



Cariaco: 30 años después del terremoto de Caracas

Faustino Pérez. MAPFRE RE Caracas.
Mayte Piserra. MAPFRE RE Madrid

En la ciudad de Caracas, a unos 400 kilómetros del epicentro, los edificios altos de los Palos Grandes y Altamira, asentados sobre sedimentos de gran espesor, oscilaron durante varios segundos. De nuevo se comprueba el efecto «Ciudad de México».

Corría el año 1530 cuando Cumaná era sacudida por un fuerte terremoto. Pero entonces no se confió en la frágil memoria humana, sino que se reflejó por escrito, inaugurando el fecundo catálogo sísmico de Sudamérica. Desde entonces se tiene constancia de numerosos movimientos sísmicos en la banda norte del país y cuando, en 1997, se celebraba el 30 aniversario del terremoto de 1967 en Caracas, Cariaco quiso aparecer de nuevo en el registro sísmico.

Datos del terremoto

A las 15:24 hora local (19:24 GMT) del miércoles 9 de julio de 1997, el noreste de Venezuela era sacudido por un terremoto de magnitud Ms 6,8, con hipocentro situado a 10 kilómetros de profundidad, de unos 10 segundos de duración y relacionado con la gran falla de El Pilar. El epicentro (10,54°N y 63,51°O) se localizó entre las poblaciones de Cariaco y Casanay, en la península de Araya, a unos 70 kilómetros al este de Cumaná, capital del Estado de Sucre. El área del siniestro se puede limitar a un círculo situado en el epicentro y de un radio de 70 kilómetros, donde el número de víctimas alcanzó las cifras de 73 muertos, 531 heridos y 5.000 damnificados.

Durante las semanas siguientes al terremoto principal, se registraron hasta 350 réplicas por día con profundidades siempre inferiores a 19 kilómetros y localizadas en una banda de 5 kilómetros al sur y 20 kilómetros al norte de la falla de El Pilar. A finales de julio, el número de réplicas diarias descendió a unas 50.

El terremoto se sintió en los Estados de Sucre, Anzoátegui, Monagas, Nueva Esparta, Miranda e incluso en la ciudad de Caracas, a unos 400 kilómetros del epicentro, donde los edificios altos de los Palos Grandes y Altamira, asentados sobre sedimentos de gran espesor, oscilaron durante varios segundos. De nuevo se comprueba el efecto «Ciudad de México»: amplificación de la vibración a gran distancia del epicentro, en edificios altos y subsuelo blando muy profundo.

Contexto geotectónico

La zona de contacto en Venezuela de las placas de Sudamérica y Caribe recorre el borde norte del país

desde el Estado de Tachira, en la frontera con Colombia, al de Delta, donde desemboca el río Orinoco, pasando por la ciudad de Caracas. Este sistema de fallas se denomina Boconó-San Sebastián-El Pilar y es donde se desarrolla el movimiento de componente horizontal entre ambas placas a una velocidad de entre 2 y 3 centímetros al año.

Historia sísmica

El terremoto más fuerte conocido en la zona se remonta a 1766, que con una magnitud Ms del orden de 7,9 produjo daños en Caracas, situada a 300 kilómetros del epicentro y se sintió en zonas tan alejadas como Maracaibo, a 800 kilómetros de distancia. Otros terremotos importantes se registraron los años 1543, 1766, 1794, 1797, 1805, 1839, 1853 y 1929.

Mapa de isosistas y atenuación

Tras el terremoto de Cariaco, FUNVISIS* construyó un mapa preliminar de isosistas a través de la información reflejada en los 300 cuestionarios de intensidad que se enviaron a las poblaciones afectadas. El área de máxima intensidad (VIII) se restringió a una zona alargada y



Edificio Miramar-Cumaná. Edificio sede de Seguros La Seguridad. La asimétrica distribución de la rigidez del edificio se refleja en los muros de carga que quedaron en pie alrededor de la caja del ascensor y hueco de la escalera (parte izquierda del edificio colapsado). Foto: ITSEMAP Venezuela.

* Artículo elaborado con información procedente de la prensa local e informes realizados por el equipo de científicos enviados por FUNVISIS (Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas) e ITSEMAP Venezuela al lugar del siniestro.

