

Normas de sismorresistencia son para cumplirlas: experto

El ingeniero Luis Gonzalo Mejía responde ¿por qué ocurre un sismo y qué hacer para mitigar efectos en construcciones? Focaliza análisis en Medellín.

Por CARLOS MARIO GÓMEZ J.

Aunque Medellín está en la zona intermedia de amenaza sísmica en el país, temblores como el de esta semana y el registrado en Haití despiertan preguntas sobre qué ocurriría en la ciudad en un evento de mayor magnitud.

El ingeniero *Luis Gonzalo Mejía*, quien integró los comités que redactaron las normas de sismorresistencia en el país en 1984, 1998 y 2010, opinó que Medellín debería estar en la zona alta, junto con Bogotá (también en la intermedia).

Argumentó que por razones de los suelos y porque son capitales importantes, cualquier daño en una ciudad de estas es más complicado.

“Lo que se observa, como el caso Space, es que a pesar de existir una normatividad, muchas personas dejan de cumplirla y los entes encargados de revisar que no ocurra se hacen los de la vista gorda. Entre ellos las curadurías y el mismo Municipio de Medellín”, sostuvo Mejía, quien es miembro del Instituto de Investigaciones Sísmicas de Estados Unidos.

En su opinión, un sismo de mayor magnitud haría desaparecer amplios sectores residenciales de Medellín, sobre todo las zonas de riesgo.

En el Medellín de colores (programa de darle color a las fachadas de las casas en sectores populares), Mejía llamó la atención que aunque teóricamente es bonito, obvian lo importante: arreglar primero la estructura de las casas.

Trajo a cuento el terremoto de Haití, que produjo 320 mil muertos y 13.000 millones de dólares en pérdidas, para advertir sobre la necesidad de hacer reforzamientos en zonas de riesgo, de forma individual o con apoyo oficial.

“Las personas sueñan con hacer un primer piso y ponerle plancha y luego otro y poner plancha, se ponen una tumba encima. Si refuerzan desde abajo está bien, de lo contrario, es un castillo de naipes”, agregó.

Dijo que se debe mirar la parte estructural de la casa o apartamento. Si hay grietas en columnas o vigas, es un daño para corregir de inmediato ■

EN DEFINITIVA

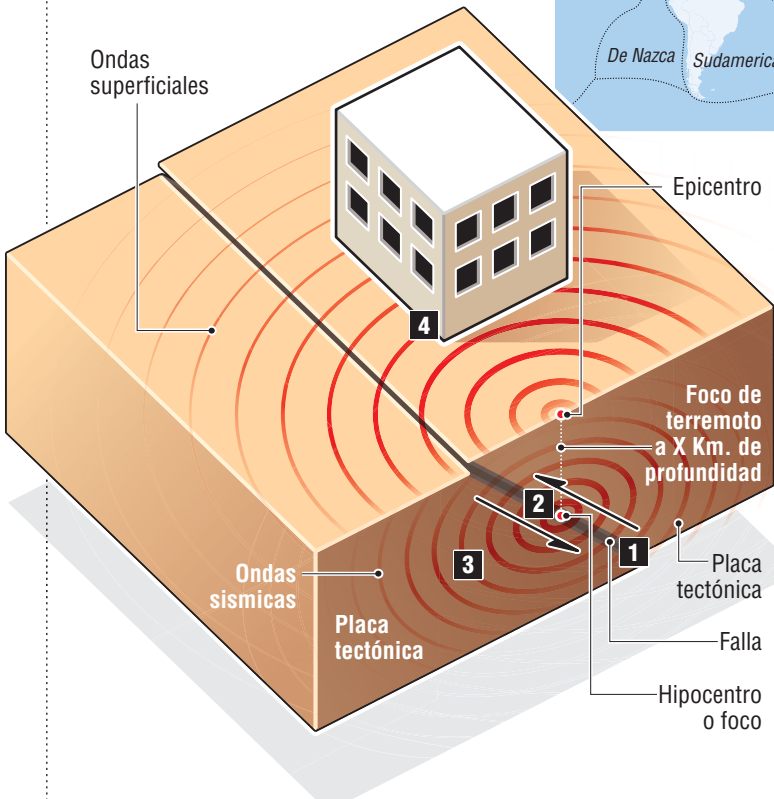
La construcción de viviendas seguras y económicas en zonas sísmicas es un reto para ciudadanos, entidades, ingenieros y arquitectos. Una regla básica es respetar normas de sismorresistencia.



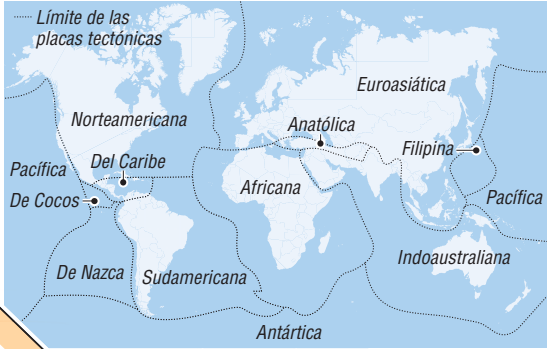
SISMOS

ASÍ SE ORIGINAN LOS TERREMOTOS

Cada que la tierra se estremece se despierta interés para saber cómo se originan y cómo impactan las casas y edificios. Desde el punto de vista de la ingeniería sísmica es lo mismo temblor, sismo o terremoto. No importa la magnitud.



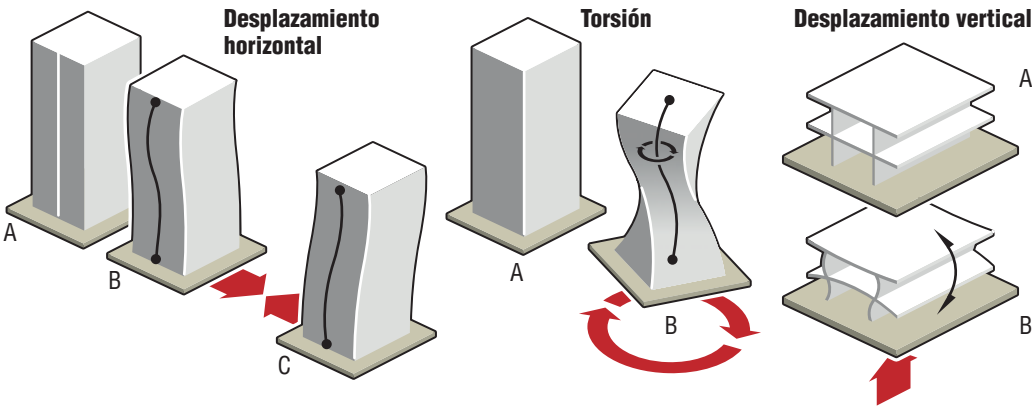
LAS PLACAS



ORIGEN

1. Las placas sólidas flotan y se desplazan en diferentes direcciones, empujándose con fuerzas enormes.
2. Las fuerzas se van acumulando con el tiempo y en determinado momento se produce una ruptura de la roca.
3. Se libera una gran cantidad de energía, la cual se dispersa en ondas, produciendo el movimiento del terreno.
4. Es lo que se conoce como temblor o sismo. Es un movimiento irregular que afecta las construcciones.

TIPOS DE DESPLAZAMIENTOS a los que pueden ser sometidas las edificaciones durante un sismo



REGLAS BÁSICAS DE SISMORRESISTENCIA

1. Una casa se comportará más como se construyó que como se diseñó y de ahí la importancia de unos buenos materiales y de una excelente construcción.
2. En toda vivienda, deben disponerse suficientes muros en dos direcciones perpendiculares entre sí.
3. Los muros estructurales deben ser continuos (colineales).
4. Una buena cimentación es fundamental para lograr un buen comportamiento sísmico.
5. Disminuirse al máximo el peso de la construcción.
6. Debe buscarse uniformidad y simplicidad en el planteamiento de las casas.
7. Deben evitarse las construcciones en suelos de rellenos.
8. Las fundaciones, la losa y la cubierta deben unirse debidamente de tal forma que actúen como unidad.
9. Debe procurarse que los muros estructurales sean lo más largos posibles.
10. En zonas sísmicas todos los muros de las casas deben ir debidamente reforzados.

