

Antigüedad y falta de mantenimiento afectan sismorresistencia de edificaciones en el país

Entre septiembre y lo que va de octubre de 2025 se han registrado en el territorio nacional más de 20 sismos de baja magnitud, según reportes de la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas ([Funvisis](#)).

De acuerdo con el ingeniero civil Ángel Marinilli, profesor de la Facultad de Ingeniería y asesor de la especialización en Ingeniería Estructural de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), en varias regiones del país se encuentran activas una serie de fallas sismogénicas (fracturas en la corteza terrestre) que provocan movimientos telúricos de diversa intensidad y pueden ocasionar afectaciones en las edificaciones e infraestructura.

«Tenemos una sismicidad activa, que potencialmente puede generar terremotos fuertes que causen daños en todo tipo de construcción. Estas se encuentran en la zona del eje andino, zona centro costera y en la zona nororiental del país», afirmó.

Para el doctor en Ingeniería Estructural, la única alternativa ante estos eventos, casi imposibles de prever, sigue siendo «preparar nuestras construcciones para que se comporten adecuadamente ante estos eventos».

Del diseño al mantenimiento

Son varios los factores que, según el profesor Marinilli, pueden aumentar el riesgo de colapso de las edificaciones venezolanas. Además del diseño y la construcción, el especialista resaltó la antigüedad y el mantenimiento de las estructuras como una de las variables importantes.

«Muchas construcciones se califican como antiguas, ya que fueron construidas con normas que ya no están vigentes, son vulnerables y eso es un problema que se debe atender. Hay que evaluarlas, establecer si requieren algún tipo de intervención para hacerlas seguras, de acuerdo al conocimiento actual sobre amenazas y comportamiento sismorresistente», comentó el docente.

También hizo referencia a las llamadas «irregularidades

verticales», presentes sobre todo cuando se construyen paredes a media altura entre dos columnas, «siendo perniciosas para el comportamiento sismorresistente». «Hay casos donde hay plantas bajas que son susceptibles a tener flexibilidades muy superiores a las de los demás pisos y resultan pocos resistentes, conduciendo a fallas localizadas que influyen en el colapso de los edificios», detalló Marinilli.

Ante esta situación, el experto reiteró la necesidad de realizar un trabajo continuo de preparación comunitaria. Recordó que buena parte de la población vive en zonas vulnerables.

«No debemos ser alarmistas, pero sí ponernos en acción, tomando todas las medidas posibles para mitigar los efectos que pueda generar un terremoto. Las personas deben saber que están en sitios proclives a sufrir terremotos, que estos pueden generar daños en las construcciones y saber cómo comportarse ante ellos. Se trata de un conjunto de actividades que dependen no solamente del Estado en cualquiera de sus niveles, desde el municipal hasta el nacional, sino también de la ciudadanía. Es un trabajo que debe hacerse sostenidamente, no solo cuando vienen los temblores», recomendó el ingeniero.

Un plan nacional de revisión de estructuras

En cuanto a normativas, el ingeniero civil precisó que en el año 2019 se aprobó la última actualización sismorresistente en el país, también conocida como «Norma de Obras Públicas».

Comentó que las actualizaciones tienen que ver con diseño, construcción y uso de distintos materiales como concreto reforzado y acero. También se elaboró una nueva norma de mampostería. «En términos de normativas no tenemos mayor problema, estamos razonablemente de acuerdo al estado del arte», dijo.

Sin embargo, Ángelo Marinilli sugirió poner en marcha un plan de revisión de todo el conjunto de edificaciones y estructuras del país, haciendo especial énfasis en las más antiguas, por ser las más vulnerables. «Es un proceso lento y costoso. Primero hay que despertar la conciencia de la necesidad de esta revisión y luego dedicarle los recursos necesarios para poder lograrlo», apuntó.

También insistió en la necesidad de supervisar las obras en construcción, con el fin de garantizar que las mismas cumplan los requisitos de seguridad establecidos en la normativa vigente.

Tecnología: avances y disponibilidad

Marinilli explicó que, gracias a los avances de la tecnología, en muchos países se han implementado mejoras a las estructuras, relacionadas con el uso de concreto, acero, mampostería, madera y otros materiales, que permiten comportamientos adecuados durante los movimientos telúricos.

«Se han desarrollado con mucha fuerza sistemas de protección sísmicos, que son elementos que se añaden a la estructura y modifican, de alguna manera, su respuesta ante un movimiento de este tipo, haciéndola más segura. Entre ellos se encuentran aisladores sísmicos, amortiguadores de diversas características y amortiguadores de masa sincronizada», comentó el ingeniero.

Reconoció que, en el caso venezolano, esta tecnología es muy avanzada y por diversas razones su uso es todavía limitado. «En el país, en la zona centro occidental, se han utilizado amortiguadores de estos tipos, mientras en vías férreas o en puentes se han incorporado aisladores, pero no es un uso generalizado en las edificaciones convencionales. Estamos un poco lejos de ese avance», aseveró.

Con información de TalCual/ [El Ucabista](#)