

Sismo de San José del Palmar, Colombia

10 de agosto de 2026

Características del evento, sismicidad histórica, daños y resultados del Sistema R-Plus

Características

Fecha: 10 de agosto de 2026

Hora: Aproximadamente 07:34 a. m. hora local.

Magnitud: Mw 7.4.

Profundidad: Aproximadamente 100 a 105 km

Ubicación: Proximidades de San José del Palmar, Chocó, en la cordillera Occidental.

Tipo de sismo: Evento intraplaca de profundidad intermedia, dentro de la placa de Nazca subducida.

San José del Palmar, está ubicado en una zona de amenaza sísmica alta. Debido a su localización, está expuesto a diversas fuentes sismogénicas. En esta región pueden presentarse sismos de subducción debidos a la interacción de las placas de Nazca y Suramericana, pero también sismos superficiales asociados a importantes sistemas de fallas corticales -como la Falla de Romeral-, que acomodan la deformación de la corteza y han generado eventos tan importantes como el del 25 de enero de 1999.

La localización y profundidad son consistentes con la sismicidad de la placa de Nazca subducida.

Sismicidad regional

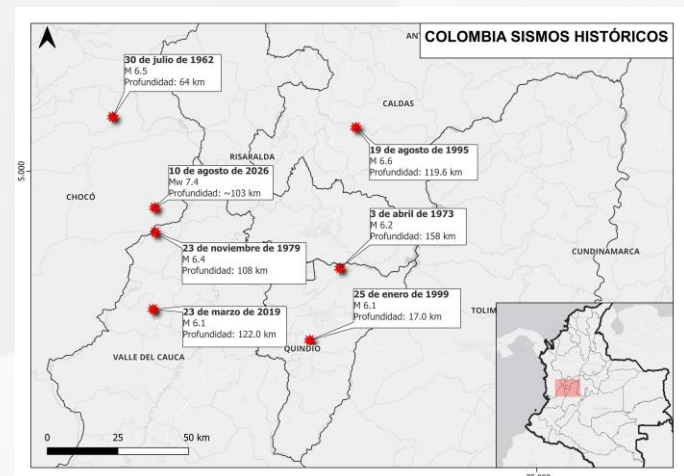
En el territorio colombiano convergen tres placas tectónicas mayores: Sudamericana (SA), Nazca (NZ) y Caribe (CA). La placa de Nazca converge hacia el este con respecto a la placa Sudamericana. La convergencia de estas dos placas se absorbe parcialmente en la zona de subducción del Pacífico colombiano donde se han registrado al menos 4 sismos de magnitud mayor a 7 en el último siglo. El resto de la convergencia se absorbe a lo largo de las fallas activas que existen en las cordilleras. Por otra parte, la placa del Caribe converge en dirección este-sureste a la placa suramericana.



Contexto sísmico en Colombia

Sismicidad histórica

San José del Palmar se encuentra en una zona de amenaza sísmica alta y está expuesta a más de una fuente sismogénica. El Servicio Geológico Colombiano destaca eventos históricos comparables por magnitud, profundidad o efectos, y usa esta evidencia como insumo para la evaluación de amenaza sísmica nacional.



Sismos históricos en Colombia

Fecha Magnitud Profundidad	Relevancia
30 julio 1962 M 6.5 64 Km	Antecedente intermedio dentro de la secuencia histórica cercana a la zona.
3 abril 1973 M 6.2 158 Km	Evento histórico de magnitud moderada, relevante para la caracterización de amenaza local.
23 noviembre 1979 M 6.4 108 Km	Antecedente de sismo sentido en la misma zona, citado como referencia regional.
19 agosto 1995 M 6.6 119.6 km	Sismo a 7 km OSO de Neira, Colombia; evento de profundidad intermedia
25 enero 1999 M 6.1 17.0 km	Sismo cercano a Armenia, Colombia; evento cortical superficial relevante por su impacto regional.
23 marzo 2019 M 6.1 122.0 km	Sismo a 3 km OSO de Versalles, Colombia; evento de profundidad intermedia.
10 agosto 2026 Mw 7.4 ~103 km	Evento de subducción intraplaca y profundidad intermedia, con epicentro en San José del Palmar.

Fuente: Servicio Geológico Colombiano

Si bien durante la era instrumental no se había registrado ningún temblor de esta magnitud en esta fuente sísmica, el modelo de amenaza de ERN prevé la posibilidad de eventos de hasta M=8 en esta zona.

Daños

La UNGRD reportó, con corte al 7 de septiembre de 2026 a las 6:30 a. m., afectaciones en 16 departamentos y 498 municipios. El balance nacional indicó 296,738 familias y 466,709 personas afectadas, hasta ese momento se cuentan con las siguientes afectaciones en el país:

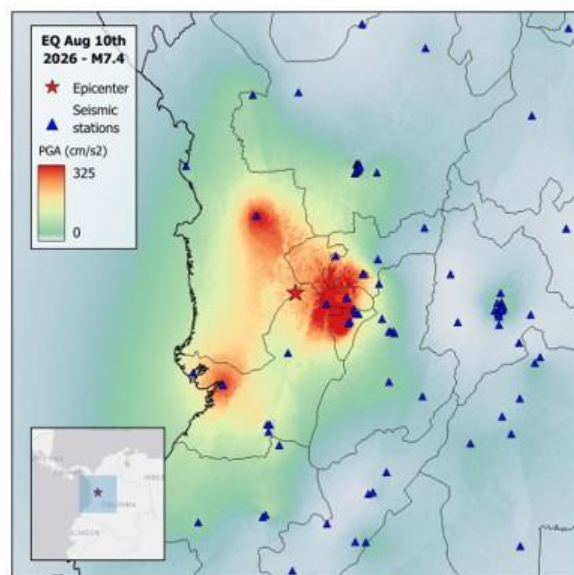
- Personas fallecidas: 331
- Personas heridas: 4,505
- Personas desaparecidas: 111
- Personas rescatadas: 364
- Viviendas averiadas: 202,002
- Viviendas destruidas: 36,326
- Edificios averiados: 6,005
- Edificios colapsados: 743



Foto: EFE/ Carlos Ortega

Estimación de la amenaza

Para la estimación de la amenaza, se realizó una modelación híbrida que toma en cuenta los resultados modelados ajustados por los registros de estaciones acelerométricas.



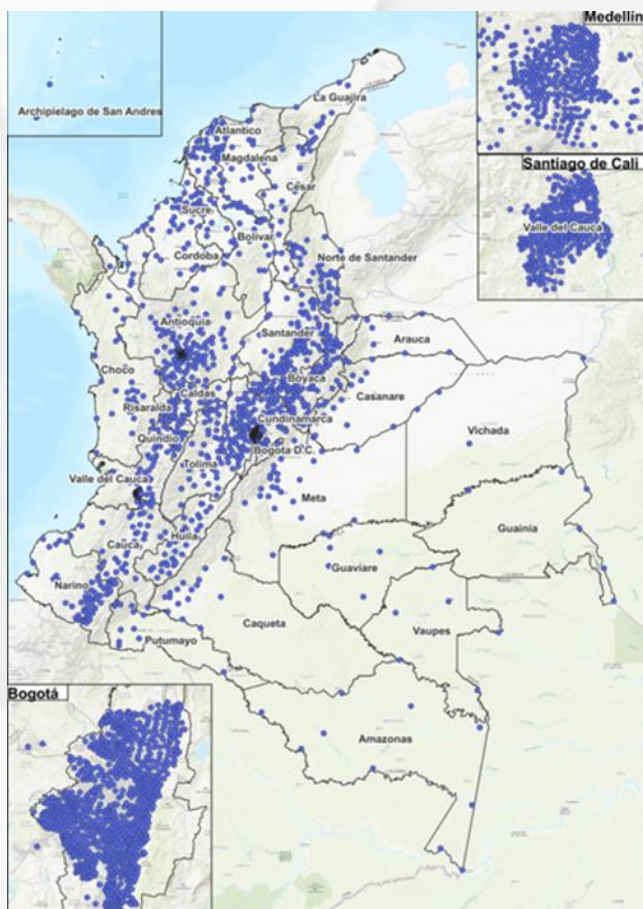
Aceleraciones máximas del suelo estimadas por ERN a partir de registros de estaciones reportadas por el USGS y el SGC

En este evento se pudo observar que las aceleraciones registradas fueron más grandes que lo predicho por los modelos de atenuación, con valores máximos de PGA del orden de 0.45g en Pereira y sus inmediaciones.

Exposición

Se preparó una base de datos de exposición económica de Colombia para realizar las estimaciones de pérdida tras la ocurrencia de este evento, realizando una migración de las tipologías constructivas de GEM a la clasificación utilizada por el Sistema R, incorporando prácticas constructivas y normativas nacionales.

Se ajustó del inventario de edificaciones consistente con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 y proyecciones demográficas recientes e incorporando los años de construcción de las edificaciones para reflejar la evolución de los sistemas constructivos y de la normativa sismorresistente, así como una recalibración de los valores asegurables utilizando información económica reciente para representar de manera más precisa el valor actual de la exposición.



Base de datos de exposición económica de Colombia

Pérdida estimada

La pérdida económica media estimada es de 42.5 BCOP, con un rango de incertidumbre entre 29.2 BCOP (P16) y 56.3 BCOP (P84). La pérdida asegurada media se estima en 3.7 BCOP, con valores entre 2.6 BCOP y 5.1 BCOP para los percentiles 16 y 84, respectivamente.

Valor	Pérdidas estimadas (BCOP)	
	Económica	Asegurada
Percentil 16	29.2	2.6
Media	42.5	3.7
Percentil 84	56.3	5.1

La diferencia entre pérdidas económicas y aseguradas evidencia que una proporción importante de las pérdidas generadas por el evento no estaría cubierta por mecanismos de transferencia de riesgo.

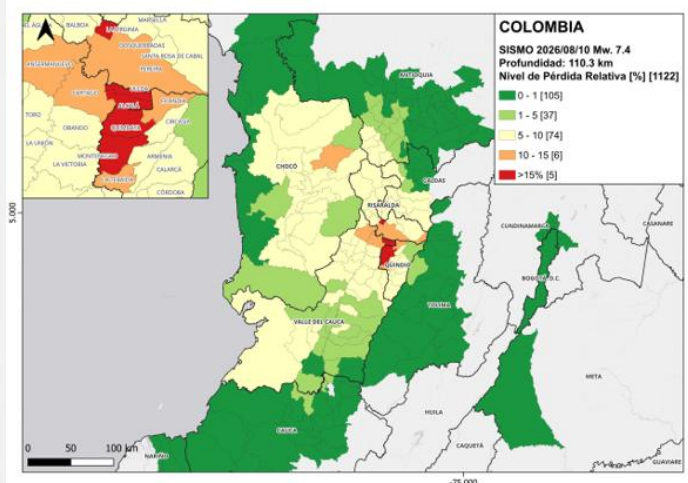
Las mayores tasas de pérdida se observan en los departamentos más cercanos al epicentro. Risaralda registra una pérdida relativa de 10.0% del valor asegurable, seguida de Quindío (8.6%) y Chocó (6.4%), lo que evidencia niveles significativos de daño respecto al valor expuesto.

DEPTO	ASEGURABLE (BCOP)	Pérdida (BCOP)	PER RELATIVA
Risaralda	113	11.3	10.0%
Quindío	65	5.5	8.6%
Chocó	39	2.5	6.4%
Caldas	115	6.5	5.7%
Valle del Cauca	636	13.7	2.1%
Antioquia	1,102	2.6	0.2%
Cauca	107	0.2	0.2%
Tolima	145	0.1	0.1%
Bogotá D.C.	1,818	0.2	0.0%

Existe una marcada diferencia entre pérdidas absolutas y pérdidas relativas. Mientras Valle del Cauca concentra la mayor pérdida económica total debido a su elevado nivel de exposición (636 BCOP), Risaralda presenta el mayor impacto relativo, indicando una afectación proporcionalmente más severa.

Los resultados muestran una rápida disminución de la severidad hacia departamentos con mayores distancias al área de máxima intensidad. Antioquia, Cauca, Tolima y Bogotá presentan tasas de pérdida inferiores al 0.2%, sugiriendo daños limitados en relación con su exposición total.

Bogotá concentra la mayor exposición del análisis (1,818 BCOP), pero registra una pérdida relativa prácticamente nula. Este comportamiento es consistente con la distancia al epicentro y con los niveles de intensidad sísmica estimados para la capital.



Nivel de pérdida relativa estimada para el evento

Documento de trabajo. Las cifras de afectación son dinámicas y deben leerse con su fecha de corte.