

Boletín Preliminar de réplicas del Sismo del 17 de febrero de 2014 en Tame (Arauca)

RED SISMOLÓGICA NACIONAL DE COLOMBIA (RSNC)

TELÉFONOS: (1) 2200046

EMAIL: sismologo@sgc.gov.co

WEB: <http://seisan.sgc.gov.co/RSNC>

Febrero 18 de 2014, 04:00 pm

El día 17 de febrero de 2014 a las 04:41:37.6 a.m. Hora Local (2014-02-17/ 09:41:37.6 Hora UT), se presentó un sismo de magnitud **Mw 5.5**. La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC), lo localizó a 0.7 Km al suroeste de la Cabecera Municipal de **Tame (Arauca)**, en las coordenadas 6.51°N y 71.71°W con una profundidad de **37.7 km**. Se reportó como sentido en:

Saravena, Arauca, Tame (Arauca); Tauramena, Yopal (Casanare); Curití, San Gil, Socorro, Piedecuesta, Lebrija, Rionegro, Málaga, Girón, Florida Blanca, Capitanejo, Bucaramanga (Santander), El Cocuy, Tibasosa, La Uvita, San Mateo, Duitama, Paipa, Tunja, El Espino, Combita, Sogamoso (Boyacá), Cúcuta, Pamplona, Ocaña (Norte De Santander); Copacabana, Medellín, Envigado (Antioquia); Puerto Gaitán (Meta), Inírida (Guainía); Bogotá D.C.

Hasta La emisión de este boletín se han registrado un total de 9 sismos asociados: 1 sismo antecesor al evento principal con magnitud **MI 2.7**, 8 réplicas: Cuatro (4) localizables con magnitudes **MI** entre 1.9 - 2.1 y una (1) con **Mw 3.4**, además de 4 no localizables. La siguiente tabla recopila los parámetros epicentrales de los eventos localizables, incluyendo el evento principal.

Año	Mes	Día	Hora (UT)	Minutos	Segundos	Latitud	Longitud	Profundidad [km]	MI	Mw
2014	2	17	04	05	56.5	6.58	-71.78	0.2	2.7	
2014	2	17	09	41	37.6	6.51	-71.71	37.7		5.5
2014	2	17	10	04	3.1	6.53	-71.70	39.9		3.2
2014	2	17	10	27	55.1	6.54	-71.71	36.7	2.1	
2014	2	17	10	38	58.6	6.56	-71.69	34.6	2.0	
2014	2	17	15	39	16.4	6.55	-71.69	36	1.9	

*El sismo principal en negrilla

Tabla 1. Datos epicentrales del sismo antecesor, **sismo principal** y réplicas registradas

A continuación se presentan el mapa de localización de los eventos, el mapa de intensidades instrumentales y la solución del tensor de momento del evento principal:

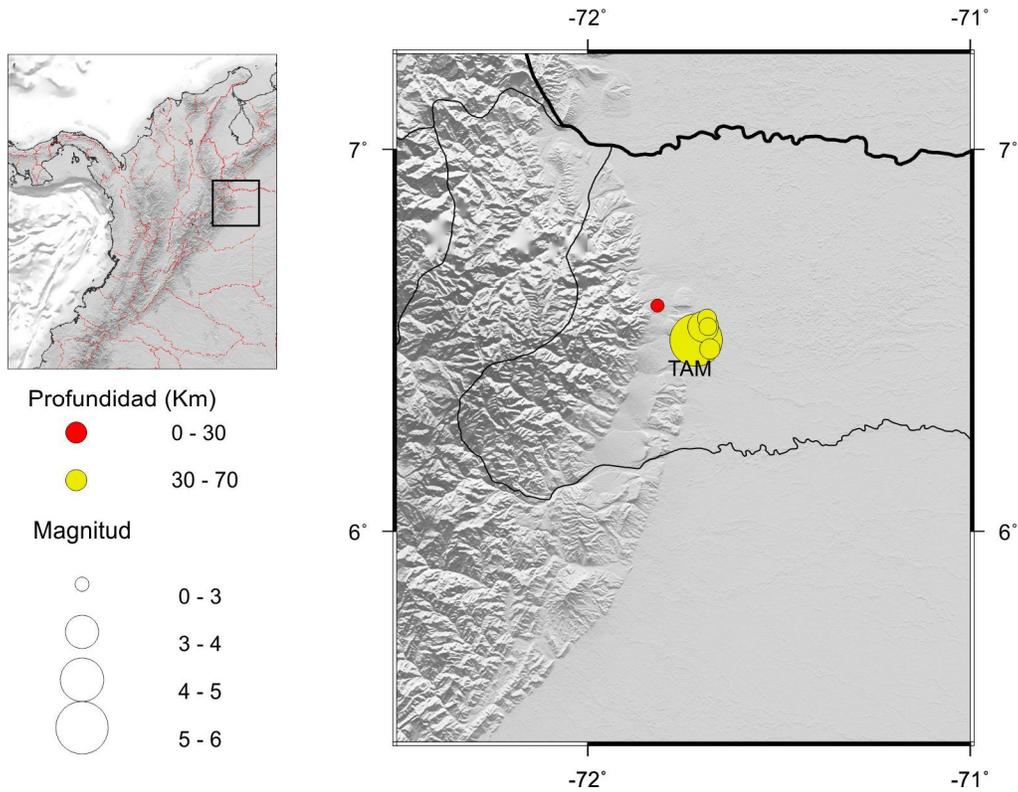
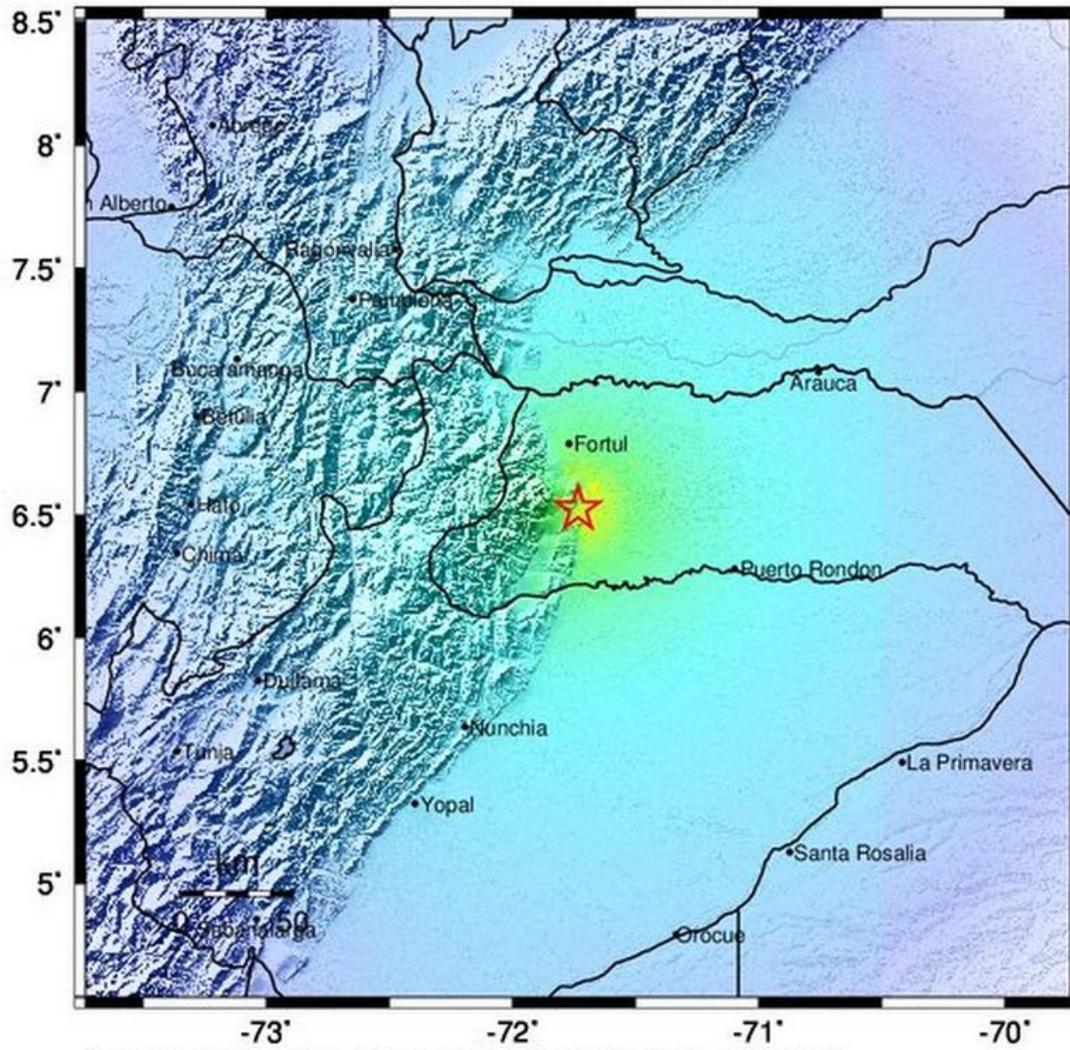


Figura 1. Mapa de los eventos localizados por la RSN. En el recuadro de la izquierda se observa la ubicación en el país

Feb 17, 2014 04:41:38 AM



Mapa preliminar generado de forma automática Feb 17, 2014 08:23:55 AM Version 1

PERCEPCION DEL MOVIMIENTO	No Sentido	Debil	Leve	Moderado	Fuerte	Muy Fuerte	Severo	Violento	Extremo
DANO POTENCIAL	ninguno	ninguno	ninguno	Muy Leve	Leve	Moderado	Mod./Critico	Critico	Devastador
MAX ACE (%g)	<0.03	0.3	2.8	6.2	12	22	40	75	>139
MAX VEL.(cm/s)	<0.01	0.1	1.4	4.7	9.6	20	41	86	>178
INTENSIDAD INSTRUMENTAL	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Escala basada en Worden et al. (2011)

Figura 2. Mapa de intensidades instrumentales elaborado por el SGC

MOMENT TENSOR SOLUTION

HYPOCENTER LOCATION (RSNC)

Origin time 20140217 09:41:37.60
Lat 6.502 Lon -71.717 Depth 42.6

CENTROID

Trial source number : 5 (Fixed Epicenter inversion)
Centroid Lat (N)6.502 Lon (E)-71.717
Centroid Depth (km) : 45
Centroid time : +4.75 (sec) relative to origin time

Moment (Nm) : 1.347e+17

Mw : 5.4

VOL%: 0

DC%: 94.5

CLVD%: 5.5

Var.red.: (for stations used in inversion): 0.67 NaN 2.1 15±11 0.22

Var.red.(for all stations) :0.67

Strike	Dip	Rake	Frequency band used in inversion (Hz)
182	28	89	0.01 - 0.01 -- 0.05 - 0.05

Strike	Dip	Rake
3	62	91

P-axis	Azimuth	Plunge
	93	17

T-axis	Azimuth	Plunge
	274	73

Mrr	Mtt	Mpp
1.135	-0.039	-1.096

Mrt	Mrp	Mtp
0.045	0.750	-0.043

Exponent (Nm): 17

Stations-Components	Used-Distance
RUS + + + 166	
OCA + + + 261	
PTB + + + 303	

NS	EW	Z	D(km)

NS	EW	Z	D(km)

NS	EW	Z	D(km)

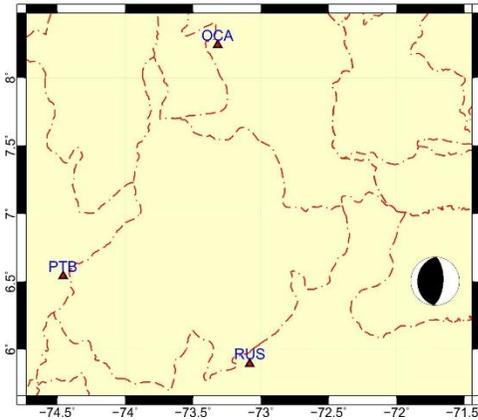
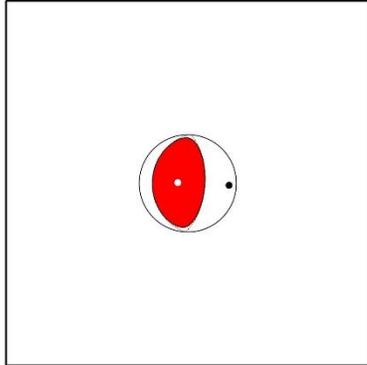


Figura 3. Solución del tensor de momento del evento principal. Elaborado a partir del software ISOLA, por el SGC