

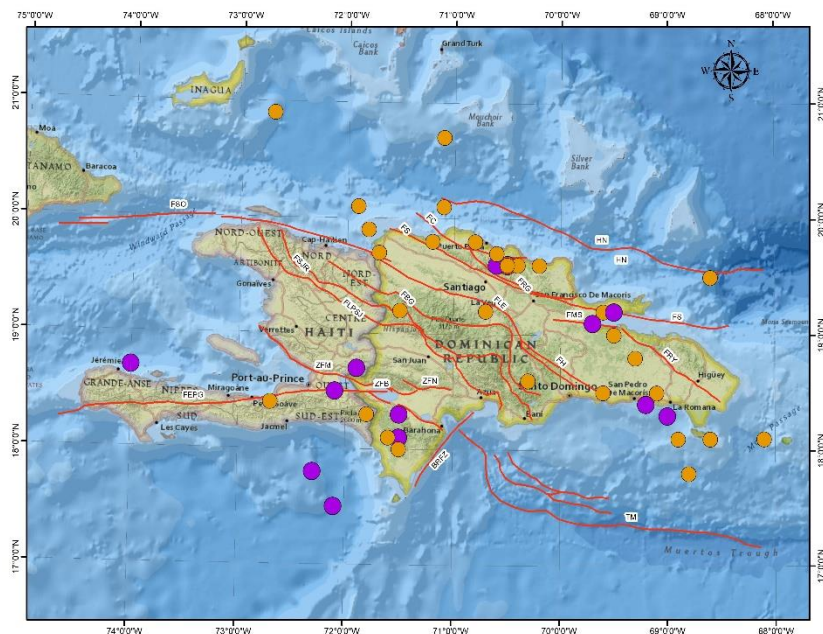
SGN

Servicio Geológico Nacional

Sismología



En diciembre de 2022 se han registrado 52 eventos sísmicos mayores de 3.0. Según el Centro de sismología del Servicio Geológico Nacional



El Servicio Geológico Nacional a través de su Centro de Sismología, ha registrado un total de 52 temblores en el transcurso del mes de diciembre 2022, Sin embargo, la sismicidad va en profundidades entre 1 y 131 km.

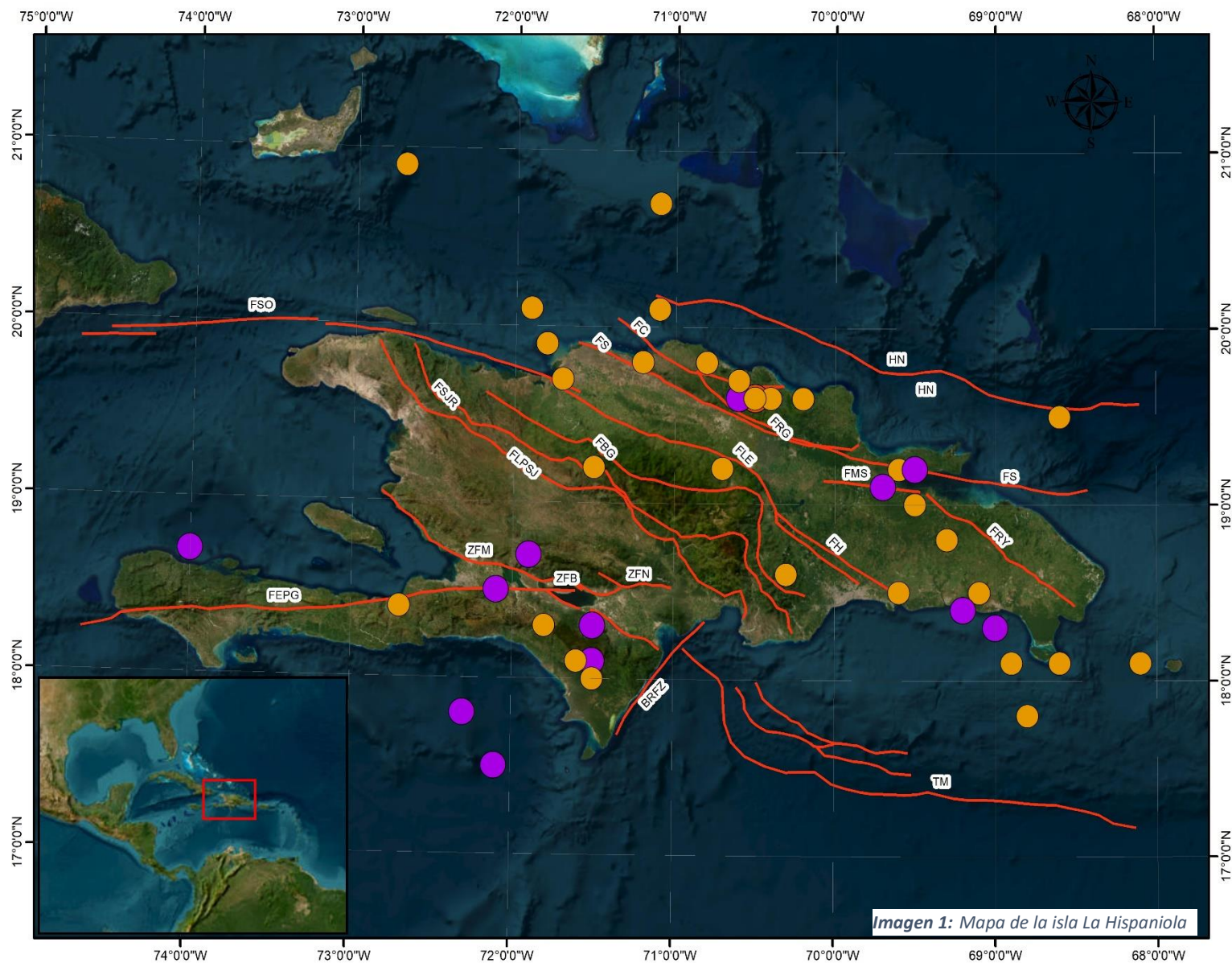
El Mapa de la Isla La Hispaniola, nos muestra los 52 temblores registrados, representados en globos a color según su profundidad y magnitud (leer Leyenda). Así mismo, se muestran con líneas rojas las principales fallas activas de la región.

La distribución de la sismicidad por profundidad se repartió de la siguiente manera: 44 sismos localizados entre 1 y 49 km y entre 50 y 131 km se registraron 8 eventos.

En cuanto a los eventos telúricos de mayor magnitud fueron varios, el primero fue de 5,1 registrado el 27/12/2022 a la 4:59:01 a. m. hora local, con una profundidad de 05 kilómetro y localizado a 6.7 km al Suroeste del Balneario La Presa de Jamao, Provincia Espaillat., mientras el segundo se registró el 28/12/2022 a la 1:30:51 a. m. hora local, de magnitud de 4,5 con una profundidad de 2 kilómetro y localizado en el Mar Caribe a 56.2 km al Sur de Jacmel, Haití .

La provincia con mayor sismicidad registrada es Puerto Plata con 6 eventos sísmicos entre 3,0 y 4,0.

Registro de Actividad Sísmica (01/12/2022 – 28/12/2022)



FALLAS GEOLOGICAS

- ZFM - Zona de Falla Matheux.
- FRG - Falla Rio Grande.
- FS - Falla Septentrional.
- FSO - Falla Septentrional Oeste.
- FEFG - Falla Enriquillo-Plantain Garden.
- FRY - Falla Rio Yabón.
- TM - Trincheras de los Muertos.
- HN - Hispaniola Norte.
- BFB - Zona de Falla Bahoruco.
- ZFN - Zona de Falla de Neiba.
- FLE - Falla La Española.
- FH - Falla Hatillo.
- FBG - Falla Bonao - La Guacara.
- FSJR - Falla San José - Restauración.
- FLPSJ - Falla Los Pozos - San Juan.
- BRFZ - Zona de Falla Ridgve Beata.
- FMS - Falla Meridional Samana
- ZFM - Zona de Falla Matheux

Magnitud

- M = > 6.0
- M = 5.0 a 5.9
- M = 4.0 a 4.9
- M = 3.0 a 3.9

Escala: 2:500,000

0 15 30 60 90 120 Km

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
28/12/2022	5:15:50 a. m.	3.7	17.9° N	67.6° W	44 km	SGN	Canal de la Mona a 109.7 km al Sureste de Punta Cana, Rep. Dom.
28/12/2022	4:48:03 a. m.	3.2	17.8° N	68.8° W	20 km	SGN	Mar Caribe a 39.5 km al Sur de Isla Saona.
28/12/2022	1:30:51 a. m.	4.5	17.8° N	72.3° W	5 km	SGN	Mar Caribe a 56.2 km al Sur de Jacmel, Haití.
27/12/2022	2:14:46 p. m.	3.7	19.6° N	70.4° W	6 km	SGN	5.3 km al Sureste del Balneario La Presa de Jamao al Norte, Provincia Espaillat.
27/12/2022	11:31:25 a. m.	3.5	19.6° N	70.5° W	5 km	SGN	6.5 km al Suroeste del Balneario La Presa de Jamao al Norte, Provincia Espaillat.
27/12/2022	10:51:30 a. m.	4.0	19.6° N	70.6° W	3 km	SGN	Yoroa, Provincia Puerto Plata.
27/12/2022	8:59:01 a. m.	5.1	19.6° N	70.5° W	5 km	SGN	6.7 km km al Suroeste del Balneario La Presa de Jamao al Norte, Provincia Espaillat.
26/12/2022	6:29:13 a. m.	3.9	20.7° N	71.1° W	17 km	SGN	Oceano Atlantico a 89.9 km al Norte de Luperon, Puerto Plata.
25/12/2022	6:16:36 a. m.	3.2	18.5° N	69.1° W	103 km	SGN	4.2 km al Norte del Batey El Gato, Provincia La Romana.
24/12/2022	7:02:45 p. m.	3.0	18.1° N	68.1° W	34 km	SGN	Canal de la Mona a 63.7 km al Este de Isla Saona.
24/12/2022	7:50:19 a. m.	3.8	19.2° N	69.6° W	77 km	SGN	Bahía de Samaná
23/12/2022	6:18:26 a. m.	3.3	18.4° N	72.7° W	5 km	SGN	2.8 km al Sur de Grand Trout, Haití.
22/12/2022	12:19:23 p. m.	4.1	17.5° N	72.1° W	19 km	SGN	Mar Caribe a 91.6 km al Sur de Jacmel, Haiti.
22/12/2022	8:42:04 a. m.	3.4	20.1° N	71.1° W	5 km	SGN	Océano Atlántico a 24 km al Norte de La Isabela, Provincia Puerto Plata.
21/12/2022	12:08:13 p. m.	4.0	18.5° N	72.1° W	5 km	SGN	2.7 km al Norte Joanneau, Haití.
21/12/2022	7:15:22 a. m.	3.1	19.8° N	70.8° W	11 km	SGN	1.6 km al Noreste Country World Adventure Park, Provincia Puerto Plata.
21/12/2022	4:37:11 a. m.	3.7	19.7° N	71.7° W	13 km	SGN	4.8 km al Este de Pepillo Salcedo, Provincia Monte Cristi.
19/12/2022	1:53:27 p. m.	4.5	18.1° N	71.5° W	6 km	SGN	Mirador Hoyo de Palempito, Provincia Pedernales.
19/12/2022	1:50:20 p. m.	3.9	18.1° N	71.6° W	7 km	SGN	2.4 km al Sur de La Charca de Aceitellar, Provincia Monte Cristi.
19/12/2022	1:53:27 p. m.	4.5	18.1° N	71.5° W	6 km	SGN	1.2 km al Norte de Mirador Hoyo de Pelempito, Pedernales.
19/12/2022	1:50:20 p. m.	3.9	18.1° N	71.6° W	7 km	SGN	2.3 km al Sur de La Charca de Aceitellar, Provincia Pedernales
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, Haiti.
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, Haiti
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 Jose 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 Macoris.
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 Rio Limpio, Provincia Elias Piña
6/12/2022	10:05:05 p. m.	4.1	19.6° N	70.6° W	7 km	SGN	Jardin 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, Haiti.
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 Sur 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 dato

Sismicidades diarias registradas por la Red Sísmica del Servicio Geológico Nacional

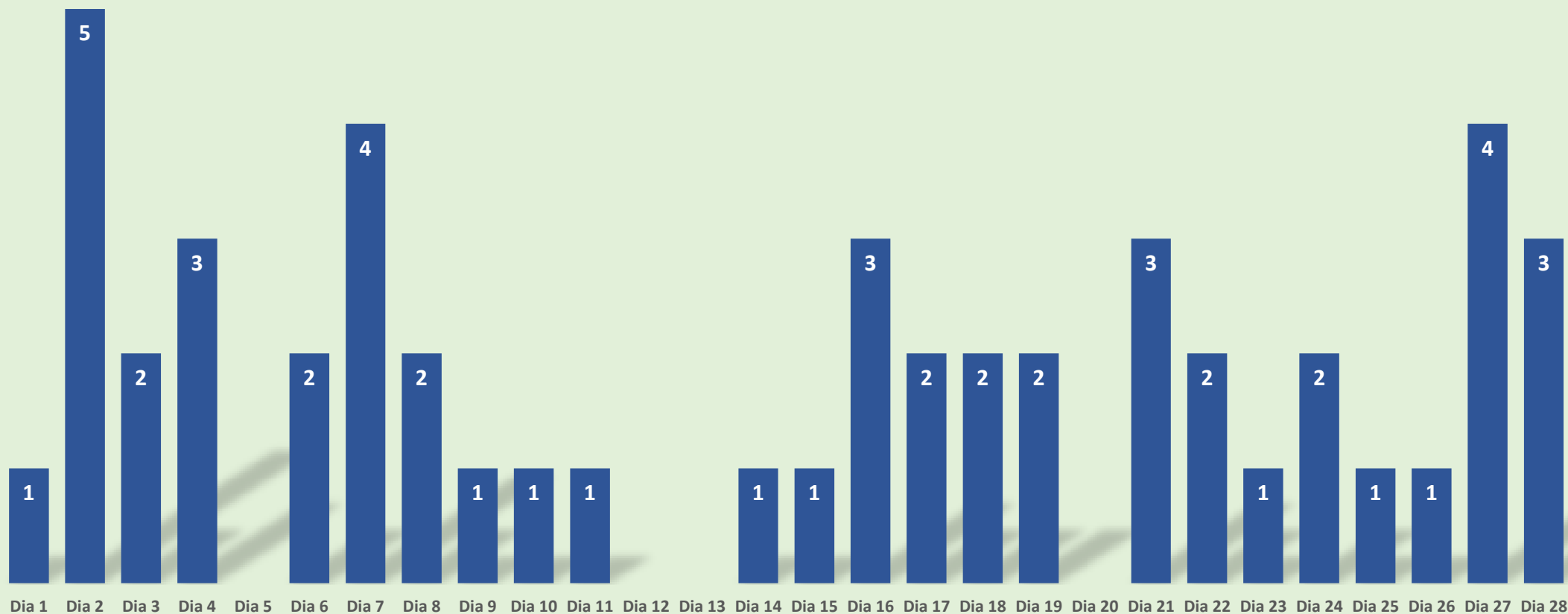


Figura 1: Sismicidades diarias mayores de 3.0

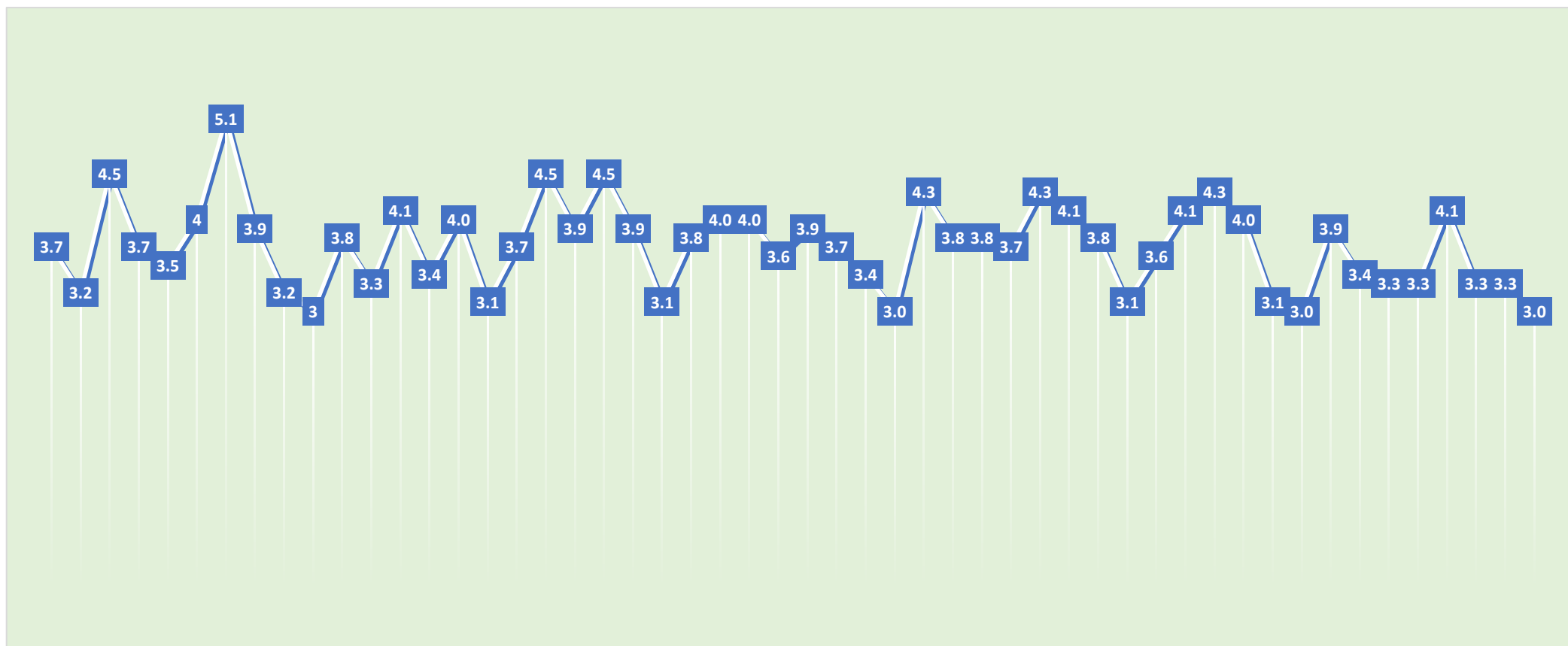
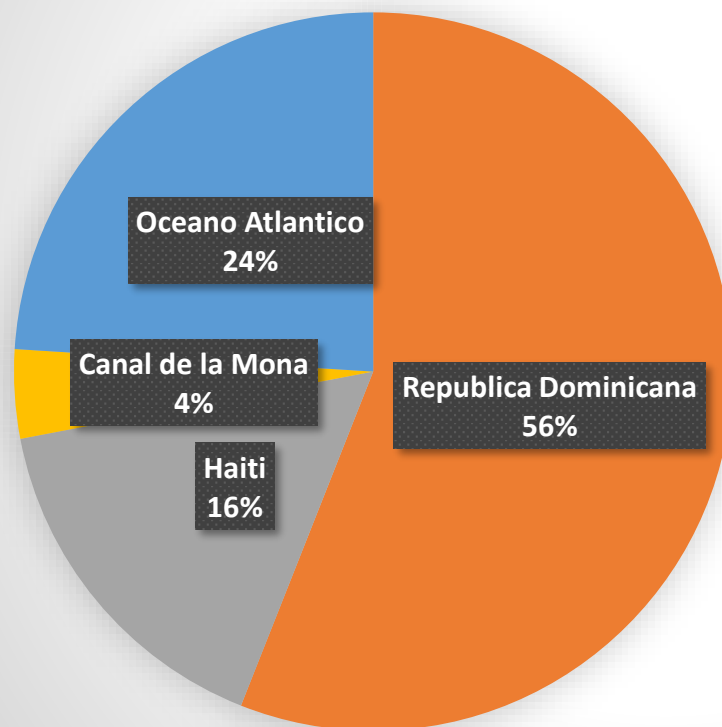


Figura 2: Comportamiento de los últimos registros sísmicos mayores de 3.0

Distribucion sismica por region



Republica Dominicana

Haiti

Canal de la Mona

Oceano Atlantico

Figura 3: Distribución sísmica por región

SISMICIDADES EN LA PROVINCIA DE PUERTO PLATA

Fecha	Hora (UTC)	Magnitud	Latitud	Longitud	Profundidad	Institucion	Ubicación
27/12/2022	10:51:30 a. m.	4	19.6° N	70.6° W	3 km	SGN	Yoroa, Provincia Puerto Plata.
21/12/2022	7:15:22 a. m.	3.1	19.8° N	70.8° W	11 km	SGN	1.6 km al Noreste Country World Adventure Park, Provincia Puerto Plata.
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.
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.
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.
1/12/2022	4:05:44 p. m.	3	19.8° N	70.8° W	1 km	SGN	6.1 km al Sur de Imbert, Provincia Puerto Plata.

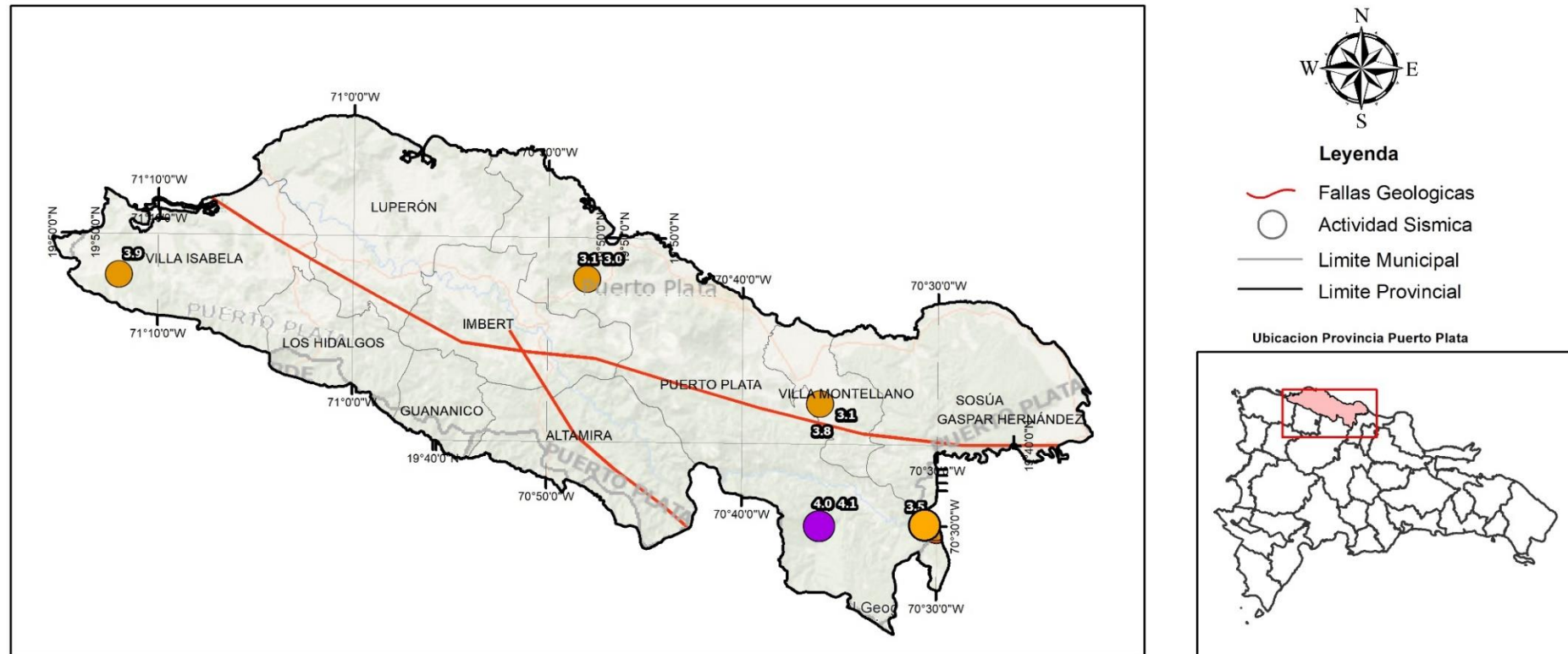


Imagen 2: Registro de actividad sísmica en la provincia de Puerto Plata

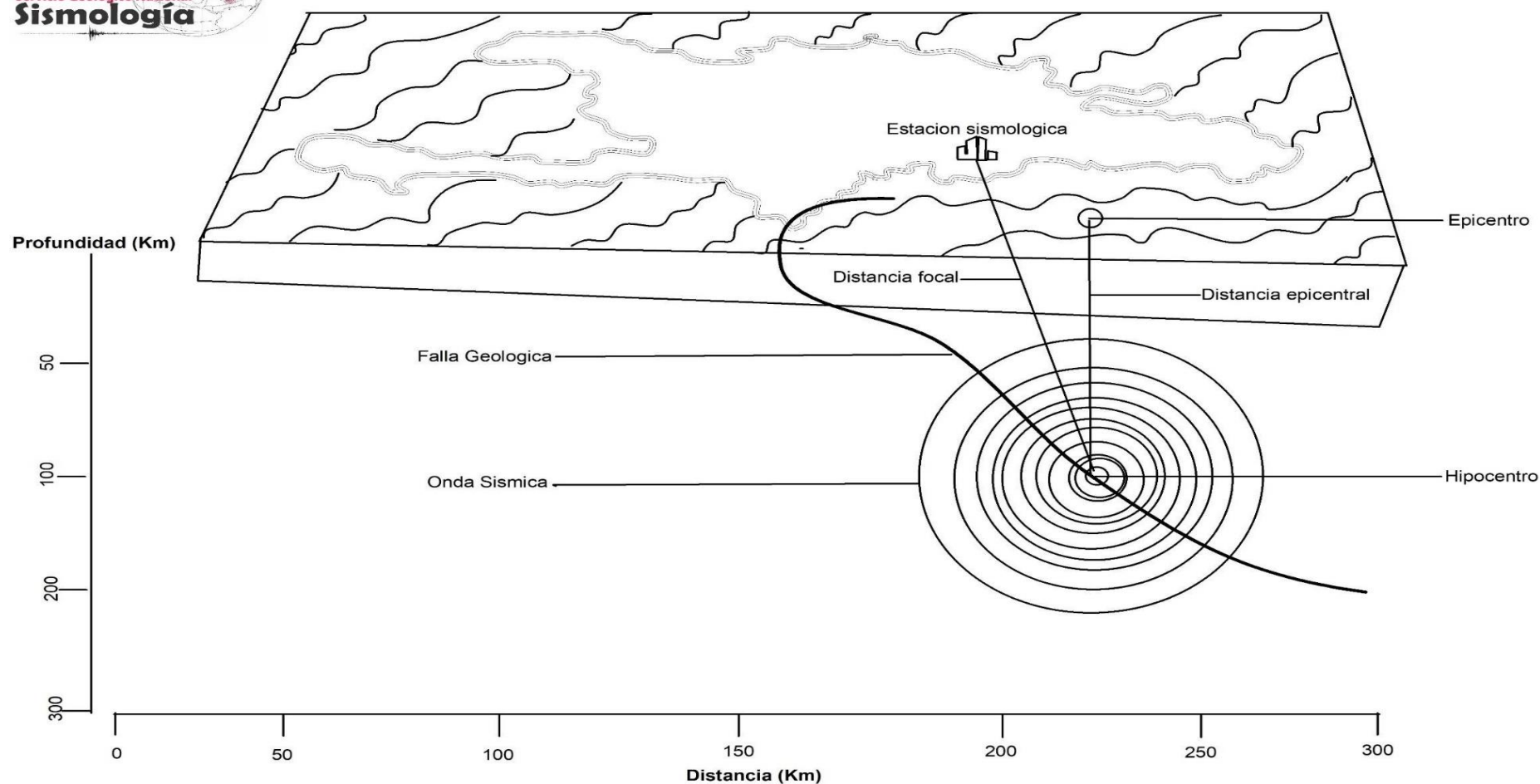


Imagen 4: Anatomía de un sismo

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