



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 tarde de este pasado Domingo 31 de julio de 2022, siendo las 16:37:55 GMT (**12:37:55 hora local**) se reporta un sismo localizado en Latitud 19.980° y Longitud -71.780° a profundidad de 18.9 km de magnitud 4.9Mw ubicado a 20.1 Km al NO de San Fernando de Montecristi, Océano Atlántico; el cual fue **sentido** por las provincias circundantes de la región noroeste 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:

```

2022 731 1637 54.9 L 19.991 -71.777 20.1 DOM 32 0.9 4.5L DOM 3.8CDOM 4.9WDOM1
299.8300 61.1200 72.8100 1 DOM FOCMEC F
150.0 38.0 118.0 5.0 8.0 10.0 0.0 0.1 DOM FPFIT F
304.6 56.1 74.1 1 DOM PINV F
154.0 32.3 124.1 26.3 25.6 0.03 0.70 0.00 DOM HASH F
SPEC AVERAGE MO 16.4 ST139.7 OM 4.7 f0 1.24 R1.6179 AL 0.00 WI 20.0 MW 4.9 3
SPEC SD MO 0.3 ST271.8 OM 0.4 f00.794 R0.6702 AL WI MW 0.2 3
GAP=107 2.43 4.6 4.7 5.9 -0.3410E+01 -0.3867E+01 0.5614E+01E
FELTINFO: Sismo Sentido 3
LOCALITY: 20.1 Km al NO de San Fernando de Montecristi, Oceano Atlantico. (S) 3
SPEC REDRBH N MO 16.1 ST432.7 OM 4.8 f0 3.09 R0.4981 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.7 3
SPEC REDRBH N T163819 K 0.020 GD 81.9 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC MADRBH N MO 16.9 ST 37.9 OM 5.6 f00.727 R2.1172 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.2 3
SPEC MADRBH N T163821 K 0.020 GD 87.2 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC JIDRBH N MO 16.4 ST 19.8 OM 4.8 f00.871 R1.7672 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.9 3
SPEC JIDRBH N T163842 K 0.020 GD 167 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC ABDRBH N MO 16.4 ST 38.2 OM 4.8 f0 1.06 R1.4521 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.9 3
SPEC ABDRBH N T163845 K 0.020 GD 179 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC GRKBH N MO 16.4 ST 22.1 OM 4.8 f00.879 R1.7511 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.9 3
SPEC GRKBH N T163846 K 0.020 GD 182 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC NADRBH N MO 17.0 ST140.9 OM 5.3 f0 1.05 R1.4659 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.3 3
SPEC NADRBH N T163854 K 0.020 GD 214 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC NAVIBH N MO 16.6 ST999.9 OM 4.9 f0 2.91 R0.5289 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.0 3
SPEC NAVIBH N T163855 K 0.020 GD 216 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC SDD BH N MO 16.2 ST 7.0 OM 4.4 f00.724 R2.1260 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.7 3
SPEC SDD BH N T1639 7 K 0.020 GD 259 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC HMDBH N MO 16.1 ST 29.4 OM 4.3 f0 1.22 R1.2616 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.7 3
SPEC HMDBH N T163911 K 0.020 GD 285 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC MIDRBH N MO 16.8 ST 25.6 OM 4.9 f00.717 R2.1467 AL-0.00 WI 20.0 MW 5.1 3
SPEC MIDRBH N T163921 K 0.020 GD 307 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC HIDRBH N MO 15.9 ST 39.3 OM 4.0 f0 1.57 R0.9804 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.6 3
SPEC HIDRBH N T163926 K 0.020 GD 357 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC AGPRBH N MO 16.5 ST 18.3 OM 4.4 f00.790 R1.9484 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.9 3
SPEC AGPRBH N T164021 K 0.020 GD 519 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3
SPEC CRPRBH N MO 16.5 ST 5.3 OM 4.4 f00.515 R2.9887 AL-0.00 WI 20.0 MW 4.9 3
SPEC CRPRBH N T164027 K 0.020 GD 540 VS 4.16 DE 3.12 Q0400.0 QA 0.70 Q1 1.00 3

```

STAT	SP	IPHASW	D	HRMM	SECON	CODA	AMPLIT	PERI	AZIMU	VELO	AIN	AR	TRES	W	DIS	CAZ7
MCDR	BZ	IP	C	1637	59.82	32					137	-0.3510	16.7	131		
MCDR	BN	IAML		1638	3.89		45.3	0.45						16.7	131	
REDR	BZ	IP	C	1638	9.36	52					64	-1.1110	79.4	174		
REDR	BN	IAML		1638	20.52		48607.0	0.40						79.4	174	
MADR	BZ	IP	C	1638	10.65	59					64	-0.6410	84.9	124		
MADR	BN	IAML		1638	24.46		18.7	0.70						84.9	124	
LU DR	BZ	IP	D	1638	11.20	74					64	-0.4210	87.0	97		
LU DR	BN	IS		1638	25.22						64	0.9010	87.0	97		
LU DR	BN	IAML		1638	56.44		142.7	2.00						87.0	97	
SODR	BZ	IP	3 C	1638	18.72	68					46	-2.22	2	148	100	
SODR	BN	IS		1638	39.46						46	-1.2510		148	100	
SODR	BN	IAML		1638	50.45		10.6	0.70						148	100	
JIDR	BZ	IP	C	1638	23.43	61					46	0.1310		166	183	
JIDR	BN	IS	D	1638	43.77						46	-1.1010		166	183	
JIDR	BN	IAML		1638	45.47		39477.0	0.55						166	183	
ABDR	BZ	IP	C	1638	23.44	70					46	-1.9310		178	137	
ABDR	BN	IS		1638	48.23						46	-0.2910		178	137	
ABDR	BN	IAML		1638	52.66		22685.8	0.70						178	137	
GRTK	BZ	IP	D	1638	25.53						46	0.1910		181	22	
GRTK	BN	IS	D	1638	47.67						46	-0.7910		181	22	
GRTK	BN	IAML		1638	49.42		17544.2	0.90						181	22	
LODU	EZ	IP	C	1638	25.97	77					42	0.2310		184	170	
LODU	EN	IS	D	1638	47.32						42	-1.8410		184	170	
CADR	BZ	IP	C	1638	26.93	70					42	-0.2510		196	100	
CADR	BN	IS	D	1638	52.06						42	0.3710		196	100	
CADR	BN	IAML		1639	5.36		55283.0	1.05						196	100	
BRDR	HN	IS	D	1638	53.50						42	-1.3010		210	160	
NADR	BZ	IP	C	1638	29.40	86					42	0.0210		214	109	
NADR	BN	IAML		1639	3.16		80399.6	0.55						214	109	
NAVI	BZ	IP	C	1638	29.82	80					42	-0.0210		216	122	
NAVI	BN	IAML		1639	4.66		35365.8	0.25						216	122	
PEDR	BN	IS		1638	57.93						42	1.7010		217	179	
PEDR	BN	IAML		1639	4.48		14425.5	0.60						217	179	
LOBH	EZ	IP	C	1638	33.57	88					42	1.3910		236	176	
LOVI	EN	IS		1639	2.69						42	-0.0810		246	170	
MASC	HZ	IP	C	1638	34.59	80					42	-0.3110		257	275	
SDD	BZ	IP	C	1638	36.16	89					42	1.1810		259	131	
SDD	BN	IAML		1639	17.01		5307.8	0.65						259	131	
SMDR	BZ	IP	C	1638	37.51	108					42	-0.4310		282	106	
SMDR	BN	IAML		1639	20.87		8188.8	0.60						282	106	
HMDR	BZ	IP	C	1638	38.36	98					42	0.0610		285	117	
HMDR	BN	IS		1639	11.79						42	0.5210		285	117	
HMDR	BN	IAML		1639	17.61		14482.2	0.65						285	117	

MIDR BZ IP	C	1638	40.76	92	42	-0.2610	307	111	
MIDR BN IAML		1639	27.26	12535.4	0.45		307	111	
SPM1 HZ IP		1638	42.68			42	1.1910	311	123
SPM1 BN IAML		1639	31.64	12579.1	0.62			311	123
QMBU HZ IP	C	1638	41.56	102		42	-0.8810	318	275
HIDR BZ IP	C	1638	46.92	96		42	-0.3110	357	115
HIDR BN IS	D	1639	28.04			42	1.0510	357	115
HIDR BN IAML		1639	39.32	5545.7	0.40			357	115
AGPR BZ IP	D	1639	6.19	139		39	-0.3610	519	108
AGPR BN IAML		1640	31.05	2872.6	1.12			519	108
PRSN BZ IP	C	1639	7.88	151		39	0.5710	525	111
CRPR BZ IP		1639	9.48	149		39	0.4510	540	113
CRPR BN IAML		1640	34.77	2696.7	1.00			540	113
MLPR BZ IP	C	1639	10.30	157		39	0.5810	546	113
AOPR BZ IP		1639	10.76			39	-0.4810	559	108
CELP BZ IP		1639	14.73	140		39	0.2410	587	110
MTDJ BZ IP		1639	21.30	144		39	0.8510	637	253
MTDJ BN IAML		1641	28.05	147.6	3.35			637	253
LONE EZ IP	C	1638	21.41	53		46		157	168
LOVI EZ IP	C	1638	34.78	94		42		246	170
PEDR BZ IP	C	1638	31.02	85		42		217	179
BRDR HZ IP	C	1638	29.22			42		210	160

Su mecanismo focal presenta una solución consistente con las técnicas HASH, FPFIT, PINV y FOMECC; las cuales dan como resultado que el sismo fue producido por una falla inversa combinada con una de rumbo lateral izquierda (Reverse left-lateral oblique) con sus respectivas soluciones como se aprecia en la tabla siguiente:

FOCMEC	296	53	65
HASH	154	32.3	124.1
FPFIT	150	38	118
PINV	304.6	56.1	74.1

