

**MAYAGÜEZ
Y PONGE A
MERCEDO DE
TERRERMO TO**

Con mayor riesgo

Cambios a la zonificación de terremotos, impulsados por el Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico

La propuesta se basa en los estudios de Dames & Moore y la teoría de maestría de Janira Irizarry Padilla y Genola Portela Gautier



*Z 3/2 = Diseñar con fuerza de zona 2, pero con los detalles de ductabilidad de la zona 3.

Mayor riesgo sísmico en Ponce y Mayagüez

Por Beatriz de la Torre Redactora — EL VOCERO

Las posibilidades de que el área metropolitana de San Juan sufra daños catastróficos en caso de un gran terremoto son menores si se compara con el riesgo que corren los residentes de Ponce y Mayagüez quienes podrían estar indefensos en un cataclismo, según los expertos de la Comisión de Terremotos del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico, quienes abogan porque se revise el código de construcción vigente para que se ajuste a las realidades sísmicas de la Isla.

De acuerdo con el Dr. Bernardo Deschappelles, presidente de la Comisión de Terremotos, la adopción, a fines de 1999, por el gobierno de Puerto Rico del Código de Construcción Uniforme de 1997 (UBC por sus siglas en inglés) que se usa a través de todo Estados Unidos penalizó a los constructores en el área metropolitana, quienes tuvieron que aumentar innecesariamente los parámetros de carga y ductilidad de los nuevos edificios sin resolver la necesidad de mayor protección en las áreas más susceptibles a movimientos sísmicos.

“La adopción del UBC de 1997, el cual clasifica a la isla grande de Puerto Rico como zona sísmica 3 resulta extremadamente arriesgada para las ciudades de Ponce y Mayagüez, mientras que resulta conservadora para la ciudad capital de San Juan,” concluyó un reciente estudio publicado por el Dr. José A. Martínez Cruzado, director de la Red Sísmica de Movimiento Fuerte de Puerto Rico y dos estudiantes graduadas de ingeniería, Janira Irizarry Padilla, de la Universidad Politécnica de Cataluña en Barcelona, España y Genola Portela Gautier del Recinto Universitario de Mayagüez.

Una re zonificación sísmica no sólo impactaría la seguridad de los residentes en los distintos sectores de la Isla sino que tendría un efecto práctico inmediato en los costos de construcción bajan-

do los mismos en las zonas más populosas de la Isla pero aumentándolos en la esquina suroeste.

Martínez Cruzado dice que para realmente entender el panorama sísmico de Puerto Rico hay que tomar en cuenta los hallazgos de los más recientes estudios de sismicidad así como el aumento en la actividad telúrica en el interior de la Isla a partir de 1987.

“Lo más vulnerable viene a ser Mayagüez y Ponce. El peligro se va reduciendo a medida que vamos hacia el este,” dice el catedrático del RUM, quien también forma parte de la Comisión de Terremotos del Colegio de Ingenieros.

“
El área metropolitana
donde está concentrado
la mayor población
no está tan a riesgo...
”

Dr. Bernardo Deschappelles

Deschappelles, por su parte, coincide en que “hay indicios en el sentido de que el área noreste, el área metropolitana donde está concentrado la mayor población no está tan a riesgo... No se espera un movimiento tan fuerte como en el área oeste.” Añadió Deschappelles en entrevista telefónica que la preocupación del Colegio de Ingenieros por el riesgo es tal que la Comisión de Terremotos contrató por su cuenta hace par de años a sismólogos de la firma de ingenieros de Dames and Moore para que evaluaran la recurrencia histórica de sismos en la Isla e identificasen cuáles son las áreas más susceptibles a que se repita un gran terremoto.

Este estudio de Dames and Moore así como

el subsiguiente estudio de Martínez Cruzado, Padilla y Portela Gautier confirma que aunque la Isla está rodeada de ocho zonas de fallas sísmicas no todo Puerto Rico corre el mismo riesgo. Los estudios también revelan que aunque durante años se ha temido principalmente a los terremotos que se originasen en la trinchera de Puerto Rico o en el Cañón de la Mona, desde 1987 “la actividad sísmica dentro de la propia Isla se ha incrementado sustancialmente.”

La inquietud por esta disparidad en riesgo es tal que por segunda vez en menos de dos años la Comisión está pidiéndole a la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE) que se derogue la clasificación de Zona 3 que existe para toda la isla de Puerto Rico (con la excepción de las islas de Vieques y Culebra que están clasificadas como zona 4) y se sustituya por una zonificación que refleje la necesidad de aumentar los requisitos de carga y ductilidad en la zona suroeste mientras que se reducen en el noreste.

“Hicimos una relación de propuesta a ARPE a principios del 2000 pero la administración anterior no le hizo caso,” dice Deschappelles. “Justamente ahora estamos en ese proceso de conversaciones con el nuevo director de ARPE.”

Los ingenieros piden que se reclasifique el área que va de Rincón a Ponce como una zona sísmica 4, lo que refleja una alta vulnerabilidad a un terremoto clasificación similar a la que tiene California. De Dorado a Guayama se está sugiriendo que se reclasifique de zona 3 a zona 3/2, lo que Martínez Cruzado dice representa diseñar con fuerza de la zona 2 pero con la ductilidad de la zona 3. El centro de la isla de norte a sur permanecería con su actual clasificación de zona 3. En el caso de Vieques y Culebra que hoy en día están clasificados como zona sísmica 4 se reducirían los requisitos de construcción para representar una zona 3/2 al igual que el resto del este de la isla grande.