



## INFORME DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA EN LA REGIÓN DE PUERTO RICO E ISLAS VÍRGENES DURANTE EL MES DE OCTUBRE DE 2023

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 2023. Durante el mes de **octubre** de 2023 se localizaron unos **370 sismos** (Figura 1). Esto representa un aumento en la sismicidad al compararse con el mes de septiembre, en el cual se localizaron 359 temblores. Del total de eventos sísmicos para el mes de octubre, **siete (7)** fueron reportados como sentidos (Tabla 1).

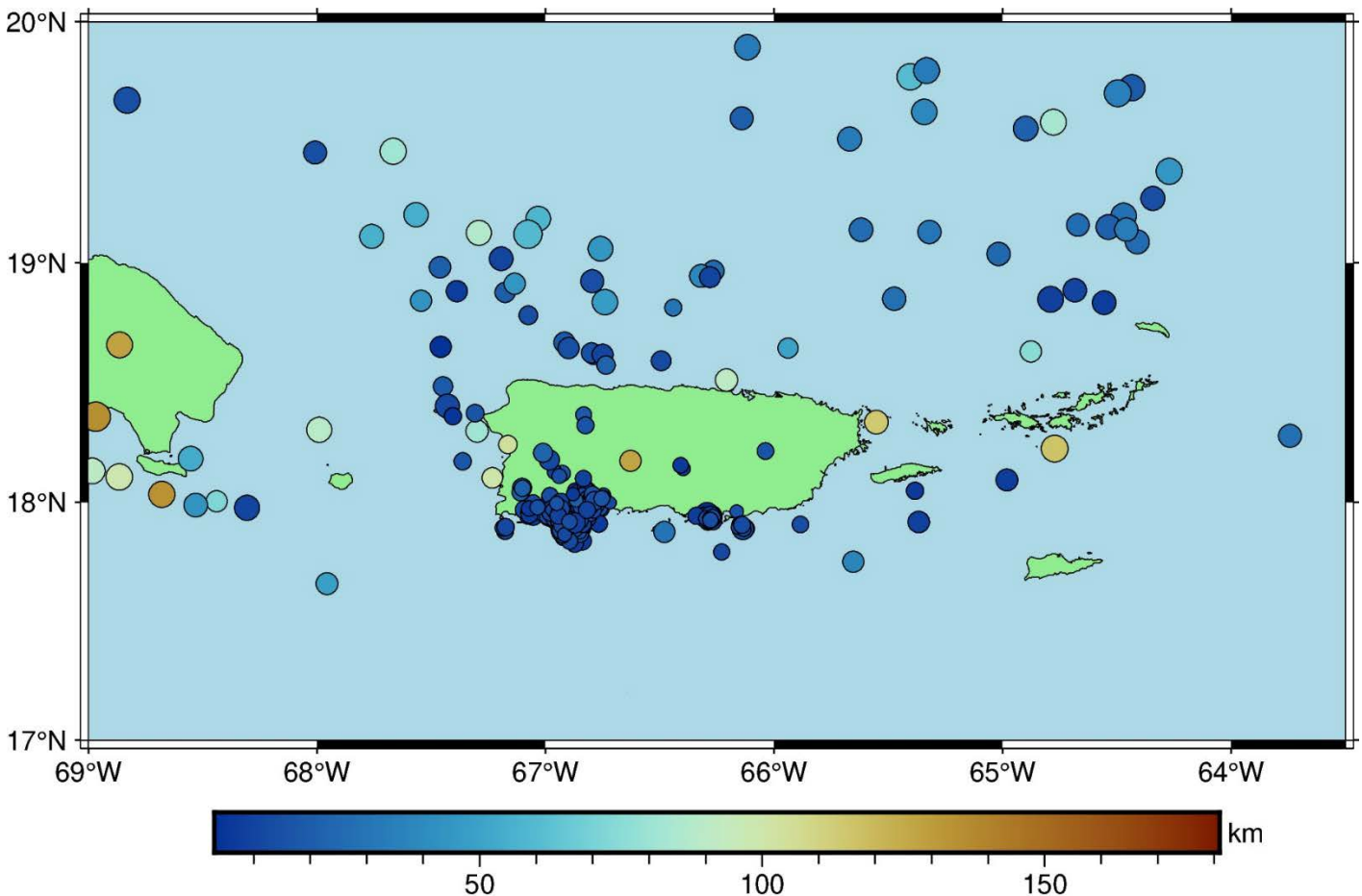


Figura 1. Mapa epicentral de los sismos localizados en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes por la RSPR para el mes de octubre de 2023 (RSPR-UPRM).

La región con mayor actividad sísmica durante el mes de octubre fue el **Sur de Puerto Rico** con **162 sismos**. Le sigue la región **Al Sur de Puerto Rico** con **97 eventos sísmicos**. En contraste, las regiones con menor sismicidad son las regiones Pasaje de Mona, Zona de la Falla Septentrional y las Islas de Barlovento, con sólo un temblor localizado en cada una de ellas (Tabla 3). Las profundidades de los temblores variaron de **3 a 181 km**, mientras que las magnitudes variaron de **1.49 Md a 4.45 Md** (magnitud de duración).

En el mes de octubre se registró 1 enjambre (E) sísmico descrito en la tabla 2. Además, 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 en 2019 hasta el mes de octubre de 2023, se han procesado 25,929<sup>1</sup> temblores asociados a la misma.**

**Tabla 1: Sismos reportados como sentidos durante octubre de 2023 (RSPR-UPRM).**

Fecha	Hora Local	Lat. N	Long. W	Prof. (km)	Magnitud	Intensidad Máxima (MM)	Localización
2023/10/07	15:52:47	17.916	-66.912	8	4.01 Md	IV- Guánica, PR	8.19 km S de Guánica, PR
2023/10/07	20:46:58	17.945	-66.944	7	2.78 Md	II- Guánica, PR	6.08 km SO de Guánica, PR
2023/10/12	03:11:51	17.867	-66.925	12	2.37 Md	II- Arroyo, PR	13.68 km S de Guánica, PR
2023/10/13	19:53:13	17.966	-66.943	12	3.08 Md	II- Yauco, PR	4.27 km SO de Guánica, PR
2023/10/23	04:48:17	17.949	-66.293	3	3.55 Md	III- Coamo, PR	8.87 km S-SO de Salinas, PR
<b>2023/10/23</b>	<b>08:58:02</b>	<b>17.999</b>	<b>-66.806</b>	<b>10</b>	<b>4.45 Md</b>	<b>VI- Guánica, PR</b>	<b>6.53 km S-SO de Guayanilla, PR</b>
2023/10/23	17:59:04	17.982	-66.811	9	3.47 Md	IV-Utuado, PR	8.51 km S-SO de Guayanilla, PR

**Tabla 2: Distribución de enjambres y secuencias sísmicas durante octubre de 2023 (RSPR).**

Periodo (Fecha)	Región Sísmica Localización del Enjambre (E) o Secuencia (S)	Duración	Número de Sismos	Número de Sismos Sentidos
19 / octubre / 2023	Zona Sísmica del Sombrero (E)	3 horas	5	0

**Tabla 3: Distribución de la sismicidad por regiones sísmicas durante octubre de 2023 y distribución acumulativa de la sismicidad por regiones sísmicas durante 2023 (RSPR).**

Región Sísmica	Total de Sismos Octubre	Sismos Sentidos Octubre	Total de Sismos 2023	Total de Sismos Sentidos 2023
Región Central de PR	13	0	103	4
<b>Región Sur de PR</b>	<b>162</b>	<b>5</b>	<b>1592</b>	<b>35</b>
Región Sureste de PR	0	0	2	0
Región Este de PR	0	0	17	0
Región Noreste de PR	0	0	1	0
Región Norte de PR	0	0	8	0
Región Noroeste de PR	0	0	0	0
Región Oeste de PR	3	0	57	2
Región Suroeste de PR	13	0	182	11
<b>Región Al Sur de PR</b>	<b>97</b>	<b>2</b>	<b>383</b>	<b>5</b>
Región Al Oeste de PR	5	0	26	0
Región Al Norte de PR	12	0	72	1
Región Al Este de PR	2	0	21	0
Trinchera de PR	12	0	145	1
Trinchera de Muertos	2	0	10	0
Islas de Barlovento	1	0	4	0
Plataforma de Santa Cruz	0	0	1	0
Dorsal de Santa Cruz	0	0	0	0
Región Oriental de la RD	9	0	79	0
Zona de la Falla Septentrional	1	0	66	3
Pasaje de la Mona	1	0	47	0
Cañón de la Mona	9	0	95	0
Zona de la Falla de los 19° N	11	0	168	2
Zona Sísmica del Sombrero	12	0	178	3
Plataforma de Islas Vírgenes	3	0	58	4
Santa Cruz	0	0	0	0
Depresión de las Islas Vírgenes	2	0	14	0
Pasaje de Anegada	0	0	9	0
Fuera de la Región de Puerto Rico	13	0	0	0
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>7</b>	<b>3,338</b>	<b>71</b>

youtube.com/redsimicapr/



redsimica



redsimicadepuertorico/



SÍGANOS EN

<sup>1</sup>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).