Fecha Sección Página 15.04.2018 Economía 18

## Reconstrucción de la CDMX: estudio de caso

JOSÉ ANTONIO ROJAS NIETO

amentable el abandono en que se encuentra
la atención a los damnificados del sismo del 19
de septiembre de 2017.
Apenas hace siete meses del drama social que costo
muchas vidas de inocentes y hoy
–inexplicablemente– las preocupaciones, las acciones sociales y
las políticas parecen diluirse.

Y mientras, los pobladores afectados reclaman acciones eficientes. Los respaldan especialistas de gran responsabilidad. ¿Su tesis básica? ¡La Ciudad de México está en zona sísmica! Debemos prepararnos. No sólo para saber qué hacer cuando haya temblores, sino para saber vivir más seguros en esta nuestra zona sísmica. Nuestra cotidianidad debe estar impregnada de prácticas que se deriven de lineamientos precisos. Nuestras viviendas -individuales o colectivas, en propiedad o en arrendamientodeben superar una evaluación técnica bajo las nuevas normas.

Es urgente enfrentar el reto más dramático de la ciudad: una reconstrucción a mediano y largo plazo. ¡Y qué decir de nuestros edificios públicos y privados!, guarderías, escuelas, centros de salud, hospitales, mercados, centros comerciales, salas de entretenimiento y lugares de reunión... ¿Puede el gobierno actual asegurar el cumplimiento de reglamentos y normas? ¿En todos los casos? ¿Tiene la estrategia para atacar este asunto tan delicado para todos los habitantes, ya no sólo de la Ciudad de México, sino de toda la zona conurbada? Y no me refiero solamente -desde luego que se incluyen- a las estrategias de Protección Civil.

El asunto es de máxima prioridad. Mayor -me atrevo a decir- que el del transporte. ¡La vida de muchos está de por me-

Includibles. Incuestionables.

dio! Urge un programa de verificación detallada del cumplimiento del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal 2016, y de sus normas técnicas complementarias. Las del año 2017, justo después del sismo.

Es ineludible garantizar -en algunos casos recuperar- las condiciones de habitabilidad. cumpliendo las exigencias de lo que los técnicos denominan "estados límite". Se requiere -aseguran especialistas- determinar el nivel de aceleración que debe soportar una estructura para conservar su estabilidad e integridad. En viviendas, edificios e instalaciones, identificar el espectro sísmico de diseño y verificar su cumplimiento con la norma actual O, alternativamente, elaborar y emprender un plan de reforzamiento. ¡Muchas vidas van de por medio! Muchas. Hoy, mañana, en 10, 20, 30 o más años. ¡No importa cuando!

Gracias al esfuerzo de la mayoría de vecinos, y un trabajo de gran calidad de los técnicos de una impecable firma de ingeniería, en nuestro inhabitable edificio contamos ya con una evaluación detallada de su capacidad y con un proyecto de reforzamiento. Valioso activo! Nuestro edifi-

cio de siete niveles fue construido en 1975 -con normas de 1966, derivadas del temblor del 59- con columnas de concreto y losas planas, desplantado en un cajón de cimentación semirrígido.

Las evaluaciones técnicas, tanto de la firma de ingeniería que nos asistió como del Instituto de la Seguridad para las Edificaciones del Distrito Federal,

condujeron a reconocer su inhabitabilidad, pero también su capacidad de rehabilitación. De ahí la inspección y la evaluación "finas". Y la preparación del proyecto de reforzamiento.

La inspección se sustentó en seis acciones: 1) levantamiento geométrico y de daños; 2) revisión específica de capacidad con base en calas, pruebas esclerométricas y de compresión no confinadas; 3) levantamiento topográfico general; 4) estudio de mecánica de suelos; 5) análisis geotécnico de cimentación; 6) finalmente, evaluación estructural.

El proyecto de reforzamiento se sustenta en cuatro líneas. Dos de mayor envergadura, que concentran la mayor parte del presupuesto estimado: 1) reforzamiento

de la cimentación con la instalación de nuevos pilotes ligados a trabes, así como la ampliación de la losa de cimentación; 2) reforzamiento estructural que incluye el encamisado de columnas existentes y la construcción de una serie de columnas nuevas, así como de contra venteos y de muros de cortante. Completan el plan la reparación de muros, fisuras y perfiles y la realización de acabados.

En síntesis, el proyecto se orienta a colocar elementos de refuerzo en el edificio para asegura su adecuado comportamiento ante un evento sísmico. ¡Severo! ¡En la bella colonia Roma, la de suelo lacustre arcilloso! Se cambiará la rigidez y el periodo actuales del edificio. Y se moverá de la zona de resonancia sísmica actual. ¡Ineludible cumplir el renovado reglamento actual! Y recuperar su habitabilidad.

Todo esto -hay que decirlosupone un gasto enorme. En nuestro caso, equivalente a 50 por ciento del valor comercial actual del edificio. ¿Qué hacer, incluso, frente a rentistas y negociantes sin escrúpulos que ya rondan la zona? Muchos vecinos cuentan ya con evaluación y, en su caso, plan de reforzamiento de sus edificios ¡Urge que muchos más edificios -privados y públicos- lo tengan! Así como el diseño de una estrategia de apoyo financiero a mediano y largo plazo.

¡Menudo problema! En muchos casos son proyectos costo-



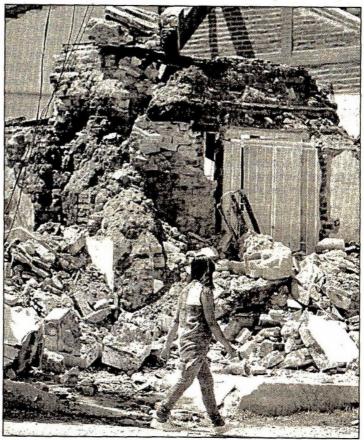
Página 1 de 2 \$ 113760.00 Tam: 480 cm2

Continúa en siguiente hoja

Fecha	Sección	Página
15.04.2018	Economía	18

sos. Exigen nuevos esquemas y apoyos creativos viables. ¡Hoy esto parece no importar! Incluso, instituciones de la banca comercial, inicialmente abiertas a apoyar, de nuevo se han refugiado en los viejos esquemas de financiamiento inmobiliario. Y los mecanismos oficiales no parecen estar claros ni al alcance de los afectados. Urge hacer algo que funcione. La vida futura de nuestra bella Ciudad de México está de por medio. De veras.

antoniorn@economia.unam.mx



Siete meses después de los sismos que dañaron a la Ciudad de México la solidaridad de sociedad y políticos parece mermar ■ Foto Víctor Camacho

052.