

## ¿Las casas y edificios uruguayos que ya existen se pueden hacer antisísmicos?

Un ingeniero estructural y un arquitecto analizaron cómo está preparado el país ante estas catástrofes y qué posibilidades hay de reforzar las construcciones locales



Tiempo de lectura: 4'   
 16 de julio de 2023 a las 16:23



La construcción de estructuras antisísmicas “no es un tema muy presente” para los profesionales que se dedican al mercado local, explicó a *Café & Negocios* el ingeniero estructural Santiago Latorre tras el **terremoto de magnitud 5,2 registrado en Atlántida** el pasado miércoles, que se llegó a sentir en Montevideo. “Es un tema que lo tenemos casi de oído”, añadió.

### Leé también



Cinco claves para entender el terremoto en la costa de Canelones

Para Latorre no hay que asociar este temblor con la idea de que se deben revisar todas las casas. “**Lo primero que hay que dar es tranquilidad**”, especificó Latorre. El profesional agregó que, **recién cuando aparece una fisura en algún elemento que compone la construcción, es cuando hay que “prender la alarma”**.

“**La inspección es visual y cualquier persona lo puede hacer**”, detalló el ingeniero. Para Latorre se debe hacer un monitoreo luego de movimientos sísmicos en alguna fisura que se haya identificado, utilizando **enduido** o, incluso, **pasta de dientes**. Si el material “se mueve” es porque la fisura en el inmueble se está profundizando. En el caso de que no suceda nada al colocar estos materiales en alguna fisura identificada, se puede tratar de una apertura previa que no signifique ningún tipo de peligro para la construcción.

El ingeniero mencionó que en construcciones de baja altura, como casas convencionales de uno o dos pisos, **es poco probable que existan problemas significativos ante movimientos sísmicos**, ya que estas estructuras suelen ser robustas. Un sismo le transmite a una estructura “un desplazamiento horizontal muy pequeño”, detalló Latorre, y es por eso que **se le agregan determinados refuerzos en algunos elementos de la construcción**.

En este sentido, el ingeniero expresó que para **reforzar las estructuras** es posible utilizar **armaduras convencionales**. Se refuerzan las estructuras de los pilares y cerca de las losas con un poco más de armaduras, lo que brinda cobertura y considera los efectos de los muros de mampostería que funcionan como diafragmas rígidos en muchas ocasiones, colaborando así contra posibles fallos, desarrolló Latorre.

### Leé también



El uruguayo que conecta a empresas locales con Silicon Valley, la meca de la innovación

El ingeniero expresó que también existen **estructuras de metal y hormigón armado**. La estructura de metal es más flexible y permite un mayor movimiento, lo que la hace superior a la de hormigón armado, que es más rígida y presenta menos desplazamiento.

Además, el **sistema de steel framing** también es un poco más flexible y se comportará mejor en comparación con una casa de hormigón tradicional. Este sistema de construcción consiste en un esqueleto de columnas de acero verticales y vigas horizontales que estructuran la obra.

Por otro parte, el arquitecto Fernando Chebataroff, especialista en mantenimiento de propiedades horizontales y estudio de patologías, expresó que **Uruguay enfrenta desafíos significativos en la construcción de estructuras antisísmicas**. A medida que el **cambio climático y los desastres naturales se vuelven más frecuentes**, es crucial repensar los enfoques tradicionales de construcción y adoptar medidas preventivas para garantizar la seguridad de las personas y la protección de los bienes.

Chebataroff, que también se desempeña como docente en la Universidad ORT, enfatiza en la importancia de que las **construcciones sean livianas y capaces de soportar vibraciones y deformaciones**. Las estructuras pueden ser de acero, madera u hormigón, siempre manteniendo un equilibrio entre rigidez y flexibilidad, agregó. Es esencial que cuenten con un mayor número de elementos de defensa para evitar ceder o fracturarse durante eventos sísmicos, desarrolló.

Sin embargo, el arquitecto destaca que **en Uruguay no es común pensar en estructuras antisísmicas al momento de construir edificios y casas**. A diferencia de otros países que exigen normas específicas, en Uruguay, no se cumple regularmente con esa **reglamentación**, aseveró Chebataroff.

### Leé también



El éxito está en la fachada: ¿cuánto incide la imagen de un local para que lo elijamos?

El experto hizo hincapié en la **falta de conciencia sobre cómo proyectar y construir para evitar patologías comunes**. Por ejemplo, menciona la ausencia o escasez de juntas de dilatación estructurales, necesarias para absorber las variaciones dimensionales y evitar tensiones que pueden provocar roturas en los materiales. Asimismo, destacó la carencia de construir piscinas como vasos independientes y apoyadas con elementos que amortigüen los cambios térmicos de la estructura del edificio, lo que puede resultar en filtraciones prematuras.

Chebataroff expresó que es necesario **trabajar para evitar estas fallas en aspectos elementales y a llevar a cabo un mayor esfuerzo preventivo en la planificación y construcción**. Al proyectar y construir sin tener en cuenta estos aspectos, se pone en riesgo a las zonas urbanizadas en forma compacta frente a las consecuencias de un sismo, concluyó el arquitecto.

## El Observador



### EL TALLE IDEAL

Uruguayos inventaron un probador de ropa virtual con inteligencia artificial: ¿cómo se usa?

### DEUDORES

Ministro de Vivienda se opone a que el BHU “desaparezca” en una fusión con el BROU

### SISMO

Daños después del temblor: ¿cuánto cuesta que un arquitecto revise una casa?

## ÚLTIMAS NOTICIAS

### 16:23 TERREMOTO EN ATLÁNTIDA

¿Las casas y edificios uruguayos que ya existen se pueden hacer antisísmicos?

### 16:21 GUERRA

Putin desestima la contraofensiva de Kiev y viceministra de Zelensky reconoce que están a la defensiva

### 16:02 UN CAMPEÓN HISTÓRICO

Carlos Alcaraz es el rey de Wimbledon y el heredero de Djokovic, Federer y Rafa Nadal