



Resumen preliminar de la actividad sísmica anual para el 2020

Este es un resumen preliminar de la actividad sísmica procesada por la **Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR)** del Departamento de Geología (UPR-Mayagüez) en la **región local de Puerto Rico e Islas Vírgenes** (latitud 17°N–20°N y longitud 63.5°O–69°O) para año **2020**¹. Durante el 2020 la RSPR localizaron un total de **13,674 sismos** (figura 1) en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes (nuestra área de responsabilidad sísmica, entre las latitudes 17°N–20°N y las longitudes 63.5°O– 69°O). En comparación con el año 2019, en el cual se localizaron 6,510 sismos, la sismicidad detectada y localizada en el 2020 aumentó producto de la sismicidad de la secuencia sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico. En el 2020, el mes de mayor actividad fue enero con 5,610 temblores, mientras que en octubre se observó la menor sismicidad con 409 sismos. La región con la mayor sismicidad registrada durante el 2020 fue el Sur de Puerto Rico con 6,936 eventos sísmicos, seguida por la región Al Sur de Puerto Rico con 5,196 sismos. Las profundidades de los temblores variaron desde 1 km a 174 km y las magnitudes variaron de 0.20 Md a 6.4 Mww. Del total de terremotos del 2020, **1,299 fueron reportados como sentidos** dentro de nuestra área de responsabilidad. Para obtener una lista detallada de los sismos localizados por la RSPR durante 2020, o cualquier información relacionada a terremotos y tsunamis, en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes puede visitar nuestro portal electrónico oficial <http://redsismica.uprm.edu>.

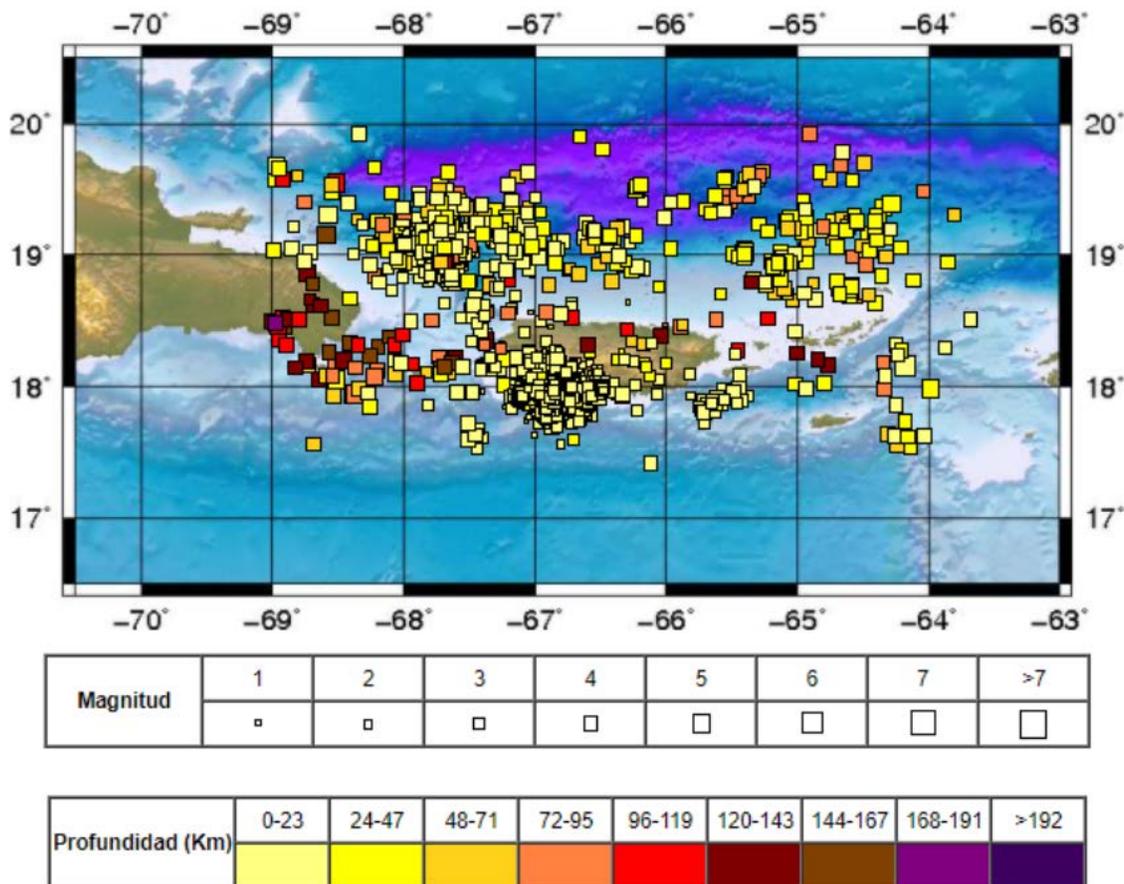


Figura 1.
 Mapa epicentral de los sismos localizados en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes por la RSPR para 2020 (RSPR-UPRM).

¹ Los datos en este informe pueden cambiar luego del análisis detallado de la actividad sísmica relacionada a la secuencia del Sur-Suroeste de Puerto Rico, que aún continúa activa y para la que aún hay faltan por procesar los microsismos (sismos con magnitudes > 2.0).



El sismo de **mayor magnitud** del año 2020 ocurrió el 7 de enero de 2020 a las 04:24:26 (hora local de Puerto Rico). El temblor de magnitud 6.4 Mww fue localizado a 12.7 km al Sur de Guayanilla, PR con una profundidad de 7 km. Este sismo fuerte fue sentido ampliamente en todo de Puerto Rico, con una intensidad máxima de VIII (Escala Mercalli Modificada, MMI) en Guánica, Puerto Rico y produjo daños mayores a través de Puerto Rico.

El 2020 destacó por la actividad del evento principal y las réplicas de la **secuencia sísmica (S)** del Sur-Suroeste Puerto Rico. La secuencia sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico comenzó el **28 de diciembre de 2019** con un temblor de magnitud 4.7 MI. El evento principal de esta secuencia ocurrió el **7 de enero de 2020** en la Región Sur de Puerto Rico con una magnitud de 6.4 Mww. Desde el comienzo de la secuencia sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico en 2019 hasta diciembre de 2020, se han procesado **13,204 temblores** asociados a la misma (Figura 2). Se han localizado más de **1,245 sismos sentidos de esta secuencia** y más de **667 eventos significativos de magnitudes mayores de 3.5**. De estos, un total de **45 sismos** han sido de **magnitudes mayores a 4.5**. Para más información de la sismicidad en la Región de Puerto Rico y las Islas Vírgenes visite redsismica.uprm.edu, o comuníquese con la Red Sísmica de Puerto Rico al 787-833-8433.

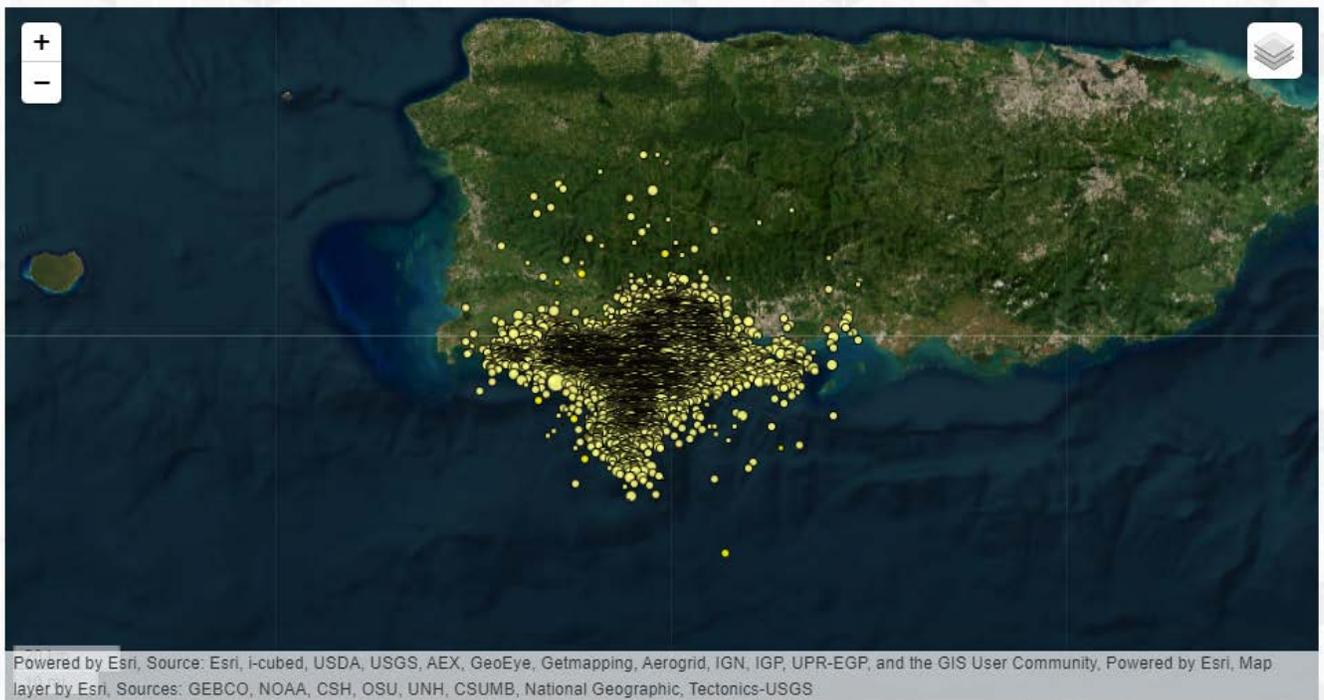


Figura 2. Mapa epicentral de los sismos localizados de la Secuencia Sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico durante 2020 (RSPR-UPRM).

Fecha de Publicación: 21 de octubre de 2023
G. Báez-Sánchez