

EL BULGO DICE QUE LA FALTA DE CONOCIMIENTO HACE AL INDIVIDUO CRIMINAL.

LA FALTA DE ENTENDIMIENTO NUBLA LA VISTA.

EL INTERESADO VE LAS GRANDES PROEZAS DEL EQUIPO CONTRARIO COMO DEBILIDADES DE SU EQUIPO.

EL EGOISTA POBRE SUFRE CON LA PROSPERIDAD AJENA.

ALGUNAS PRECISIONES CON FINES DE ILUSTRACION

El día de ayer 23 de enero del 2012, ocurrió un terremoto a las 20:50 hora internacional, 16:50 hora local con las siguientes características:

Localización hecha por el Instituto Sismológico, Universidad Autónoma de Santo Domingo.

Fecha	Hora	Coordenadas	Prof.	Magnitud.
2012-01-23	20:50	19.5575 N 70.0798 W	13 km	5.4

Localización hecha por el NEIC del Servicio Geológico de Estados Unidos.

Fecha	Hora	Coordenadas	Prof.	Magnitud
2012-01-23	20:50	19.572 ° N, 70.073 ° W	7.4 km	5.1

Cualquier persona con cierto conocimiento de medidas sabe que toda medida física tiene una incertidumbre, lo que implica que ninguna medida es exacta sino aproximada. Para determinar una medida se aplica técnicas estadísticas para determinar los límites entre los cuales se encuentra la medida. Para ilustrar, el USGS obtiene los siguientes resultados del sismo:

Tiempo de origen $T_0 = 20:50:14.67 \pm 1.83$ seg.
Latitud 19.572 grados ± 6.2
Longitud -70.073 grados ± 5.9
Profundidad 7.4 km ± 4.7 kilómetros
Magnitud 5.1 grados \pm

CUANDO DAMOS UNA MEDIDA COMO ESTA $10M \pm 2 M$ QUIERE DECIR QUE LA MEDIDA SE ENCUENTRA ENTRE 8 M Y 12 M PERO PUEDE SER 9 , 10, 11 M EL VALOR REAL.

También, de acuerdo al grado de precisión con que se quiera dar la medida se utiliza lo que se llama cifras significativas, donde por lo general se eliminan cifras o se redondea. En este caso si damos las coordenada con un solo decimal serían 19.6 y 70.1W

Para calcular la magnitud de un sismo, se hace estación por estación y luego se promedia, y ese es el dato que se publica, por un lado, y por otro se calcula varias

magnitudes, por diferentes técnicas y también se promedia y ese es el dato que se da. A veces difieren bastante los resultados.

Para ilustración se puede revisar la solución del Servicio Geológico de Los Estados Unidos que se ofrece más abajo. Hay estaciones donde se calculó la magnitud por encima de 6 grados, otras por debajo de 5 y así sucesivamente. Una vez más, cualquiera que sepa algo sobre medidas físicas sabe lo que esto significa.

El Instituto Sismológico de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, es la institución con la responsabilidad el seguimiento (registro y análisis) de la sismicidad en el país. Para esto cuenta con la red sísmica dotada de equipos de última generación y un personal calificado, con formación formal en Sismología, en instrumentación, etc. De manera que la información que ofrece es información de calidad y confiable.

El Instituto intercambia colaboración con la Red Sísmica de Puerto Rico, el Servicio Geológico de Estados Unidos, entre otras.

El personal técnico y científico del Instituto se esmera en dar una información con la mayor precisión posible.

La información que aparece en el periódico el Listín Diario nos lleva a pensar que procura quitar credibilidad al Instituto, pero nosotros interpretamos que refleja el desconocimiento que nos caracteriza o el malinchismo de que se habla en México. Nosotros no solemos creer en lo nuestro, queremos rebuscar elementos para desmeritar lo propio y dar el mérito a lo ajeno, sin valorar la calidad de uno y de otro.

Por último, el Instituto Sismológico publica y ofrece información que calcula, sin ningún ánimo de entrar en contradicción o discrepancia CON NADIE, SOLO HACE SU TRABAJO CON CRITERIO PROFESIONAL. Para nosotros no tiene relevancia las pequeñas diferencias que aparezcan en medidas que provengan de agencias distintas. Sólo nos esforzamos en obtener y ofrecer una información confiable, lo más apegada posible a la realidad y que sea útil a la nación. Son los mezquinos, los pequeños, los carentes de recursos, los débiles que procuran desmeritar y bajar a los de arriba para poder sobresalir.

Publicación del periódico Listín Diario, el día 23 de enero del 2012 en versión digital.

SISMO

Contradicciones sobre magnitud del temblor: Sismología UASD dice que 5.4 grados y EU que 5.1

EL SERVICIO DE SISMOLOGÍA DE ESTADOS UNIDOS REGISTRÓ UNA MENOR INTENSIDAD

Noticias Relacionadas

[Se registran grietas en varias escuelas de Nagua tras temblor](#)

[Temblor sacude el norte de la República Dominicana](#)

[Temblor de tierra se sintió fuerte en Moca](#)

[Alarma, nueva vez, por temblor que supera los 5 grados](#)

Santo Domingo

El Instituto de Sismología de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) situó el temblor ocurrido esta tarde en el país en los 5.4 grados en la escala de Richter, lo que contradice al Servicio de Sismología de Estados Unidos, que en su página electrónica dice que habría sido de 5.1 grados.

Eugenio Polanco, director del Instituto de Sismología de la universidad estatal, explicó que el sismo, que se originó a las 4:50, tuvo una profundidad de 13 kilómetros.

Añadió que el epicentro se originó próximo a Río San Juan, en la Latitud 19.6 grado, Norte, Longitud 70.1, Oeste. Hay una diferencia con el Instituto de EEUU en estos puntos, pues este organismo ubicó el movimiento a unos 17,5 grados de latitud norte y 70,0 de longitud oeste.

Polanco reiteró su llamado a la población dominicana a mantener la calma, y calificó como “normal” que en el país se produzcan temblores casi a diario debido a fallas tectónicas.

Recomendó seguir las orientaciones de las instituciones competentes como son el Centro de Operaciones de Emergencia (COE), la Policía Nacional, Salud Pública, cuerpos de bomberos, Cruz Roja, y otros.

No obstante dijo que “Las personas deben, sin perder la calma, estar alertas y preparados ante cualquier eventualidad que pudiera producirse”, reiteró Polanco.

Solución y listado de estaciones utilizadas por Estados Unidos para analizar el sismo.

Magnitud 5.1 Fecha-Hora

- **Lunes, 23 de enero 2012 a las 20:50:14 UTC**
- Lunes, 23 de enero 2012 a las 04:50:14 PM hora local al epicentro
- [Hora del Terremoto en otras zonas de horario](#)

Ubicación 19.572 ° N, 70.073 ° W Profundidad 7,4 km (4,6 millas) Región REPÚBLICA DOMINICANA Distancias 35 km (21 millas) NNE de **San Francisco de Macorís, RD** 67 km (41 millas) ENE de **Santiago, República Dominicana** 123 kilómetros (76 millas) de N **SANTO DOMINGO, República Dominicana** 1246 kilómetros (774 millas) ESE de **Miami, Florida**

Calidad de la Localización horizontal +/- 10.6 km (6.6 millas) de profundidad +/- 5,3 km (3,3 millas) Parámetros NST = 363, Nph = 370, Dmin = 123.6 kilómetros, RMSS = 0,9 segundos, Gp = 22 °, del tipo M = magnitud de onda corporal (Mb)

Phase Data

Explanation of Parameters

```
23 JAN 2012 ( 23)

ot = 20:50:14.67 +/- 1.83 DOMINICAN REPUBLIC
lat = 19.572 +/- 6.2
lon = -70.073 +/- 5.9 MAGNITUDE 5.1 (GS)
dep = 7.4 +/- 4.7

35 km (22 miles) NNE of San Francisco de Macoris, D.R. (pop
122,000)
67 km (42 miles) ENE of Santiago, Dominican Republic (pop 507,000)
124 km (77 miles) N of SANTO DOMINGO, Dominican Republic (pop
1,887,000)
1245 km (773 miles) ESE of Miami, Florida

nph = 338 of 338 se = 0.90 FE=088
A

error ellipse = (221.0, 7.0, 10.7;126.0, 35.0, 7.7;322.0, 53.0,
6.6)

mb = 5.1 (290) ML = 5.5 ( 18) mblg = 4.8 ( 23) md = 0.0 ( 0) MS =
0.0 ( 0)

sta phase arrival res dist azm amp per mag amp per
mag sta
SDD ePg 20:50:35.97 -0.1 1.1 172 g:1.0+1 .75 4.9
SDD
```


SWET	eP	20:54:58.26	0.0	21.0	321	b:4.1+1	.90	4.8
SWET								
OTAV	eP	20:54:59.38	1.2	20.9	204	b:6.3+2	1.3	5.8
OTAV								
MVL	eP	20:54:59.53	0.2	21.1	347	b:7.2+1	.82	5.1
MVL								
CCIG	eP	20:55:01.50	-0.2	21.2	265	b:1.3+2	.90	5.3
CCIG								
PAGS	eP	20:55:01.80	-0.8	21.4	346	b:2.3+2	1.2	5.4
PAGS								
CPNY	eP	20:55:02.05	-1.0	21.4	352	b:1.5+2	.75	5.5
CPNY								
BRNJ	eP	20:55:02.08	-0.7	21.4	351	b:3.7+2	.70	5.9
BRNJ								
PAL	eP	20:55:04.52	-0.7	21.6	352	b:1.4+2	.85	5.4
PAL								
ODNJ	eP	20:55:07.47	0.4	21.8	351	b:1.8+2	.70	5.6
ODNJ								
N59A	eP	20:55:07.52	0.0	21.8	348	b:1.3+2	.95	5.3
N59A								
MCWV	eP	20:55:07.60	1.2	21.7	339	b:7.1+1	.85	5.1
MCWV								
YLE	eP	20:55:09.76	2.4	21.8	354	b:2.3+2	.90	5.6
YLE								
PLAL	eP	20:55:10.37	-0.3	22.1	318	b:7.4+1	.85	5.2
PLAL								
SSPA	eP	20:55:10.39	0.6	22.0	344	b:1.2+2	.75	5.4
SSPA								
BRYW	eP	20:55:12.49	-0.2	22.3	357	b:1.0+2	.60	5.5
BRYW								
PTGA	eP	20:55:15.37	0.6	22.5	153	b:6.4+1	.95	5.1
PTGA								
WVT	eP	20:55:16.04	-1.0	22.7	320	b:5.0+1	.80	5.1
WVT								
QUA2	eP	20:55:16.52	-0.5	22.7	356	b:7.0+1	.75	5.2
QUA2								
OXF	eP	20:55:17.54	0.6	22.7	315	b:1.2+2	.95	5.4
OXF								
BCX	eP	20:55:19.06	2.1	22.7	358	b:6.3+1	.70	5.2
BCX								
HRV	eP	20:55:19.78	0.9	22.9	357	b:1.5+2	.90	5.5
HRV								
N54A	eP	20:55:20.07	0.6	22.9	341	b:1.1+2	.80	5.4
N54A								
BINY	eP	20:55:21.67	0.5	23.1	349	b:7.7+1	.70	5.3
BINY								
	eSn	20:59:51.66	S res =	2.5				
WES	eP	20:55:22.89	5.4	22.8	358	b:1.1+2	.85	5.4
WES								
TRY	eP	20:55:23.18	0.2	23.3	353	b:1.2+2	.75	5.5
TRY								
	eS	20:59:35.78	S res =	0.3				
M54A	eP	20:55:23.30	-0.4	23.3	342	b:9.9+1	1.0	5.3
M54A								
WCI	eP	20:55:23.69	0.2	23.3	326	b:3.7+1	.80	5.0
WCI								
ALLY	eP	20:55:26.66	0.2	23.6	341	b:1.3+2	1.0	5.5

ALLY