



Universidad Autónoma de Santo Domingo

PRIMADA DE AMERICA
Fundada el 28 de octubre de 1538

Facultad de Ciencias

Centro Nacional de Sismología

"Año del Rediseño Curricular por Competencias y Consolidación de la Educación Virtual"



INFORME PRELIMINAR DE SISMO SENTIDO

En la mañana de este miércoles 1 de febrero de 2023, **11:11:15 GMT (07:11:15 A.M. hora local)** se reporta un sismo localizado en Latitud 17.920° y Longitud -70.352° a profundidad de 37.6 km, de magnitud **5.3Mw** ubicado a **36.4 Km al SSE de La Calderas en Baní, Mar Caribe**; el cual fue **sentido** en todo el territorio nacional, también fue sentido en Haití, Puerto Rico e Islas Turcas y Caicos, sin que hasta el momento se hayan registrado daños ni pérdidas.

Dicho evento presenta las informaciones técnicas leídas por nuestra red (CNS-UASD, CU, RSPR, LO) como se muestra a continuación:

```

2023 2 1 1111 15.2 L 17.914 -70.354 37.7 DOM 28 1.1 4.2L DOM 3.5CDOM 5.3WDOM1
SPEC AVERAGE MO 17.0 ST479.2 OM 5.3 f0 2.65 RO.8416 AL 0.00 WI 20.0 MW 5.3 3
SPEC SD MO 1.7 ST394.9 OM 1.8 f0 2.21 RO.3768 AL WI MW 1.1 3
GAP=175 2.98 6.7 3.8 7.4 -0.1790E-01 0.3180E+01 0.1594E+02E
47.3300 65.1000 -84.4900 1 DOM FOCMEC F
0.0 17.0 18.0 4.0 15.0 16.0 0.1 0.2 DOM FPFIT F
52.2 67.8 -83.3 2 DOM PINV F
338.3 10.9 6.2 32.1 25.9 0.08 0.70 0.00 DOM HASH F
SPEC BRDRHN N MO 24.0 ST999.9 OM 12.5 f0 11.5 RO.1448 AL-0.00 WI 20.0 MW 9.9 3
SPEC BRDRHN N T111141 K 0.020 GD 92.7 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC BANLHN N MO 16.9 ST764.7 OM 5.6 f0 2.24 RO.7433 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.2 3
SPEC BANLHN N T111131 K 0.020 GD 55.3 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC BADRBN N MO 17.2 ST999.9 OM 5.9 f0 2.26 RO.7367 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.4 3
SPEC BADRBN N T111133 K 0.020 GD 65.5 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC SDD BH N MO 16.5 ST187.1 OM 5.1 f0 1.78 RO.9354 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.0 3
SPEC SDD BH N T111137 K 0.020 GD 85.2 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC PODRBH N MO 16.3 ST999.9 OM 4.8 f0 4.02 RO.4142 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.8 3
SPEC PODRBH N T111145 K 0.020 GD 108 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC ADRBN N MO 16.7 ST999.9 OM 5.1 f0 3.27 RO.5092 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.0 3
SPEC ADRBN N T111145 K 0.020 GD 109 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC NDRBN N MO 16.2 ST212.0 OM 4.6 f0 2.34 RO.7115 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.8 3
SPEC NDRBN N T111151 K 0.020 GD 134 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC PDRBN N MO 16.4 ST 81.0 OM 4.7 f0 1.51 RL.1026 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.9 3
SPEC PDRBN N T111157 K 0.020 GD 151 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3

SPEC PDRBN N T111157 K 0.020 GD 151 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC SDRBN N MO 16.6 ST311.6 OM 4.9 f0 2.00 RO.8325 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.0 3
SPEC SDRBN N T111154 K 0.020 GD 158 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC NDRBN N MO 17.0 ST999.9 OM 5.3 f0 2.49 RO.6687 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.3 3
SPEC NDRBN N T111158 K 0.020 GD 172 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC JDRBN N MO 16.3 ST609.9 OM 4.5 f0 3.29 RO.5061 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.8 3
SPEC JDRBN N T1112 1 K 0.020 GD 175 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC SDRBN N MO 16.2 ST162.9 OM 4.4 f0 2.19 RO.7603 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.8 3
SPEC SDRBN N T1112 3 K 0.020 GD 199 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3

```

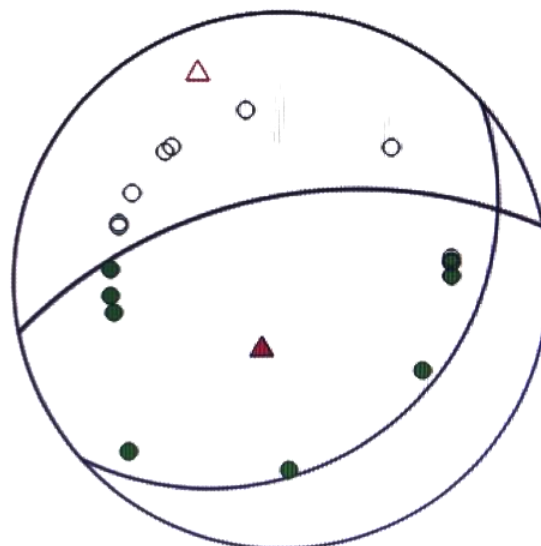
```

SPEC MADRBH N MO 16.9 ST335.3 OM 5.1 f0 1.62 R1.0278 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.2 3
SPEC MADRBH N T1112 8 K 0.020 GD 202 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC SODRBH N MO 17.1 ST151.8 OM 5.3 f0 1.06 R1.5708 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.4 3
SPEC SODRBH N T111211 K 0.020 GD 206 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC PCDRBH N MO 16.3 ST 61.8 OM 4.4 f0 1.53 R1.0882 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.8 3
SPEC PCDRBH N T111212 K 0.020 GD 222 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC CRPRBH N MO 16.1 ST 77.4 OM 4.0 f0 1.93 R0.8627 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.6 3
SPEC CRPRBH N T111252 K 0.020 GD 348 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC AGPRBH N MO 16.2 ST112.7 OM 4.1 f0 2.02 R0.8243 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.7 3
SPEC AGPRBH N T111241 K 0.020 GD 351 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC GRTKBH N MO 16.7 ST 36.8 OM 4.6 f00.902 R1.8459 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.1 3
SPEC GRTKBH N T1113 9 K 0.020 GD 407 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC SJG BH N MO 17.6 ST999.9 OM 5.4 f0 2.36 R0.7055 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.7 3
SPEC SJG BH N T111321 K 0.020 GD 447 VS 4.50 DE 3.40 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
LOCALITY: 36.4 Km al SSE de La Calderas, Mar Caribe. (Sentido). 3
NADR BN IS D 1112 0.42 58 -2.4010 168 18
NADR HN IAML 1112 6.44 15.3 0.85 168 18
JIDR BZ IP 1111 42.75 73 58 0.0910 171 292
JIDR BN IS D 1112 2.60 58 -0.9510 171 292
JIDR HN IAML 1112 14.38 25009.0 0.60 171 292
SMDR BZ IP D 1111 44.61 69 58 -1.1210 196 39
SMDR BN IS 4 D 1112 5.25 58 -3.68 0 196 39
SMDR HN IAML 1112 11.43 18547.1 0.50 196 39
MADR BZ IP D 1111 45.84 71 58 -0.3110 199 337
MADR BN IS D 1112 10.42 58 0.7310 199 337
MADR HN IAML 1112 11.99 66151.5 0.45 199 337
SODR BZ IP D 1111 47.43 67 58 0.7410 203 359
SODR HN IAML 1112 23.47 38940.9 1.05 203 359
PCDR BZ IP 1111 49.06 98 58 0.4410 219 72
PCDR BN IS D 1112 14.37 58 0.3410 219 72
PCDR HN IAML 1112 20.37 11925.9 0.55 219 72
LUDR BZ IP D 1111 50.24 68 58 0.5110 228 344
LUDR BN IS D 1112 18.48 58 2.5010 228 344
LUDR HN IAML 1112 21.83 15.1 0.35 228 344
PRSN BZ IP 1112 4.07 58 0.2510 341 84
PRSN BN IS 1112 42.28 58 1.5010 341 84
CRPR BZ IP C 1112 3.47 94 58 -0.9310 346 88
CRPR HN IAML 1112 59.70 3149.7 0.60 346 88
AGPR BZ IP 1112 5.25 85 58 0.5110 349 79

```

Su mecanismo focal corresponde a una falla inversa con sus respectivas soluciones como se aprecia en la tabla siguiente de planos nodales:

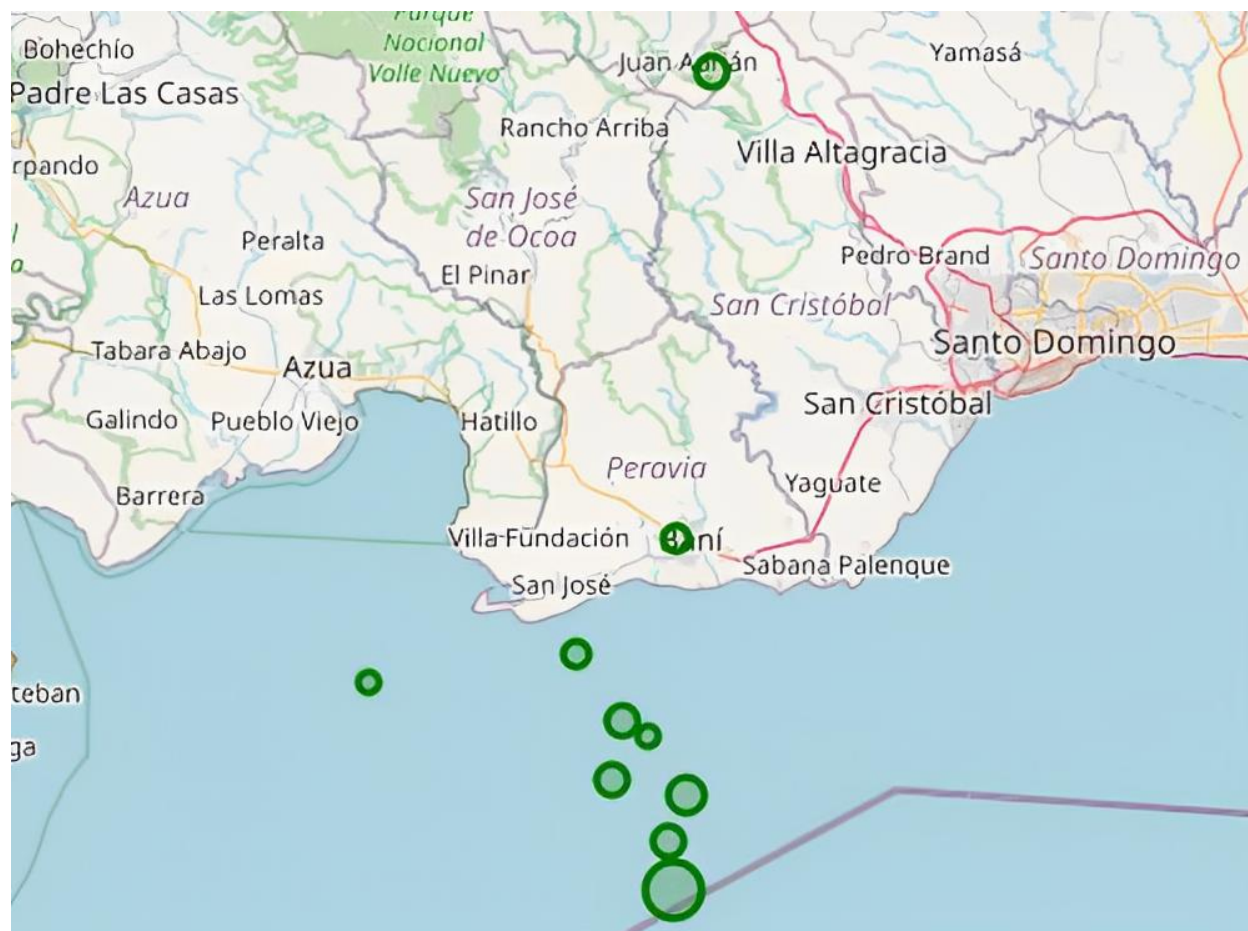
Plane	Strike	Dip	Rake
NP1	48	29	62
NP2	259	64	104



Luego del evento principal, hasta el momento se han registrado cuatro réplicas, de menor magnitud, la **1ra ocurrió a las 11:17:25 GMT (07:17:25A.M. hora local)**, localizado en Latitud 18.280° y Longitud -70.348° a profundidad de 50.4 km, de magnitud 2.6 ubicado a 1.5 Km al Oeste de Bani, Peravia; la **2da ocurrió a las 11:36:38 GMT (07:36:38 A.M. hora local)**, localizado en Latitud 18.017° y Longitud -70.338° a profundidad de 52.6 km de magnitud 3.3 ubicado a 26.5 Km al SSE de Matanzas, Mar Caribe; la **3ra ocurrió a las 12:18:24 GMT (08:18:24 A.M. hora local)**, localizado en Latitud 18.033° y Longitud -70.416° a profundidad de 43.6 km de magnitud 2.9 ubicado a 22.2 Km al SSE de La Calderas, Mar Caribe; y la **4ta ocurrió a las 14:43:36 GMT (10:43:36 A.M. hora local)**, localizado en Latitud 18.093° y Longitud -70.407° a profundidad de 51.3 km, de magnitud 2.8Mw ubicado a 16.7 Km al SE de La Calderas, Mar Caribe.

A continuación, tabla actualizada con las 6 réplicas ocurridas y tres posibles eventos inducidos, luego del evento principal de magnitud 5.3Mw:

2023-02-02	03:00:18	17.972, -70.357	46.1	3.0	30.8 Km al SSE de Matanzas, Mar Caribe.
2023-02-01	23:26:20	18.752, -70.310	87.4	3.1	17.6 Km al SSO de Malmon, Monseñor Nouel.
2023-02-01	21:03:22	18.077, -70.379	53.1	2.2	18.9 Km al SSE de Matanzas, Mar Caribe.
2023-02-01	16:10:05	18.132, -70.678	11.0	2.1	20.6 Km al SSO de Palmar de Ocoa, Mar Caribe.
2023-02-01	14:43:36	18.093, -70.407	51.3	2.8	16.7 Km al SE de La Calderas, Mar Caribe.
2023-02-01	12:18:24	18.033, -70.416	43.6	2.9	22.2 Km al SSE de La Calderas, Mar Caribe.
2023-02-01	11:36:38	18.017, -70.338	52.6	3.3	26.5 Km al SSE de Matanzas, Mar Caribe.
2023-02-01	11:30:18	18.161, -70.455	55.2	2.7	7.6 Km al SSE de La Calderas, Mar Caribe.
2023-02-01	11:17:25	18.280, -70.348	50.4	2.6	1.5 Km al Oeste de Bani, Peravia.
2023-02-01	11:11:15	17.920, -70.352	37.6	5.3	36.4 Km al SSE de La Calderas, Mar Caribe. (Sentido!)



Informe técnico elaborado por la sección de análisis CNS – UASD

Revisado por: Ramón Delanoy, MSc. *Director*