

**SENADO DE PUERTO RICO**

**R. C. del S. 206**

17 de agosto de 2009

Presentada por *la senadora Santiago González y el senador Rivera Schatz*

Referida a

**RESOLUCION CONJUNTA**

Para ordenar al Banco Gubernamental de Fomento para Puerto Rico habilitar una línea de crédito a favor del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico por la cantidad de un millón trescientos mil dólares (\$1,300,000); y autorizar a la Red Sísmica de Puerto Rico, adscrita a dicho recinto, a utilizar esta línea de crédito exclusivamente para la compra de equipo, materiales, y pago del personal y su movilización y estadía, que resulta necesario para llevar a cabo el proyecto “Investigación, Vigilancia y Educación sobre Temblores en la Región Sureste de Puerto Rico”, según propuesto por la propia Red Sísmica.

**EXPOSICION DE MOTIVOS**

La Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) es parte del Departamento de Geología del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico. Su misión es detectar, procesar e investigar la actividad sísmica y tsunamigénica de la Región de Puerto Rico e informar oportunamente los resultados para fines de seguridad pública, educación, planificación, ingeniería e investigación científica.

Creada en 1974 por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) para la Autoridad de Energía Eléctrica, el objetivo principal inicial de la RSPR consistió en evaluar la sismicidad local para calcular los riesgos en la operación de las plantas de generación eléctrica utilizando energía nuclear, propuestas en aquel momento en los Barrios Aguirre de Salinas e Islote de Arecibo.

La RSPR al presente cuenta con 25 estaciones sísmicas, 6 mareógrafos y 8 estaciones de GPS. Estos equipos están instalados en Puerto Rico, República Dominicana e Islas Vírgenes Británicas y Norteamericanas y trabajan en conjunto con 3 estaciones repetidoras y un centro de acopio de datos.

En los pasados años, la RSPR ha observado un cambio significativo en el comportamiento sísmico en la región sur-central, particularmente en un área que comparten los municipios de Guayama, Arroyo, Patillas, y Cayey.

Los cambios observados incluyen:

1. Aumento de cerca de 200% en sismicidad. En el período entre enero de 2006 y agosto de 2008, la Red localizó 173 temblores en el área, lo cual constituye un aumento de 194% con relación a los 4 temblores promedio por año ocurridos durante el período de 1986 a 2005.
2. Los temblores son superficiales. El grueso de ellos ocurre entre 4 a 8 kilómetros de profundidad, lo que los hace bastante perceptibles a las personas en el área.
3. Los temblores están ocurriendo en forma de enjambres: muchos temblores en el mismo lugar durante un periodo corto de tiempo.
4. Durante 2007-2008, 19 eventos fueron percibidos por los ciudadanos en el área mencionada.

Esta situación levanta una serie de preocupaciones, entre ellas,

- ✓ la cercanía del área de sismos a las represas de los Embalses de Carite y Patillas;
- ✓ en la zona afectada viven unas 130,000 personas;
- ✓ en la zona afectada abundan las áreas propensas a deslizamientos y derrumbes.

Agrava la situación el hecho de que la Red Sísmica no cuenta con instrumentos en el área descrita que les permita conocer con mayor precisión toda una serie de parámetros sobre las fallas y el patrón de estrés geológico de la zona, entre otros factores. La consecuencia de esta ausencia de conocimiento imposibilita múltiples y urgentes tareas, que van desde la confección de mapas hasta la preparación de las agencias de emergencia para conocer dónde deben hacer los énfasis apropiados en caso de una emergencia de gran magnitud.

A manera de ejemplo de las repercusiones de este desconocimiento sobre la actividad geológica en el área mencionada, cuando se conocen los parámetros de una falla, la RSPR puede generar mapas de movimiento fuerte para el terremoto de magnitud máxima que puede ocasionar

esta falla. A su vez, el mapa de movimiento fuerte es una herramienta que provee a los oficiales de manejo de emergencia y a la ciudadanía una representación de los efectos, desde leves a severos, que pueden ocurrir en una región específica debido a un sismo determinado. De esta forma, el gobierno y los ciudadanos se pueden preparar de forma preventiva para cuando ocurra el terremoto. En el caso del área bajo estudio, no se conocen los parámetros sobre la(s) falla(s), y por lo tanto no se puede generar el mapa.

La RSPR, en conjunto con la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de Guayama, la Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres (AEME-AD) y los Municipios de Guayama, Arroyo, Patillas y Cayey se encuentran coordinando un esfuerzo colaborativo para atender las necesidades investigativas y educativas en los municipios mencionados. Este esfuerzo consiste de tres componentes: Instrumentación, Investigación y Educación.

La indispensable tarea que lleva a cabo la RSPR es realizada con un presupuesto relativamente exiguo. La Red no cuenta con los fondos para adquirir los instrumentos y equipo necesarios, ni pagar los gastos de personal requerido para llevar a cabo la tarea descrita. Esta medida pretende proveerle los fondos necesarios para adquirir el equipo e instrumentos necesarios que les permita profundizar y precisar el conocimiento sobre el origen y posible extensión de las condiciones que han propiciado el incremento en la actividad sísmica del área. Además provee para una campaña educativa que incluye desde los estudiantes de las escuelas y personal de Agencias de Seguridad del área hasta los directores de instalaciones hospitalarias. Con parte de la instrumentación que la RSPR adquiera (estaciones sísmicas), que tienen como característica singular que son portátiles, la Red tendrá la capacidad para que en el futuro, de presentarse alguna otra anomalía sísmica, tengan la capacidad de responder rápidamente para su investigación.

Para lograr todo esto, estamos proponiendo que todas las agencias gubernamentales que, de una u otra forma, poseen infraestructura en el área de estudio; o tienen el deber ministerial de atender situaciones de emergencia por desastres naturales, aporten para la compra de este equipo. A la vez, proponemos un mecanismo que permita que esta aportación ocurra sin que signifique la erogación de una suma difícil de disponer, en estos tiempos económicos difíciles.

## RESUELVESE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:

1        Sección 1.- Ordenar al Banco Gubernamental de Fomento para Puerto Rico habilitar una  
2 línea de crédito a favor del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto  
3 Rico por la cantidad de un millón trescientos mil dólares (\$1,300,000); y autorizar a la Red  
4 Sísmica de Puerto Rico, adscrita a dicho recinto, a utilizar esta línea de crédito  
5 exclusivamente para la compra de equipo, materiales, gastos de viaje y pago del personal y su  
6 movilización y estadía, que resulta necesario para llevar a cabo el proyecto “Investigación,  
7 Vigilancia y Educación sobre Temblores en la Región Sureste de Puerto Rico”, según  
8 propuesto por la propia Red Sísmica.

9        Sección 2.- Las siguientes Agencias y Corporaciones Públicas del Gobierno de Puerto  
10 Rico aportarán a partes iguales de sus respectivos presupuestos para los próximos dos años  
11 fiscales, comenzando con el presupuesto de 2010-2011, la cantidad de dinero necesaria para  
12 saldar la línea de crédito aquí ordenada. Dicha aportación se llevará a cabo bajo las guías y  
13 directrices que proveerá para ello la Oficina de Gerencia y Presupuesto del Gobierno de  
14 Puerto Rico:

- 15            1. Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
- 16            2. Autoridad de Carreteras y Transportación
- 17            3. Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura
- 18            4. Autoridad de Energía Eléctrica
- 19            5. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
- 20            6. Departamento de Educación
- 21            7. Departamento de Recreación y Deportes
- 22            8. Departamento de Salud

1           9. Departamento de Transportación y Obras Públicas

2           10. Junta de Planificación

3       Sección 3.- La Red Sísmica de Puerto Rico informará detalladamente a las agencias y  
4 corporaciones públicas aportadoras y a la Asamblea Legislativa sobre la utilización de los  
5 fondos aquí dispuesta; de igual forma, rendirá un informe semestral sobre los hallazgos y  
6 logros del proyecto, hasta la terminación del mismo.

7       Sección 4.- Esta Resolución Conjunta entrará en vigor inmediatamente después de su  
8 aprobación.