

Asignación pendiente ^[1]

Enviado el 8 marzo 2010 - 4:31pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Por Joel Ortiz Rivera / joel.ortiz@elnuevodia.com ^[2] endi.com ^[3] El hecho de que haya temblado la tierra tan cerca como en Haití o tan lejos como en Chile con poco más de un mes de diferencia no debe ser motivo para que los puertorriqueños piensen en las posibilidades de que el próximo sismo de fuerza mayor -o su subsecuente maremoto- vaya a ser aquí o cerca. Tampoco lo debe ser el dato de que el último gran terremoto en la Isla fue en el 1918 -hace ya casi un siglo y el cual fue acompañado por un tsunami-, sobre el que pesa la creencia de que 'ya es tiempo de que nos toque'. Aquel evento, registrado a las 10:14 a.m. de 11 de octubre en la zona oeste, alcanzó el 7.3 en la escala de Richter, reclamó 116 vidas y provocó más de \$4 millones en pérdidas, algo considerable en aquella época. Entre cuatro y siete minutos después, según recuentos históricos, el mar se recogió y una ola de aproximadamente 20 pies (6 metros) arrasó el litoral noroeste en pueblos como Aguadilla, y derribó y arrastró lo que el terremoto no consiguió. Según el director de la Red Sísmica de Puerto Rico, Víctor Huérfino, la posibilidad de un evento de este tipo está latente en la Isla los 365 días del año, por lo que los residentes deberían acostumbrarse a la idea de que puede suceder en cualquier momento y aprender a diseñar y practicar planes de contingencia tal cual se hace para la temporada de huracanes. No obstante, los códigos de construcción con los que tienen que cumplir todos los proyectos en Puerto Rico desde 1987, así como otros que han estado vigentes por casi medio siglo en la Isla, hacen pensar a algunos científicos y funcionarios de gobierno que es muy difícil que aquí se reproduzca un escenario desolador parecido al de Haití. De hecho, la directora del Puerto Rico Tsunami Warning and Mitigation Program, Christa Von Hillebrandt, dijo que una comparación hecha por la Agencia Federal de Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) tras los eventos de Puerto Príncipe, concluyó que si en Haití se construyese como se hace en Puerto Rico, en vez de registrarse 200,000 muertes se habrían visto sólo 2,000. ¿Por qué Puerto Rico? La isla está

localizada en una zona de alta actividad sísmica, según ha determinado en sus estudios el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS) y diversos geofísicos de universidades locales, estadounidenses e internacionales, entre ellos la Red Sísmica. La magnitud de esta actividad, sin embargo, es mínima. El promedio es de 2 y 3.5 grados en la Escala Richter, que son apenas sentidos por la población. Puerto Rico está catalogado por FEMA como Zona 3 en actividades sísmicas, en una escala del 0 al 4. California está en la 4. Sin embargo, hace casi una década, el USGS detectó fallas geológicas sobre suelo boricua. “Sabemos que hay fallas porque la Red Sísmica localiza eventos (menores) dentro de la Isla todo el tiempo”, dijo el ingeniero estructural José Martínez Cruzado, especializado en construcciones antisísmicas de hormigón. “Es importante que se sigan haciendo estudios de localización de fallas, especialmente en el área de Guayama, donde se están registrando muchos sismos. Si hallamos una falla allí, Puerto Rico podría pasar a Zona 4 y habría que diseñar estructuras más resistentes a las que hay hoy día”, agregó. Miembro de la Comisión de Terremotos del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico (CIAPR), Martínez Cruzado dijo que la función de los códigos de construcción es que las estructuras se diseñen y construyan de manera que, aunque sufran daños severos durante un terremoto, se mantengan en pie. Explicó que el código de construcción estándar más reciente es el International Building Code (IBC) del 2009, que el Gobierno de Puerto Rico ha querido adoptar tras los eventos en Haití. El que está en efecto es el Uniform Building Code del 1997. La comisión de terremotos del CIAPR estudió y enmendó el IBC anterior, del 2006, para ajustarlo a la realidad local. Según Martínez Cruzado, ese documento se le presentó a la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE), que celebró vistas públicas en octubre de 2008. Las vistas fueron suspendidas ante la proximidad de las elecciones y luego, con el cambio de gobierno, no se supo más del proceso hasta el terremoto en Haití. A pesar de los códigos y especificaciones de construcción, Martínez Cruzado expresó dudas de la supervivencia de estructuras vitales en caso de terremoto. Entre ellas mencionó hospitales, escuelas, puentes, carreteras y represas, debido a que muchas fueron construidas décadas antes del 1987, cuando se adoptaron los primeros códigos para construcciones con detalles sísmicos. “En mi opinión, no estamos listos”, dijo. El secretario de Transportación y Obras Públicas, Rubén Hernández Gregorat, sostuvo que aunque puentes y carreteras hayan sido construidas antes de ese año, los que son estatales se construyen con materiales y especificaciones regidas por estándares federales que existían desde antes de la década de 1970, cuando se construyeron por ejemplo, la autopista Luis A. Ferré y sus puentes elevados. Agregó que por exigencias federales, los 2,000 puentes que su agencia tiene a cargo se inspeccionan cada dos años y se emite un informe de su estado a nivel federal. A Martínez Cruzado le preocupa también la falta de fiscalización de las construcciones y de que se cumpla con los códigos. Sobre esto, el director de la ARPE, ingeniero Jorge García, explicó que la nueva Oficina del Inspector General, que se encargará de emitir todos los permisos de construcción, asumirá esa fiscalización. “Esa oficina tendrá la capacidad para fiscalizar, realizar auditorías y dar entrenamientos a los profesionales. Se van a ofrecer cursos y exámenes para luego poder emitir certificaciones”, dijo García. Indicó que además de mejorar la capacitación de los profesionales de la construcción y el diseño, la Oficina tendrá una comisión permanente que revisará los códigos de construcción entre 3 y 5 años, en vez de cada 10 como es ahora. Aunque no es su área, el titular de ARPE dijo saber que el gobierno, a través de asignaciones provenientes de fondos ARRA, ya atiende los problemas estructurales de las 1,500 escuelas públicas, las cuales según Martínez Cruzado tienen problemas pero son rehabilitables para ser más seguras en casos de sismos. Martínez Cruzado también señaló la gran cantidad de viviendas construidas en zancos en las áreas montañosas. Explicó que las montañas generan lo que se conoce como amplificación sísmica y aunque la casa esté bien construida, tienen base

frágil que puede ceder con un deslizamiento o con el movimiento telúrico. Martínez Cruzado y Huérfano dijeron que en Puerto Rico se construye para que las estructuras resistan un máximo de 8 grados en la escala de Richter, y en ese nivel es que -durante años- han concordado distintos científicos que sería el evento máximo que podría producirse en la Trinchera de Puerto Rico, ubicada al norte. Por ende, si la construcción se hizo de acorde a los códigos, debería ser resistente. “Un punto que enfatizo es que nuestra situación es más privilegiada que la de Haití. Hay que reforzar estructuras, pero contamos con códigos que ellos no tienen. Hay mejores métodos de construcción y de diseño; tenemos los científicos y la maquinaria para estudiar fenómenos; sabemos donde están las fallas y cuál es el potencial de cada una. Pero no sabemos cuando va a temblar”, concluyó Huérfano.

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/asignacion-pendiente?language=en#comment-0>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/asignacion-pendiente?language=en> [2]

<mailto:joel.ortiz@elnuevodia.com> [3] <http://www.elnuevodia.com/asignacionpendiente-682030.html>