



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 OCTUBRE 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 octubre 2024. Durante el mes de **octubre** de 2024 se localizaron **249 sismos** (Figura 1). Esto representa un aumento en sismicidad al compararse con el mes de septiembre, en el cual se localizaron 181 temblores. Del total de eventos sísmicos para el mes de octubre, **nueve (9)** fueron reportados como sentidos (Tabla 1).

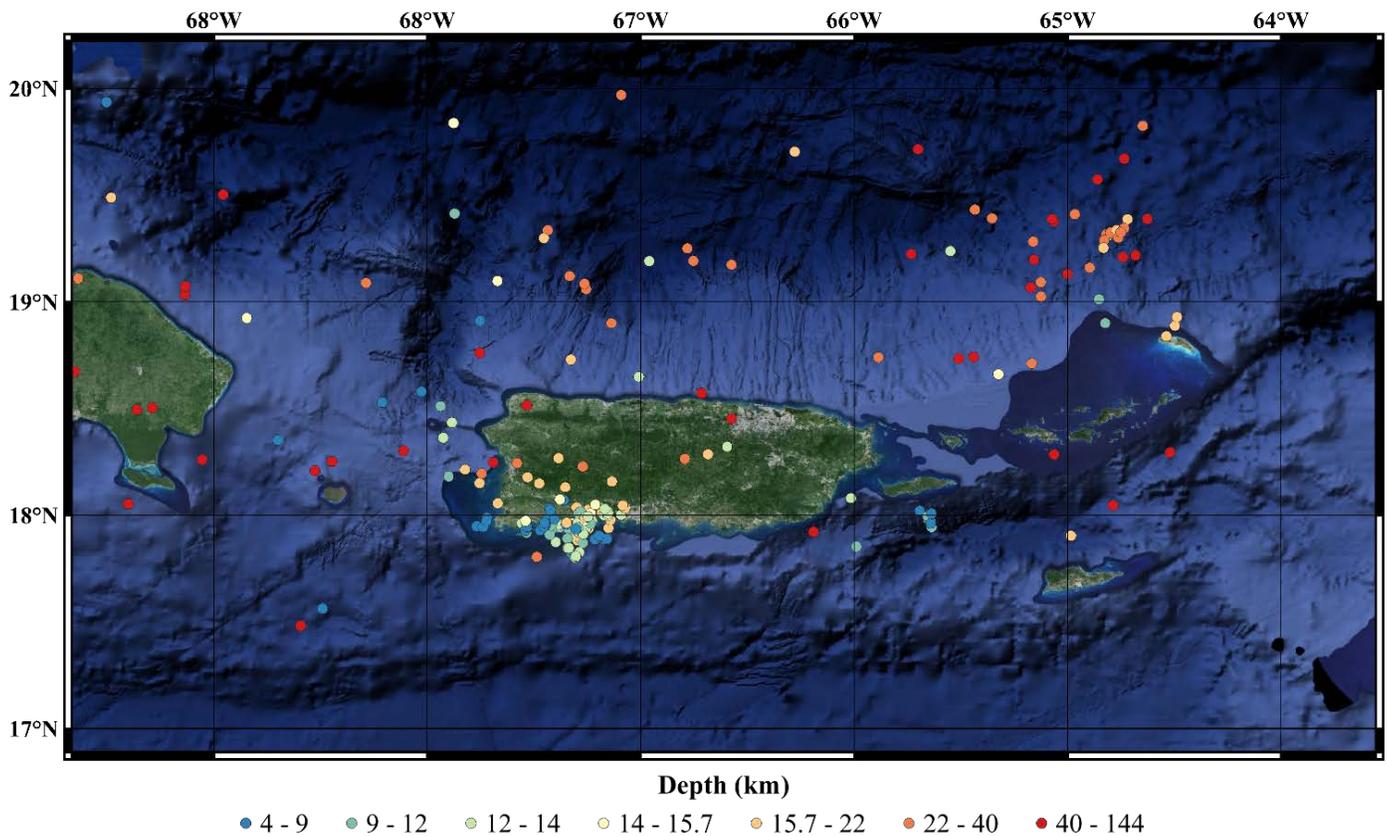


Figura 1. Mapa epicentral de los sismos localizados por la RSPR para el mes de octubre de 2024 (RSPR-UPRM)

Durante el mes de octubre, la región con la mayor actividad sísmica fue el **Sur de Puerto Rico**, donde se produjeron **89 sismos**. Seguido por las regiones Al Sur de PR y la Zona Sísmica del Sombrero, con **29 sismos** respectivamente. En comparación, las regiones con menor sismicidad fueron las regiones: Norte de PR, Noroeste de PR, y Pasaje de Anegada, las cuales registraron un (1) temblor cada una de ellas (Tabla 2). Las profundidades de los temblores variaron de 4 a 144 km, mientras que las magnitudes variaron de 1.74 a 4.25 Md (magnitud de duración). En el mes de octubre se registraron 3 enjambres (E) sísmicos, además de la secuencia sísmica (S) del Sur-Suroeste de Puerto Rico (Tabla 3). Desde el comienzo de la secuencia sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico en 2019 hasta el mes de octubre de 2024, se han procesado **27,265¹** temblores asociados a la misma (Tabla 3).



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

Fecha	Hora Local	Lat. N	Long. W	Prof. (km)	Magnitud	Intensidad Máxima (MM)	Localización
2024/10/01	03:12:36	18.0206	-66.7601	16	3.39 Md	II - Ponce, PR	5.13 Km - SE de Guayanilla, PR
2024/10/08	06:09:01	18.3906	-67.3968	13	3.42 Md	III - Añasco, PR	9.88 Km - E de Desecheo, PR
2024/10/08	23:43:37	17.893	-66.8668	21	3.62 Md	IV - Guayanilla, PR	11.82 Km - S-SE de Guánica, PR
2024/10/09	18:01:22	17.9685	-66.8891	5	2.41 Md	II - Guánica, PR	3.52 Km - SE de Guánica, PR
2024/10/20	07:16:23	18.0105	-66.7646	16	3.45 Md	V - Yauco, PR	5.76 Km - S-SE de Guayanilla, PR
2024/10/23	00:51:17	17.9358	-67.0863	6	3.29 Md	III - Cabo Rojo, PR	10.1 Km - S-SO de Lajas, PR
2024/10/28	11:25:38	18.0043	-66.7368	15	2.81 Md	III - Adjuntas, PR	7.75 Km - S-SO de Peñuelas, PR
2024/10/28	20:37:30	17.9991	-66.7378	14	3.44 Md	IV - Ponce, PR	8.33 Km - S-SO de Peñuelas, PR
2024/10/30	01:26:01	17.5336	-68.035	57	4.25 Md	II en Aguada, PR	62.45 Km - S de Isla de Mona, PR

Tabla 2: Distribución de la sismicidad por regiones sísmicas durante octubre 2024 y distribución acumulativa de la sismicidad por regiones sísmicas durante 2024 (RSPR).

Región Sísmica	Total de Sismos Octubre	Sismos Sentidos Octubre	Total de Sismos 2024	Total de Sismos Sentidos 2024
Región Central de PR	7	0	95	4
Región Sur de PR	89	5	803	27
Región Sureste de PR	0	0	2	0
Región Este de PR	0	0	17	3
Región Noreste de PR	0	0	0	0
Región Norte de PR	1	0	5	0
Región Noroeste de PR	1	0	4	0
Región Oeste de PR	3	0	26	0
Región Suroeste de PR	12	1	114	7
Región Al Sur de PR	29	1	255	3
Región Al Oeste de PR	7	1	34	3
Región Al Norte de PR	4	0	78	0
Región Al Este de PR	5	0	22	0
Trinchera de PR	8	0	57	1
Trinchera de Muertos	2	1	18	1
Islas de Barlovento	0	0	6	0
Plataforma de Santa Cruz	0	0	1	0
Dorsal de Santa Cruz	0	0	0	0
Región Oriental de la RD	6	0	60	1
Zona de la Falla Septentrional	6	0	54	1
Pasaje de la Mona	5	0	61	1
Cañón de la Mona	6	0	99	4
Zona de la Falla de los 19° N	12	0	106	3
Zona Sísmica del Sombrero	29	0	176	5
Plataforma de Islas Vírgenes	8	0	50	0
Santa Cruz	0	0	0	0
Depresión de las Islas Vírgenes	8	0	16	0
Pasaje de Anegada	1	0	6	0
Fuera de la Región de Puerto Rico	0	0	0	0
Total	249	9	2165	64

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).

Tabla 3: Secuencias (S) sísmicas y enjambres (E) sísmicos en la Región de PR/IV durante el mes octubre 2024 (RSPR-UPRM).

Periodo (Fecha)	Localización del Enjambre	Número de Sismos	Duración	Sentidos
1-30 de octubre de 2024	Sur de PR, Suroeste de PR, Al Sur de PR (S) [localizados en la costa sur de Cabo Rojo a Guayanilla]	130	2019- presente	7
2-3 de octubre de 2024	Zona Sísmica del Sombrero (E) [localizados al Este-Noreste de San Juan Puerto Rico / Noroeste de Anegada, BVI]	5	1 día, 21 horas	0
16-17 de octubre de 2024	Depresión de Islas Vírgenes / Zona Al Este de PR (E) [localizados al Sur de Vieques, PR]	7	1 día, 6 horas	0
24-29 de octubre de 2024	Zona Sísmica del Sombrero (E) [localizados al Este-Noreste de San Juan Puerto Rico / Noroeste de Anegada, BVI]	18	4 días, 10 horas	0

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).