

FICHA RESUMEN DE EFECTOS DE TERREMOTOS SÍSMICIDAD HISTÓRICA DE SANTIAGO DE CALI

1. **FECHA Y HORA DEL EVENTO:** día, mes, año y la hora aproximada de ocurrencia del terremoto. Para la hora usar una sola notación, de 12 ó de 24 horas.

Día:	09	Mes:	Febrero	Año:	1967	Hora:	10:25 a. m.
-------------	----	-------------	---------	-------------	------	--------------	-------------

2. **FUENTES:** referencias completas de los documentos consultados que hacen mención del evento, indicando el nombre con el cual la fuente es conocida, el autor (persona quien escribió el documento original), el año cuando el documento fue escrito, el tipo de fuente, número de páginas, localización del documento.

No. Ficha	Nombre de la Fuente	Autor	Año	Tipología	Paginas	Localización
127	Periódico El País		1967	Diario	P 8	Biblioteca Jorge Garces
128	Periódico El Tiempo		1967	Diario	P 1 - 10	Biblioteca Universidad del Valle
129	Periódico El Occidente		1967	Diario	P 8	Biblioteca Jorge Garces
130	Serie "A" Sismología Instituto geofísico de los Andes	Jesús E. Ramírez	1967	Folleto	P 323 - 333	Colección privada
131	Historia de los terremotos en Colombia	Jesús E. Ramírez	1975	Libro	250P	Colección privada
132	Historia de los terremotos en Popayán	Diego Castrillon Arboleda	s.f	Libro	P 23 - 35	Archivo Central del Cauca

- 3. POBLACIONES MENCIONADAS:** nombre de las poblaciones o regiones donde el sismo, de acuerdo con los documentos, causó daño o fue sentido, característica geográfica (municipio, corregimiento, vereda, etc.), el departamento o región al cual pertenece, número de habitantes aproximados que tenía la población afectada en la fecha de ocurrencia del evento, y el tipo característico de las construcciones para ese tiempo.

Nombre de la Población	Característica Geográfica	Departamento O Región	Número Habitantes	Tipo de Construcción
Cali	Ciudad Capital	Valle del Cauca	991.549*	
Cerrito	Municipio	Valle del Cauca	32.367*	
Ginebra	Municipio	Valle del Cauca	14.783*	
Guacari	Municipio	Valle del Cauca	21.194*	
Alcala	Municipio	Valle del Cauca	10.934*	
Jamundi	Municipio	Valle del Cauca	35.401*	
Andalucia	Municipio	Valle del Cauca	15.952*	
Buga	Municipio	Valle del Cauca	91.713*	
Zarzal	Municipio	Valle del Cauca	36.744*	
Tulúa	Municipio	Valle del Cauca	115.319*	
Palmira	Municipio	Valle del Cauca	186.751*	
Sevilla	Municipio	Valle del Cauca	74.670*	
Pradera	Municipio	Valle del Cauca	25.214*	
Dagua	Municipio	Valle del Cauca	31.010*	
Juanchito	Corregimiento de Candelaria	Valle del Cauca	—	
El Carmelo	Corregimiento de Candelaria	Valle del Cauca	—	

POBLACIONES MENCIONADAS: Continuación.

Buchitolo	Corregimiento de Candelaria	Valle del Cauca	—	
Popayán	Ciudad Capital	Cauca	95.828*	
Choco	Departamento	Choco	251.223*	
Tocaima	Municipio	Cundinamarca	17.470*	
Sibate	Municipio	Cundinamarca	14.527*	
Pasto	Ciudad Capital	Nariño	162.656*	
Pereira	Ciudad capital	Risaralda	226.877*	
Boyaca	Departamento		—	
Armenia	Ciudad Capital	Quindio	159.792*	
Antioquía	Departamento		—	
Caldas	Departamento		—	
Bogotá	Capital	Cundinamarca	2'861.913*	
Villavicencio	Ciudad Capital		—	
Ibague	Ciudad Capital		—	
Neiva	Ciudad Capital	Huila	125.140*	
Vegalarga	Caserío	Huila	—	
Guamol	Vereda	Huila	—	
Batalla	Vereda	Huila	—	
El Cedral	Vereda	Huila	—	
El Candado	Vereda	Huila	—	
El Motilon	Vereda	Huila	2.251*	

POBLACIONES MENCIONADAS: Continuación.

Baraya	Vereda	Huila	6.899*	
Altamira	Vereda	Huila	—	
Llano Norte	Vereda	Huila	—	
Fortalecillas	Vereda	Huila	—	

*Dato de población a 1.973

4. **EFFECTOS:** tipos de efectos observados en cada población o región mencionada donde el sismo causó daños o fue sentido; se deben describir separados por cada población, clasificados entre primarios, secundarios y transitorios (ver escala EMS y tabla anexa), se clasifican así: 1) en personas, refieren al comportamientos y lo que estas personas sientan a la hora del sismo; 2) en objetos, lo que las personas perciban u observen en algunos objetos colgantes, ventanas, puertas, muebles, etc.; 3) en construcciones, alteraciones o defectos que se noten en obras civiles, edificios, casas, etc., de acuerdo a tipos específicos; 4) en la naturaleza, efectos y fallos en el terreno, algunos efectos hidrogeológicos y cambios en el paisaje; y 5) otros, sensaciones y efectos causados en algunos animales, árboles, relojes, y otros objetos no incluidos en los antes señalados.

Nombre de la Población	Efectos y daños en:				
	Personas	Objetos	Construcciones	Naturaleza	Otros
Cali	Pánico generalizado, 20 lesionados, muchas personas imploraban en plena vía pública perdón y clemencia , pánico generalizado en las personas que trabajaban en edificios altos quienes trataron de ganar la calle apresuradamente, brotes de histeria, algunas personas se arrodillaban implorando perdón, un	Ventanales de vidrio de varios edificios rotos. El edificio de telecomunicaciones, el mas alto de la ciudad fue uno de los más afectados y en donde hubo mayor pánico, al romperse varios ventanales de	Muchas propiedades quedaron cuarteadas ,en el edificio suramericana de seguros se desprendió un bloque del enchapado de mármol, En el colegio Fray Damián González, donde estudian 1.300 alumnas, se vino a tierra una pared, en		Bloqueados los servicios de energía y teléfonos, que duro media hora.

	lesionado ante la caída de una cornisa de la capilla contigua de San Pascual Bailón	vidrio. Igual cosa ocurrió en algunos edificios del parque de Caycedo, como en el hotel Nueva York y en el de la Suramericana de Seguros	tanto que de la capilla contigua de San Pascual Bailón, se desprendió una cornisa de 40 metros ,en el Colegio Pío XII se cayó otra pared, sin consecuencias graves, otros planteles sufrieron también averías, cayeron vigas y ladrillos de una fabrica en el norte. Averías en numerosos edificaciones.		
Cerrito			Quedó seriamente averiada la casa cural y en otro sector se vino abajo una pared, Daños en la torre de la iglesia y en la casa de la hacienda El Paraíso.		
Ginebra			En el corregimiento de Costa Rica, destruidas cuatro casas y averiada la casa de la cultura		
Guacari			Averías en la casa municipal		

EFECTOS: Continuación.

Alcala			Daños en el hospital, concentración escolar Santo Tomas de Aquino y en el templo parroquial.		
Jamundi			Serias averías en casas.		
Andalucia			Averías en casas.		
Bugalagrande			Daños en varias edificaciones		
Zarzal			Averías en la escuela de los limones.		
Tulúa			se derrumbaron dos paredes viejas ;		
Palmira	Causo pánico entre los habitantes.		No menos de veinte tapias se vinieron al suelo, Entre ellas se hallan las de la Compañía Fleischmann, Taller Ramírez, situado en la calle 31 carreras 32 y 33; Colegio Politécnico Femenino, Colegio del Niño Pobre, Maderas Max Leister. situadas en la carrera 26 frente a la carrilera. Dos aulas del Liceo Femenino para primeros años, construidas recientemente se desplomaron al		Los servicios de luz y de teléfono quedaron Interrumpidos automáticamente

			<p>caerles encima la tapia de un depósito de "Posada Tobón", que frente a ese establecimiento cayó causando alarma entre las alumnas que acababan de salir a recreo. La torre de la Catedral de Nuestra Señora del Rosario, de 65 metros de altura, localizada frente a la Plaza de Bolívar, causó el mayor pánico ante el temor de que se viniera la tierra por la forma violenta como el sismo la sacudía. La Catedral como consecuencia del movimiento de la torre sufrió serias averías, y aparece a grietada en diversos lugares. También sufrió algunos daños el Colegio de Cárdenas, así como en la escuela hogar Santa Cecilia.</p>		
--	--	--	---	--	--

EFECTOS: Continuación.

Sevilla	Resultado lesionada una maestra del colegio "María Inmaculada"		En el colegio "María Inmaculada" se derrumbo una pared, en el edificio de Telecom se desprendieron las lámparas fluorescentes		
Pradera			Una bagacera se desplomó causando daños y perdidas de consideración, seriamente afectada la iglesia parroquial, la escuela Antonio Ricaute.		
Dagua			se derrumbó parcialmente una escuela de niñas		
Juanchito			sé vino a se tierra un tanque de almacenamiento de agua de 40.000 litros		
El Carmelo			se desplomó un tanque del pozo artesano, de 35.000 litros de capacidad		
Buchitolo			se desplomó un gallinero y perecieron 2.000 aves		
Cauca	2 personas muertas		Daños leves en varios municipios		

EFFECTOS: Continuación.

Popayán			Averías considerables en edificios de Popayán, deterioro la iglesia de Belén al punto de ser necesaria su restauración.		
Choco	Se sintió muy intensamente				
Tocaima	1 muerto				
Sibate	1 muerto				
Nariño					Comunicaciones interrumpidas
Pasto	La ciudadanía se mostró alarmada ante la violencia del movimiento sísmico, pero el pánico no se generalizó.		Leves daños en la escuela número uno de niñas donde se vino a tierra una pared, en el colegio Pedagógico Militar también se derrumbaron unas tapias, sin consecuencias graves. En el resto de la ciudad solo algunos edificios, residencias y otras propiedades sufrieron leve desperfectos.		interrupción de seis horas en los servicios telefónicos y de energía
Pereira			Daños		

EFFECTOS: Continuación.

Boyaca	Pánico		Muy leves daños		Comunicaciones interrumpidas
Armenia			Daños en edificios		
Antioquia			Derrumbe de una edificación en Yolombó		
Caldas					Interrupción de las telecomunicacione
Bogotá	13 muertos numerosos lesionados, confusión y nerviosismo totales, arrodillados, llorando algunos, musitando oraciones otros.	Miles de vidrios rotos	Cuantiosos daños en un porcentaje de edificios y viviendas, mas de 50 lotes perdieron sus paredes especialmente en los cementerios del sur y central, al igual que el hebreo, los daños fueron graves, 30 inmuebles con averías mas o menos serias entre ellos bancos, colegios, casas antiguas de mas de dos pisos, iglesias, edificios de propiedad horizontal , no se incluyen estructuras de acero o de concreto que tuvieron desperfectos en algunos tabiques anteriores (es el caso del Bco de Bogotá de la República e		

			<p>intercol, el centro urbano Antonio Nariño , cuyas altas edificaciones forman un complejo de viviendas presentaron deterioros de consideración en los tabiques divisorios, fachadas y enchapados , las históricas iglesias sufrieron averías de consideración entre ellas la iglesia de San Juan de Dios (grietas y peligrosas fisuras, dosel del púlpito derruido) iglesia de San Ignacio (renovada por las rajaduras de la cúpula, los arcos centrales y de la torre) el santuario nuevo de Guadalupe (imagen de la virgen se fragmento en el antebrazo y el hombro derecho). Derrumbe de la librería y papelería Renacimiento</p>		
--	--	--	--	--	--

EFECTOS: Continuación.

Soacha			La iglesia parroquial sufrió daños, los muros de abode y ladrillo no pudieron soportar el techo y se derrumbaron.		
Villavicencio			Serios daños en edificaciones		
Ibague			Daños considerables en edificios y viviendas		
Huila			Daños en todo el departamento, casas: destruidas 886, semidestruidas 1471, averiadas 5.072, Colegios oficiales destruidas 103, semidestruidas 43, averiadas 106, colegios particulares destruidas 6, semidestruidas 2, averiadas 7, edificios públicos destruidas 18, semidestruidas 27, averiadas 47, iglesias y casas cúrales destruidas 25, semidestruidas 26, averiadas 22, Hospitales y centros de salud destruidas 3, semidestruidas 5,		

			<p>averiadas 12, cuarteles de policía destruidas 6, semidestruidas 5, averiadas 4.</p>		
Neiva			<p>Numeroso edificios agrietados, por lo menos 20 residencias se derrumbaron. Gobernación del Huila pérdida de algunas gárgolas y cornisas, paredes maestras y tabiques del 2° y 3er piso cuarteadas. Los muros extremos del norte y del este se desviaron en la dirección de la plomada unos 10 y 7 cm respectivamente y se separaron de las vigas y el techo una arcada de calicanto que va de sur a norte se inclino hacia el oriente. La catedral (construida en ladrillo de estilo gótico moderno) fue parcialmente destruida, bastante averiados, sus arcos transversales de las 3 naves rotos en la</p>		

			parte superior, columnas en su mayoría heridas, presentan rajaduras o coste transversal a una altura se 1mt a metro y medio, se rajo la torre un poco en sus arcos, perdió la veleta, el pararrayos y una cruz de metal, el reloj salto dos de sus caras.		
Vegalarga			10 casas rodaron por tierra destruidas totalmente y el 100% del resto sufrió averías de consideración, el puesto de salud (construcción de ladrillo, cemento y teja de etenit) ser rajó en sus muros.	Las ondas "galopaban" sobre la calle, las carreteras y los campos	
Guamol	Los habitantes tuvieron que echarse a tierra para no caer durante los remezones		Las viviendas en su totalidad quedaron arruinadas		
Batalla	Los habitantes tuvieron que echarse a tierra para no caer durante los remezones		Las viviendas en su totalidad quedaron arruinadas		

EFECTOS: Continuación.

Balsillitas	Los habitantes tuvieron que echarse a tierra para no caer durante los remezones		Las viviendas en su totalidad quedaron arruinadas		
El Cedral	Los habitantes tuvieron que echarse a tierra para no caer durante los remezones		Las viviendas en su totalidad quedaron arruinadas		
El Candado	Los habitantes tuvieron que echarse a tierra para no caer durante los remezones		Las viviendas en su totalidad quedaron arruinadas		
El Motilon	Los habitantes tuvieron que echarse a tierra para no caer durante los remezones		Las viviendas en su totalidad quedaron arruinadas		
Baraya	1 víctima arrollada por las piedras de los cerros			Caída de material de los cerros	
Altamira			Desplome de casas y colapso de la pared oriental de su iglesia hecha de tapia, su torre no se cayó pero amenaza ruina	Las ondas "galopaban" sobre la calle, las carreteras y los campos, derrumbe de los cerros	

EFFECTOS: Continuación.

Llano Norte				Brotó agua con arena grisácea, el caudal del río Guarocó aumento su caudal en un 100%	
Fortalecillas					Saltaba arena o agua sola con lodo y arena (en algunos casos el agua duró saltante media hora
Hobo			Desplome de casas y de su iglesia, su torre no se cayó pero amenaza ruina.		
Campoalegre			Desplome de casas y de su iglesia, su torre no se cayó pero amenaza ruina, el 80% de las viviendas sufrió averías.		
Sauza			Desplome de casas y del techo de su iglesia,		
Acevedo			Desplome de casas y de su iglesia, su torre no se cayó pero amenaza ruina		

EFECTOS: Continuación.

Planadas			Desplome de casas y de su iglesia, su torre no se cayó pero amenaza ruina		
Tiamina			Se hundió el pesado techo de su templo	Ruidos como el chasquido de una cuerda de alta tensión al caer a tierra	

5. **EVALUACION:** evaluación subjetiva del tipo y contenido del documento. En muchos casos son explicaciones adicionales (situación geográfica, estado de conservación de las construcciones afectadas, contexto socio-económico y político, etc.), los cuales pueden enriquecer y dar mas profundidad a la lectura del documento desde el punto de vista sismológico

6. **HIPOTESIS DE INTENSIDAD:** de acuerdo con el análisis de los efectos y daños se asigna para cada población un valor de intensidad, indicando la escala macrosísmica utilizada, un factor de calidad (Factor Q), que pondera el grado de confiabilidad de la información usada para la asignación, descrito cualitativamente como: *A* – el sismo fue sentido y la información que se tiene es suficiente y verás para dar un valor apropiado de intensidad; *B* – el sismo fue sentido, pero la información que se tiene no es suficiente para dar un valor de intensidad confiable; *C* – la información que se tiene es insuficiente y dudosa para una buena asignación de la intensidad. Se introduce algún comentario referente a la asignación de sus intensidad.

Nombre de la Población	Valor de Intensidad	Escala Macrosísmica	Factor Q	Comentarios
Cali	VII	EMS-92	A	
Cerrito	VI	EMS-92	A	
Ginebra	VI	EMS-92	A	

HIPOTESIS DE INTENSIDAD: Continuación.-

Guacari	VI	EMS-92	A	
Alcala	VI	EMS-92	A	
Jamundi	VI	EMS-92	B	
Andalucia	VI	EMS-92	B	
Bugalagrande	VI	EMS-92	B	
Zarzal	V	EMS-92	B	
Tulúa	V	EMS-92	B	
Palmira	VII	EMS-92	A	
Sevilla	VI	EMS-92	B	
Pradera	VI	EMS-92	B	
Dagua	VI	EMS-92	B	
Juanchito	VII	EMS-92	B	
El Carmelo	VII	EMS-92	B	
Buchitolo	V	EMS-92	B	
Cauca	—	—	—	
Popayán	VI	EMS-92	B	
Choco	—	—	—	
Tocaima	—	—	—	
Sibate	—	—	—	
Nariño	—	—	—	
Pasto	VI	EMS-92	A	

HIPOTESIS DE INTENSIDAD: Continuación.

Pereira	V	EMS-92	B	
Boyaca	V	EMS-92	B	
Armenia	V	EMS-92	B	
Antioquia	V	EMS-92	B	
Caldas	—	—	—	
Bogotá	VII	EMS-92	A	
Villavicencio	V	EMS-92	B	
Ibague	V	EMS-92	B	
Neiva	VIII	EMS-92	A	
Vegalarga	VIII	EMS-92	A	
Guamol	VIII	EMS-92	A	
Batalla	VIII	EMS-92	A	
Balsillitas	VIII	EMS-92	A	
El Cidral	VIII	EMS-92	A	
El Candado	VIII	EMS-92	A	
El Motilon	VIII	EMS-92	A	
Baraya	VIII	EMS-92	A	
Altamira	VIII	EMS-92	A	
Llano Norte	VIII	EMS-92	A	
Fortalecillas	VIII	EMS-92	A	
Hobo	VIII	EMS-92	A	

HIPOTESIS DE INTENSIDAD: Continuación.

Campoalegre	VIII	EMS-92	A	
Sauza	VIII	EMS-92	A	
Acevedo	VIII	EMS-92	A	
Planadas	VIII	EMS-92	A	
Tiamina	VIII	EMS-92	A	

7. **COMENTARIOS ADICIONALES:** comentario de aclaración o explicación de alguna situación referente al estudio de este evento, que pueda ayudar a otra y mejor reinterpretación.