



RED SISMICA DE PUERTO RICO

Universidad de Puerto Rico

Recinto de Mayagüez

Departamento de Geología



INFORME DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA EN LA REGIÓN DE PUERTO RICO E ISLAS VÍRGENES DURANTE EL MES DE ABRIL DE 2024

En este boletín se informa 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 el mes de abril 2024. Durante el mes de **abril** de 2024 se localizaron **239 sismos** (Figura 1). Esto representa una disminución de sismicidad al compararse con el mes de marzo, en el cual se localizaron 249 temblores. Del total de eventos sísmicos para el mes de abril, **cuatro (4)** fueron reportados como sentidos (Tabla 1).

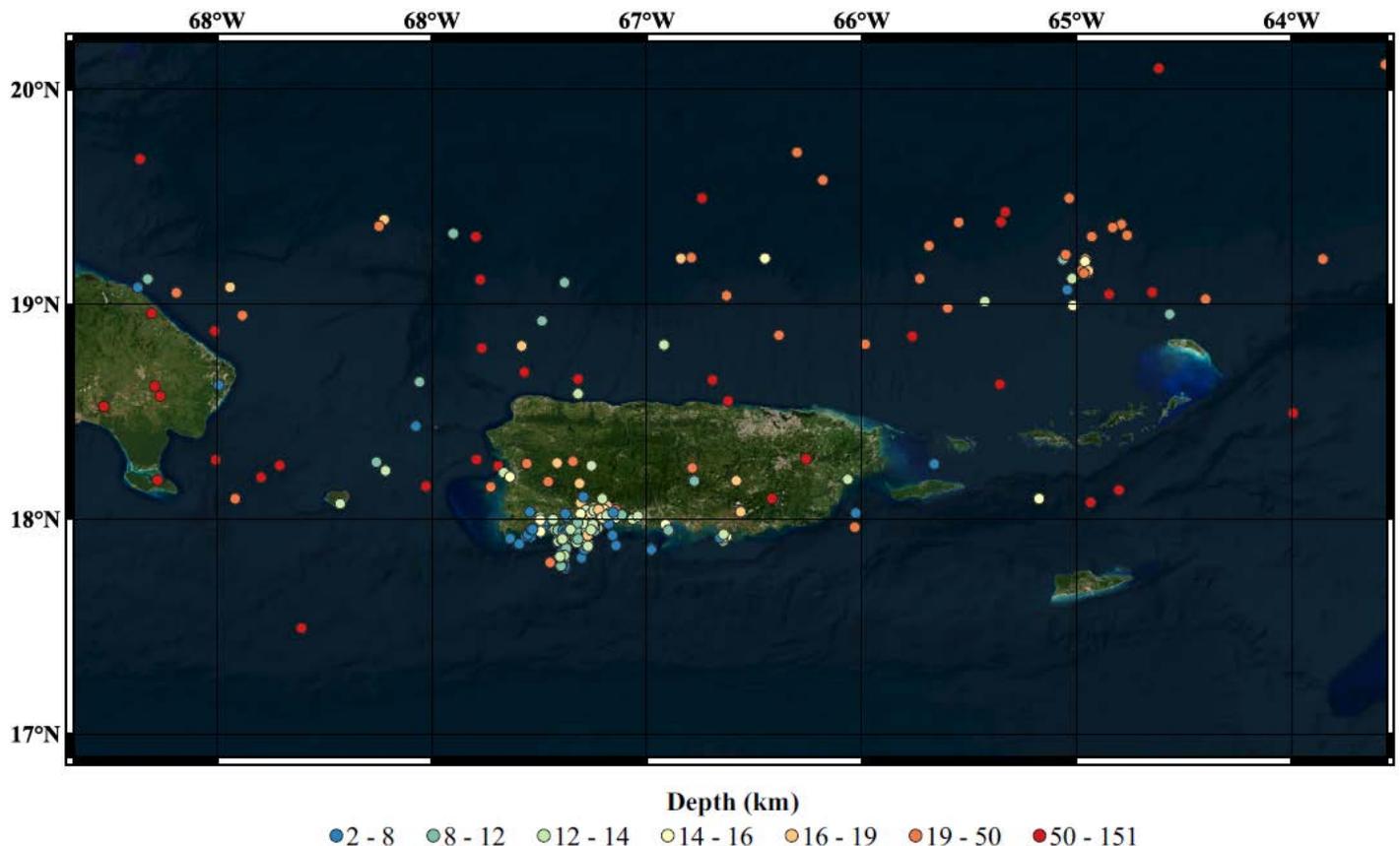


Figura 1. Mapa epicentral de los sismos localizados por la RSPR para el mes de abril de 2024 (RSPR-UPRM).

La región con mayor actividad sísmica durante el mes de abril fue el Sur de Puerto Rico con **87** sismos. Le siguieron las regiones Al Sur de Puerto Rico con 33 temblores y la Zona Sísmica de Sombrero con 22 temblores. En contraste, las regiones con menor sismicidad son: la Trinchera de Muertos, Isla de Barlovento y Pasaje de la Mona, con sólo un temblor localizado en cada una de ellas (Tabla 3). Las profundidades de los sismos variaron de 2 a 151 km, mientras que las magnitudes variaron de 1.12 Md (magnitud de duración) a 4.9 MI (magnitud local). En el mes de abril se registraron 2 secuencias sísmicas (S) descritas en la tabla 2. Desde el comienzo de la secuencia sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico en diciembre de 2019 hasta el mes de abril de 2024, se han procesado **26,676¹** temblores asociados a la misma.



Tabla 1: Sismos reportados como sentidos durante abril 2024 (RSPR-UPRM).

Fecha	Hora Local	Lat. N	Long. O	Prof. (km)	Magnitud	Intensidad Máxima (MM)	Localización
2024/04/09	16:53:34	17.9586	-66.847	15	3.70 Md	IV – Lajas, PR	8 km al Este-Suereste de Guánica (PR)
2024/04/18	08:05:06	17.9773	-67.027	5	3.21 Md	III – Lajas, PR	4.43 km al Sur-Sureste de Lajas (PR)
2024/04/28	08:23:31	19.0875	-64.8566	10	4.9 MI	IV – Tortola, BVI	68.36 km al Noroeste de Anegada (BVI)
2024/04/29	10:38:27	17.8463	-66.946	12	3.70 Md	III – Guánica, PR	16.26 km al Sur-Suroeste de Guánica (PR)

Tabla 2: Secuencias (S) y enjambres (E) sísmicos en la Región de PR/IV durante julio de 2021 (RSPR-UPRM).

Periodo (Fecha)	Localización del Enjambre	Número de Sismos	Duración	Sentidos
1-30 /abril/ 2024	Sur de Puerto Rico, Suroeste de Puerto Rico, Al Sur de Puerto Rico (S) [localizados en la costa sur de Cabo Rojo a Guayanilla]	132	2019-presente	3
28-29 /abril/ 2024	Zona Sísmica del Sombrero (S) [localizados al Este-Noreste de San Juan (PR) y Noroeste de Anegada (BVI)]	13	29 hrs.	1

Tabla 3: Distribución de la sismicidad por regiones sísmicas durante abril 2024 y distribución acumulativa de la sismicidad por regiones sísmicas durante 2024 (RSPR).

Región Sísmica	Total de Sismos Abril	Sismos Sentidos Abril	Total de Sismos 2024	Total de Sismos Sentidos 2024
Región Central de PR	11	0	43	2
Región Sur de PR	87	1	397	13
Región Sureste de PR	0	0	0	0
Región Este de PR	2	0	9	1
Región Noreste de PR	0	0	0	0
Región Norte de PR	0	0	1	0
Región Noroeste de PR	0	0	0	0
Región Oeste de PR	4	0	10	0
Región Suroeste de PR	12	1	51	2
Región Al Sur de PR	33	1	139	1
Región Al Oeste de PR	3	0	9	1
Región Al Norte de PR	9	0	27	0
Región Al Este de PR	3	0	8	0
Trinchera de PR	3	0	20	0
Trinchera de Muertos	1	0	5	0
Islas de Barlovento	1	0	3	0
Plataforma de Santa Cruz	0	0	0	0
Dorsal de Santa Cruz	0	0	0	0
Región Oriental de la RD	9	0	20	0
Zona de la Falla Septentrional	9	0	27	1
Pasaje de la Mona	5	0	22	0
Cañón de la Mona	5	0	45	3
Zona de la Falla de los 19° N	12	0	45	0
Zona Sísmica del Sombrero	22	1	99	5
Plataforma de Islas Vírgenes	5	0	17	0
Santa Cruz	0	0	0	0
Depresión de las Islas Vírgenes	2	0	4	0
Pasaje de Anegada	1	0	4	0
Fuera de la Región de Puerto Rico	0	0	0	0
Total	239	4	1005	29

¹Los 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).