

Red Sísmica del Servicio Geologico Nacional



"Análisis de la actividad sísmica en la República Dominicana y sus alrededores, registrada por la Red Sísmica del Servicio Geológico Nacional "

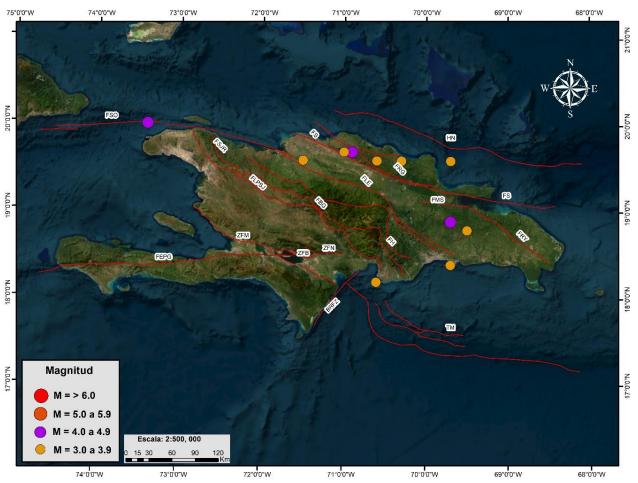


Figura 1. Actividad sísmica registrada en la Isla de La Hispaniola

Durante la primera semana de junio de 2024, se registraron 11 sismos en la región, con magnitudes entre 3.0 y 4.6. La mayoría de estos eventos fueron superficiales, con profundidades menores a 20 km, y ocurrieron predominantemente en el norte de la isla, afectando áreas cercanas a Puerto Plata y Monte Plata. El análisis revela que nueve de los sismos causaron daños leves, mientras que dos eventos, con magnitudes de 4.6 y 4.2, provocaron daños moderados. La distribución de magnitudes muestra una mayor frecuencia de sismos en el rango de 3.0 a 3.4. Es esencial continuar con el monitoreo sísmico para mitigar los riesgos en la región.

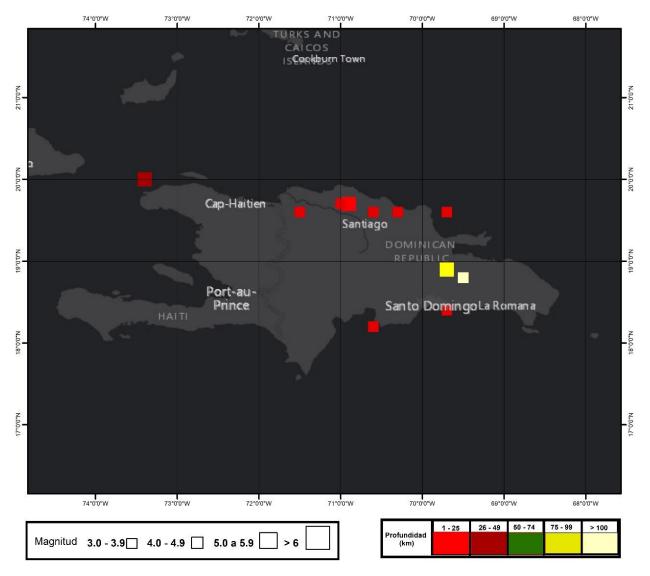


Figura 2: "Mapa de sismicidad distribuido en profundidad y magnitud"

La mayoría de los sismos (7 eventos) tuvo magnitudes en el rango de 3.0 a 3.4, dos eventos entre 3.5 y 3.9, dos entre 4.0 y 4.4, y solo uno alcanzó una magnitud de 4.6. En términos de profundidad, los sismos variaron considerablemente: cuatro eventos fueron muy superficiales, con profundidades de 0 a 10 km, otros cuatro ocurrieron a profundidades entre 11 y 20 km, uno entre 21 y 50 km, y dos eventos más profundos, con profundidades de 116 km y 86 km. Este análisis resalta la diversidad en la profundidad de los sismos, aunque la mayoría se concentraron en las capas superficiales de la corteza terrestre, lo que puede tener implicaciones en la percepción del temblor y el daño superficial.

Tabla 1: Registros de actividad sísmica

Fecha y Hora (UTC)	Mag.	Lat. N	Long. W	Prof. (km)	Ubicación	Nivel de Daño
6/6/2024 12:09:30 a. m.	4.6	19.7° N	70.9° W	11 km	8.04 km al Sureste de Altamira, Puerto Plata.	Moderado
5/6/2024 10:56:33 p. m.	3.4	19.6° N	70.6° W	12 km	3.99 km al Suroeste de Yasica Arriba, San Felipe de Puerto Plata	Leve
4/6/2024 11:47:05 a. m.	3.6	19.6° N	69.7° W	3 km	Oceano Atlantico a 21.5 km al Este de Cabrera, Maria Trinidad Sanchez.	Leve
4/6/2024 11:42:25 a. m.	3.3	19.7° N	71.0° W	16 km	4.82 km al Sureste de Mamey, Puerto Plata.	Leve
4/6/2024 4:49:01 a. m.	3.1	18.2° N	70.6° W	1 km	Mar Caribe a 5.03 km al Oeste de Playa El Derrumbao, Bani.	Leve
4/6/2024 1:32:02 a. m.	4	18.9° N	69.7° W	86 km	10.45 km al Sureste de Sabana Grande de Boya, Monte Plata.	Leve
3/6/2024 10:28:02 a. m.	3.3	18.4° N	69.7° W	5 km	4.45 km al Suroeste del Aeropuerto Internacional de las Americas.	Leve
2/6/2024 9:01:33 a. m.	3.1	18.8° N	69.5° W	116 km	15.3 km al Noreste de Ballaguana, Monte Plata.	Leve
1/6/2024 7:55:43 a. m.	3.2	19.6° N	71.5° W	14 km	6.98 km al Sur de Las Matas de Santa Cruz.	Leve
1/6/2024 7:42:46 a. m.	4.2	20.0° N	73.4° W	35 km	19.7 km al Norte de la Mole - Saint - Nicolas.	Moderado
1/6/2024 3:58:43 a. m.	3	19.6° N	70.3° W	6 km	3.96 al Sur de Gaspar Hernandez.	Leve

Análisis Estadístico

Distribución de los sismos por magnitud:

Rango de Magnitud	Número de Sismos
3.0 - 3.4	7
3.5 - 3.9	1
4.0 - 4.4	2
4.5 - 4.9	1

Distribución de los sismos por profundidad:

Rango de Profundidad (km)	Número de Sismos
0 - 10	4
11 - 20	4
21 - 50	1
51 - 100	1
101 - 150	1

Nivel de Daño:

Nivel de Daño	Número de Sismos	
Leve	9	
Moderado	2	