cambios en la cobertura ofrecida a sus instalaciones: una cobertura que, como consecuencia de esto, aumentó notoriamente.

Hasta 1985 la Caja solamente aseguró ochenta y dos de sus ciento cincuenta edificaciones, por un valor total de 722 millones de colones (US \$13.5 millones). La Caja tomaba los costos originales de construcción como base para la cobertura de seguros, en contraposición al valor real actualizado de las instalaciones o su costo de reemplazo. El valor real de las instalaciones de la Caja en 1985 se estimó en aproximadamente 4.800 millones de colones (US \$90 millones) y el valor de reemplazo debería haberse acercado, o sobrepasado, los 12 mil millones de colones (US \$224 millones). La inconsistencia de esta política puede verse también en los valores asegurados de las distintas edificaciones. Así por ejemplo, el hospital provincial Monseñor Sanabria se había asegurado en 32,6 millones de colones, mientras que la instalación de Ciudad Neilly, mucho más pequeña, se aseguraba en 33.5 millones de colones.

Como ya lo mencionamos, el terremoto de San Isidro en 1983 sacó a relucir el problema de los seguros. En el caso del hospital Escalante Pradilla, la Caja recuperó únicamente una sexta parte del costo total de los daños, porque la instalación se valoraba en ese momento en solamente 31.9 millones de colones, en contraste con su valor real de aproximadamente 140 millones de colones. El evento de San Isidro empujó a la Caja a hacer un análisis completo de su cobertura de seguros.

Durante 1984 y el primer semestre de 1985, el nuevo Departamento de Seguros de la institución, junto con el Director de Ingeniería y Arquitectura prepararon un plan de seguros que tomaba en cuenta el valor real actualizado de los edificios. En los primeros días de setiembre de 1985, la Junta Directiva de la Caja examinó el plan y las opciones que presentaba. El 26 de setiembre la Junta Directiva aprobó la firma de una nueva póliza

con el Instituto Nacional de Seguros, basada en los valores reales y cubriéndose todas las edificaciones por más de 2 mil colones. La prima anual para esta cobertura sería de 15.6 millones de colones (292 mil dólares).

Más de un año se requirió para llegar a un acuerdo final con el Instituto Nacional de Seguros debido a problemas y demoras en el cálculo del valor real de varias de las instalaciones. Finalmente, el nuevo documento de seguros fue firmado el 1º de octubre de 1986 con una cobertura para 150 edificios. El valor asegurado (80% de coaseguro) sumaba finalmente 3.9 mil millones de colones (US \$67 millones), con un costo de prima de 13 millones de colones por año (US \$222,000).

Entre 1986 y los primeros meses de 1989, la Caja mantuvo esta política, aplicando incrementos a los valores de acuerdo con la tasa de inflación sufrida en el país. Así, en 1988 la Caja tenía una cobertura de 80% de coaseguro para sus edificios, por un valor total asegurado de 5.3 mil millones de colones (US \$67 millones). La prima anual era de 15 millones de colones (US \$190,000).

El 26 de enero de 1989 la Junta Directiva de la Caja aprobó un nuevo contrato con los valores de las edificaciones calculados de acuerdo con su valor real actualizado, lo cual sustituyó la cobertura de 1988. Bajo esta política, con un 80% de cobertura el valor asegurado sumaba 8.2 mil millones de colones (US \$98 millones). La prima anual se calculaba en 23 millones de colones (US \$274,000).

En ese momento, el Instituto Nacional de Seguros inició un nuevo tipo de política de seguros, permitiendo la cobertura para el valor de reemplazo, en contraposición al valor real actualizado. Esta alternativa fue presentada a algunos de los ejecutivos de la Caja en los primeros meses de 1989. Sin embargo, no fue sino hasta fines de 1990, ocho meses después del terremoto de marzo, cerca de Cóbano (6.8 Escala de Richter), que la idea de lograr una cobertura de seguros por el valor de



reemplazo comenzó a arraigarse en la institución. El evento de Cóbano, con su epicentro a solamente 40 Kilómetros del Hospital Monseñor Sanabria, causó severos daños no estructurales a la instalación. En ese momento, afortunadamente, el hospital estaba bajo un proceso de reestructuración.

En noviembre de 1990, el Departamento de Seguros de la Caja hizo los cálculos para su primera solicitud por el valor de reemplazo de los edificios de la Caja. Este proceso tomó casi cinco meses para ser terminado y aprobado satisfactoriamente. Problemas metodológicos, la falta de información actualizada y adecuadamente sistematizada, así como ciertas indefiniciones en términos de la inclusión de inmuebles, maquinaria y equipo en los valores calculados, explican este prolongado proceso. Otros cinco meses se necesitaron para negociar la prima a pagar y completar la información requerida por el Instituto Nacional de Seguros para poder emitir el nuevo contrato.

Después de un año completo de cálculos y negociaciones, de resolución de discrepancias y otras demoras, se aprobó la nueva póliza de seguros que fue emitida el 1º de diciembre de 1991. Esta póliza cubriría ciento ochenta y tres edificios (incluyendo por primera vez edificios bajo construcción) por un valor asegurado de 26.000 millones de colones (US \$172 millones). La tarifa fue fijada finalmente en un 0.30% en comparación con la tarifa anterior de 0.35%. De esta manera la prima anual se calculaba en 64.6 millones de colones (US \$517.000).

Durante ese año de cálculos y negociaciones Costa Rica fue afectada seriamente por dos terremotos: el de diciembre de 1990, con epicentro en Alajuela (6.4 Richter), y el de abril de 1991 en Limón (7.4 Richter). Serios daños estructurales y no estructurales sufrió la infraestructura hospitalaria de las ciudades de Alajuela y Heredia en relación con el primer evento, y en distintas partes de la costa Atlántica en cuanto al segundo evento.

Sin embargo, los reclamos al Instituto Nacional de Seguros en cuanto a esos daños

se realizaron tomando como base la todavía vigente póliza de 1990. Esto dio a la Caja una lección dolorosa sobre las virtudes de mantener las pólizas de seguros actualizadas y comprensivas, y sobre la necesidad de contar con procedimientos más ágiles de cálculo y negociación. Por ejemplo, la Clínica de la Fortuna en la costa Atlántica de Costa Rica, en el Valle del Río la Estrella, fue totalmente destruida durante el terremoto de Limón. La cobertura de seguros para el edificio, tomando en cuenta su valor real actualizado, alcanzó solamente 9.4 millones de colones. La Caja recibió 7.2 millones de colones de indemnización, sin embargo los costos estimados de construcción para una nueva clínica fueron de 60 millones de colones. Un cálculo conservador global muestra que la Caja recibió aproximadamente 300 millones de colones menos de indemnización después de los eventos de Alajuela y Limón.

Esta pérdida equivale a:

- 5 años de pago de la nueva prima anual.
- Veinticuatro años, equivalentes a la cantidad ahorrada a través de las negociaciones prolongadas para fijar la nueva prima.
- El costo de reestructurar tres o más hospitales de mediano tamaño en el país.

La parte positiva del asunto fue que de 1992 en adelante, la Caja ya tenía una cobertura de seguros adecuada según riesgos (incendios, eventos volcánicos, inundaciones y terremotos) y un nivel razonablemente alto de protección financiera.

Interesantes y numerosas preguntas surgen del análisis tanto de la cobertura de protección sísmica del Instituto Nacional de Seguros (INS) como de las estructuras tarifarias. El INS no discrimina entre el costo y la cobertura de seguros para edificios sísmicamente seguros o inseguros. Tampoco toma en cuenta su localización en zonas de alto o bajo riesgo sísmico. La estructura de tarifas es exactamente la misma. Obviamente esto no constituye un incentivo para reestructurar las estructuras débiles o poner atención a las diferencias entre las distintas zonas de riesgo sísmico. El INS sigue también una política diferenciada en cuanto a las tarifas que cobra a las



instituciones públicas. La tarifa de 0.30% que finalmente concedió a la Caja es, por ejemplo, mucho más alta y tal vez discriminatoria cuando se le compara con el 0.14% que se ofrece al Instituto Costarricense de Electricidad, otro ente autónomo gubernamental. Debido al hecho de que el INS tiene un control monopólico de los seguros en el país, algunas preguntas surgen en cuanto a los lineamientos que deberían tomarse en cuenta para fijar las primas, de tal manera que las instituciones socialmente sensibles, como es el caso de la Caja, recibieran tarifas más preferenciales

Finalmente conviene reflexionar sobre la idea de que las compañías nacionales de seguros y los reaseguradores internacionales diseñen esquemas de préstamos con bajo interés para financiar procesos de reestructuración de edificios públicos en los países en vías de desarrollo. Como hemos visto, las limitaciones financieras son el principal problema en la puesta en marcha de programas de reestructuración hospitalaria.

Reflexiones analíticas sobre los resultados del estudio

Queremos concluir con una observación en cuanto a la aparente falta de relación entre el conocimiento científico básico y la toma de decisiones en el caso costarricense, y después presentar algunas observaciones más extensas acerca de:

1. La secuencia temporal de eventos y su impacto en la definición de problemas y en el establecimiento de una agenda política
2. Los factores financieros, normativos, profesionales y éticos que influyen en una toma de decisión innovadora.
3. Protección estructural vs. protección por aseguramiento contra terremotos.

Terminaremos con una pequeña observación adicional acerca del valor de este tipo de investigación, especialmente en los países en vías de desarrollo.

Ciencia y mitigación de desastres

Ha sido interesante observar el poco énfasis que las personas con poder de decisión en la Caja pusieron tanto en el conocimiento

científico sobre la sismicidad del país como en decidir las acciones a tomar en relación con el programa de reestructuración; lo mismo ocurrió con la cobertura por seguros y la estructura de tarifas que esto implicaba.

En el mejor de los casos, las decisiones de la Caja reflejaron una relación escasa y esporádica entre el conocimiento científico sobre zonas de riesgo sísmico en Costa Rica, y la vulnerabilidad estructural relativa de sus instalaciones. La zonificación sísmica existente, los sistemas de fallas activas, la dinámica tectónica de placas y su impacto en el país, recibieron relativamente poca atención en cuanto a la asignación de recursos.

A la luz de esta experiencia quisiéramos sugerir la necesidad de realizar una investigación que examine, en un futuro, las condiciones y factores que promuevan una integración de la evidencia generada por las ciencias básicas y naturales, y su incorporación en el proceso de toma de decisiones relacionado con procesos de mitigación.

En el caso de Costa Rica se utilizaron criterios parciales de tipo social, económico y personal en la selección de las instalaciones para el programa de reestructuración. A los niveles calculados de riesgo sísmico y la relativa vulnerabilidad estructural de las edificaciones se les dio poco peso. En el caso de los seguros, la Caja optó por una cobertura homogénea, indistintamente de los niveles diferenciales de riesgo y vulnerabilidad existentes en las distintas partes del país. Aunado a esto el INS, de por sí, ofrecía iguales niveles de cobertura y tarifas para todas las instalaciones, a pesar de la existencia de un estudio contratado por ellos mismos en 1978, que indicaba áreas diferenciales de riesgo. Estas y otras preguntas parecen requerir un examen detallado, particularmente dentro de un marco comparativo de análisis.

Acontecimientos y Aprendizaje en desastres

Varios sismos mayores, tanto en el país como en el extranjero (Golfito y San Isidro en 1983; Cóbano y Alajuela en



1990; México 1985, San Salvador 1986), motivaron a las autoridades de la Caja a pasar de un estado de "conciencia latente" a uno de "conciencia activa" en cuanto a la vulnerabilidad estructural y financiera de sus instalaciones, y después en relación con la definición del problema propiamente dicho.

Kingdon (1984) arguye que el enfoque de un evento sirve, a menudo, para identificar problemas comunes, políticas y acciones a seguir con miras a estimular la innovación. Un examen del caso de Costa Rica parece indicar que los eventos enfocados fueron importantes para identificar esos tres momentos. Al principio uno o más sismos ayudaron a estimular la definición del problema. Después las lecciones derivadas de tales eventos ayudaron en la formulación de alternativas y facilitaron a los empresarios la búsqueda de soluciones y la aplicación de una política de ejecución

La conciencia creció en cuanto a la vulnerabilidad estructural entre los eventos de San Isidro en 1983 y el de Alajuela en 1990, pero el más importante fue el impacto sufrido por los hospitales urbanos en San Salvador en 1986. La conciencia en cuanto a los problemas económicos y de seguros creció de forma similar, pero hubo dos eventos particulares que provocaron cambios en la política: San Isidro en 1983 motivó a la Caja a cambiar de un sistema de seguros basado en costos originales, a otro basado en el valor real actualizado. Después, Cóbano y Alajuela los condujo a un sistema de seguros según el valor de reemplazo, un conocimiento que el terremoto de Limón corroboró con toda claridad.

El proceso que condensó este aprendizaje es muy interesante. A menudo se piensa que los eventos locales tienen mayor impacto en la identificación de problemas que los eventos ocurridos en el exterior. Sin embargo, parece claro que los eventos de San Salvador y de la ciudad de México tuvieron un mayor impacto en la definición de los problemas que los sismos ocurridos en el propio país. No obstante, cabe preguntarse si los eventos de México y San Salvador hubieran tenido un impacto tan definitivo si antes no hubiera ocurrido el primer evento que sensibilizó a las auto-

ridades de la Caja; nos referimos a la experiencia de San Isidro.

¿Por qué los eventos ocurridos en el exterior resultan tan relevantes?

Parece que mientras más cercana es la relación técnica, profesional y espacial entre dos países, existe más probabilidad de que se produzca un aprendizaje y una motivación para el cambio derivados de los desastres ocurridos. Las prolongadas relaciones entre México y Costa Rica en términos de educación, entrenamiento médico y construcción de hospitales, hizo que el desastre de la ciudad de México en 1985 y su impacto en el sistema hospitalario llamase notoriamente la atención de la comunidad médica costarricense. Lo mismo sucedió con el terremoto de San Salvador del año siguiente. Adicionalmente y tomando en consideración los eventos centroamericanos anteriores (Nicaragua en 1972 y Guatemala 1976 en particular), no era posible eludir la pregunta ¿cuándo le tocará a Costa Rica?

Este aprendizaje que se deriva de los desastres nos conduce a un punto específico en cuanto a Costa Rica. Franz Sauter, el ingeniero estructural más conocido en el país, y en sí un pródigo difusor de información científica sobre la vulnerabilidad, insiste en que las principales innovaciones en términos de seguridad sísmica se han hecho, en general, con anterioridad a cualquier evento grande en Costa Rica (véase Sauter, 1992).

Sin embargo, tal vez aquí la suerte debiera recibir algo del crédito. Costa Rica ha sido especialmente afortunada porque los desastres que brindaron lecciones ocurrieron en países vecinos antes que en el propio país. Por ejemplo, antes de San Salvador los códigos sísmicos de 1974 y 1986 fueron estimulados de muchas maneras por los terremotos de Managua en 1972 y el de México en 1985. Además, como ya lo hemos señalado, el terremoto de 1976 en Guatemala indujo al INS a llevar a cabo su estudio sísmico. La principal pregunta que podría plantearse está relacionada con las características particulares del medio profesional y político costarricense (niveles educa-



cionales, oportunidad, disponibilidad financiera, etc.), que estimula la curva de aprendizaje y el impulso de actividades de una manera no vista en muchos otros países de América Latina. En otras palabras, nos preguntamos ¿cómo se explica la capacidad de los profesionales costarricenses de aprender y, a partir de allí, inducir su propia suerte? Esta pregunta requiere de una mayor investigación.

Toma de Decisiones

En el caso costarricense, la transformación de un contexto diagnosticado en una política y después en una agenda de programas, mostró la coincidencia de tres factores interrelacionados pero diferenciados: financiero, normativo-técnico y profesional-ético. Los sismos de las ciudades de México y San Salvador fueron las voces de alarma para que dicho proceso se pudiera llevar a cabo. A su vez los argumentos y análisis de un selecto grupo de ingenieros estructurales ayudó a encuadrar las alternativas de política.

Sin lugar a dudas el notorio mejoramiento en las finanzas de la Caja, que comenzó en 1986, fue un factor necesario, sino determinante, en la promoción del programa de reestructuración hospitalaria y en los cambios en la política de cobertura de seguros. Sin embargo, la disponibilidad financiera es invariablemente relativa (el dinero es fungible) y siempre existen otras demandas competitivas. En el caso de la Caja, después de cinco años (1980 a 1985) de restricciones severas, en términos de las posibilidades de modernizar la infraestructura y construir nuevas instalaciones (hospitales, clínicas, etc.), todos los recursos financieros disponibles, fácilmente pudieron haberse dirigido hacia la ampliación de los servicios ofrecidos por la Caja por la vía de nuevas construcciones y compra de equipo. Estas actividades hubieran traído, sin lugar a dudas, beneficios políticos a corto plazo para las autoridades de la Caja y para el gobierno. El hecho de que significativos recursos fueran dirigidos hacia el programa de reestructuración (entre 1987 y 1991) sin ver claramente ningún beneficio a corto plazo en términos políticos, requiere de explicaciones adicionales.



La existencia del nuevo Código Sísmico de 1986 y la promulgación del Decreto Presidencial de 1987, que ordenaba la revisión estructural de todos los edificios públicos, fueron condiciones de apoyo. Sin embargo, no eran necesarios ni determinantes en términos de la decisión final.

El Código Sísmico de 1986 no era retroactivo en su aplicación. Sencillamente ofreció un punto de partida para el análisis de la seguridad estructural de los edificios. Por su parte, el Decreto Presidencial se promulgó casi un año después de haber comenzado el programa de reestructuraciones y solamente respaldó la resolución de la Caja de continuar con el programa.

Se podría argumentar que la alianza técnico-profesional y ética entre las autoridades de la Caja fue crítica en llevar a la agenda el programa de reestructuraciones. No puede expresarse con suficiente énfasis el compromiso y las actividades promovidas por esos tres hombres involucrados y su nivel de autoridad e identificación con el sistema hospitalario, lo cual trascendió las consideraciones exclusivamente políticas.

Es importante mencionar aquí que fuera de la insistencia de las autoridades del Hospital Nacional de Niños en un proyecto de reestructuración para su hospital, ni el personal de los hospitales de la Caja, ni el público en general habían presionado por un programa de reestructuraciones hospitalarias. Al contrario, la liberación de recursos financieros en favor del programa de reestructuraciones suscitó reacciones negativas de ciertos sectores, principalmente de directores y administradores de hospitales, quienes vieron pospuestos sus propios planes de expansión y modernización. O sea, la decisión de la Caja de invertir en actividades de reestructuración y en cambiar la cobertura de seguros fue una decisión interna e institucional. No hubo presión externa significativa.

Los mecanismos que condujeron a las autoridades de la Caja a promover el programa de reestructuración se aproxima a lo que Cobb, Ross y Ross (1976) han llamado el modelo de "iniciativa desde

adentro". Sin embargo, existe una diferencia interesante al compararse las características de la decisión en Costa Rica, con lo explicitado en su modelo: la idea de la reestructuración no se abrió a un debate público (ni fue producto de la presión pública). Esto fue así no por temor a que resultara impopular, sino porque tal vez podría haber resultado demasiado popular. Las autoridades de la Caja estaban claramente convencidas de la urgencia de llevar a cabo el programa de reestructuración. El problema era que numerosos hospitales, clínicas y centros de entrenamiento eran candidatos potenciales para su inclusión en la primera etapa del programa. Haber abierto esta decisión a un amplio debate público, o para su aprobación, tal vez hubiera estimulado numerosas demandas de actividades de reestructuración por parte de directores de hospitales y clínicas, empleados de la Caja, público en general o la prensa. De alguna manera, fue mucho más seguro seguir un proceso elitista y relativamente hermético. Tal proceso de selección era, probablemente, la única forma de garantizar rapidez en el programa de reestructuración dados los escasos recursos económicos, insuficientes en el corto plazo para cubrir todas las demandas reales o latentes en actividades de reestructuración o de construcciones.

Finalmente, es importante apuntar que el carácter autónomo de la Caja facilitó claramente el proceso de toma de decisiones. El hecho de que el uso de las finanzas disponibles no tuviese que ser objeto de debate o apoyado dentro del sistema gubernamental en su totalidad (incluyendo los Ministerios y las Agencias Autónomas) facilitó el proceso e hizo posible una decisión interna, elitista. El único debate real que podría haberse dado dentro de la Caja giraba en torno al uso de los recursos para actividades de reestructuración o para cubrir otras prioridades de la institución (por ejemplo nuevas construcciones, remodelación, compra de equipo, etc.)

Aquí las lecciones son claras. El estudio de los procesos de toma de decisión dentro del sector público y la definición de la agenda política debería, necesariamente, incluir distintos tipos de organizaciones gubernamentales. Tal vez no sorprenda que las actividades de reestructuración impulsadas a nivel del sector público en Costa Rica hayan sido promovidas más fácilmente dentro de los

entes autónomos (por ejemplo el Instituto Costarricense de Electricidad, la Refinería Costarricense de Petróleo y el Banco Central), que en los Ministerios mismos (por ejemplo Salud, Educación, Agricultura), donde las asignaciones presupuestarias anuales resultan de una confrontación política abierta para lograr los fondos públicos que pretenden.

Seguridad Estructural vs. Seguridad Financiera

La política de protección sísmica de la Caja hizo coincidir dos distintos esquemas de agenda política: el estructural y el financiero.

Varias preguntas pueden hacerse en cuanto a las relaciones y las secuencias temporales que existían entre los dos esquemas de protección y cómo fueron racionalizados por los encargados de tomar decisiones. Claramente la protección por la vía de los seguros no sustituye la protección de servicios y de vidas humanas que se logra con soluciones estructurales. Sin embargo, la principal pregunta subsiste: ¿existen ciertas condiciones que promueven la aplicación de un tipo de protección sobre otro, o ambos, en determinados momentos? ¿Los impactos particulares de los eventos sufridos con anterioridad, juegan un papel en cuanto a la decisión de llevar a cabo la protección por la vía de los seguros, o de la protección por vía de los cambios estructurales?

En el caso de Costa Rica, por ejemplo: ¿la promoción de una nueva cobertura de seguros inmediatamente después de San Isidro, distinta de un programa de reestructuración, podría explicarse por la falta de daños en términos humanos y estructurales y porque coinciden con pérdidas financieras onerosas en el contexto de una difícil situación económica de la Caja?

¿Existe una lógica similar en cuanto a la transición hacia el valor de reemplazo, después de constatar pocas pérdidas humanas, aunque sí daños estructurales y no estructurales severos, causados por los terremotos de Cóbano, Alajuela y más tarde, Limón?

En el caso de que el Hospital Escalante Pradilla hubiera sido destruido en 1982 con una pérdida sustancial de vidas humanas, ¿el programa de



reestructuraciones hubiera avanzado, sustituyendo o complementando la nueva cobertura por seguros? O, ¿las restricciones económicas, aún subsistentes, hubieran pospuesto tal situación sin importar lo que ocurriera durante el evento?

Estas y muchas otras preguntas requieren de una resolución en el estudio del proceso de toma de decisiones sobre protección sísmica. Todas se relacionan con la ecuación económica y política de costo-beneficio de distintos tipos de opciones de seguridad sísmica.

Comentarios finales

Pocas oportunidades existen para llevar a cabo un análisis tan detallado como el que se pudo realizar en el caso costarricense. Pocas veces es posible tener acceso, casi irrestricto a la documentación necesaria y contar con el aval para probar la mente y la memoria de un rango tan amplio de actores en un proceso de toma de decisiones.

La investigación en la cual se basa este artículo es un reconocimiento a la actitud crítica y mente abierta de aquellos actores involucrados en el proceso, y tal vez pueda ayudar a eliminar la imagen (en América Latina y en otras partes) de que los oficiales del sector público son uniformemente herméticos, y que no brindan información que podrían interpretar, en algunos casos, como confidencial, y en otros como incómoda.

Es obvio que se requieren estudios adicionales en cuanto a los procesos de toma de decisión para la prevención y la mitigación, particularmente en los países en vías de desarrollo, donde constituye una área de análisis casi inexplorada. Este conocimiento es importante no sólo para entender plenamente cómo se formulan los problemas, cómo se pasa del área de la definición de los problemas a la formulación de una agenda de decisiones y, posteriormente, cómo se ponen en marcha las acciones, sino también para entender cómo deberían actuar los que fomentan procesos y qué puertas deberían abrirse para impulsar las innovaciones

La perspectiva dominante actual sobre la forma de persuadir a los encargados de tomar

decisiones, de ejecutar acciones de mitigación parece involucrar algún argumento de tipo costo-beneficio, a través del cual mostrar que lo que uno gana económicamente al ejecutar alguna decisión hoy, es mayor que el precio que uno pagaría por la recuperación mañana. Si esto se demuestra, supuestamente se toma la decisión "correcta".

Este estudio de los hospitales muestra que no se realizó ningún cálculo de este tipo -hubo alguno pero en el proceso de toma de decisiones- aun cuando no existía ninguna duda de los costos financieros en que se incurriría si la destrucción de las instalaciones acontecía. Sin embargo, esto era mucho más relevante en las decisiones para cambiar la cobertura por seguros, que la puesta en marcha del programa de reestructuración hospitalaria en sí. Parece que los factores claves que explican dicho programa en Costa Rica se relacionan más con contextos profesionales, éticos y coyunturales particulares que con sencillas cuestiones financieras o de ganancia política.

Sin embargo, hasta el momento muy poco se sabe en América Latina o en otras regiones acerca de la forma en que verdaderamente se toman las decisiones, en oposición a los argumentos teóricos y técnicos que sustentan "la toma de una decisión correcta". Amplios estudios a lo largo del tercer mundo tendrían claramente una importante utilidad y tal vez eliminarían la noción de que las experiencias de alguna forma pueden generalizarse. Tal vez vamos a tener que satisfacernos con un producto final, que muestre que cada caso es único y especial, y que cada contexto requiere esquemas de mitigación ajustados a particulares circunstancias de cada sociedad existente en determinado momento en la historia de un país. **CAREP**

Bibliografía

ALESCH, DANIEL J Y WILLIAM J. PETAK (1986) *The Politics and Economics of Earthquake Hazard Mitigation*, Boulder, Colorado, Institute of Behavioral Science.

COBB, ROGER, JENNIE-KEITH ROSS, Y MARC HOWARD ROSS (1976) "Agenda Building as a Comparative Political Process", en: *American Political Science Review*, 70: 126-138, marzo



DRABEK, THOMAS E., ALVIN H. MUSHKATEL Y THOMAS J. KILIJANEK (1983) *Earthquake Mitigation Policy: The Experience of Two States*, Boulder, Colorado, Institute of Behavioral Science.

HIDALGO, ILEANA (1984) *Análisis de Vulnerabilidad Sísmica en los Sistemas de Anexo del Hospital Dr. Rafael Angel Calderón Guardia*, Universidad de Costa Rica, San José, julio, (tesis).

KINGDON, JOHN W. (1984) *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, Boston, Little, Brown.

LAMBRIGHT, W. HENRY (1984) *The Role of States in Earthquakes and Natural Hazard Innovation at the Local Level. A Decision-Making Study*, Syracuse, Nueva York, distributed by Syracuse Research Corporation.

LAVELL, ALLAN (1992) *El Programa de Reestructuraciones Antisísmicas de la Caja Costarricense de Seguro Social: Conciencia, Decisión e Implementación*, San José, (mimeo).

OLSON, RICHARD STUART (1985) "The Political Economy of Life-Safety: The City of Los Angeles and Hazardous-Structure Abatement, 1973-1981", en: *Policy Studies Review* mayo. 670-679.

SAUTER, FRANZ (1992) "Philosophy y Techniques of Seismic Retrofitting", ponencia presentada en el *International Symposium on Earthquake Disaster Prevention*, México, D.F., 18-21 de mayo.

SAUTER, FRANZ Y SHAH HARESH (1978) *Estudio de Seguro Contra Terremoto*, Instituto Nacional de Seguros, San José, setiembre.

Notas

¹ Este artículo fue escrito originalmente en inglés y aparecerá en *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* durante 1994. Está basado en un informe más extenso elaborado por el autor en 1992 (Lavell 1992). La traducción ha sido realizada por el autor y por Rodrigo Fernández V.

El autor agradece profundamente el apoyo de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos, por medio de su Oficina de Asistencia en Casos de Desastre en el Extranjero (OFDA-AID), la Corporación BHM, y la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Ninguna de estas organizaciones, sin embargo, son en ningún sentido responsables del contenido del documento. El autor también agradece la revisión y las sugerencias brindadas por el profesor Thomas E. Drabek, de la Universidad de Denver y el profesor Richard Stewart Olson, de la Universidad Estatal de Arizona.

² Las conversiones de colones en dólares estadounidenses se han hecho tomando la tasa de cambio promedio para el año en cuestión o para el periodo bajo consideración.

Cuadro 1: Fechas de los planes de reestructuración, compañías contratadas y costos

	FECHA DE CONTRATACION	FECHA DE TERMINO	COMPAÑIA	COSTO (millones de dólares)	m ² DE CONSTRUCCION (en millones)
Hospital Nacional de Niños	25-12-86	25-04-87	Sotter and Company	31.5	22.5
Monseñor Sanabria	20-02-87	octubre 1987	Bel Engineering	20.2	21.4
México	29-10-87	Julio 1988	HERTEL S.A.	34.7	98.4
Cajacas Nelly	04-12-87	02-11-88	INGES S.A.	23.6	11.0
Oficinas centrales (La. Fase)	20-02-87	no terminado	Bel Engineering	14.5	14.1
Oficinas centrales (2a. Fase)	11-12-87	finer de 1988	Bel Engineering	85.5	14.1

Cuadro 2: Contrataciones y construcción: fechas, compañías y costos

	FECHA DE LICITACIONES PUBLICAS	FECHAS DE LAS CONTRATACIONES OTORGADAS POR LA JUNTA DIRECTIVA	FECHA DE INICIO DE LA REESTRUCTURACION	FECHA DE TERMINO DE LA REESTRUCTURACION	PERIODO ORIGINAL DEL CONTRATO	COMPAÑIA	COSTO ORIGINAL DEL CONTRATO (millones de dólares)
Hospital de Niños	01-02-88	07-04-88	26-06-88	Febrero 1990	15 meses	COCOSI S.A.	0.830
Monseñor Sanabria	12-01-88	07-04-88	01-08-88	Julio 1991	12 meses	SAMY P S.A.	1.041
México	29-09-88	02-03-89	15-05-89	Julio 1992	18 meses	WEISLEDER AND COCOSI S.A.	2.205
Oficinas Centrales	19-04-90	no otorgado					

Fin del Especial