

INFORME SISMOLOGICO

DEL 1 AL 27 DE MAYO 2024



Red Sísmica del Servicio Geológico Nacional



(809) 732-0363



info@sgn.gob.do



<https://www.sgn.gob.do/index.php>

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

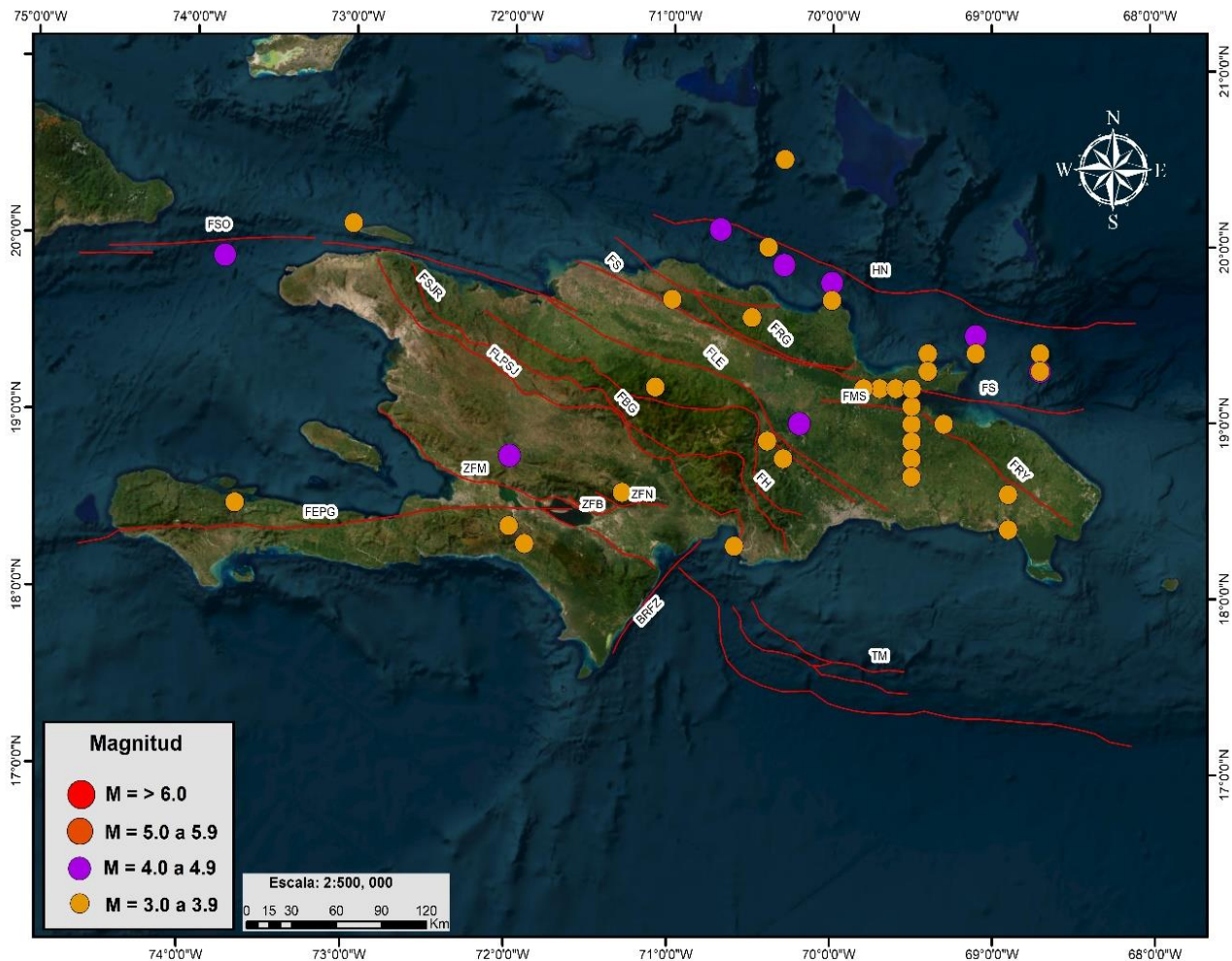


Figura 1. Actividad sísmica registrada en la isla de La Hispaniola

Durante el período del 1 al 27 de mayo de 2024, se registraron un total de 45 sismos mayores de 3.0 en la Isla de La Hispaniola y sus cercanías. La mayoría de estos eventos (35 sismos) tuvieron magnitudes entre 3.0 y 3.9 en la escala de Richter, mientras que 10 eventos alcanzaron magnitudes de 4.0 o superior, donde se destaca el sismo de magnitud 5.7.

La distribución de la profundidad sísmica fue variable. Algunos sismos ocurrieron a profundidades superficiales, de hasta 2 km, mientras que otros ocurrieron a profundidades mayores, superando los 164 kilómetros bajo tierra. Los niveles de daño reportados fueron mayormente bajos, con algunos eventos moderados, especialmente aquellos con magnitudes superiores a 4.0 y profundidades menores, que ocurrieron cerca de áreas pobladas.

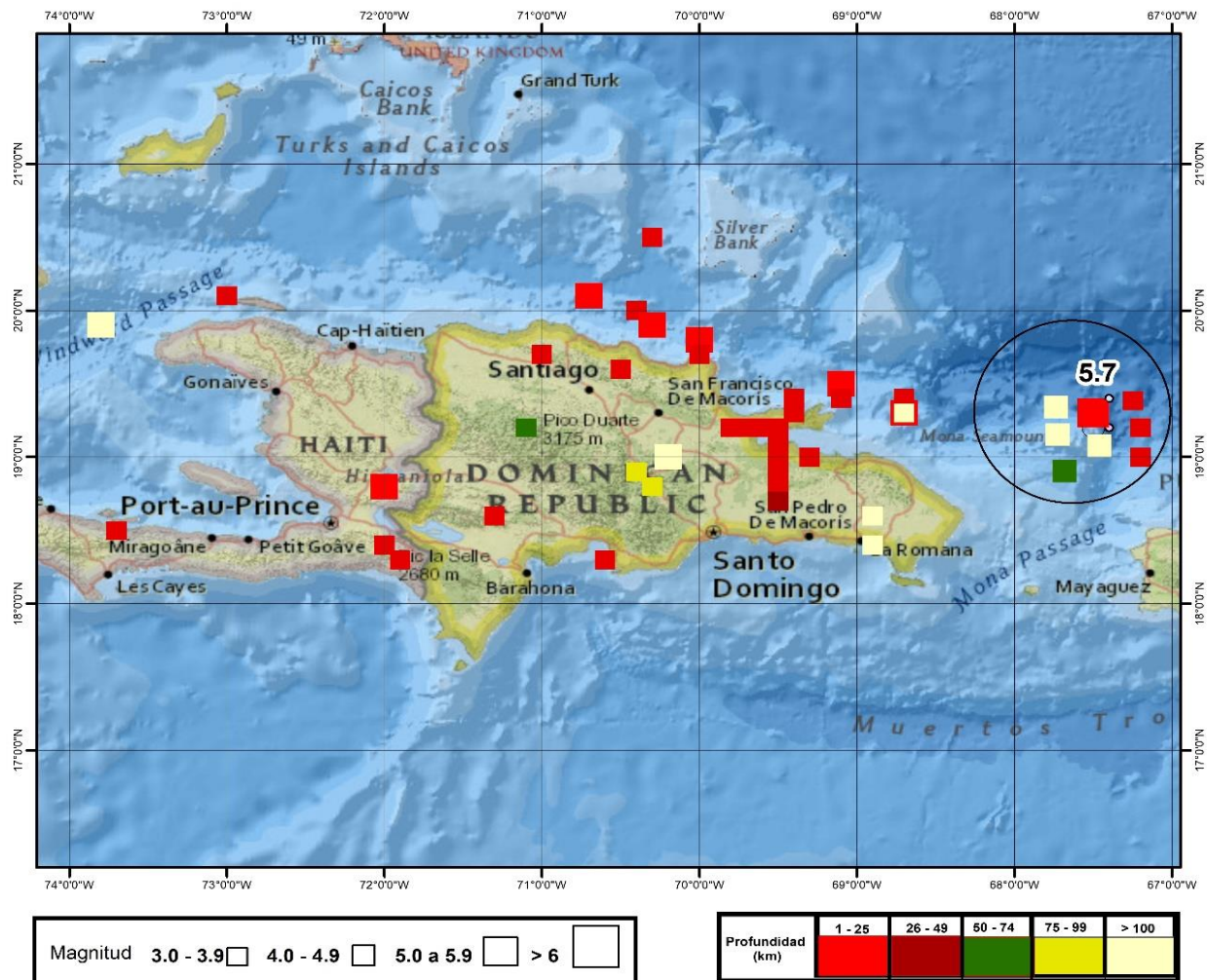


Figura 2: "Mapa de sismicidad distribuido en profundidad y magnitud, destacando el sismo de magnitud 5.7"

El evento más significativo durante este período fue el sismo del 14 de mayo de 2024 a las 08:30:09 p.m., con una magnitud de 5.7 en el Canal de la Mona, a 115.9 km al noreste de Punta Cana, La Altagracia. Este sismo tuvo un nivel de daño moderado debido a su alta magnitud y relativa proximidad a la costa.

Análisis detallado de los sismos más significativos

Podemos destacar los eventos con magnitudes superiores a 4.0, considerando también su impacto potencial en función del nivel de daño asignado:

- **Sismo del 15/5/2024 a las 8:35 UTC: Magnitud: 5.7**

Este sismo tuvo una magnitud significativa de 5.7 y ocurrió en el Canal de la Mona, cerca de Punta Cana. Con una profundidad de 5 km, podría haber causado daños moderados en la región, especialmente en áreas cercanas al epicentro.

- **Sismo del 24/5/2024 a las 4:09 UTC: Magnitud: 4.1**

Con una magnitud de 4.1, este sismo ocurrido en el Océano Atlántico al Norte de Las Galeras, Samaná, tuvo un nivel de daño moderado. La profundidad de 5 km sugiere que podría haber causado daños significativos en áreas cercanas al epicentro.

- **Sismo del 1/5/2024 a las 3:02 UTC: Magnitud: 4.1**

A pesar de su profundidad de 101 km, este sismo en la Presa de Hatillo, Sánchez Ramírez, con una magnitud de 4.1, aún se clasifica como moderado en términos de nivel de daño.

- **Sismo del 2/5/2024 a las 4:08 UTC: Magnitud: 4.0**

Con una magnitud de 4.0, este sismo en el Océano Atlántico al Norte de Puerto Plata tuvo un nivel de daño moderado. Aunque su profundidad de 9 km pudo haber reducido los efectos en la superficie, aún podría haber causado daños en áreas cercanas al epicentro.

Tabla 1: Registros de actividad sísmica

Fecha y Hora (UTC)	Mag.	Lat. N	Long. W	Prof. (km)	Ubicación	Nivel de Daño
27/5/2024 3:07:47 a.m.	4.0	19.8°	70.0°	2 km	Océano Atlántico a 14.3 km al Norte de Río San Juan, María Trinidad Sánchez.	Moderado
25/5/2024 7:24:44 p.m.	3.6	19.4°	69.1°	5 km	Océano Atlántico a 38.12 km al Norte de Las Galeras, Samaná.	Bajo
25/5/2024 5:17:59 a.m.	3.4	19.2°	69.5°	5 km	6.99 km al Oeste del Aeropuerto Internacional Arroyo Barril, Samaná.	Bajo
25/5/2024 4:57:14 a.m.	3.1	18.9°	69.5°	5 km	21.55 km al Noreste de Bayaguana, Monte Plata.	Bajo
25/5/2024 4:55:58 a.m.	3.2	19.4°	69.4°	10 km	Océano Atlántico a 11.93 km al Norte de Arroyo Sabana, Samaná.	Bajo
25/5/2024 4:51:04 a.m.	3	19.1°	69.5°	5 km	Bahía de San Lorenzo.	Bajo
25/5/2024 4:44:18 a.m.	3.7	19.2°	69.5°	5 km	1.07 km al Sur de Los Corrales, Samaná.	Bajo
25/5/2024 4:29:02 a.m.	3.1	18.9°	69.5°	5 km	7.57 km al Norte de Sabana de Payabo, Monte Plata.	Bajo
25/5/2024 2:19:52 a.m.	3.0	19.3°	69.4°	18 km	0.93 km al Norte de Agua Sabrosa, Samaná.	Bajo
25/5/2024 2:07:33 a.m.	3.2	18.8°	69.5°	5 km	15.7 km al Noreste de Bayaguana, Monte Plata.	Bajo
25/5/2024 1:48:43 a.m.	3.0	19.0°	69.3°	23 km	10.36 km al Sureste de Sabana de la Mar, Hato Mayor.	Bajo
25/5/2024 4:44:18 a.m.	3.3	20.5°	70.3°	5 km	Océano Atlántico a 85.96 km al Norte de Puerto Plata.	Bajo
24/5/2024 5:11:53 a.m.	3.7	18.9°	70.4°	95 km	3.66 km al Sur de Bonao, Monseñor Nouel.	Moderado
24/5/2024 5:23:03 p.m.	3.9	18.4°	68.9°	164 km	Marina Casa de Campo, La Romana.	Moderado
24/5/2024 7:35:22 a.m.	3.2	18.8°	70.3°	90 km	4.8 km al Sur de Piedra Blanca, Monseñor Nouel.	Bajo
24/5/2024 4:09:13 a.m.	4.1	19.5°	69.1°	5 km	Océano Atlántico a 26.9 km al Norte de Las Galeras, Samaná.	Moderado
24/5/2024 1:51:34 a.m.	3.3	18.7°	69.5°	34 km	18.10 km al Sureste de Bayaguana, Monte Plata.	Bajo
23/5/2024 7:08:19 a.m.	3.0	20.1°	70.1°	5 km	15.7 km al Sureste de Bayaguana, Monte Plata.	Bajo
23/5/2024 4:54:34 a.m.	4.1	18.8°	72.0°	5 km	13.59 km al Oeste de Mirebalais, Haití.	Moderado
20/5/2024 2:41:21 p.m.	3.8	18.6°	68.9°	110 km	8.31 km al Este de Guaymate, La Romana.	Moderado
20/5/2024 7:20:02 a.m.	3.8	18.6°	71.3°	5 km	35.1 km al Noreste del Lago Enriquillo.	Moderado
18/5/2024 9:15:45 p.m.	4.1	19.9°	70.3°	6 km	Océano Atlántico a 19.5 km al Norte de Cabarete, Puerto Plata.	Moderado
17/5/2024 4:08:17 p.m.	3.9	19.7°	70.0°	3 km	10.38 km al Noreste de Río San Juan, María Trinidad Sánchez.	Moderado

15/5/2024 9:57:42 a.m.	4.1	19.3°	67.5°	28 km	Océano Atlántico a 123 km al Noreste de Punta Cana, La Altagracia.	Moderado
15/5/2024 2:32:45 p.m.	4.4	19.9°	73.8°	118 km	46.5 km al Oeste de Mole Saint-Nicolas, Haití.	Moderado
15/5/2024 4:35:09 a.m.	5.7	19.3°	67.5°	5 km	Canal de la Mona a 115.9 km al Noreste de Punta Cana, La Altagracia.	Moderado
13/5/2024 9:22:19 p.m.	3.6	19.2°	69.6°	3 km	3.38 km al Sur de Sánchez, Samaná.	Moderado
13/5/2024 9:13:05 p.m.	3.2	19.4°	68.7°	5 km	Océano Atlántico a 68.9 km al Este de Samaná.	Bajo
13/5/2024 9:00:39 p.m.	3.2	19.5°	69.1°	5 km	Océano Atlántico a 37.11 km al Norte de Samaná.	Bajo
12/5/2024 5:11:53 a.m.	3.1	19.0°	69.5°	5 km	12.9 km al Suroeste de Sabana de la Mar, Hato Mayor.	Bajo
12/5/2024 4:09:13 a.m.	4.0	19.3°	68.7°	5 km	Océano Atlántico al Este de Samaná.	Moderado
10/5/2024 1:51:34 a.m.	3.9	19.0°	69.6°	127 km	Océano Atlántico a 69.9 km al Este de Samaná.	Moderado
8/5/2024 7:08:19 a.m.	3.6	19.6°	70.5°	8 km	16.7 km al Sur de Sosúa, Puerto Plata.	Moderado
8/5/2024 4:54:34 a.m.	3.7	19.2°	69.8°	5 km	15.37 km al Sureste del Factor, María Trinidad Sánchez.	Moderado
8/5/2024 9:46:40 a.m.	3.5	19.2°	69.5°	159 km	7.76 km al Oeste de Arroyo Barril, Samaná.	Moderado
7/5/2024 2:41:21 p.m.	3.6	18.3°	71.9°	6 km	19.6 km al Noreste de Belle - Anse, Haití.	Bajo
7/5/2024 7:20:02 a.m.	3.1	18.4°	72.0°	5 km	5.59 km al Noroeste de Pic la Selle, Haití.	Bajo
7/5/2024 9:15:45 p.m.	3.3	18.5°	73.7°	5 km	9 km al Norte de Laurent, Haití.	Bajo
3/5/2024 8:21:55 p.m.	3.0	19.7°	71.0°	8 km	5.95 km al Norte de Damajagua, Puerto Plata.	Bajo
2/5/2024 4:08:17 p.m.	4.0	20.1°	70.7°	9 km	Océano Atlántico a 36.9 km al Norte de Puerto Plata.	Moderado
2/5/2024 5:31:32 a.m.	3.4	20.1°	73.0°	17 km	21 km al Oeste de la Isla Tortuga, Haití.	Bajo
1/5/2024 3:02:47 a.m.	4.1	19.0°	70.2°	101 km	Presa de Hatillo, Sánchez Ramírez.	Moderado
1/5/2024 6:41:12 p.m.	3.4	19.2°	69.7°	20 km	10.7 km al Suroeste de Monte Negro, Samaná.	Bajo
1/5/2024 8:05:04 a.m.	3.5	20.0°	70.4°	7 km	Océano Atlántico a 27.1 km al Norte de Cabarete, Puerto Plata.	Bajo
1/5/2024 6:30:33 a.m.	3.0	18.3°	70.6°	6 km	3.01 km al Oeste de Palmar de Ocoa, Azua.	Bajo

Esta tabla refleja la magnitud, ubicación y estimación del nivel de daño de cada evento sísmico registrado en el periodo dado. La clasificación del nivel de daño está basada en la magnitud y las características generales del terremoto, como su profundidad y proximidad a áreas pobladas.

Tabla 2: Registros estadísticos de sismicidades

Distribución de Magnitudes:	
Magnitud	Cantidad de Sismos
3.0 a 3.9	35
4.0 a 4.4	9
5.7	1
Distribución de Profundidades (en intervalos de 1 a 159 km):	
Profundidad (km)	Cantidad de Sismos
1 a 25	36
26 a 49	2
50 a 74	
75 a 99	1
100 a 164	6
Distribución de Niveles de Daño:	
Nivel de Daño	Cantidad de Sismos
Moderado	20
Bajo	45