

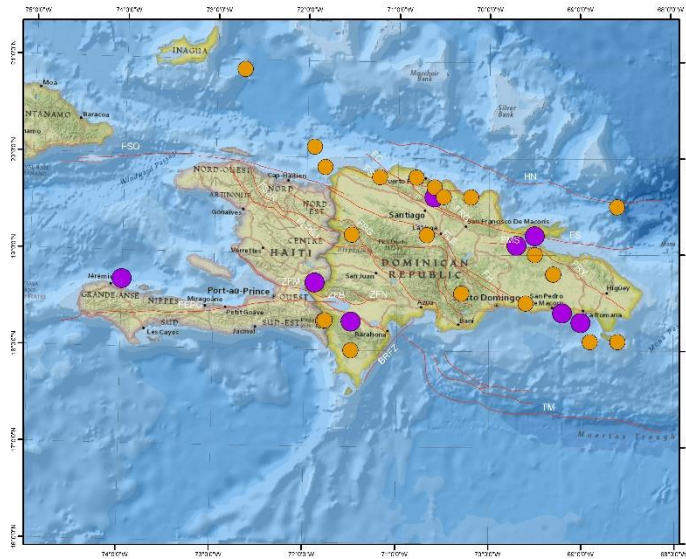
SGN

Servicio Geológico Nacional

Sismología



31 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 31 temblores en el transcurso del mes de diciembre 2022, Sin embargo, la sismicidad va en profundidades entre 1 y 131 km.

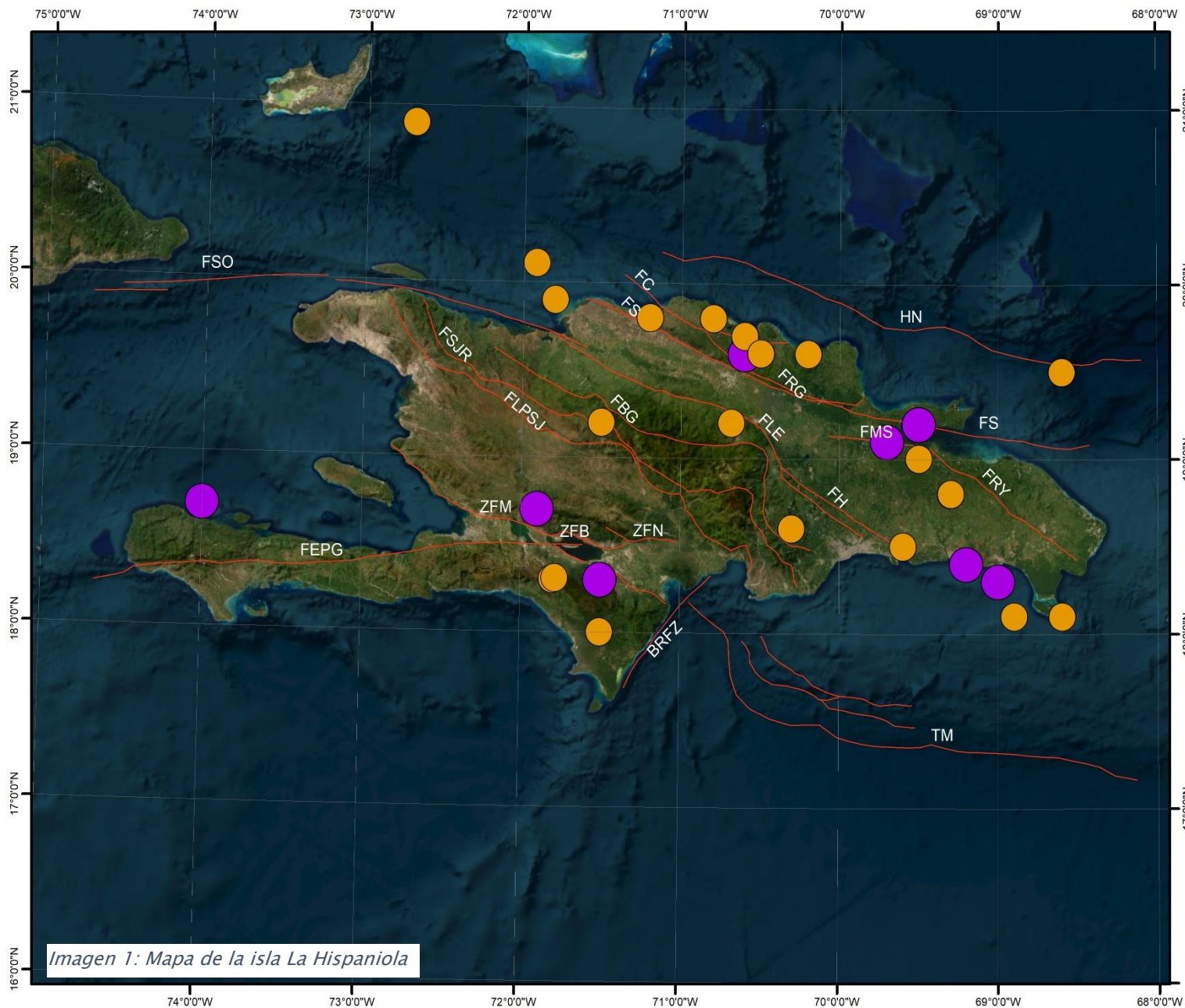
El Mapa de la isla La Hispaniola, nos muestra los 31 temblores registrados, representados en globos a color según su profundidad y magnitud (leer Leyenda). Así mismo, se muestran con líneas rojas las principales fallas activas de la región.

La distribución de la sismicidad por profundidad se repartió de la siguiente manera: 25 sismos localizados entre 1 y 49 km y entre 50 y 131 km se registraron 6 eventos.

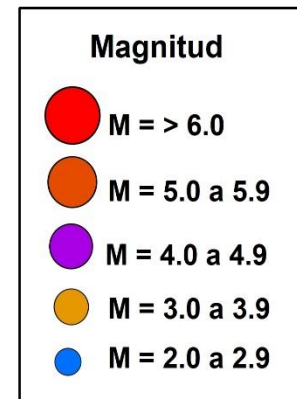
En cuanto a los eventos telúricos de mayor magnitud fueron varios de la misma intensidad, el primero fue de 4,3 registrado el 11/12/2022 a una profundidad de 105 kilometro y localizado en el Mar Caribe a 2.9 km al Sur de Playa la Sardina, Provincia San Pedro de Macorís, mientras el segundo se registró 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 – 18/12/2022)



| 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 La 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 Ridgwe Beata |
| FMS | Falla Meridional Samaná |



Escala: 2:500, 000

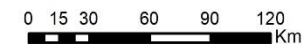


Imagen 1: Mapa de la isla La Hispaniola

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

| Fecha | Hora (UTC) | Magnitud | Latitud | Longitud | Profundidad | Institución | Ubicación |
|------------|----------------|------------|---------|----------|-------------|-------------|---|
| 18/12/2022 | 8:17:52 a. m. | 3.1 | 19.9° N | 71.8° W | 12 km | SGN | Océano Atlántico a 26.5 km al Norte de Fort - Liberte, Haití. |
| 18/12/2022 | 7:59:03 a. m. | 3.8 | 18.1° N | 68.9° W | 16 km | SGN | Mar Caribe a 38.1 km al Sur de la Provincia La Romana. |
| 17/12/2022 | 8:37:00 p. m. | 4.0 | 18.3° N | 69.0° W | 129 km | SGN | Mar Caribe a 6.4 km al Sur de la Isla Catalina. |
| 17/12/2022 | 6:53:57 a. m. | 4.0 | 18.3° N | 71.5° W | 3 km | SGN | Parque Nacional Sierra De Bahoruco. |
| 16/12/2022 | 8:13:00 p. m. | 3.6 | 18.5° N | 69.6° W | 22 km | SGN | 5.1 km al Norte de Boca Chica, Provincia Santo Domingo. |
| 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. |
| 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 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 | Ascensión 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. |
| 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 Río Limpio, Provincia Elías 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 Samaná. |
| 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, Haití. |
| 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. |
| 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. |
| 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

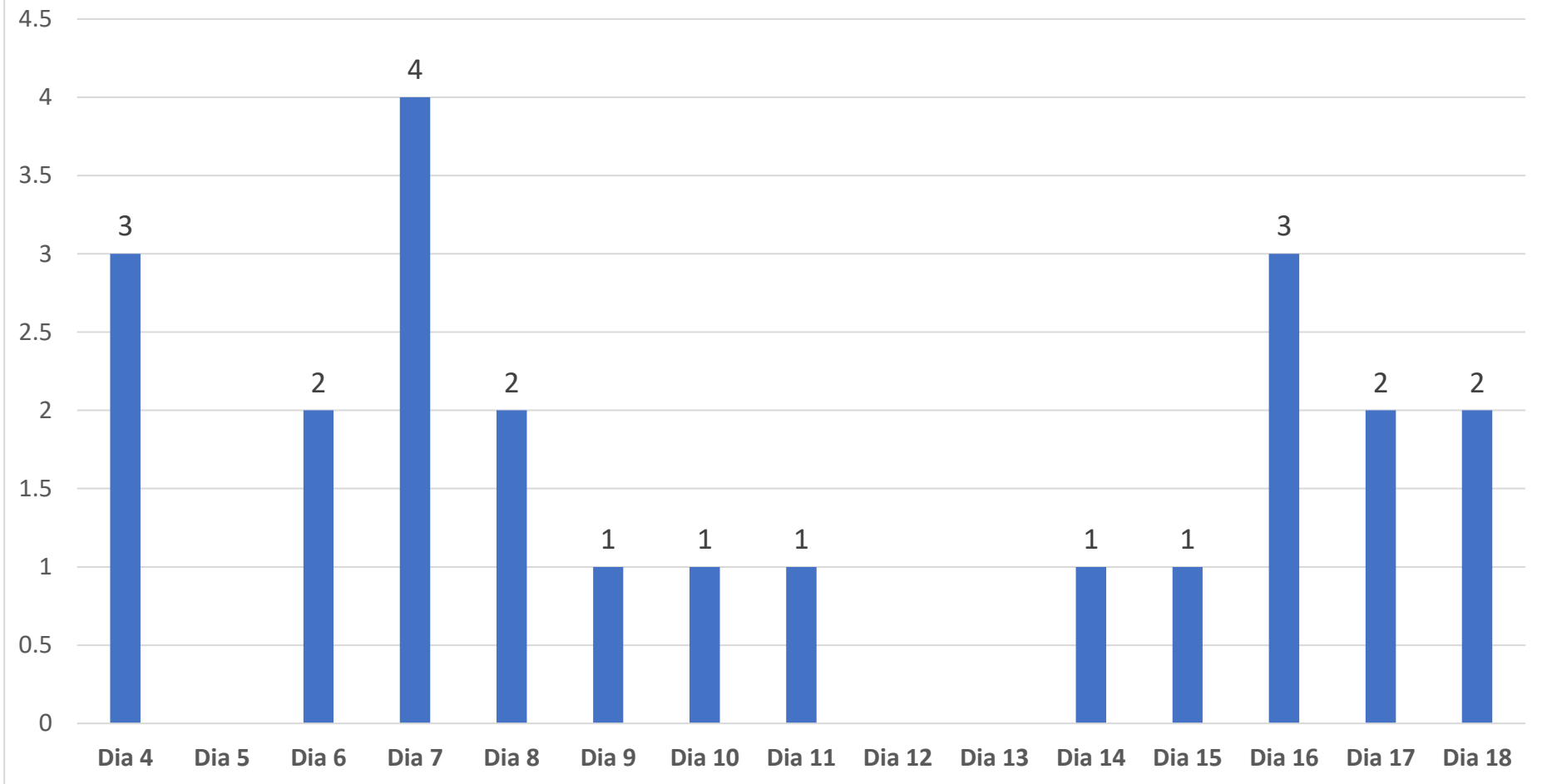
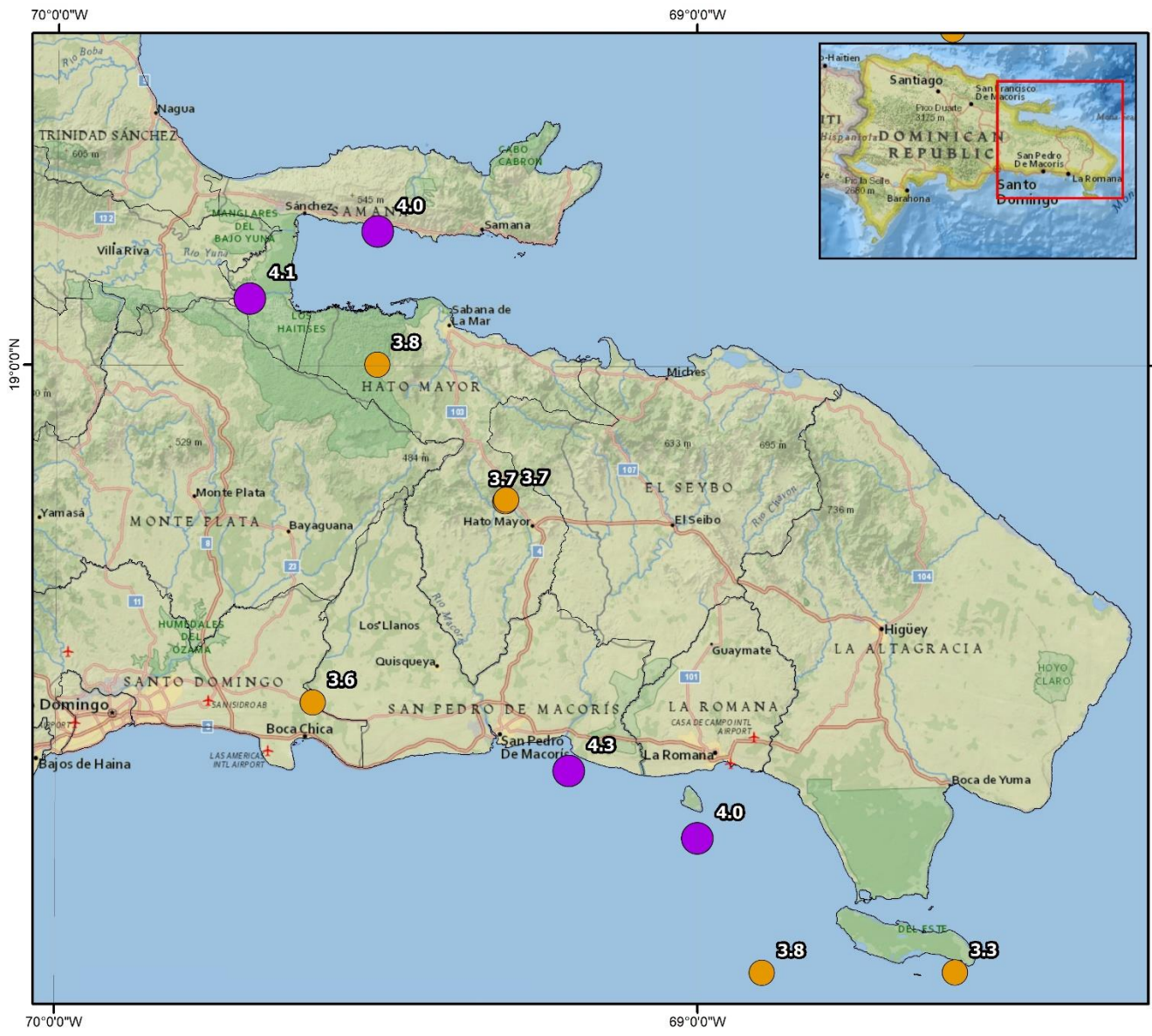


Figura 1: Sismicidades diarias mayores de 3.0



Zona De Mas Actividad Sísmica

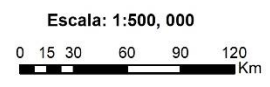
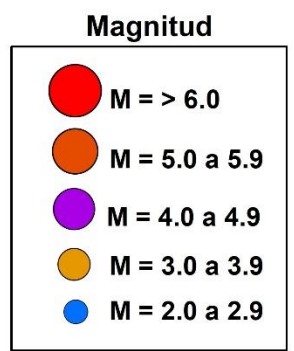


Imagen 2: Zona con más actividad sísmica en el mes de diciembre 2022

Distribucion sismica por region

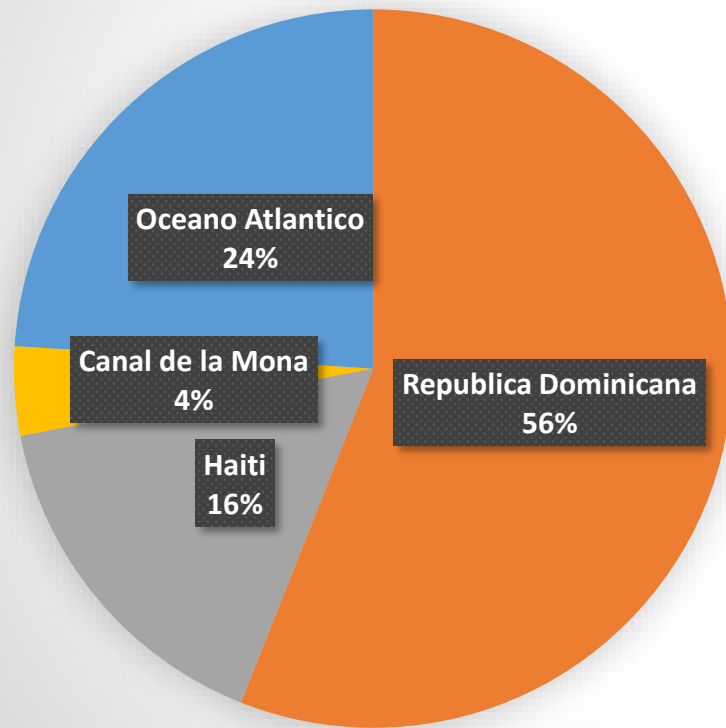


Figura 2: Distribución sísmica por región

Reporte Sismológico

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

Magnitud

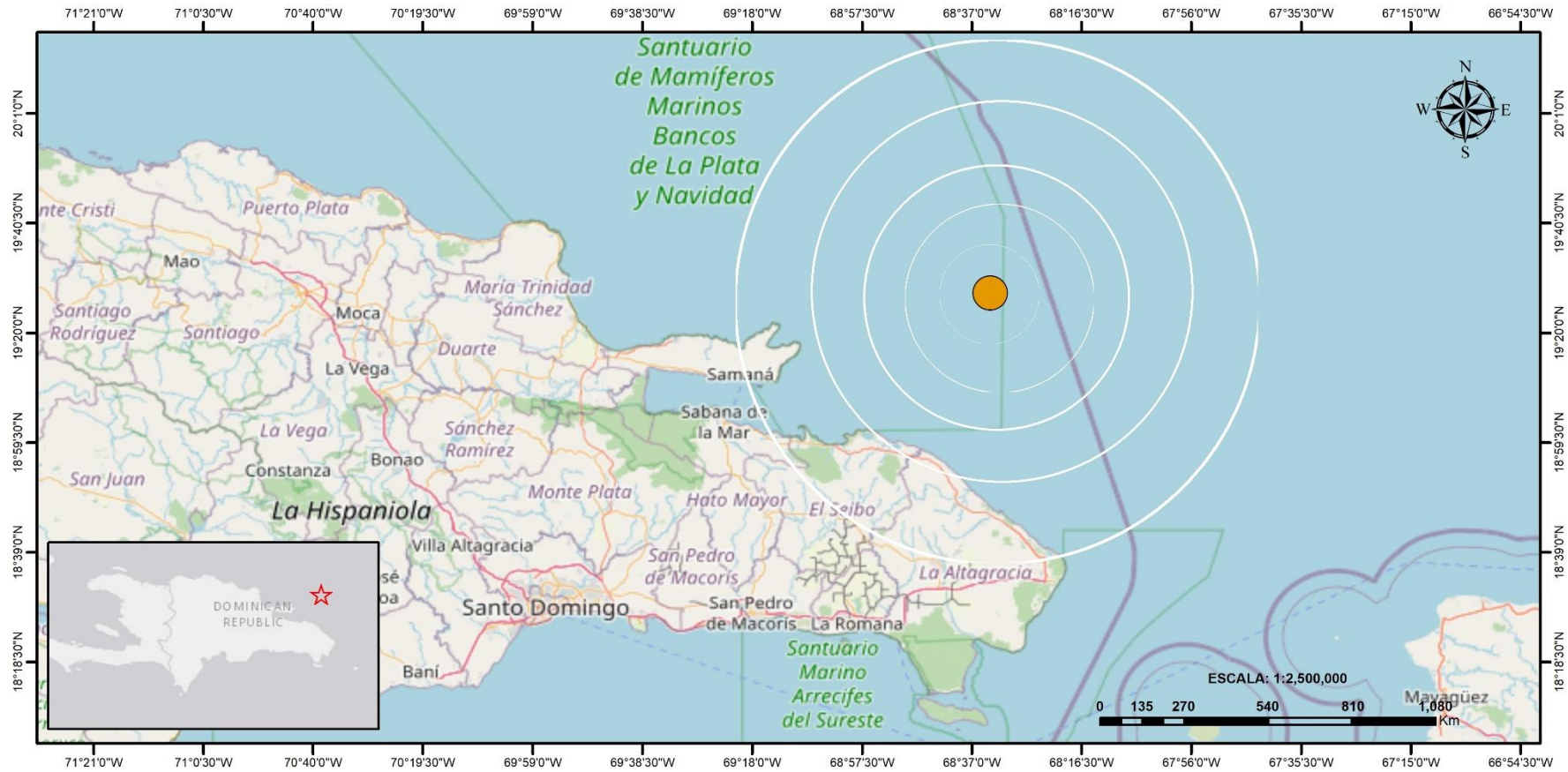
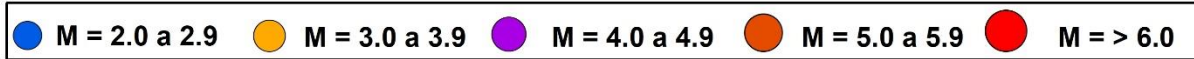


Imagen 3: Sismo 3.9 Localizado en el Océano Atlántico a 85 km al Noreste de Miches, Rep. Dom.

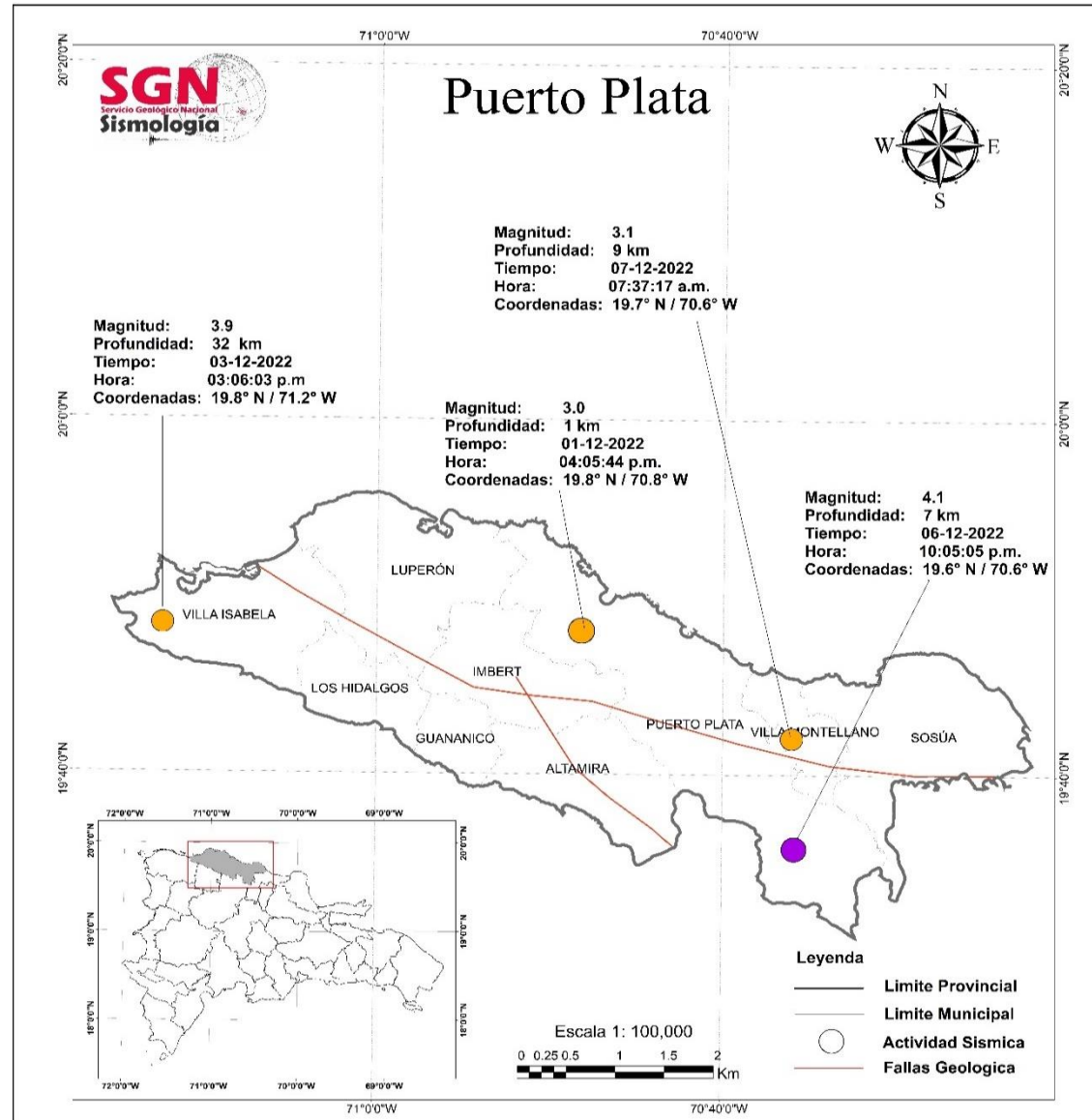


Imagen 4: Sismos registrados en la Provincia de Puerto Plata

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.

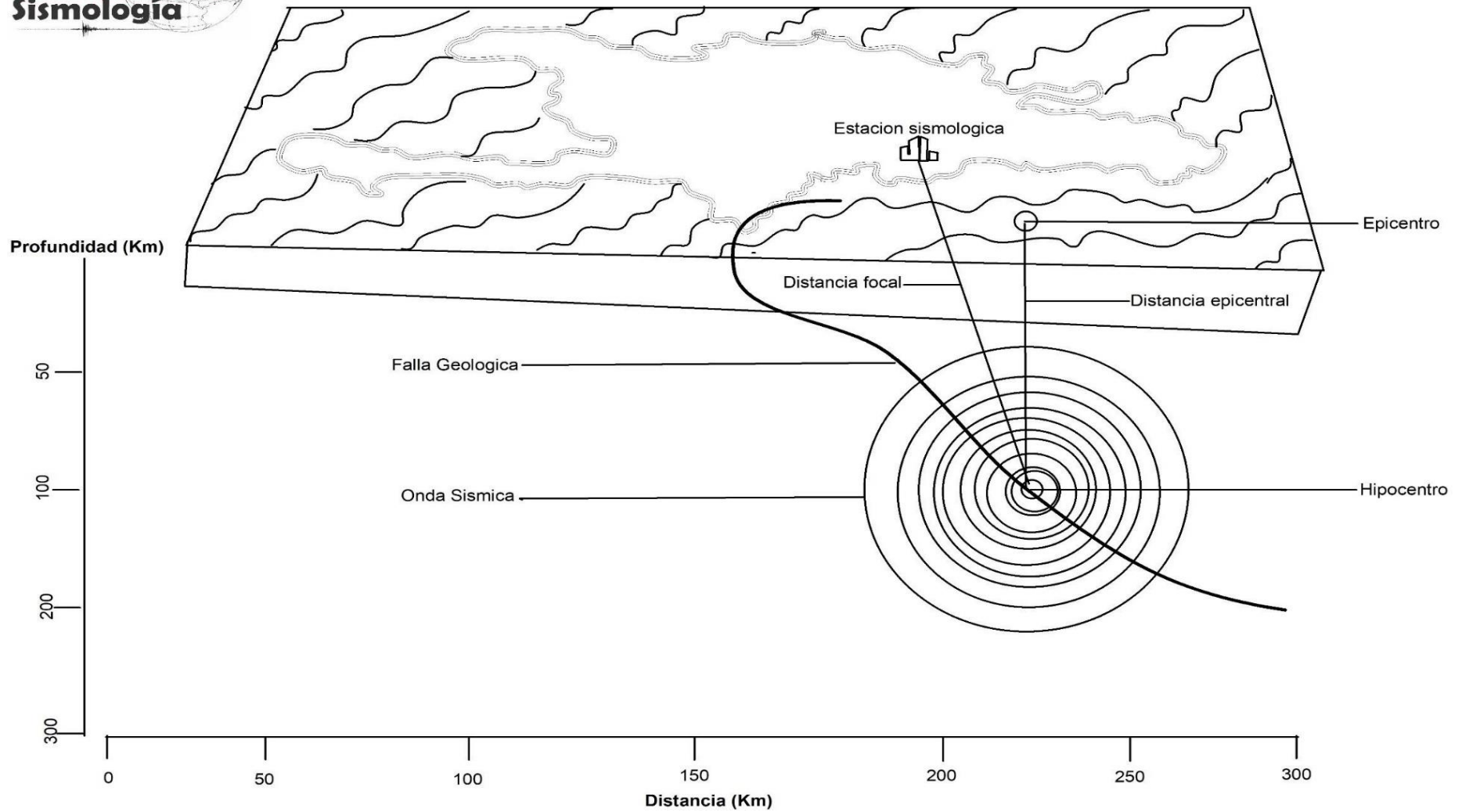


Figura 3: Anatomía de un sismo

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