

En la foto de la extrema izquierda, el edificio donde se guardan los equipos de la Red Sísmica de Puerto Rico, en Mayagüez. Junto a estas líneas, Juan Lugo, especialista en instrumentación, labora en el taller de la Red.

la construcción de las plantas de energía nuclear. Entre 1982 y 1987, la Red Sísmica fue operada por el Centro para la Investigación de Energía y Ambiente. En 1987 fue transferida al Departamento de Geología del RUM.

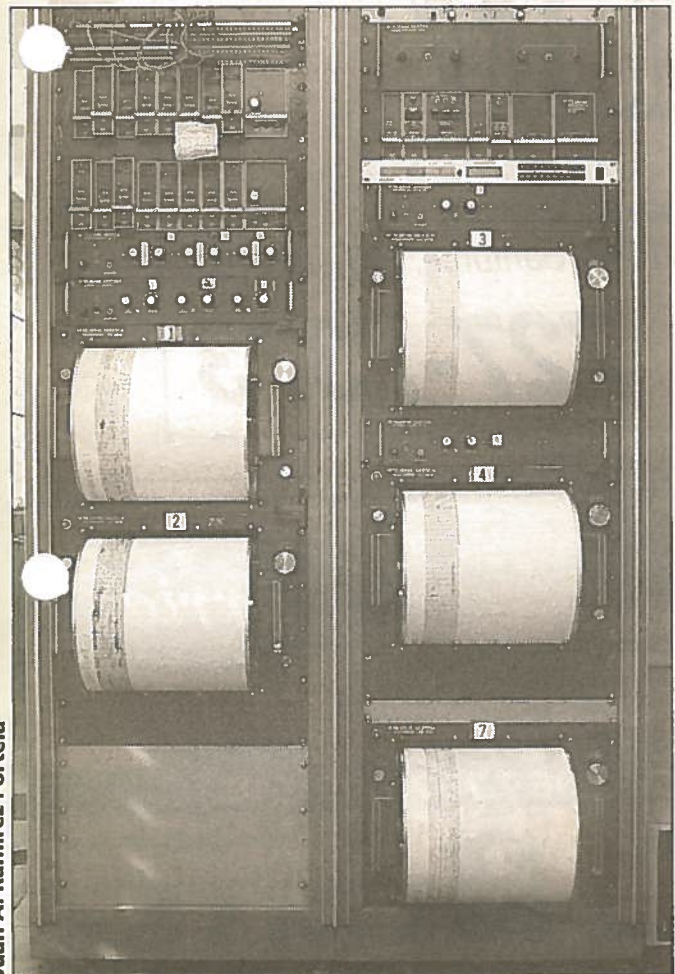
Actualmente, en la Red Sísmica trabajan cuatro personas a tiempo completo, ninguno de ellos es sismólogo, ni directora, quien es una geóloga.

Hillebrandt comentó que en este momento en Puerto Rico no hay profesores de sismología, sino que sólo se ofrecen cursos en los que se habla sobre sismos.

Sobre el equipo, dijo que han tenido éxito en conseguir fondos para tener equipo nuevo, de este año, aunque también tienen equipo que data de 1974, que aún funciona bien.

VON HILLEBRANDT entiende que el Gobierno debe tener una función más activa dentro de la Red ya que el servicio que se brinda no es sólo para la comunidad universitaria, sino para toda la población.

La Red Sísmica también trabaja en educar y en identificar las fallas que generaría un maremoto para así establecer un protocolo de comunicación de emergencia si surge este tipo de fenómeno natural. También se evalúa la posibilidad de que se amplíe el horario de la Red a 24 horas para esos casos.



Parte de los equipos que miden la actividad sísmica local.

Para saber un poco más sobre la Red Sísmica

■ En la Oficina Central de la Red Sísmica, en el Recinto Universitario de Mayagüez, se reciben las señales de las estaciones en tiempo real. Consiste de una serie de antenas y receptores de radio REPCO que recogen las señales directamente de las estaciones sísmicas o de las estaciones repetidoras ubicadas en la isla.

■ Las señales de ocho de las estaciones son registradas simultáneamente en papel por los sismógrafos.

■ Para localizar un sismo, se leen los tiempos de arribo de las ondas primarias y secundarias para todas las estaciones (un mínimo de tres) que registran el sismo.

■ Al saber las velocidades de esas ondas, y con programas de computación, se determina el foco (latitud, longitud y profundidad) del sismo.

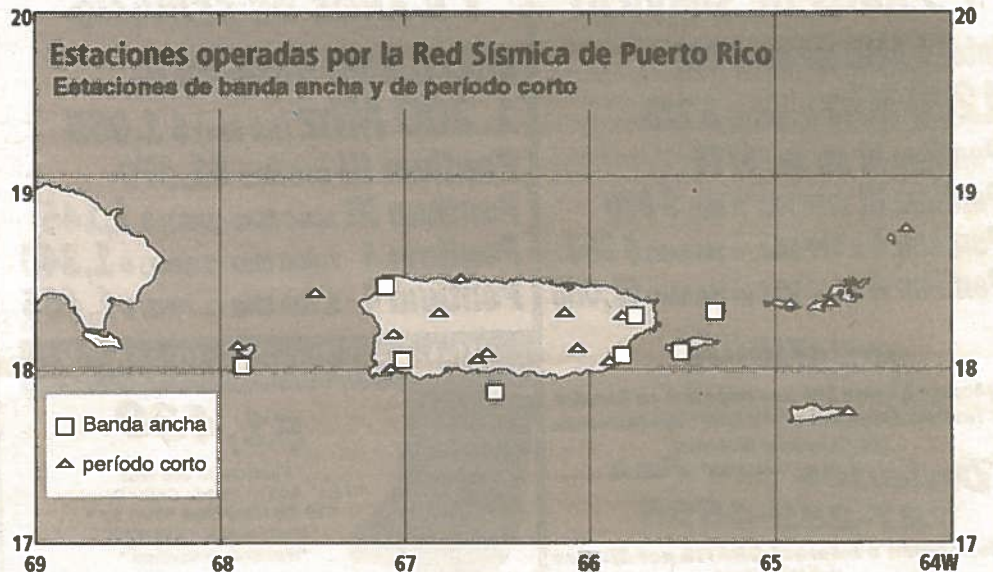
■ La Red Sísmica calcula la magnitud de acuerdo a la amplitud máxima, a la duración del sismo, la diferencia entre el tiempo de arribo de la onda primaria y el final del registro.

■ Los sismómetros con sus respectivos sismógrafos y sismogramas son los instrumentos que sirven de base para localizar un sismo, calcular su magnitud y el mecanismo de ruptura de la tierra.

■ Las primeras estaciones sismográficas se instalaron en Japón en 1880, después en Italia y, en 1887, en Berkeley, que es la estación más vieja en operación continua en el hemisferio occidental.

■ La primera estación sismográfica en Puerto Rico se instaló en 1903 en el Fuerte del Conde de Mirasol, en Vieques.

■ Un enjambre de sismos es una serie de sismos de magnitud similar que ocurren en el mismo lugar.



Sismómetros Geotech S-13



Sismómetros como éstos se usan en las estaciones de período corto de la Red Sísmica.

■ Una falla es una fractura o zona de fractura en rocas a lo largo de la cual los dos lados se han desplazado, el uno con relación al otro.

■ Un sismógrafo es el instrumento que se usa para registrar los movimientos de la superficie de la tierra en función de tiempo.

■ Sismología es el estudio de los terremotos, fuentes sísmicas y propagación de ondas a través de la tierra.

■ Una onda sísmica es la onda elástica en la tierra que es generada por un terremoto o una explosión.

(Información recopilada del Boletín Informativo de la Red Sísmica de Puerto Rico en su página de internet <http://rmsismo.uprm.edu>)