



## INFORME DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA EN LA REGIÓN DE PUERTO RICO E ISLAS VÍRGENES DURANTE EL MES DE MARZO 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 marzo de 2023<sup>1</sup>. Durante el mes de **marzo** de 2023 se localizaron unos **366 sismos** (Figura 1). Esto representa un aumento de sismicidad al compararse con el mes de febrero, en el cual se localizaron 207 temblores. Del total de eventos sísmicos para el mes de marzo, **trece (13)** fueron reportados como sentidos (Tabla 1).

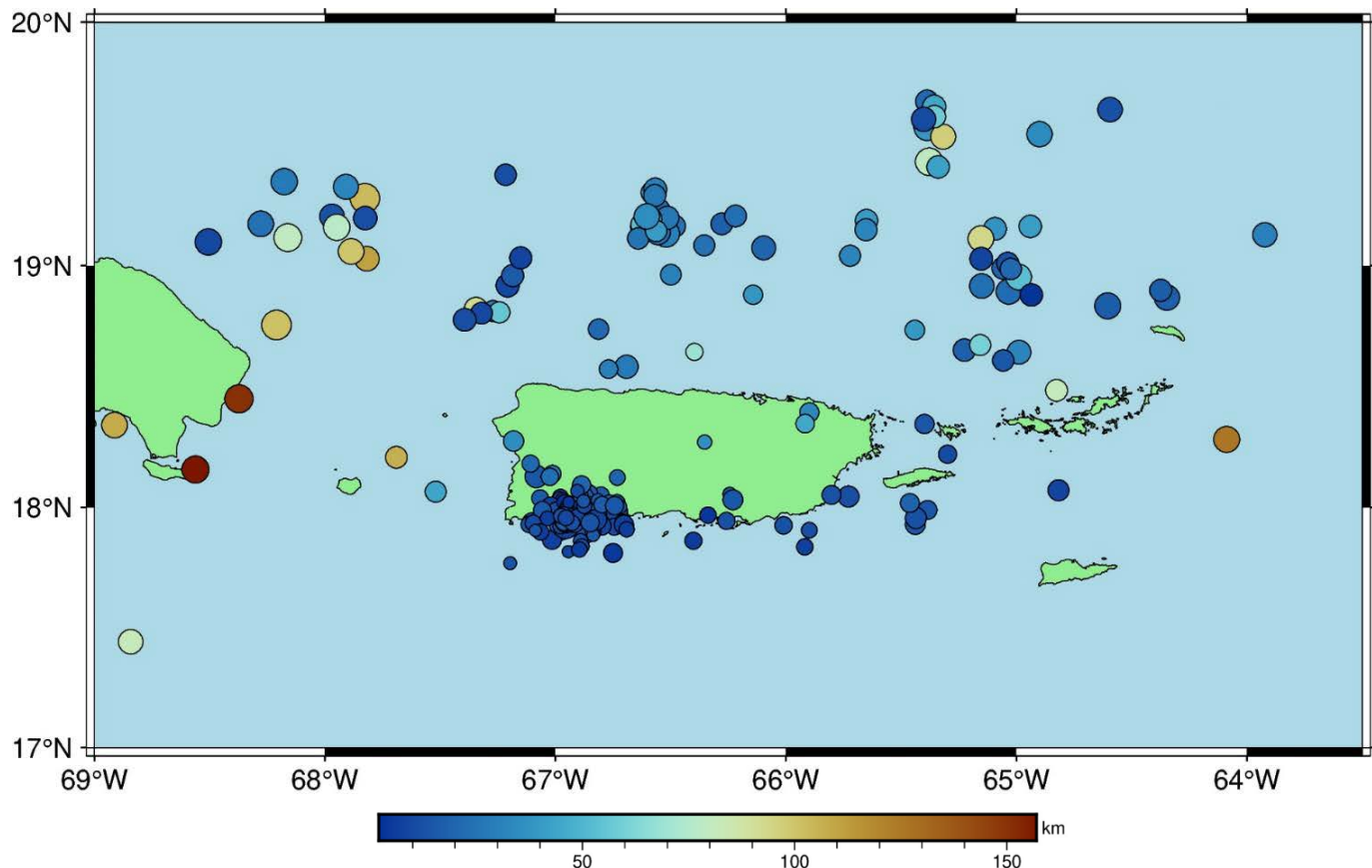


Figura 1. Mapa epicentral de los sismos localizados en la Región de Puerto Rico e Islas Vírgenes por la RSPR para el mes de marzo de 2023 (RSPR-UPRM).

La región con mayor actividad sísmica durante el mes de marzo fue el **Sur de Puerto Rico** con **213 sismos**. Le siguieron las regiones **Al Sur de Puerto Rico** y **Zona de Falla de los 19°N** cada una con **29 eventos sísmicos**. En contraste, las regiones con menor sismicidad son: Este de PR, Noreste de PR, Trincheras de Muertos y Plataforma de Islas Vírgenes, con sólo un temblor localizado en ellas (Tabla 2). Las profundidades de los temblores variaron de **2 a 146 km**, mientras que las magnitudes variaron de **1.00 Md a 4.41 Md** (magnitud de duración).

Además, se registraron 3 enjambres sísmicos en el mes: el primero y más grande ocurrió del 3 al 4 de marzo, el segundo el 26 de marzo y el tercero el 29 de marzo. El enjambre del 3 al 4 de marzo ocurrió en la **Zona de la Falla de los 19°N** con 10 sismos en 34 horas. Durante el mes de marzo continuó la **secuencia sísmica (S)** del Sur-Suroeste Puerto Rico.

<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).



El **28 de diciembre de 2019** comenzó la secuencia sísmica del Sur-Suroeste de Puerto Rico con un temblor de magnitud 4.7 MI. 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 2023, se han procesado 24,445 temblores asociados a la misma.**

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

Fecha	Hora Local	Lat. N	Long. W	Prof. (km)	Magnitud	Intensidad Máxima (MM)	Localización
2023-03-03	21:19:45	19.131	-66.52	28	3.97 Md	II- Barceloneta, PR	78.15 km N de Manatí, PR
2023-03-04	01:21:53	18.755	-68.21	94	4.40 Md	II- Añasco, PR	135.89 km O-NO de Mayagüez, PR
2023-03-12	18:02:05	17.969	-66.83	9	3.52 Md	II- Guánica, PR	9.35 km E-SE de Guánica, PR
2023-03-15	03:51:46	17.929	-66.957	7	4.2 MI	IV- Guánica, PR	8.31 km SO de Guánica, PR
2023-03-15	07:23:01	17.943	-66.949	6	3.45 Md	IV- Guánica, PR	6.6 Km SO de Guánica, PR
2023-03-16	17:57:24	18.128	-67.083	14	3.35 Md	IV- Mayagüez, PR	4.08 km E-SE de Hormigueros, PR
<b>2023-03-16</b>	<b>23:26:18</b>	<b>19.277</b>	<b>-67.826</b>	<b>96</b>	<b>4.41 Md</b>	<b>III- Aguada, PR</b>	<b>142.07 km NO de Mayagüez, PR</b>
2023-03-17	13:01:58	18.006	-67.021	7	2.68 Md	II- San Germán, PR	2.42 km E-SE de Lajas, PR
2023-03-18	16:35:47	17.939	-66.959	6	3.10 Md	II- Guánica, PR	7.63 km SO de Guánica, PR
2023-03-18	21:01:27	19.112	-66.640	24	3.18 Md	III- Utuado, PR	77.77 km N-NO de Manati, PR
2023-03-20	06:34:42	18.582	-66.691	26	3.46 Md	IV- Arecibo, PR	19.43 km N de Arecibo, PR
2023-03-26	14:32:44	17.943	-66.954	14	3.37 Md	III- Lajas, PR	6.92 km SO de Guánica, PR
2023-03-27	11:10:05	17.932	-66.957	16	2.23 Md	II- Lajas, PR	8.08 km SO de Guánica, PR

**Tabla 2: Distribución de la sismicidad por regiones sísmicas durante marzo de 2023 y distribución acumulativa de la sismicidad por regiones sísmicas durante 2023 (RSPR).**

Región Sísmica	Total de Sismos Marzo	Sismos Sentidos Marzo	Total de Sismos 2023	Total de Sismos Sentidos 2023
Región Central de PR	3	0	18	0
<b>Región Sur de PR</b>	<b>213</b>	<b>6</b>	482	13
Región Sureste de PR	2	0	2	0
Región Este de PR	1	0	3	0
Región Noreste de PR	1	0	1	0
Región Norte de PR	0	0	3	0
Región Noroeste de PR	0	0	0	0
Región Oeste de PR	5	1	32	2
Región Suroeste de PR	11	1	52	4
<b>Región Al Sur de PR</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	90	2
Región Al Oeste de PR	0	0	7	0
Región Al Norte de PR	5	1	20	1
Región Al Este de PR	5	0	10	0
Trinchera de PR	12	0	27	0
Trinchera de Muertos	1	0	3	0
Islas de Barlovento	0	0	0	0
Plataforma de Santa Cruz	1	0	1	0
Dorsal de Santa Cruz	0	0	0	0
Región Oriental de la RD	3	0	22	0
Zona de la Falla Septentrional	10	2	19	2
Pasaje de la Mona	2	0	13	0
Cañón de la Mona	8	0	26	0
<b>Zona de la Falla de los 19° N</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	58	2
Zona Sísmica del Sombrero	14	0	63	1
Plataforma de Islas Vírgenes	7	0	21	2
Santa Cruz	0	0	0	0
Depresión de las Islas Vírgenes	4	0	8	0
Pasaje de Anegada	0	0	1	0
Fuera de la Región de Puerto Rico	3	0	0	0
<b>Total</b>	<b>366</b>	<b>13</b>	<b>982</b>	<b>29</b>