

SGN

Servicio Geológico Nacional

Sismología

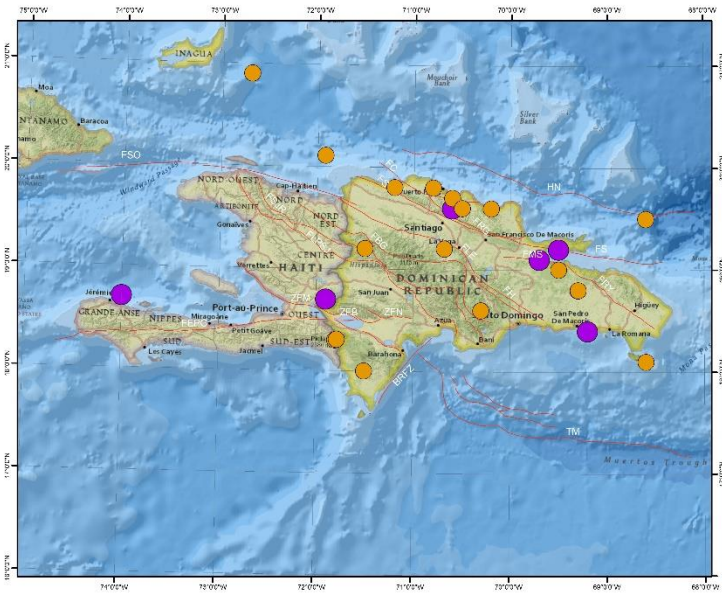


26 eventos sísmicos mayores de 3.0 registrados por la Red Sísmica del Servicio Geológico Nacional durante el mes de diciembre 2022.

El Servicio Geológico Nacional a través de su Centro de Monitoreo Sísmico, ha registrado un total de 26 temblores en el transcurso del mes de diciembre 2022, Sin embargo, la sismicidad va en profundidades entre 1 y 131 km.

El Mapa de la isla La Hispaniola, nos muestra los 26 temblores registrados, representados en globos a color según su profundidad y magnitud (leer Leyenda). Así mismo, se muestran con líneas rojas las principales fallas activas de la región.

La distribución de la sismicidad por profundidad se repartió de la siguiente manera: 21 sismos localizados entre 1 y 49 km y entre 50 y 131 km se registraron 5 eventos.



En cuanto a los eventos telúricos de mayor magnitud fueron varios de la misma magnitud, el primero fue de 4,3 registrado el 11/12/2022 a una profundidad de 105 kilometro y localizado en el Mar Caribe a 2.9 km al Sur de Playa la Sardina, Provincia San Pedro de Macorís, mientras el segundo se registró el 08/12/2022 en la fosa de Puerto Rico a 141.4 km de Punta Cana, Rep. Dom. con una magnitud de 4,3 y una profundidad de 2 kilometro.

La provincia con mayor sismicidad registrada es Puerto Plata con 4 eventos sísmicos entre 3,0 y 4,1.

Registro de Actividad Sísmica (01/12/2022 – 16/12/2022)



Fallas Geológicas	
FM	Falla Matheux
FRG	Falla Rio Grande
FS	Falla Septentrional
FSO	Falla Septentrional Oeste
FEPG	Falla Enriquillo – Plantain Garden
FRY	Falla Rio Yabón
TM	Trinchera De Los Muertos
HN	Hispaniola Norte
ZFB	Zona De Falla Bahoruco
ZFN	Zona De Falla Neiba
FLE	Falla I.a Española
FH	Falla Hatillo
FBG	Falla Bonao – La Guacara
FSJR	Falla De San José -Restauración
FLPSJ	Falla Los Pozos – San Juan
BRFZ	Zona De Falla Ridgve Beata
FMS	Falla Meridional Samaná

Magnitud	
	M = > 6.0
	M = 5.0 a 5.9
	M = 4.0 a 4.9
	M = 3.0 a 3.9
	M = 2.0 a 2.9

Escala: 2:500, 000

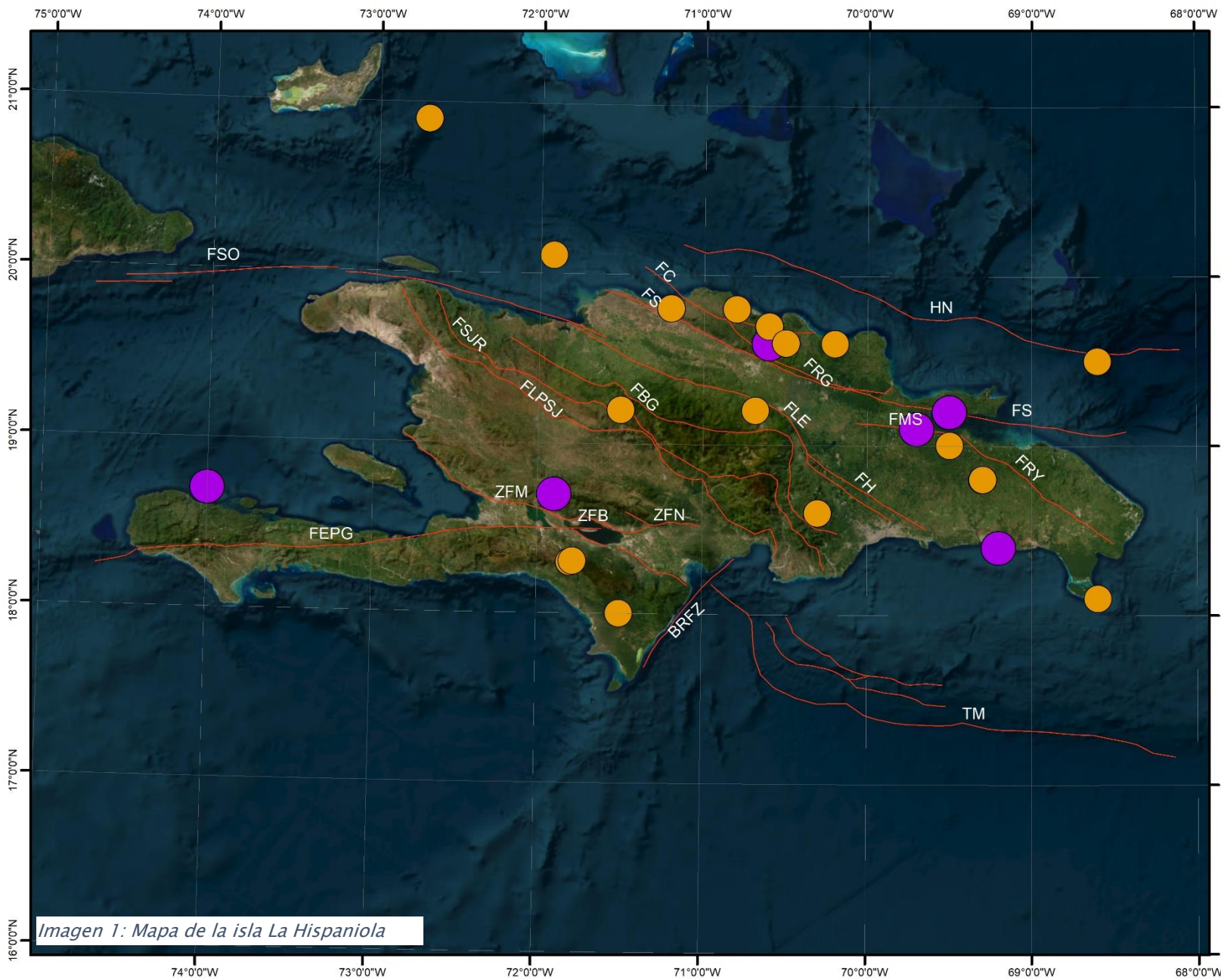
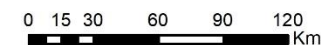


Imagen 1: Mapa de la isla La Hispaniola

Eventos sísmicos mayores de 3.0 registrados por la Red Sísmica del Servicio Geológico Nacional

Fecha	Hora (UTC)	Magnitud	Latitud	Longitud	Profundidad	Institución	Ubicación
16/12/2022	7:19:27 a. m.	3.9	19.5° N	68.6° W	1 km	SGN	Océano Atlántico a 85 km al Noreste de Miches, Rep. Dom.
16/12/2022	12:40:22 a. m.	3.7	20.9° N	72.7° W	5 km	SGN	Océano Atlántico a 106.6 km de Port-dePaix, Haití
15/12/2022	3:09:07 a. m.	3.4	19.6° N	70.5° W	6 km	SGN	3.81 km al Oeste de Las Caobas Jamao Al Norte, Provincia Espaillat.
14/12/2022	10:29:16 p. m.	3.0	19.2° N	70.7° W	13 km	SGN	1.7 km al Este del Centro Educativo José A. sime, Provincia La Vega.
11/12/2022	12:07:43 a. m.	4.3	18.4° N	69.2° W	105 km	SGN	Mar Caribe a 2.9 km al Sur de Playa la Sardina, Provincia San Pedro de Macorís.
10/12/2022	8:07:52 p. m.	3.8	19.7° N	70.6° W	14 km	SGN	Ascencion a 3.64 km del Sur de Villa Montellano, Provincia Puerto Plata.
9/12/2022	4:26:39 a. m.	3.8	19.0° N	69.5° W	1 km	SGN	6.34 km al Sur del Parque Nacional los Haitises.
8/12/2022	2:59:51 p. m.	3.7	18.8° N	69.3° W	95 km	SGN	6.4 km al Norte de Hato Mayor del Rey.
8/12/2022	6:34:27 a. m.	4.3	19.1° N	67.1° W	15 km	SGN	Fosa de Puerto Rico a 141.4 km de Punta Cana, Rep. Dom.
7/12/2022	11:57:36 p. m.	4.1	18.7° N	71.9° W	5 km	SGN	2.1 km al Norte de Nan L Etang, Haití.
7/12/2022	9:14:00 a. m.	3.8	18.0° N	71.5° W	26 km	SGN	10.3 km al Norte de El Hoyo de Pelempito de la Sierra de Bahoruco.
7/12/2022	7:37:17 a. m.	3.1	19.7° N	70.6° W	9 km	SGN	3.0 km al Sur de Monte Bravo, Provincia Puerto Plata.
7/12/2022	5:20:21 a. m.	3.6	19.2° N	71.5° W	61 km	SGN	6.0 km de Rio Limpio, Provincia Elias Piña
6/12/2022	10:05:05 p. m.	4.1	19.6° N	70.6° W	7 km	SGN	Jardín de los Helados.
6/12/2022	5:16:24 a. m.	4.3	18.7° N	74.0° W	5 km	SGN	12.1 km al Sur de Roseaux, Haití.
4/12/2022	10:57:32 p. m.	4.0	19.2° N	69.5° W	2 km	SGN	1.1 km de Los Corrales Sánchez Samana.
4/12/2022	8:45:35 p. m.	3.1	18.3° N	71.8° W	6 km	SGN	2.3 km al Norte de Savane Zombi, Haiti.
4/12/2022	12:17:40 p. m.	3.0	19.3° N	67.0° W	5 km	SGN	Fosa de Puerto Rico a 164.8 km de Punta Cana, Rep. Dom.
3/12/2022	12:06:03 p. m.	3.9	19.8° N	71.2° W	32 km	SGN	1.15 km al Norte de Rancho Manuel, Provincia Puerto Plata.
3/12/2022	6:40:53 a. m.	3.4	19.6° N	70.2° W	3 km	SGN	8.9 al Noreste de Gaspar Hernández, Provincia Espaillat.
2/12/2022	11:16:58 p. m.	3.3	20.1° N	71.9° W	5 km	SGN	Océano Atlántico a 40.8 km de la Provincia Monte Cristi.
2/12/2022	9:44:27 a. m.	3.3	18.6° N	70.3° W	32 km	SGN	3.8 km al Norte de Valle de Dios, Provincia San Cristóbal.
2/12/2022	5:24:36 a. m.	4.1	19.1° N	69.7° W	77 km	SGN	10.5 km al Noreste de Isla Saona.
2/12/2022	5:04:31 a. m.	3.3	18.1° N	68.6° W	131 km	SGN	10.3 km al Noreste de Isla Saona.
2/12/2022	2:35:05 a. m.	3.3	19.0° N	67.1° W	14 km	SGN	Fosa de Puerto Rico a 140.8 km de Punta Cana, Rep. Dom.
1/12/2022	4:05:44 p. m.	3.0	19.8° N	70.8° W	1 km	SGN	6.1 km al Sur de Imbert, Provincia Puerto Plata.

Tabla 1: Base de datos

Sismicidades diarias registradas por la Red Sísmica del Servicio Geológico Nacional

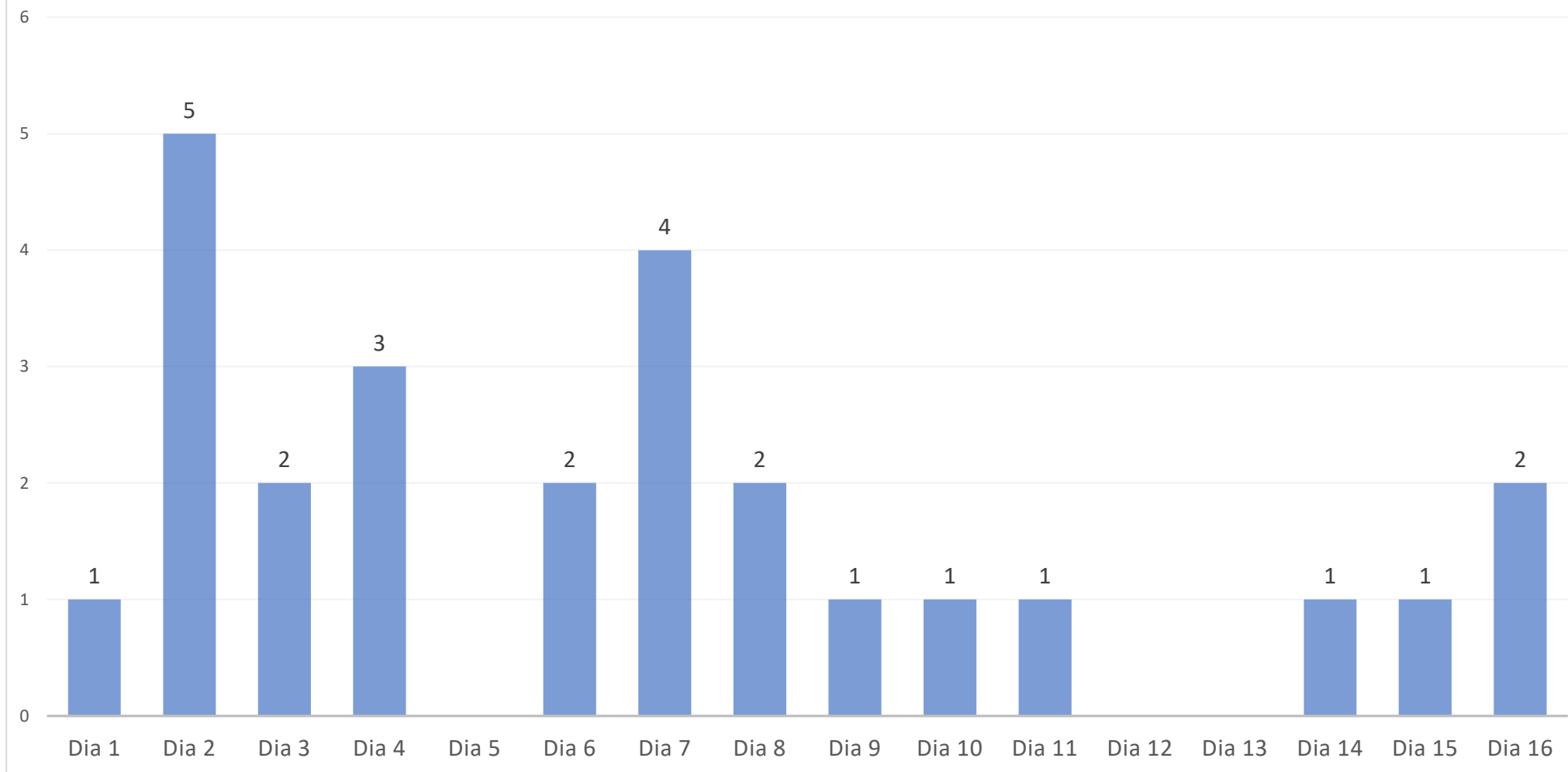
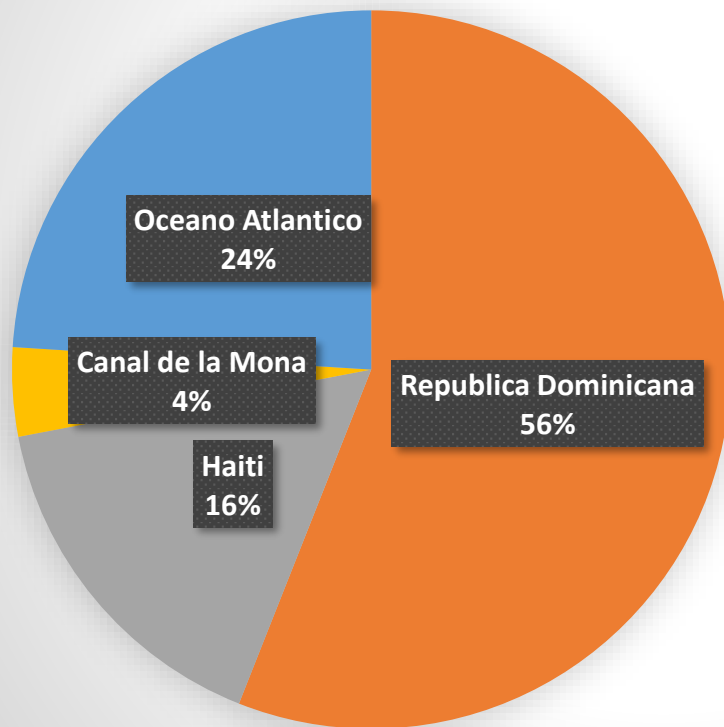


Figura 1: Sismicidades diarias mayores de 3.0

Distribucion sismica por region



■ Republica Dominicana

■ Haiti

■ Canal de la Mona

■ Oceano Atlantico

Figura 2: Distribución sísmica por región

Reporte Sismológico

Fecha / Hora	Coordenadas	Profundidad	Magnitud
2022-12 -16 / 03:19:27	19.5 N 68.6 W	01 km	3.9

Magnitud

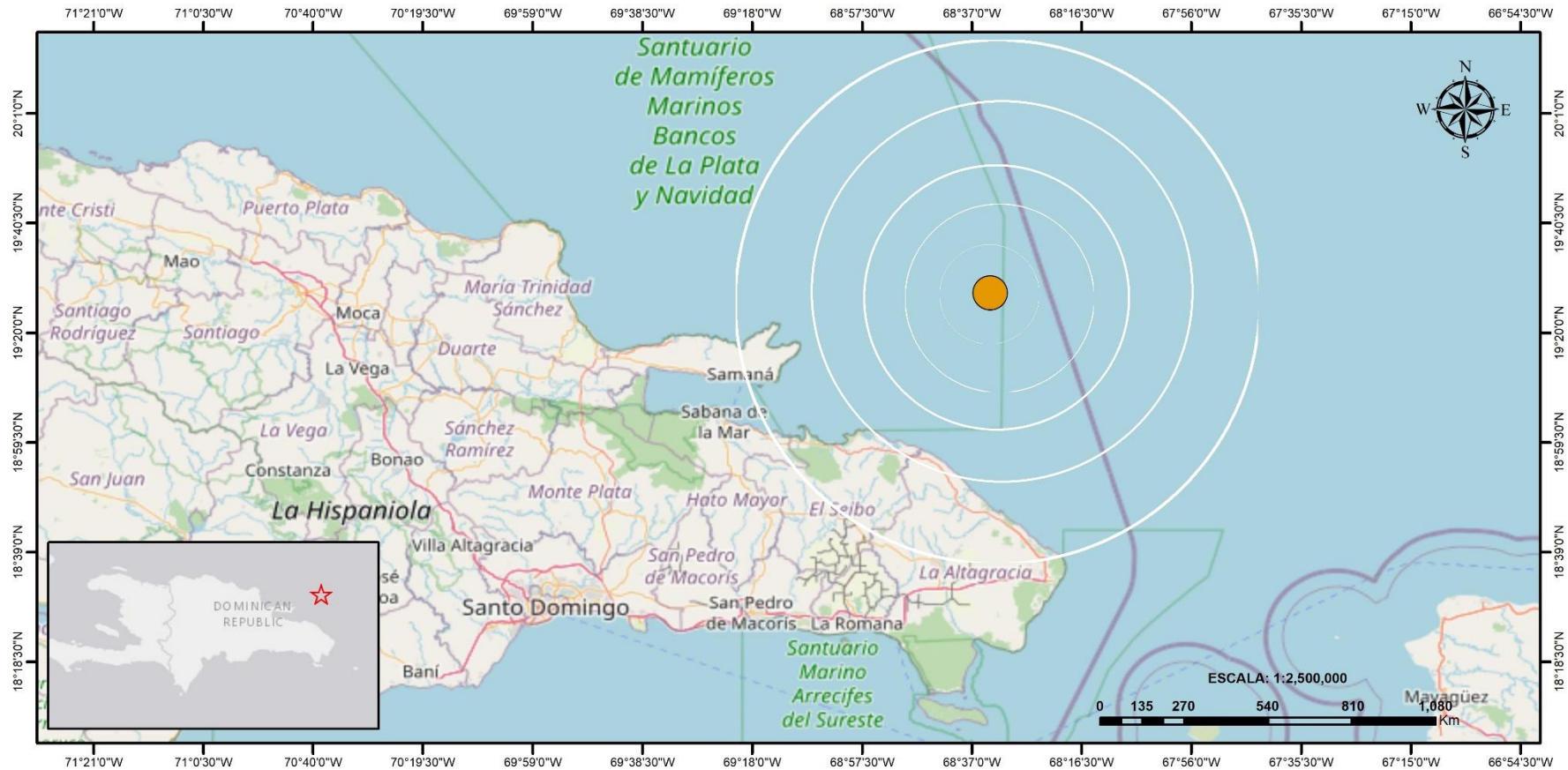
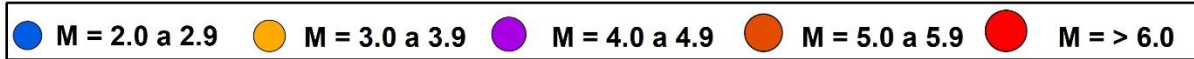


Imagen 2: Sismo 3.9 Localizado en el Océano Atlántico a 85 km al Noreste de Miches, Rep. Dom. 83.0K en un radio de 100 km.

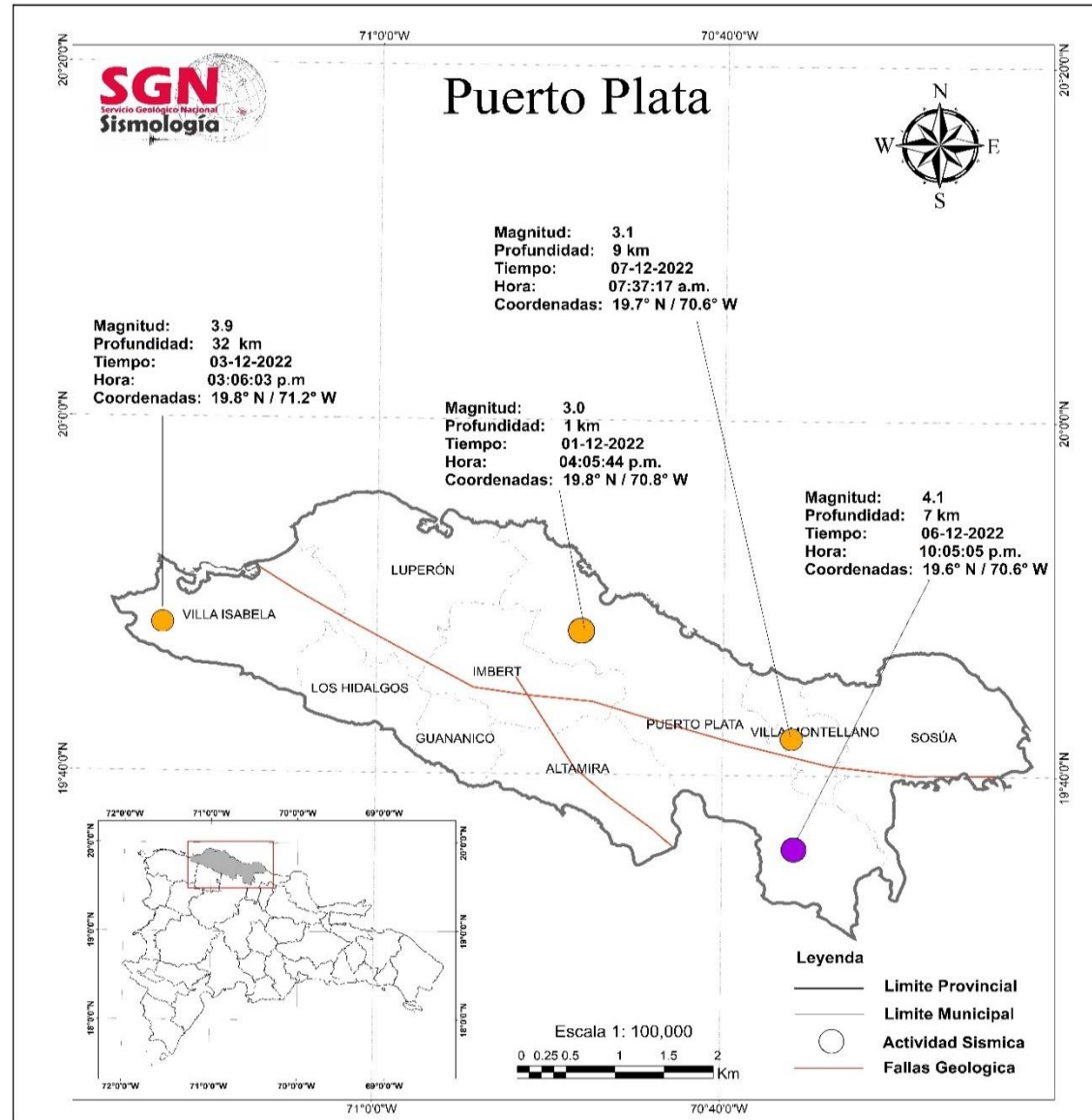


Imagen 3: Sismos registrados en la Provincia de Puerto Plata

Podemos observar, en la Provincia de Puerto Plata, ubicada al Norte de la República Dominicana, han ocurrido cuatros (4) eventos telúricos, siendo el de mayor magnitud el de 4,1 y registrado el 05/12/2022, este sismo ocurrió a la 10:05:05 p.m. hora internacional (6:05:05 p.m. hora local), sin que se hallan reportados daños estructurales en toda la zona cercana al evento, su profundidad fue registrada a 7 km.

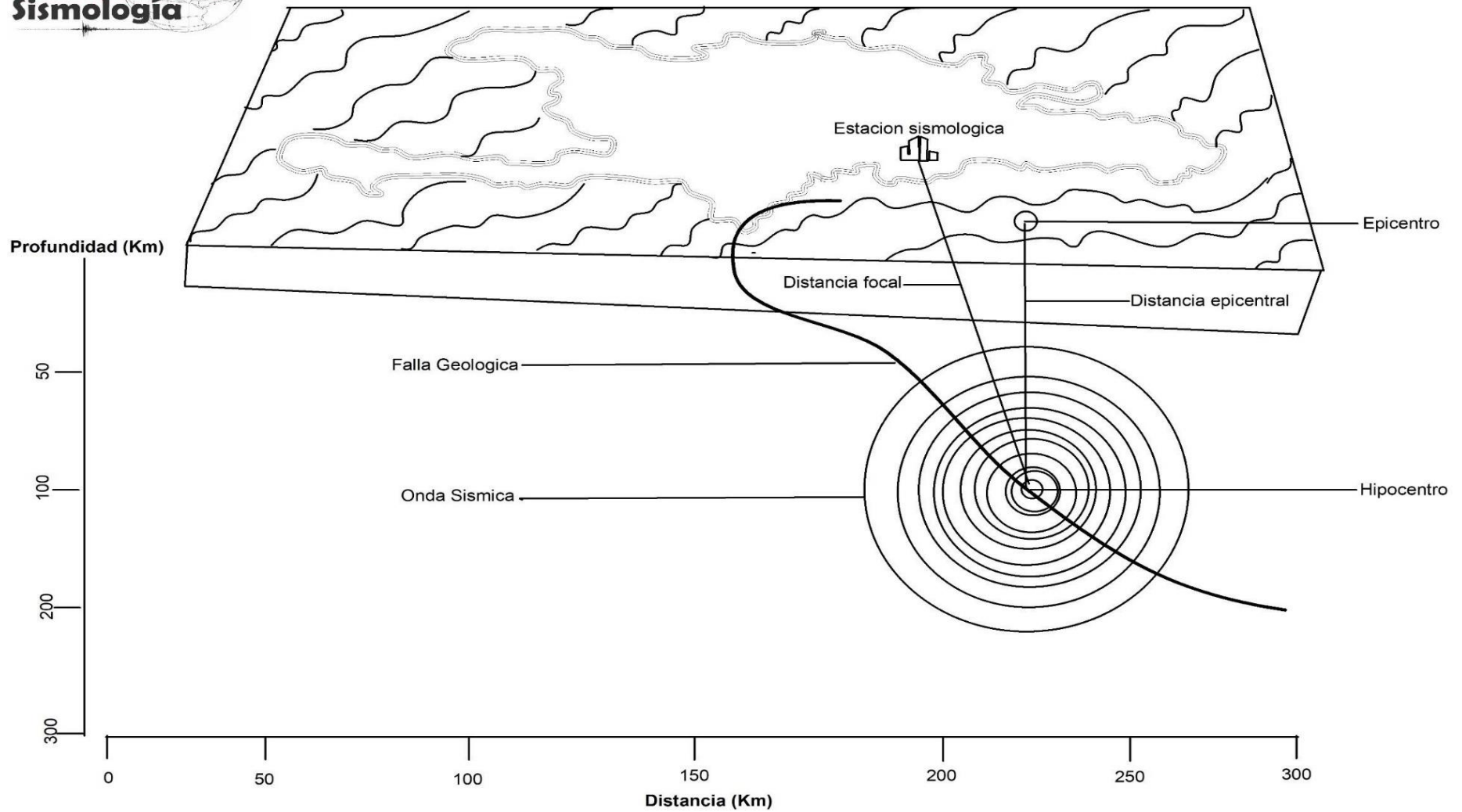


Figura 3: Anatomía de un sismo

Un sismo es un movimiento repentino de la Tierra debido a la liberación de energía almacenada a largo plazo, los movimientos sísmicos son detectados con unos aparatos llamados sismógrafos y acelerógrafos, que ayudan a medir el tamaño del movimiento en diversas direcciones. Al ocurrir un sismo, se puede medir tanto su magnitud como su intensidad.

Realizado Por:

José Peña
Tecn. GIS

Aprobado Por:

Ing. Edwin García Cocco
Director Ejecutivo