



INFORME DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA EN LA REGIÓN DE PUERTO RICO E ISLAS VÍRGENES DURANTE EL MES DE OCTUBRE DE 2022

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 de 2022¹. Durante el mes de **octubre** de 2022 se localizaron unos **416 sismos** (Figura 1). Esto representa un aumento de sismicidad al compararse con el mes de septiembre, en el cual se localizaron 413 temblores. Del total de eventos sísmicos para el mes de octubre, **seis (6)** fueron reportados como sentidos (Tabla 1).

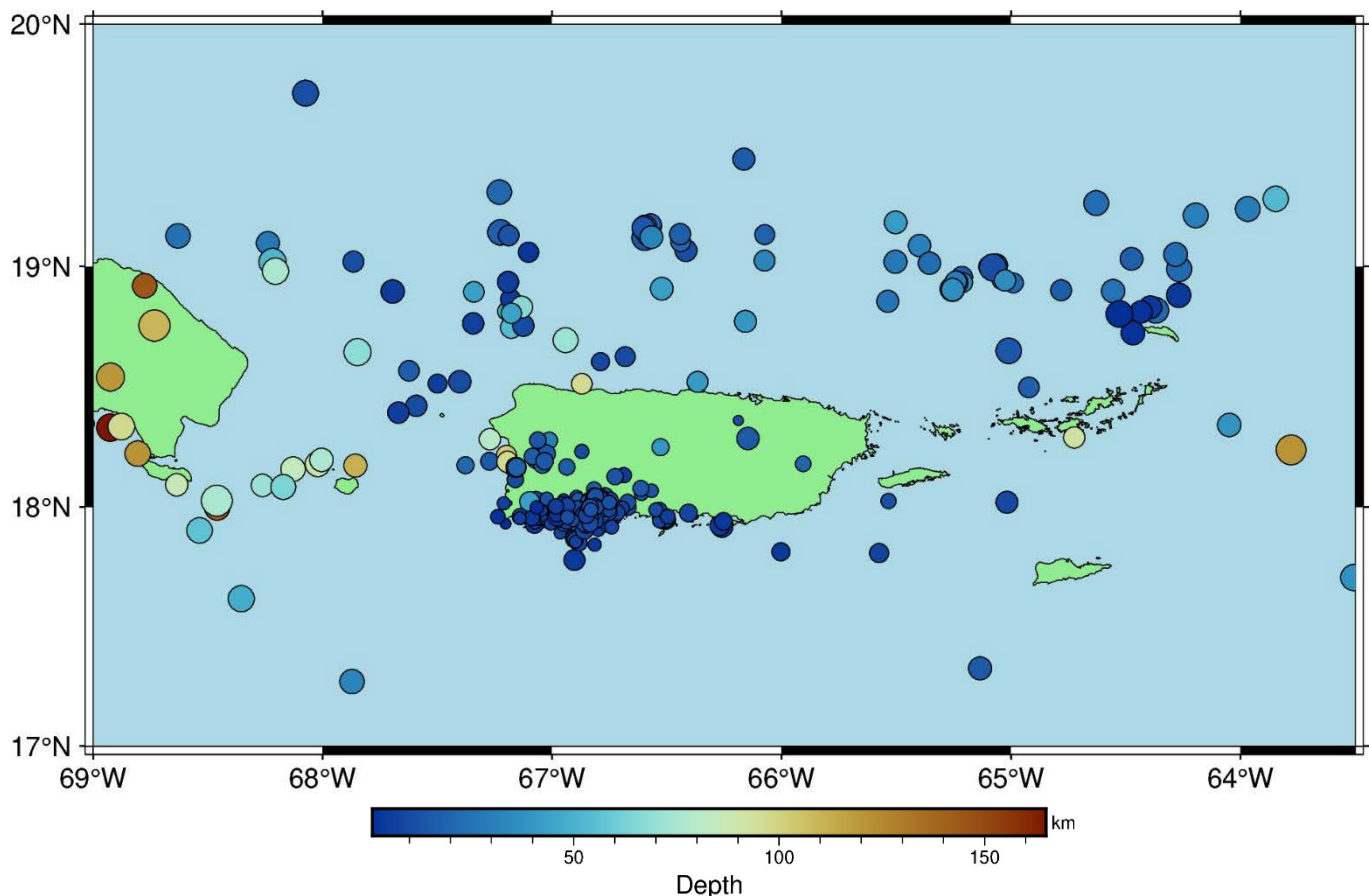


Figura 1. Mapa epicentral de los sismos localizados en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes por la RSPR para el mes de octubre de 2022 (RSPR-UPRM).

Las regiones con mayor actividad sísmica durante el mes de octubre fueron el **Sur de Puerto Rico** con **221 sismos** y **Suroeste de Puerto Rico** con 33 eventos sísmicos. En contraste, las regiones con la menor actividad sísmica (con un solo sismo registrado) fueron: Este de Puerto Rico, Al Este de Puerto Rico, Plataforma de Santa Cruz y Trincheras de Muertos (Tabla 2). Las profundidades de los temblores variaron de **4 a 178 km** y las magnitudes fluctuaron entre **0.95 Md** a **4.66 Md** (magnitud de duración). Para obtener una lista detallada de los

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).



sismos localizados por la RSPR durante octubre de 2022, o información sobre terremotos y tsunamis, puede visitar nuestro portal electrónico oficial: <http://redsismica.uprm.edu>.

Tabla 1: Sismos reportados como sentidos durante octubre de 2022 (RSPR-UPRM).

Fecha	Hora Local	Lat. N	Long. W	Prof. (km)	Magnitud	Intensidad Máxima (MM)	Localización
2022-10-01	03:44:38	17.978	-66.990	6	3.01 Md	II-Lajas, PR	6.91 km SE de Lajas, PR
2022-10-03	18:08:59	17.971	-66.988	8	3.35 Md	III-Lajas, PR	7.56 km SE de Lajas, PR
2022-10-10	23:05:36	18.817	-64.369	25	3.81 Md	IV-Islas Vírgenes Británicas	9.5 km N-NO de Anegada, BVI
2022-10-22	16:18:01	18.285	-66.146	20	3.34 Md	III- Río Grande, PR	4.08 km NO de Aguas Buenas, PR
2022-10-23	01:05:39	18.755	-68.733	119	4.66 Md	IV-Aguada, PR	17.55 km O de Punta Cana, DR
2022-10-31	10:59:50	18.649	-65.010	18	3.81 Md	III-Tórtola, USVI	34.52 km N de St. Thomas, USVI

Durante el mes de octubre 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 hasta la fecha, se han procesado **19,507** temblores asociados a la misma. Se registraron dos enjambres sísmicos, el 8 de octubre en la **Zona Sísmica del Sombrero** (con 6 sismos en 6 horas) y el 10 de octubre en la **Zona de la Falla de los 19°N** (con 3 sismos en 20 minutos).

Tabla 2: Distribución de la sismicidad por regiones sísmicas durante octubre de 2022 y distribución acumulativa de la sismicidad por regiones sísmicas durante 2022 (RSPR).

Región Sísmica	Total de Sismos Octubre	Sismos Sentidos Octubre	Total de Sismos 2022	Total de Sismos Sentidos 2022
Región Central de PR	7	1	98	2
Región Sur de PR	221	2	2693	54
Región Sureste de PR	0	0	2	0
Región Este de PR	1	0	5	2
Región Noreste de PR	0	0	0	0
Región Norte de PR	0	0	15	0
Región Noroeste de PR	0	0	1	0
Región Oeste de PR	14	0	56	1
Región Suroeste de PR	33	0	398	7
Región Al Sur de PR	22	0	652	7
Región Al Oeste de PR	3	0	37	3
Región Al Norte de PR	13	0	90	1
Región Al Este de PR	1	0	16	0
Trinchera de PR	1	0	39	0
Trinchera de Muertos	3	0	14	1
Islas de Barlovento	2	0	7	0
Plataforma de Santa Cruz	1	0	3	0
Dorsal de Santa Cruz	0	0	0	0
Región Oriental de la RD	10	1	75	1
Zona de la Falla Septentrional	8	0	58	1
Pasaje de la Mona	7	0	54	0
Cañón de la Mona	10	0	93	2
Zona de la Falla de los 19° N	21	0	125	0
Zona Sísmica del Sombrero	22	0	154	0
Plataforma de Islas Vírgenes	14	2	82	4
Santa Cruz	0	0	1	0
Depresión de las Islas Vírgenes	2	0	14	0
Pasaje de Anegada	0	0	6	0
Fuera de la Región de Puerto Rico	7	0	0	0
Total	416	6	4,788	86