



INFORME DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA EN LA REGIÓN DE PUERTO RICO DURANTE EL MES DE DICIEMBRE DE 2011

En este boletín se informa sobre la actividad sísmica que ha sido procesada por la Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR) del Departamento de Geología (UPR-Mayagüez) en la región local de Puerto Rico (latitud 17°N–20°N y longitud 63.5°O–69°O) para el mes de diciembre de 2011. Durante este mes se localizaron 185 sismos (Figura 1); esto representa una disminución de un 22.3 % comparado con el mes anterior (noviembre 2011, 238 temblores). Del total de sismos, ocho (8) fueron reportados como sentidos (Tabla 1).

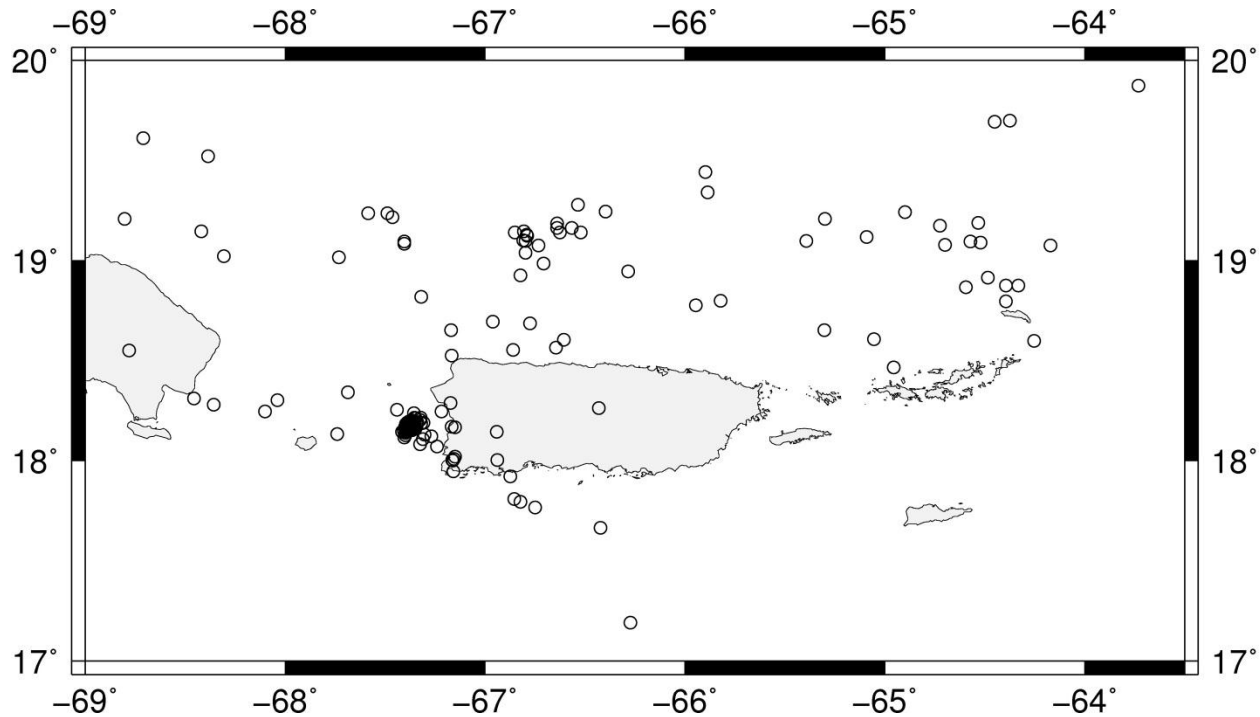


Figura 1. Mapa epicentral de los sismos localizados por la RSPR para el mes de diciembre de 2011 (RSPR-UPRM).

Tabla 1: Sismos sentidos durante diciembre de 2011 (RSPR-UPRM).

| Fecha | Hora Local | Lat. N | Long. W | Prof. (km) | Magnitud (Richter) | Intensidad Máxima (MM) | Localización |
|------------|------------|--------|---------|------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 2011-12-17 | 02:06:12 | 18.188 | -67.370 | 14 | 5.1 Mw | VI en Mayagüez, PR | 22.32 Km al SO de Rincón, PR |
| 2011-12-17 | 02:09:09 | 18.172 | -67.371 | 17 | 5.3 Mw | VI en Mayagüez, PR | 23.75 Km al SO de Rincón, PR |
| 2011-12-17 | 02:14:20 | 18.186 | -67.319 | 7 | 3.02 Md | III en Mayagüez, PR | 19.33 Km al SO de Rincón, PR |
| 2011-12-17 | 19:07:20 | 18.177 | -67.367 | 17 | 3.17 Md | III en Mayagüez, PR | 23.04 Km al SO de Rincón, PR |
| 2011-12-19 | 04:32:22 | 19.522 | -68.384 | 60 | 3.69 Md | III en Aguada, PR | 201.96 Km al NO de Mayagüez, PR |
| 2011-12-20 | 07:45:24 | 19.187 | -66.640 | 49 | 3.22 Md | II en Hatillo, PR | 85.81 Km al N-NO de Manatí, PR |
| 2011-12-26 | 11:17:55 | 18.179 | -67.354 | 14 | 2.90 Md | III en Aguada, PR | 21.96 Km al SO de Rincón, PR |
| 2011-12-30 | 11:48:23 | 18.466 | -64.956 | 73 | 3.36 Md | III en St. Thomas, USVI | 13.79 Km al N de St. Thomas, USVI |



La región de mayor actividad sísmica durante este mes fue la región Al Oeste de Puerto Rico con 80 temblores localizados. Seguida por la Zona de la Falla de los 19°N con 22 sismos y el Pasaje de Mona con 21 temblores. Las regiones de menor actividad sísmica fueron: Sur de Puerto Rico, Noroeste de Puerto Rico y Trinchera de Muertes con un sismo en cada una de ellas. Este mes se registró una secuencia sísmica. Esta secuencia sísmica ocurrió entre los días 17 a 18 de diciembre en la región Al Oeste de Puerto Rico, en donde se localizaron 91 temblores en un periodo de 32 horas. El evento principal identificado para esta secuencia fue el sismo sentido de magnitud 5.3 Mw ocurrido el 17 de diciembre a las 02:09:09 (hora local de Puerto Rico). Este sismo moderado fue precedido por 1 temblor moderado de magnitud 5.1 Mw a las 02:06:12 (hora local de Puerto Rico) del mismo día y produjo unas 89 réplicas. La distribución de los sismos por región se describe en la Tabla 2. Para más información sobre la secuencia sísmica del 17 al 18 de diciembre pueden visitar la sección de Informes Especiales en nuestra página de internet.

Las profundidades variaron entre 1.7 a 99.0 km y las magnitudes (Escala Richter) variaron de 1.36 Md a 5.3 Mw. Para obtener una lista detallada de los sismos localizados por la RSPR durante diciembre de 2011 o cualquier información relacionada puede visitar nuestra página electrónica: <http://redsismica.uprm.edu>.

Tabla 2: Distribución de la sismicidad por regiones sísmicas durante diciembre de 2011 y distribución acumulativa de la sismicidad por regiones sísmicas durante 2011 (RSPR-UPRM).

| Región Sísmica | Total de Sismos Diciembre | Sismos Sentidos Diciembre | Total de Sismos 2011 | Total de Sismos Sentidos 2011 |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Región Central de PR | 2 | 0 | 56 | 8 |
| Región Sur de PR | 1 | 0 | 50 | 2 |
| Región Sureste de PR | 0 | 0 | 3 | 0 |
| Región Este de PR | 0 | 0 | 12 | 0 |
| Región Noreste de PR | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Región Norte de PR | 0 | 0 | 17 | 1 |
| Región Noroeste de PR | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Región Oeste de PR | 4 | 0 | 34 | 1 |
| Región Suroeste de PR | 5 | 0 | 24 | 0 |
| Región Al Sur de PR | 5 | 0 | 61 | 3 |
| Región Al Oeste de PR | 80 | 5 | 108 | 7 |
| Región Al Norte de PR | 8 | 0 | 70 | 4 |
| Región Al Este de PR | 0 | 0 | 34 | 1 |
| Trinchera de PR | 5 | 1 | 105 | 10 |
| Trinchera de Muertos | 1 | 0 | 11 | 0 |
| Islas de Barlovento | 0 | 0 | 3 | 0 |
| Plataforma de Santa Cruz | 0 | 0 | 4 | 0 |
| Dorsal de Santa Cruz | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Región Oriental de la RD | 3 | 0 | 102 | 1 |
| Zona de la Falla Septentrional | 4 | 0 | 318 | 10 |
| Pasaje de la Mona | 21 | 0 | 84 | 1 |
| Cañón de la Mona | 6 | 0 | 317 | 2 |
| Zona de la Falla de los 19° N | 22 | 1 | 274 | 11 |
| Zona Sísmica del Sombrero | 8 | 0 | 291 | 9 |
| Plataforma de Islas Vírgenes | 9 | 1 | 230 | 8 |
| Santa Cruz | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Depresión de las Islas Vírgenes | 0 | 0 | 35 | 2 |
| Pasaje de Anegada | 0 | 0 | 23 | 0 |
| Fuera de la Región de Puerto Rico | --- | --- | --- | 3 |
| Total | 185 | 8 | 2268 | 84 |