

## REPORTE SISMO DESTACADO

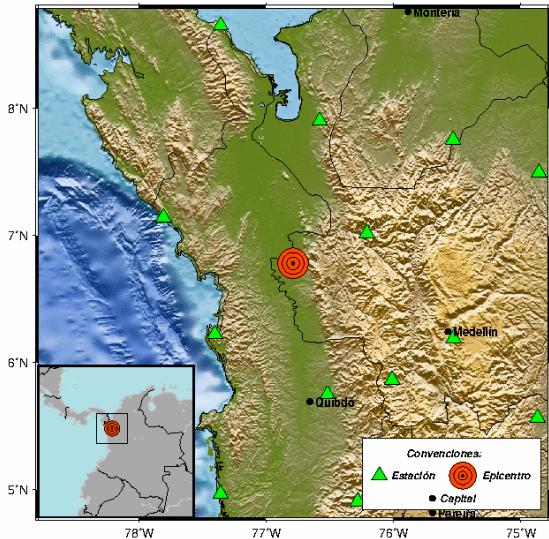
Sismo 03 de octubre de 2022

ID del Evento: SGC2022tmqchk

18:49:58 Murindó - Antioquia, Colombia



### Parametros generales del sismo



Fecha	2022-10-03
Hora local	18:49:58
Hora UTC	2022-10-03 23:49:58
Latitud	6.78°
Longitud	-76.79°
Magnitud	4.8
Profundidad	50 km

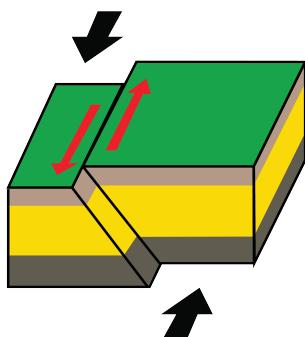
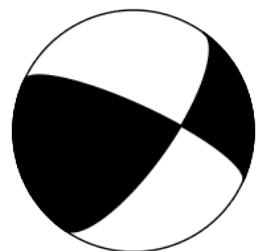
Observaciones: El evento se localizó al occidente del departamento de Antioquia, más exactamente en el Urabá antioqueño. Esta región está caracterizada por la presencia de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas, esta variedad litológica se debe a que la zona es el resultado de los esfuerzos compresivos de las placas Nazca y Caribe sobre la placa Suramericana. Estructuralmente el área se encuentra dentro de un sistema de fallas asociado al cordillera occidental, la estructura más importante de la zona es la llamada falla de Murindó, orientada N-S y a la cual se le asocian los eventos del 17 y 18 de octubre de 1992 los cuales tuvieron magnitudes de 6.7 y 7.2 respectivamente.

Fuente: <https://www.sgc.gov.co/detallesismo/SGC2022tmqchk/resumen>

Revisó: J. Soriano



### Mecanismo Focal



Planos nodales			
	Azimuth	Buzamiento	Deslizamiento
Plano 1	294.66°	70.54°	150.35°
Plano 2	35.39°	62.2°	22.12°
Metodología	SCMTV (modulo de SeisComP3 (Minson & Dreger, 2008))		
Tipo de falla	Rumbo		

Observaciones: Las fallas de rumbo son generadas debido a esfuerzos de compresión horizontal, que hacen que los bloques de roca se muevan lateralmente entre ellos. El movimiento de rumbo (sinistral), es concordante con la estructura principal de la zona.

Fuente: <https://www.sgc.gov.co/detallesismo/SGC2022tmqchk/tm>

Revisó: J. Soriano



## REPORTE SISMO DESTACADO

Sismo 03 de octubre de 2022

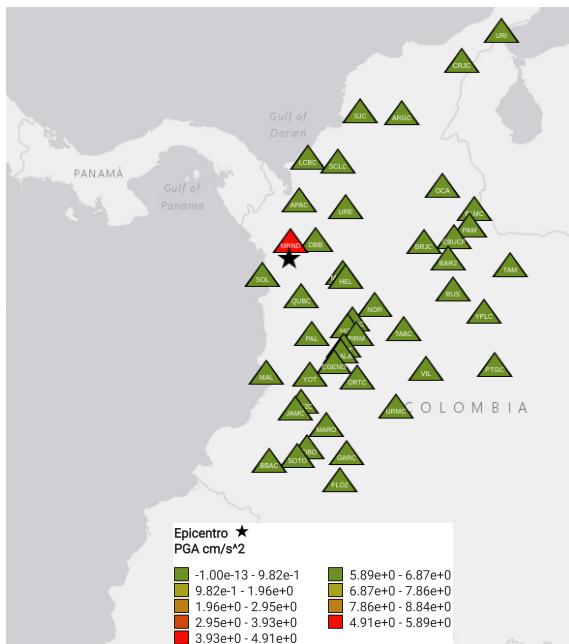
ID del Evento: SGC2022tmqchk

18:49:58 Murindó - Antioquia, Colombia



### Valores de aceleración

Mapa de aceleraciones



ESTACIÓN		DISTANCIAS		ACELERACIONES REGISTRADAS	
Estación	Código	Epicentral (km)	Hipocentral (km)	Aceleración máxima	gravedad(%)
Dabeiba					
Antioquia	DBB	69	86	3.14	3.39
Murindo					
Antioquia	MRND	23	55	47.38	44.25

Observaciones: La estación más cercana al epicentro está a 23 km de distancia con una aceleración máxima de 45.8 gal, que equivale a 0.046 de la gravedad. A distancias mayores a 150 km, los valores registrados son menores de 1% de g. En un análisis de formas espectrales, el valor máximo en la estación QUBC puede ser debido a efectos de sitio por las características geológicas del sector de la estación.

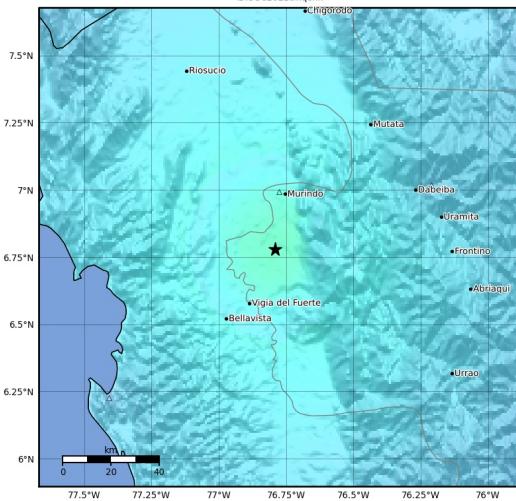
Fuente: <https://www.sgc.gov.co/detallesismo/SGC2022tmqchk/sm>

Revisó: J. Soriano



### Intensidad instrumental

Mapa de Intensidades Instrumentales  
SGC ShakeMap: Murindó - Antioquia, Colombia  
Oct 03, 2022 23:49:58 UTC M4.8 N6.78 W76.79 Prof: 50.0km  
ID: SGC2022tmqchk



Descripción	Mapa que muestra el movimiento del terreno por niveles de intensidad y los posibles efectos causados por el sismo, generado de la combinación de registros en sismómetros, acelerógrafos, relaciones de atenuación de la energía sísmica e información sobre condiciones sísmicas locales.
Escala	Mercalli modificada (MMI)
Intensidad máxima	IV
Percepción del movimiento	Ligero
Daño	Ninguno
Máxima aceleración	3.89 %g (PGA)
Máxima velocidad	1.81 cm/s
Observaciones:	El mapa de intensidades se generó utilizando la ecuación de predicción de movimiento formulada por Cauzzi et al. (2014).
Fuente:	<a href="https://archive.sgc.gov.co/events/SGC2022tmqchk/mmi">https://archive.sgc.gov.co/events/SGC2022tmqchk/mmi</a>
Revisó:	J. Soriano



## REPORTE SISMO DESTACADO

Sismo 03 de octubre de 2022

ID del Evento: SGC2022tmqchk

18:49:58 Murindó - Antioquia, Colombia



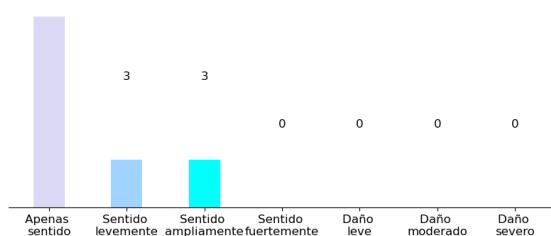
### Intensidad percibida (macrosísmica)

Mapa de intensidades



12

Histograma número de sitios Vs intensidad



Número de reportes recibidos	<b>68</b>	
Sitios donde se reportó como sentido	provenientes de 18 Centros poblados ubicados en 18 municipios de 4 departamentos	
Intensidad máxima Reportada	4. Sentido ampliamente	
Centros poblados donde se reportó la intensidad máxima.	Cañasgordas	
Descripción intensidad máxima	Sentido por muchas personas en el interior de edificaciones y por pocas en el exterior. Las ventanas, puertas y platos vibran.	
Municipios con mayor número de reportes.	Girardota, Girardota, Envigado, Envigado, Bello, Medellín	
Centros poblados más alejados del hipocentro donde fue reportado como sentido el sismo.	Santa Rosa De Cabal, Pereira, Santiago De Ca	
Sentido en otros países	No fue reportado como sentido en otros países	
Réplicas reportadas como sentidas	Ninguna.	
Fuente: <a href="https://www.sgc.gov.co/detallesismo/SGC2022tmqchk/cdi">https://www.sgc.gov.co/detallesismo/SGC2022tmqchk/cdi</a>		
Revisó: J. Soriano		

