



Resumen preliminar de la actividad sísmica anual para el 2021

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 **2021**¹. Durante el 2021 la RSPR localizaron un total de **6,889 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 2020, en el cual se localizaron 13,674 sismos, la sismicidad detectada y localizada en el 2021 disminuyó. En el 2021, el mes de mayor actividad fue enero con 3,874 temblores, mientras que en diciembre se observó la menor sismicidad con 201 sismos. La región con la mayor sismicidad registrada durante el 2021 fue el Sur de Puerto Rico con 3,619 eventos sísmicos, seguida por la región Al Sur de Puerto Rico con 1,144 sismos. Las profundidades de los temblores variaron desde 1 km a 186 km y las magnitudes variaron de 0.44 Md a 5.4 Mi. Del total de terremotos del 2021, **277 fueron reportados como sentidos** dentro de nuestra área de responsabilidad. Para obtener una lista detallada de los sismos localizados por la RSPR durante 2021, 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>.

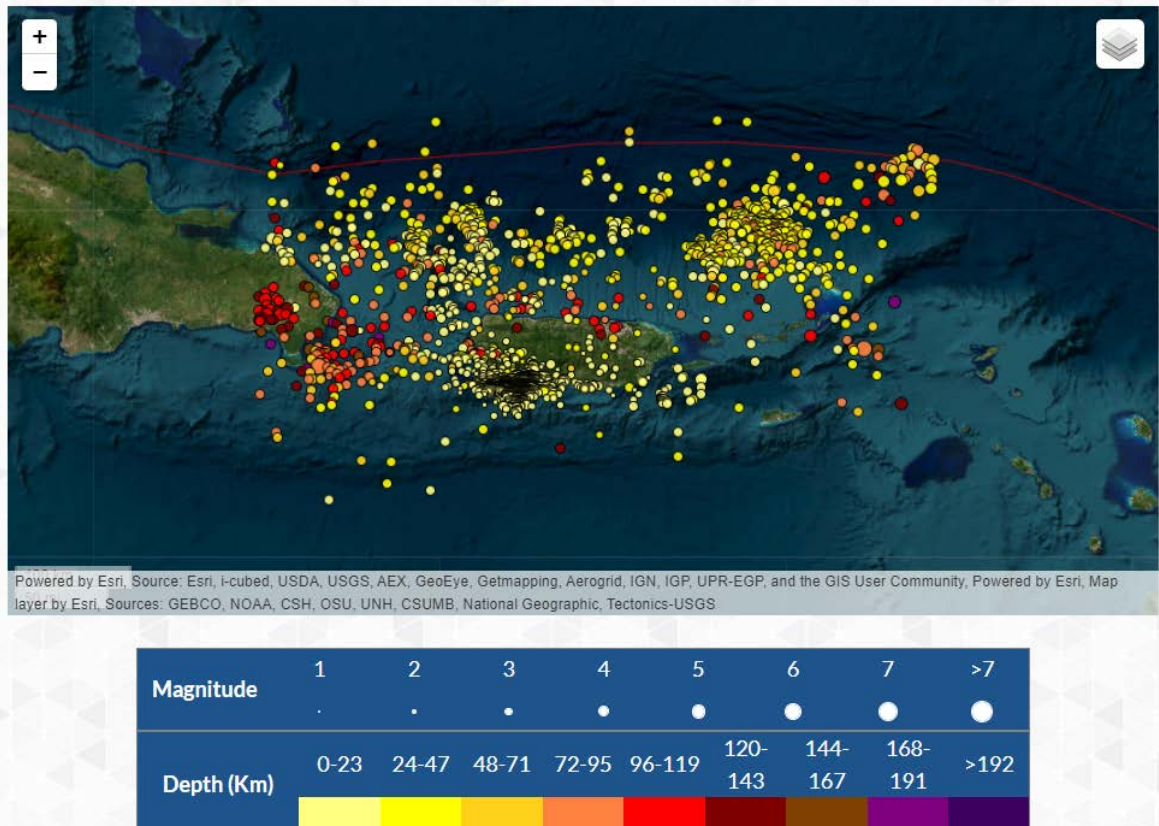


Figura 1. Mapa epicentral de los sismos localizados en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes por la RSPR para 2021 (RSPR-UPRM).

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 2021 ocurrió el 24 de enero de 2021 a las 19:21:41 (hora local de Puerto Rico). El temblor de magnitud 5.4 MI fue localizado a 44.82 Km al SE de Virgen Gorda, BVI con una profundidad de 94 km. Este sismo moderado fue sentido ampliamente en todo de Puerto Rico y en las Islas Vírgenes, con una intensidad máxima de V (Escala Mercalli Modificada, MMI) en Tortola, Islas Vírgenes Británicas.

En el 2021 continuó la actividad relacionada a 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 2021** 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 2021, se han procesado **19,356 temblores** asociados a la misma (Figura 2). Se han localizado más de **1,512 sismos sentidos de esta secuencia** y más de **426 eventos significativos de magnitudes mayores de 3.5**. De estos, un total de **11 sismos** han sido de **magnitudes mayores a 5.0**. 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.

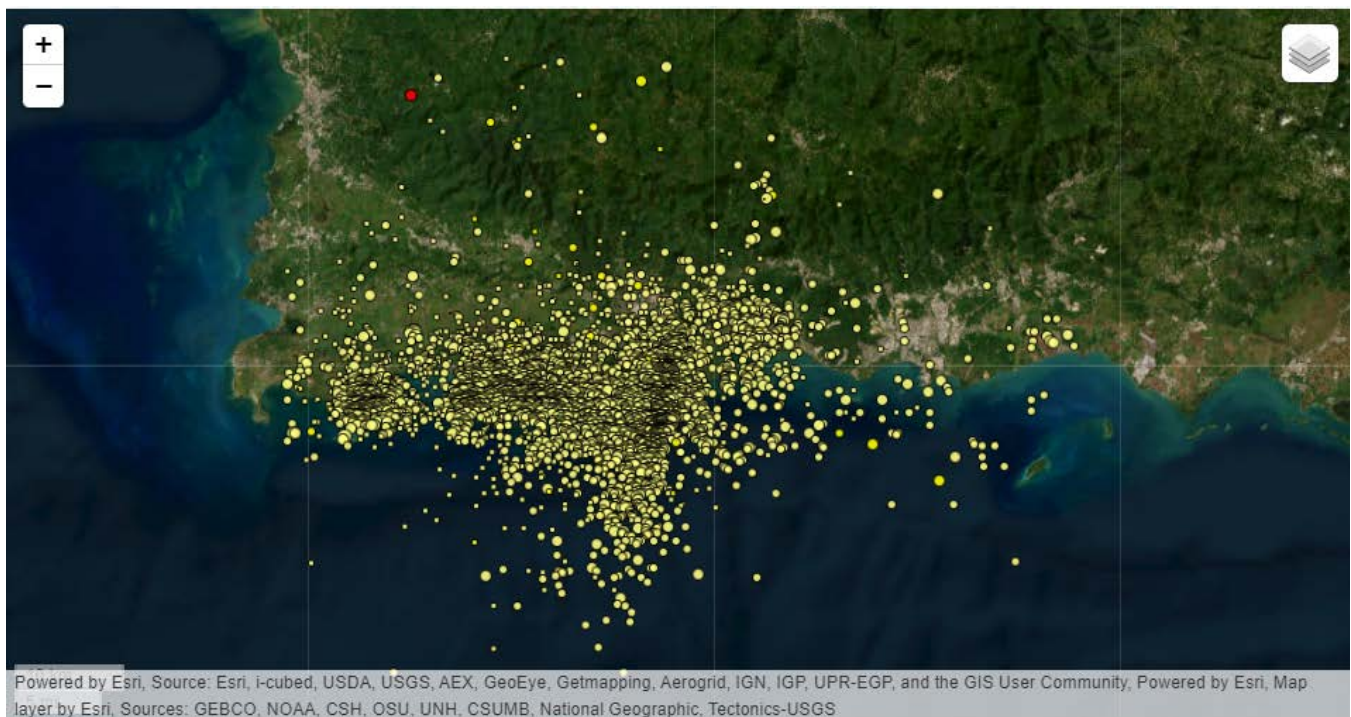


Figura 2. Mapa epicentral de los sismos localizados de la Secuencia Sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico durante 2021 (RSPR-UPRM).

Fecha de publicación: 21 de octubre de 2023

Actualizado: 6 de febrero de 2024

G. Báez-Sánchez