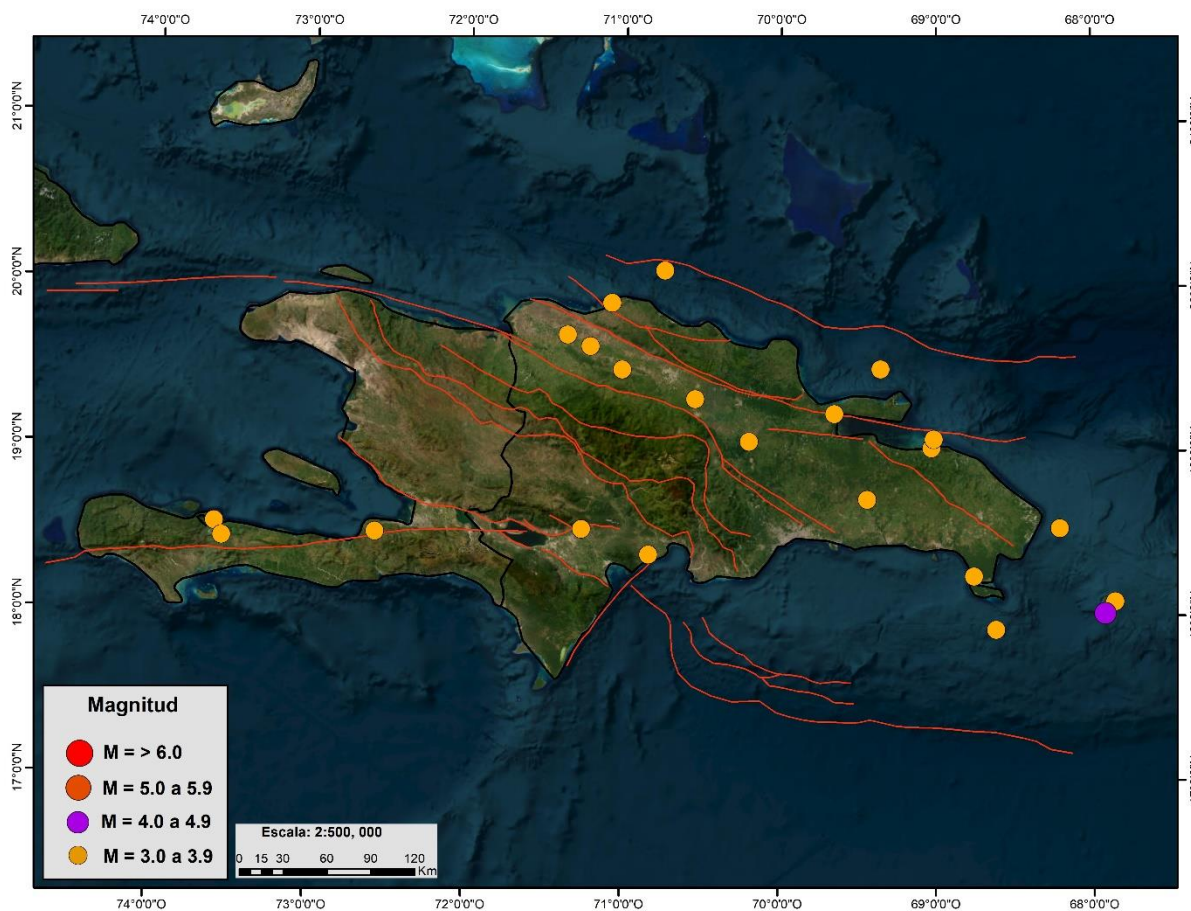


RED SÍSMICA

SERVICIO GEOLÓGICO NACIONAL



INFORME SÍSMICO



INFORME SÍSMICO

Actividad Sísmica en la República Dominicana y Zonas Adyacentes

Periodo: 1 – 23 de abril de 2026

Eventos analizados: 39 sismos

Rango de magnitud: 3.0 – 4.2 Mw

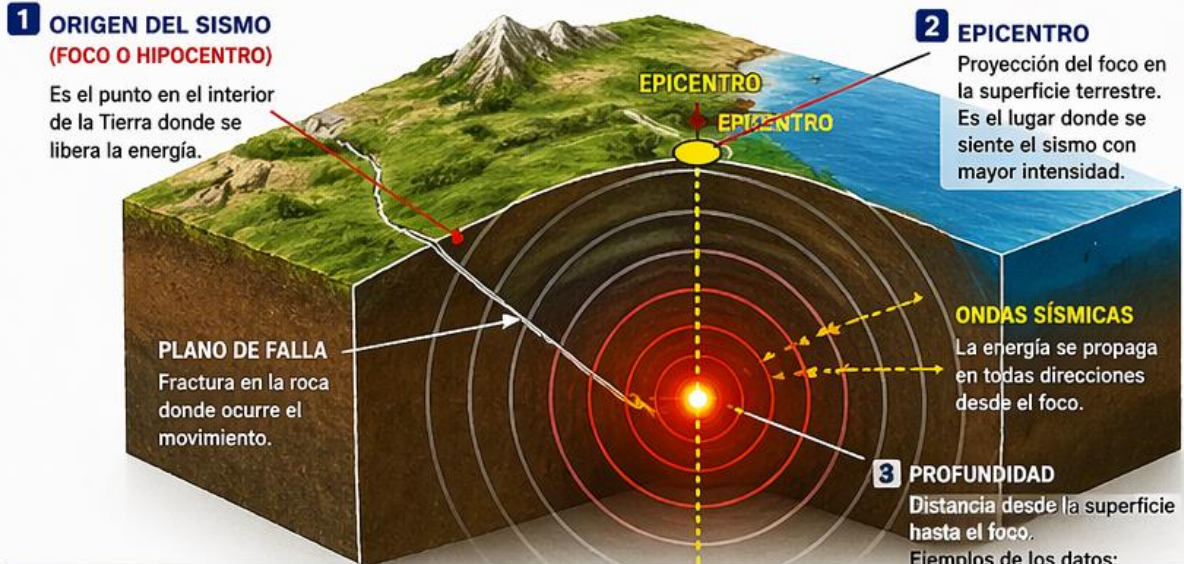
1. Resumen

Durante el periodo analizado se registró una **actividad sísmica baja a moderada**, dominada por eventos de magnitud menor a 3.5. El comportamiento evidencia un régimen tectónico activo pero estable, caracterizado por la liberación continua de esfuerzos acumulados sin generación de eventos mayores.

El evento más significativo fue de **magnitud 4.2 Mw** en el Canal de la Mona, sin impacto estructural reportado.

ANATOMÍA DE UN SISMO

Basado en los sismos registrados del 1 al 23 de abril de 2026
República Dominicana y zonas adyacentes



4 TIPOS DE ONDAS SÍSMICAS

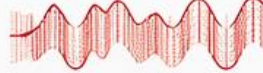
ONDAS P (PRIMARIAS)

Son las más rápidas. Viajan a través de sólidos, líquidos y gases.



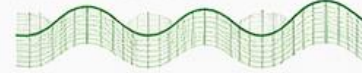
ONDAS S (SECUNDARIAS)

Más lentas que las P. Solo viajan a través de sólidos.



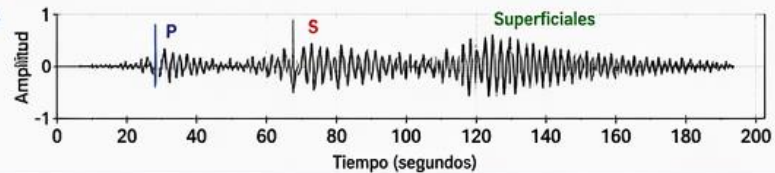
ONDAS SUPERFICIALES

Son las que causan más daños en las estructuras.



5 REGISTRO SÍSMICO (SISMOGRAMA)

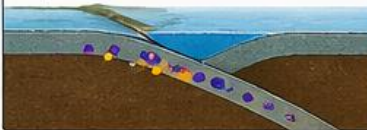
Ejemplo de registro típico de un sismo. Las ondas P llegan primero, luego las S y finalmente las ondas superficiales.



6 MODELOS TECTÓNICOS DONDE SE PRODUCEN LOS SISMIOS

A. ZONA DE SUBDUCCIÓN

(Norte y Este: Atlántico / Canal de la Mona)
La placa Norteamericana se hunde bajo la placa del Caribe, generando sismos profundos.



B. FALLAS TRANSFORMANTES

(Sur y Frontera con Haití)
Movimiento horizontal entre placas. Genera sismos superficiales.



C. CORTEZA LOCAL

(Interior del país)
Ajustes internos de la corteza. Sismos de baja magnitud y distribuidos.



7 ¿DÓNDE SE SIENTE Y CUÁNTO DAÑO PUEDE CAUSAR?

FACTORES QUE INFLUYEN	INTENSIDAD (MMI) (Cómo se siente)	NIVEL DE DAÑO ESPERADO (Según Magnitud y Profundidad)
 Magnitud del sismo	 I – II No se siente	 3.0 – 3.3 3.4-2.3 (cualquier profundidad) Daño nulo
 Profundidad del foco	 II – III Débil	 3.0 – 3 3.0 – 3.5 (superficial < 30 km) Daño muy leve
 Distancia al epicentro	 III – IV Ligero	 3.5 – 4.2 3.5 – 4.2 (superficial < 30 km) Daño leve
 Tipo de suelo	 IV – V Moderado	 > 4.2 (superficial < 30 km) Daño moderado a fuerte
	 V – VI Fuerte	
	 VI – VII Muy fuerte	
	 > VII Severo	

8 ANÁLISIS DE LOS DATOS (ABRIL 2026)



9 CONCLUSIÓN GENERAL

La sismicidad registrada entre el 1 y el 23 de abril de 2026 indica un comportamiento tectónico activo pero estable. Predominan sismos de baja magnitud y profundidad superficial a intermedia, sin evidencia de eventos de gran energía. El nivel de riesgo actual es bajo.


2. Marco Geodinámico

La sismicidad está controlada por la interacción entre:

- Placa del Caribe
- Placa Norteamericana

Principales estructuras activas:

- Sistema de falla Septentrional
- Sistema de falla Enriquillo–Plantain Garden
- Zona de subducción del Atlántico Norte

 Este sistema genera tres tipos de sismicidad:

1. **Interplaca (subducción)** → eventos profundos
 2. **Intraplaca (corte lateral)** → eventos superficiales
 3. **Cortical local** → liberación difusa de esfuerzos
-

3. Distribución Espacial

Se identifican tres núcleos principales:

Zona Este (Mayor actividad)

- Punta Cana – Canal de la Mona – Isla Saona
- Alta concentración de sismos intermedios

Zona Norte (Atlántico)

- Samaná – Puerto Plata – Miches
- Influencia de subducción

Zona Suroeste

- Barahona – Jimaní – Haití
 - Asociada a fallas transformantes
-



4. Evaluación del Nivel de Daño

Modelo de Intensidad Esperada (basado en magnitud y profundidad)

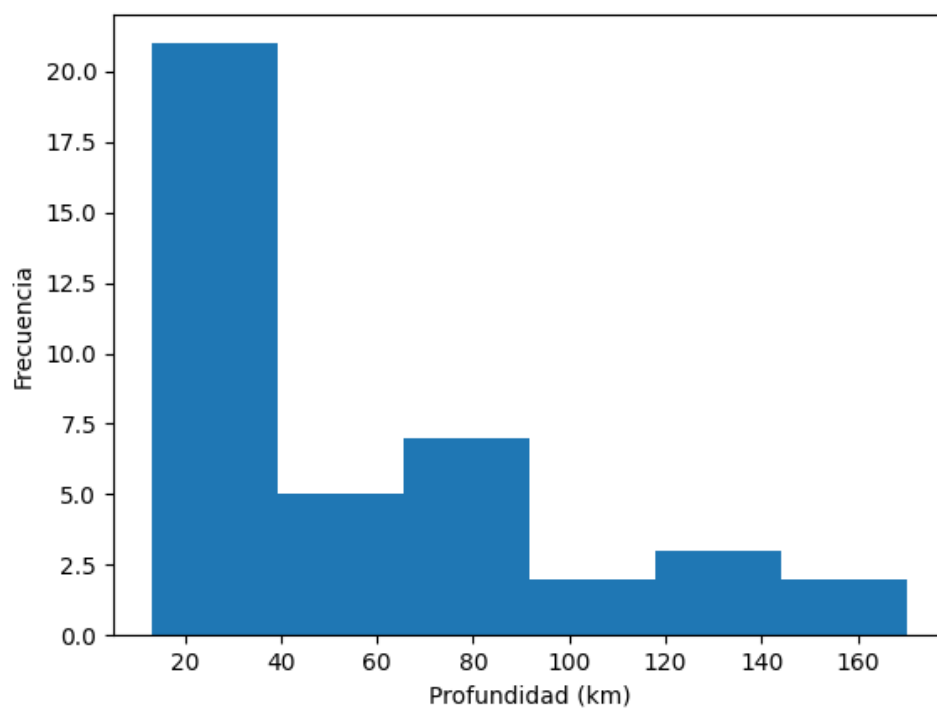
Magnitud Intensidad estimada (MMI) Impacto

3.0 – 3.2	I – II	No perceptible
3.3 – 3.5	II – III	Débil
3.6 – 4.2	III – IV	Leve

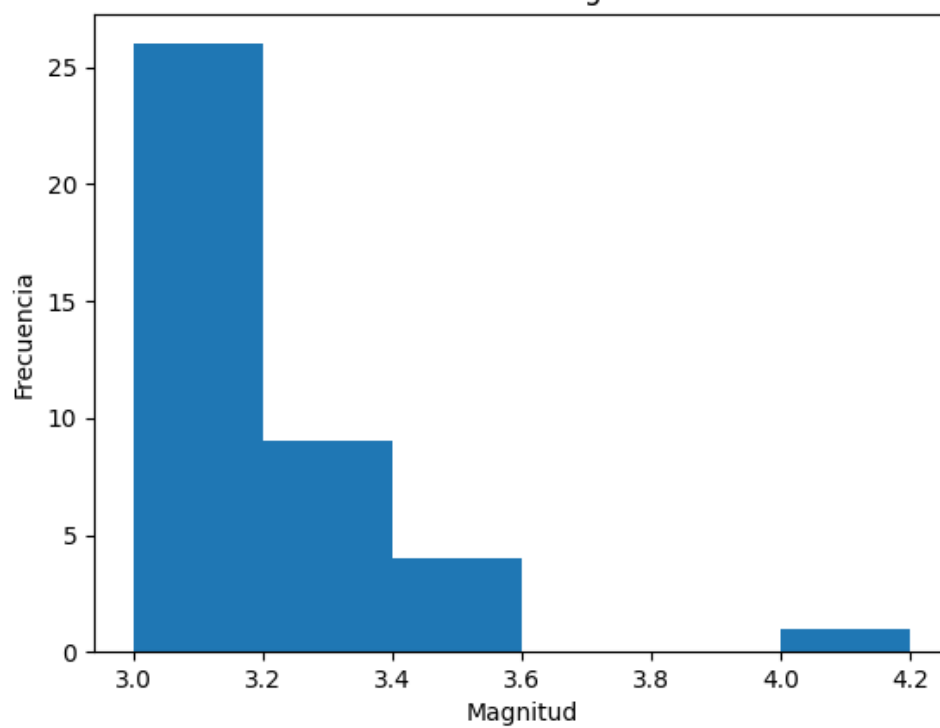
Resultado global:

-  No se generan daños estructurales
-  Percepción limitada en superficie

Distribución de Profundidad



Frecuencia de Magnitudes



Registros sísmicos					
Fecha	Tiempo (UTC)	Coordenadas	Prof.	Mag	Comentarios
D/M/A	HH:MM:SS	Lat N / Long W	Km		
23/4/2026	1:28:32	19.755, -70.223	28.2	3.1	15.3 Km al NNE de Gaspar Hernandez, Oceano Atlantico.
22/4/2026	23:47:29	18.329, -68.982	167.5	3.3	3.9 Km al SE de Isla Catalina, Mar Caribe.
22/4/2026	22:44:52	18.489, -68.504	120.5	3.1	15.5 Km al SO de Punta Cana, La Altagracia.
22/4/2026	22:17:30	18.815, -72.485	50.8	3	75.8 Km al ONO de Jimani, Region Haiti.
22/4/2026	1:39:31	18.069, -68.458	72.7	3.2	29.6 Km al ESE de Mano Juan Isla Saona, Mar Caribe.
21/4/2026	18:09:39	18.608, -68.996	170.4	3.0	17.9 Km al SSE de El Seibo, El Seibo.
21/4/2026	9:42:19	18.195, -68.378	86.8	3.0	38.0 Km al Este de Mano Juan Isla Saona, Mar Caribe.
21/4/2026	6:15:33	19.010, -68.393	23.8	3.5	69.0 Km al Este de Miches, Oceano Atlantico.
21/4/2026	3:12:32	18.430, -68.450	95.1	3.0	18.3 Km al SSO de Punta Cana, La Altagracia.
20/4/2026	22:04:54	18.470, -69.611	81.4	3.0	1.9 Km al NNO de Boca Chica, Santo Domingo.
20/4/2026	17:18:10	19.148, -70.795	28.1	3.1	19.9 Km al SSO de Sabana Iglesia, Santiago.
20/4/2026	7:36:18	19.314, -69.554	13.0	3.3	1.3 Km al Oeste de Las Terrenas, Samana.
20/4/2026	3:18:03	18.479, -68.880	128.7	3.4	11.5 Km al ENE de La Romana, La Romana.
20/4/2026	2:33:08	18.662, -69.453	77.1	3,1	6.0 Km al NE de Los Llanos, San Pedro de Macoris.
19/4/2026	13:01:03	18.145, -71.320	32.3	3.2	7.4 Km al NO de Polo, Barahona.
19/4/2026	12:59:53	18.176, -71.382	15.7	3.3	12.9 Km al SSO de Las Salinas, Barahona.
17/4/2026	11:44:13	19.912, -68.983	67.5	3.0	73.4 Km al NNE de Las Galeras, Oceano Atlantico.
16/4/2026	4:01:34	19.891, -71.081	20.5	3.0	8.4 Km al NNO de Villa Isabela, Puerto Plata.
16/4/2026	1:44:39	18.706, -69.439	82.0	3.1	10.8 Km al NNE de Los Llanos, San Pedro de Macoris.
16/4/2026	0:37:32	19.019, -69.028	21.4	3.1	4.6 Km al NNE de Miches, Oceano Atlantico.
15/4/2026	23:17:43	19.055, -70.196	66.0	3.0	5.1 Km al Oeste de Cotui, Sanchez Ramirez.
15/4/2026	5:05:01	19.627, -71.217	16.8	3.2	19.3 Km al ESE de Guayubin, Montecristi.
14/4/2026	2:37:36	18.087, -67.858	130.6	3.0	79.8 Km al SE de Punta Cana, Canal de la Mona.
14/4/2026	1:55:39	18.517, -71.262	19.1	3.1	8.4 Km al Este de Galvan, Bahoruco.
13/4/2026	22:35:01	19.073, -69.014	26.9	3.0	10.7 Km al NNE de Miches, Oceano Atlantico.
13/4/2026	21:23:46	18.241, -68.757	101.7	3.0	22.7 Km al SSO de San Rafael del Yuma, La Altagracia.
12/4/2026	5:59:37	18.533, -68.210	50.1	3.1	20.9 Km al ESE de Punta Cana, Canal de la Mona.
11/4/2026	4:37:03	19.487, -71.012	24.8	3.0	10.2 Km al SE de Mao, Valverde.

9/4/2026	2:41:24	18.486, -72.578	15.0	3.1	76.7 Km al Oeste de Jimani, Region Haiti.
8/4/2026	23:51:24	19.226, -69.651	16.9	3.0	4.0 Km al Oeste de Sanchez, Samana.
7/4/2026	23:49:55	19.236, -69.641	16.6	3.0	3.1 Km al ONO de Sanchez, Samana.
7/4/2026	23:23:12	20.091, -70.742	24.0	3.1	31.9 Km al NE de Luperon, Oceano Atlantico.
6/4/2026	18:11:20	18.533, -73.600	34.8	3.3	184.5 Km al Oeste de Jimani, Canal du Sud.
5/4/2026	17:12:46	18.446, -73.552	31.3	3.1	179.5 Km al Oeste de Jimani, Region Haiti.
3/4/2026	10:06:48	18.015, -67.923	35.7	4.2	81.2 Km al SE de Punta Cana, Canal de la Mona.
3/4/2026	9:15:26	18.366, -70.834	19.6	3.4	1.0 Km al NE de Los Negros, Azua.
2/4/2026	5:37:57	17.917, -68.616	50.2	3.3	26.5 Km al SSE de Mano Juan Isla Saona, Mar Caribe.
1/4/2026	2:33:31	19.695, -71.363	20.15	3.5	3.8 Km al NE de Guayubin, Montecristi.
1/4/2026	2:22:28	19.312, -70.542	58.7	3.2	2.8 Km al Norte de la Vega.
1/4/2026	2:11:35	19.498, -69.355	39.9	3.0	27.3 Km al Norte de Samana, Oceano Atlantico