



INFORME DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA EN LA REGIÓN DE PUERTO RICO E ISLAS VÍRGENES DURANTE EL MES DE MARZO 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 marzo de 2024. Durante el mes de **marzo** de 2024 se localizaron unos **249 sismos** (Figura 1). Esto representa una disminución en la sismicidad al compararse con el mes de febrero 2023, en el cual se localizaron 262 temblores. Del total de eventos sísmicos para el mes de marzo, **nueve (9)** fueron reportados como sentidos (Tabla 1).

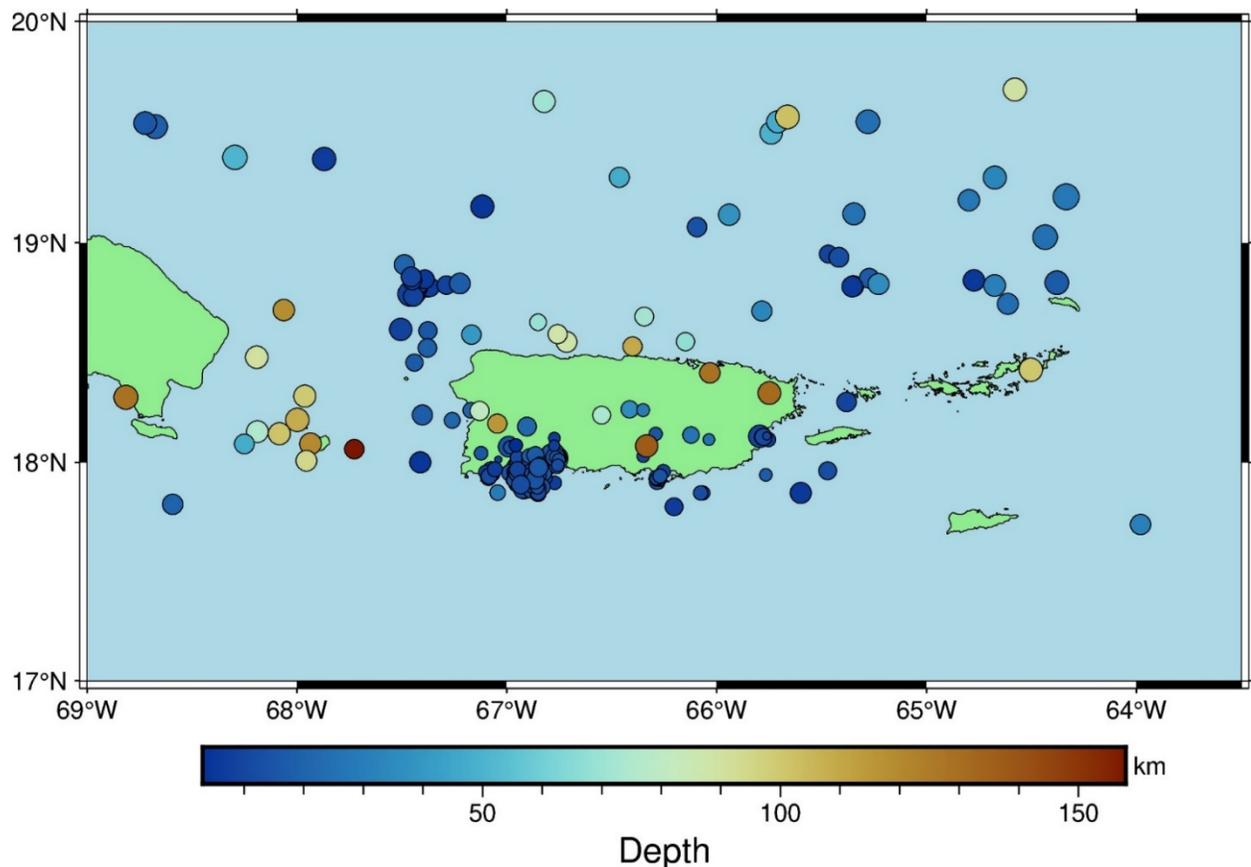


Figura 1. Mapa epicentral de los sismos localizados en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes por la RSPR para el mes de marzo de 2024 (RSPR-UPRM).

La región con mayor actividad sísmica durante el mes de marzo fue el **Sur de Puerto Rico** con **94 sismos**. Le siguió la región **Al Sur de Puerto Rico** con **40** eventos sísmicos. En contraste, las regiones con menor sismicidad son las regiones Norte de PR, Islas de Barlovento y Zona de la Falla Septentrional, con sólo un temblor localizado en cada una de ellas (Tabla 3). Las profundidades de los temblores variaron de **3 a 158 km**, mientras que las magnitudes variaron de **1.19 Md** a **4.24 Md** (magnitud de duración). En el mes de marzo se registraron dos secuencias sísmicas (S) y un enjambre sísmico (E) descritos en la tabla 2.

Además, durante el mes de marzo continuó la **secuencia sísmica (S)** del Sur-Suroeste Puerto Rico. El **28 de diciembre de 2019** comenzó la secuencia sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico con un temblor de magnitud 4.7 Ml. El evento principal de esta secuencia ocurrió el **7 de enero de 2020** en la Región Sur de Puerto Rico a 12.7 km al Sur de Guayanilla y tuvo una magnitud de 6.4 Mww. Este temblor fuerte, con profundidad de 7 km, tuvo una intensidad máxima



de VIII en Guánica, Puerto Rico y produjo daños mayores a través de Puerto Rico. Desde el comienzo de la secuencia sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico en 2019 hasta el mes de marzo de 2024, se han procesado 26,544¹ temblores asociados a la misma.

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

Fecha	Hora Local	Lat. N	Long. W	Prof. (km)	Magnitud	Intensidad Máxima (MM)	Localización
2024-03-01	09:04:02	17.9775	-66.9533	12	3.21 Md	II-Lajas (PR)	4.7 km O-SO de Guánica, PR
2024-03-01	10:08:34	17.9985	-66.9361	12	3.32 Md	III- Lajas (PR)	2.75 km al O-NO de Guánica, PR
2024-03-04	00:37:38	18.016	-66.7603	13	3.48 Md	IV-Guayanilla (PR)	5.51 km SE de Guayanilla, PR
2024-03-04	17:18:12	18.7738	-67.441	6	3.79 Md	V-Aguada (PR)	43.9 km N de Desecheo, PR
2024-03-05	01:14:28	18.8028	-67.4346	9	4.03 Md	IV-Moca (PR)	47.15 km al N de Desecheo, PR
2024-03-05	17:15:12	18.0716	-66.9908	15	3.37 Md	III-Lajas (PR)	5.22 km O-SO de Sabana Grande, PR
2024-03-05	10:35:55	18.7671	-67.4601	9	4.00 Md	III-Mayagüez (PR)	42.98 km N de Desecheo, PR
2024-03-10	02:29:23	18.6938	-68.0623	118	3.47 Md	III-Mayagüez, (PR)	56.83 km E de Punta Cana, DR
2024-03-16	04:03:12	18.1191	-65.7948	10	3.65 Md	IV-Humacao (PR)	3.92 km S-SE de Humacao, PR

Tabla 2: Distribución de enjambres y secuencias sísmicas durante marzo de 2024 (RSPR).

Periodo (Fecha)	Región Sísmica Localización del Enjambre (E) o Secuencia (S)	Duración	Número de Sismos	Número de Sismos Sentidos
4 al 31 / marzo / 2024	Cañón de Mona (S)	27 días	22	3
16 al 29 / marzo / 2024	Región Este de Puerto Rico (S)	13 días	7	1
31 / marzo / 2024	Zona Sísmica del Sombrero (E)	3 horas	3	0

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

Región Sísmica	Total de Sismos Marzo	Sismos Sentidos Marzo	Total de Sismos 2024	Total de Sismos Sentidos 2024
Región Central de PR	9	0	32	2
Región Sur de PR	94	4	310	12
Región Sureste de PR	0	0	0	0
Región Este de PR	7	1	7	1
Región Noreste de PR	0	0	0	0
Región Norte de PR	1	0	1	0
Región Noroeste de PR	0	0	0	0
Región Oeste de PR	3	0	6	0
Región Suroeste de PR	16	0	39	1
Región Al Sur de PR	40	0	106	0
Región Al Oeste de PR	2	0	6	1
Región Al Norte de PR	7	0	18	0
Región Al Este de PR	2	0	5	0
Trinchera de PR	7	0	17	0
Trinchera de Muertos	0	0	4	0
Islas de Barlovento	1	0	2	0
Plataforma de Santa Cruz	0	0	0	0
Dorsal de Santa Cruz	0	0	0	0
Región Oriental de la RD	4	0	11	0
Zona de la Falla Septentrional	1	1	18	1
Pasaje de la Mona	8	0	17	0
Cañón de la Mona	22	3	40	3
Zona de la Falla de los 19° N	7	0	33	0
Zona Sísmica del Sombrero	11	0	77	4
Plataforma de Islas Vírgenes	5	0	12	0
Santa Cruz	0	0	0	0
Depresión de las Islas Vírgenes	2	0	2	0
Pasaje de Anegada	0	0	3	0
Fuera de la Región de Puerto Rico	9	0	0	0
Total	249	9	766	25

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).