

INFORME SISMOLOGICO

DEL 1 AL 16 DE MAYO 2024



Red Sísmica del Servicio Geológico Nacional



(809) 732-0363



info@sgn.gob.do



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

El evento más destacado fue el sismo de magnitud 5.7 registrado el 14 de mayo de 2024 a las 8:30 p.m. en el Canal de la Mona, a 115.9 km al Noreste de Punta Cana, La Altagracia. Este sismo generó réplicas significativas en su entorno.

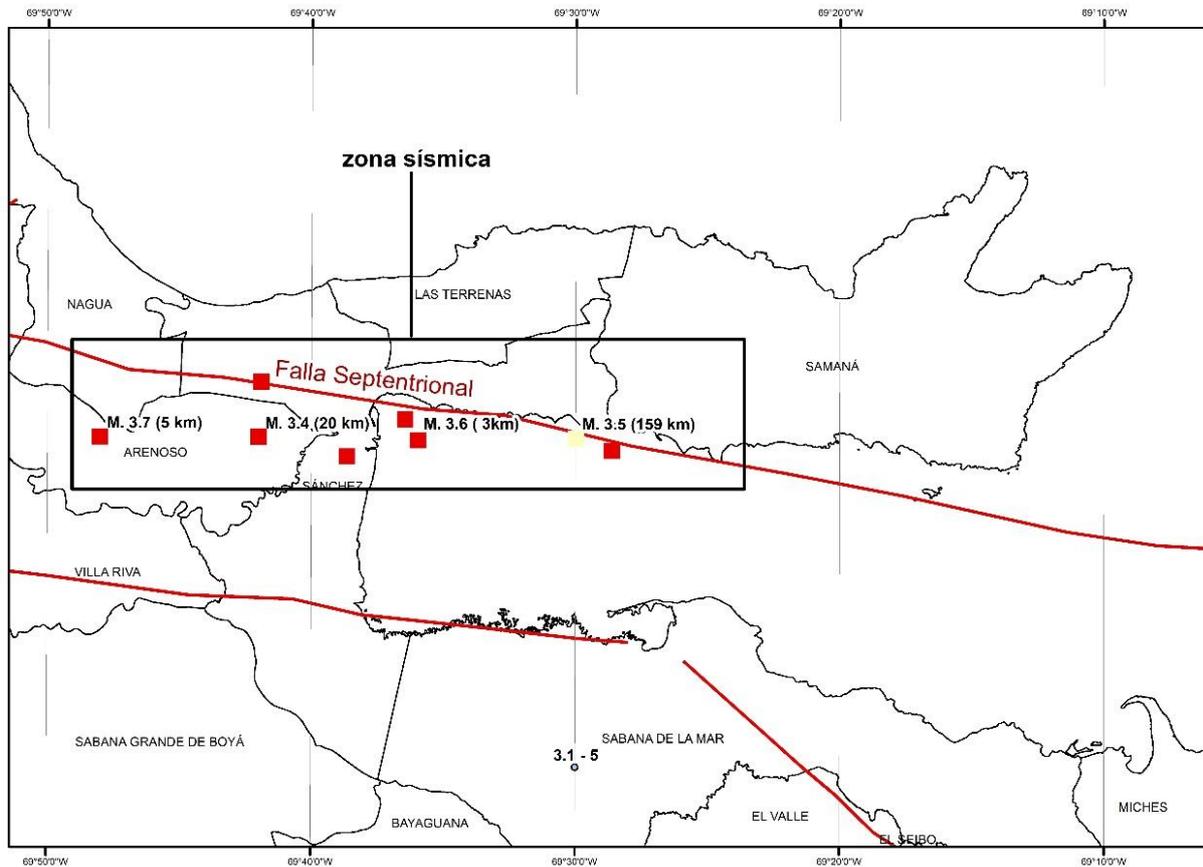


Figura 2: "Mapa que muestra la distribución de la actividad sísmica registrada en la falla Septentrional, cerca de la zona de Samaná."

Podemos observar que la falla Septentrional ha sido una de las más activas en lo que va del mes de mayo, registrando diversos sismos de diferentes magnitudes. En la imagen (Figura 2: 'Mapa que muestra la distribución de la actividad sísmica registrada en la falla Septentrional, cerca de la zona de Samaná') se pueden ver algunos pueblos y la bahía de Samaná donde se observa la actividad registrada. Hasta el momento, estos temblores han sido muy leves, por lo que es difícil que puedan causar daños significativos. Sin embargo, el sismo de magnitud 3.6 a 3 km de profundidad y el sismo de magnitud 3.7 a 5 km de profundidad podrían causar impacto significativo en viviendas mal construidas o en zonas vulnerables.

Análisis detallado de los sismos más significativos

Podemos destacar los eventos con magnitudes superiores a 3.6 y profundidades menores a 20 kilómetros, considerando también su impacto potencial en función del nivel de daño asignado. A continuación, se presentamos el análisis:

- Sismo del 15/5/2024, 11:28:03 p. m. (UTC) en Océano Atlántico, cerca de Punta Cana, La Altagracia: Este sismo tuvo una magnitud de 4.1 y se localizó a una profundidad de 28 km. Clasificado como moderado en términos de nivel de daño, este evento podría haber causado algunas alteraciones, aunque su impacto fue limitado debido a su ubicación en el océano.
- Sismo del 15/5/2024, 6:41:12 p. m. (UTC) al oeste de Mole Saint-Nicolas, Haití: Este sismo tuvo una magnitud de 4.4 y se localizó a una profundidad de 118 km. Clasificado como moderado en términos de nivel de daño, este evento podría haber causado alteraciones en estructuras vulnerables debido a la considerable profundidad que atenuó las sacudidas en la superficie.
- Sismo del 15/5/2024, 8:30:00 a. m. (UTC) entre el Océano Atlántico y al Norte del Canal de la Mona, a 115.9 km al Noreste de Punta Cana, La Altagracia: Este sismo tuvo una magnitud de 5.7 y se localizó a una profundidad de 5 km. Clasificado como moderado en términos de nivel de daño, este evento podría haber causado alteraciones significativas, especialmente en estructuras vulnerables, debido a su mayor magnitud y baja profundidad. Además, este temblor produjo diversas réplicas, lo cual es normal después de un sismo de esta magnitud y podría haber causado mucho daño si se hubiera registrado en una zona vulnerable cercana al epicentro.
- Sismo del 13/5/2024 14:02 UTC en Sánchez, Samaná: Este sismo tuvo una magnitud de 3.6 y se localizó a una profundidad de 3 km. Clasificado como moderado en términos de nivel de daño, este evento podría haber causado alteraciones significativas, especialmente en estructuras vulnerables.

- Sismo del 12/5/2024 17:46 UTC en el Océano Atlántico al Este de Samaná: Este sismo tuvo una magnitud de 4.0 y una profundidad de 5 km. Clasificado como moderado en términos de nivel de daño, podría haber causado daños significativos, especialmente en áreas cercanas al epicentro.
- Sismo del 8/5/2024 20:39 UTC al Sur de Sosua, Puerto Plata: Este sismo tuvo una magnitud de 3.6 y se localizó al sur de Sosua, Puerto Plata. Con una profundidad de 8 km, su nivel de daño se clasifica como moderado, indicando posibles daños significativos, especialmente en áreas cercanas al epicentro.
- Sismo del 8/5/2024 11:24:51 a.m. (UTC) en el Factor, María Trinidad Sánchez: Este sismo alcanzó una magnitud de 3.7 y se localizó a una profundidad de 5 km. Aunque su nivel de daño se consideró moderado, su ubicación relativamente superficial podría haber aumentado su impacto en áreas cercanas.
- Sismo del 2/5/2024 a las 2:32:45 p. m. (UTC) en el Océano Atlántico cerca de Puerto Plata: Con una magnitud de 4.0 y una profundidad de 9 kilómetros, este sismo se clasifica como de nivel de daño "Moderado". Su ubicación en el océano y la distancia de la costa indican una amenaza potencial para la región costera cercana.
- Sismo del 1/5/2024 a las 9:22:19 p. m. (UTC) en Sánchez Ramírez: Con una magnitud de 4.1 y una profundidad de 101 kilómetros, este sismo se clasifica como de nivel de daño "Moderado". Aunque la profundidad redujo el impacto en la superficie, su magnitud indica la posibilidad de daños moderados en la zona afectada.

Tabla 1: Registros de actividad sísmica

Fecha y Hora (UTC)	Mag.	Lat. N	Long. W	Prof. (km)	Ubicación	Nivel de Daño
15/5/2024, 11:28	4.1	19.3°	67.5°	28	Océano Atlántico a 123 km al noreste de Punta Cana, La Altagracia	Moderado
15/5/2024, 6:41	4.4	19.9°	73.8°	118	46.5 km al oeste de Mole Saint-Nicolas, Haití	Moderado
15/5/2024, 8:30	5.7	19.3°	67.5°	5	Canal de la Mona a 115.9 km al noreste de Punta Cana, La Altagracia	Moderado
13/5/2024, 14:02	3.6	19.2°	69.6°	3	3.38 km al sur de Sánchez, Samaná	Moderado
13/5/2024, 10:10	3.2	19.4°	68.7°	5	Océano Atlántico a 68.9 km al este de Samaná	Bajo
13/5/2024, 3:26	3.2	19.5°	69.1°	5	Océano Atlántico a 37.11 km al norte de Samaná	Bajo
12/5/2024, 23:14	3.1	19.0°	69.5°	5	12.9 km al suroeste de Sabana de la Mar, Hato Mayor	Bajo
12/5/2024, 17:46	4.0	19.3°	68.7°	5	Océano Atlántico al este de Samaná	Moderado
10/5/2024, 20:32	3.9	19.0°	69.6°	127	Océano Atlántico a 69.9 km al este de Samaná	Moderado
8/5/2024, 20:39	3.6	19.6°	70.5°	8	16.7 km al sur de Sosúa, Puerto Plata	Moderado
8/5/2024, 11:24	3.7	19.2°	69.8°	5	15.37 km al sureste de El Factor, María Trinidad Sánchez	Moderado
8/5/2024, 3:22	3.5	19.2°	69.5°	159	7.76 km al oeste de Arroyo Barril, Samaná	Moderado
7/5/2024, 10:33	3.6	18.3°	71.9°	6	19.6 km al noreste de Belle-Anse, Haití	Bajo
7/5/2024, 9:53	3.1	18.4°	72.0°	5	5.59 km al noroeste de Pic la Selle, Haití	Bajo
7/5/2024, 7:30	3.3	18.5°	73.7°	5	9 km al norte de Laurent, Haití	Bajo
3/5/2024, 9:57	3.0	19.7°	71.0°	8	5.95 km al norte de Damajagua, Puerto Plata	Bajo
2/5/2024, 14:32	4.0	20.1°	70.7°	9	Océano Atlántico a 36.9 km al norte de Puerto Plata	Moderado
2/5/2024, 4:35	3.4	20.1°	73.0°	17	21 km al oeste de la Isla Tortuga, Haití	Bajo
1/5/2024, 21:22	4.1	19.0°	70.2°	101	Presa de Hatillo, Sánchez Ramírez	Moderado

Tabla 2: Registros estadísticos de sismicidades

Distribución de Magnitudes:	
Magnitud	Cantidad de Sismos
3.0 a 3.9	16
4.0 a 4.4	5
5.7	1
Distribución de Profundidades (en intervalos de 1 a 159 km):	
Profundidad (km)	Cantidad de Sismos
1 a 25	17
26 a 49	1
50 a 74	
75 a 99	
100 a 159	4
Distribución de Niveles de Daño:	
Nivel de Daño	Cantidad de Sismos
Moderado	11
Muy Bajo	
Bajo	11