

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:	30	Mes:	Julio	Año:	1962	Hora:	15:19
-------------	----	-------------	-------	-------------	------	--------------	-------

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
122	Valle del Cauca Tierra de Promisión. Tomo I	Raúl Silva	1964	Libro	273	Colección Privada
123	Historia de los terremotos en Colombia	Jesús Emilio Ramírez	1975	Libro	250	Colección Privada
124	El País	-----	1962	Periódico	--	Biblioteca Jorge Garcés
125	El Crisol	-----	1962	Periódico	1y 8	Banco de la República de Cali (Centro de Documentación)
126	El Tiempo	----	1962	Periódico	1,6,7 y 8	Biblioteca Jorge Garcés

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
Santiago de Cali	Municipio (capital)	Valle del Cauca	549.500 ¹	Hormigón
Bretaña	Barrio al suroeste de Cali	Valle del Cauca	--	--
Siloe	Barrio al sur de Cali (zona de ladera)	Valle del Cauca	--	--
Puerto Mallarino	Barrio al este de Cali	Valle del Cauca	--	---
La Nueva Floresta	Barrio al sureste de Cali	Valle del Cauca	--	---
Buenaventura	Municipio al oeste de Cali.	Valle del Cauca	96.708	---
Cartago	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	65.403	---
Toro	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	19.520	---
Ansermanuevo	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	19.010	---
La Victoria	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	13.501	---
Guacari	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	16.085	---
Trujillo	Municipio al norte de Cali	Valle del Cauca	20.483	---
Sevilla	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	44.395	---

1- Plan general de desarrollo de Cali. Cali, 1969. En: Jiménez Yolanda y Ramiro Bonilla. Acueducto y alcantarillado Cali: 1900- 1970. pag. 40.

POBLACIONES MENCIONADAS: Continuación.

Caicedonia	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	28.117	---
Andalucía	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	11.959	---
Bolívar	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	20.930	---
La Unión	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	15.577	---
Zarzal	Municipio al noreste de Cali	Valle del Cauca	28.054	---
Manizales	Municipio capital del Dpto.	Caldas	221.916	---
Anserma	Municipio	Caldas	37.130	---
Pácora	Municipio	Caldas	24.211	---
Riosucio	Municipio	Caldas	42.691	---
Bonanfon	Corregimiento de Riosucio	Caldas	--	---
Pensilvania	Municipio	Caldas	32.579	---
Agudas	Municipio	Caldas	37.130	---
Chinchiná	Municipio limite entre Caldas Y Risaralda	Caldas	26.306	---
Quinchía	Municipio	Risaralda	22.019	---
Pueblo Rico	Municipio	Risaralda	22.019	---
Neira	Vereda de Pueblo Rico	Risaralda	--	---
Pereira	Municipio	Risaralda	188.364	---
Sonson	Corregimiento de Pereira	Risaralda	--	---

POBLACIONES MENCIONADAS: Continuación.

Santa Rosa	Municipio	Risaralda	74.223	---
Guatica	Municipio	Risaralda	16.925	---
Medellín	Municipio capital del Dpto.	Antioquia	772.887	---
Bogotá	Distrito capital del país	Cundinamarca	1.697.311	---

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
Santiago de Cali	Pánico general en las personas, salieron corriendo de la fabricas y talleres, lanzándose sobre el suelo, arrodilladas llorando ante la prolongación del sismo, ataques de histeria. 7 muertos	Se volcó una camioneta en el kilómetro 30 vía al mar. En los almacenes las mercancías se desplomaban de sus estantes.	Desplome del templo de Nstra. Sra, del Perpetuo Socorro en el, caída de una pared que derrumbó su techo en el barrio Breñaña . Al igual que averías considerables en las instalaciones del colegio Claret,	Deslizamientos en el barrio Siloe y la vía al mar (tierra y piedras pequeñas)	Alaridos de las fieras de un circo. Leves accidentes automovilísticos. Se descompuso el reloj de la Catedral de San Pedro. Interrupción del servicio

	y 10 heridos. Innumerables contusos		contiguo al templo. Averías en la parroquia de la Asunción en Puerto Mallarino y en la Nueva floresta . grietas en edificios públicos, privados, talleres, fabricas y residencias. Se agrieto el Banco de Bogotá, el Hotel New York, en la plaza de Caicedo, el Edif..Belmonte, unidad residencial Venezuela, construcciones antiguas del diario el País. Daños leves a la catedral de San Pedro.		telefónico en un 50%.
Buenaventura	6 heridos		Daños en edificios públicos, palacio de comunicaciones, el Nacional y parte de la capitania, 2 hoteles de 2ª categoría, residencias del barrio Puerto Nuevo		

EFECTOS: Continuación.

Cartago	10 heridos		Desplome de iglesia de Guadalupe, San Nicolás y hospital Sagrado Corazón. 40 casas semidestruidas. "Tromba" derribó edificios.	Luego del sismo hubo una "tromba"	"Tromba" arranco árboles
Toro	Un muerto.		Destrucción total del templo parroquial.		Después del sismo se produjo un incendio en la plaza principal.
Ansermanuevo			40 casas semidestruidas, 53 averías graves al igual que la cárcel, la casa municipal y cuartel militar		
La Victoria			Averías en el frontis e interiores del templo parroquial. Destrucción casa municipal, averías en la escuela y casas.		
Guacari			Averías en la iglesia parroquial frontis y arcos interiores.		
Trujillo	6 heridos.		Averías en casas.		

EFFECTOS: Continuación.

Sevilla			Averías de consideración en casas y edificios.		
Caicedonia	Fue sentido por las personas.		No hubo daños		
Andalucía			Destrucción de escuela averías leves en casas y edificios.		
Bolívar			Avería en templo (naves laterales) y techo de escuela.		
La Unión	Pánico entre la gente.		Averías en un almacén.		
Zarzal			Averías en el templo Parroquial, la alcaldía, estación del ferrocarril, un teatro, un colegio y algunas residencias.		
Manizales	2 Muertos y heridos		Averías en: la Catedral caída de su torre la cual afecto el segundo piso de un almacén; iglesia Jesús Nazareno, perdió su fachada y se cayó la tapia posterior; iglesia del Carmen; Palacio Nacional; daños en UniCaldas.	Derrumbes en Carretera Manizales -Bogotá y daños sobre esta vía Fresno y Honda, extensión de 15 KM.	Daño de un vehículo por la caída de la torre de la Catedral

EFFECTOS: Continuación.

Anserma			50 casas averiadas, hospital y templo.		
Guatica			Averías en el cuartel de policías y la cárcel, 8 casas semidestruidas y 3 total destruidas		
Riosucio	8 heridos		Averías en edificaciones, iglesia de la Candelaria, Palacio Municipal y 7 casas.		
Bonanfon			Caserío casi que destruido y la iglesia.		
Pensilvania	3 muertos, 5 heridos		Iglesia desplomada, 3 residencias destruidas y 9 semidestruidas.		
Aguadas	Más de 7 victimas		daños grandes en construcciones.**		
Neira			50 casas semidestruidas		
Pácora	1 muerto y un herido		10 casas destruidas, 30 averiadas ,Edif. de la Alcaldía semidestruido		
Quinchía			13 casa afectadas y un colegio.		
Pueblo Rico	2 heridos		10% de las casas averiadas, la escuela y casa municipal.		

Pereira	De 13 a 20** muertos y un centenar de heridos y contusos		Se desplomo el techo de la iglesia de San José, tumbando una nave lateral . daños en los edificios de: telecomunicaciones- grietas-; teatro Cumandáy -tiene boquete en el techo de sus estructura- ;Palacio Nacional (plaza de Bolívar – afectadas sus columnas del primer piso, muros laterales y averías en puertas y ventanas que no cierran. Desplome del edificio de 4 pisos donde funcionaba la fabrica de camisas De “Don Felix” cayeron sobre el primer piso el 4º ,3º y 2º el cual resistió, afectados también una Clínica, un asilo y un dispensario.		
---------	---	--	--	--	--

EFFECTOS: Continuación.

Sonson	1 muerto		Daños en el cementerio, averías en la capilla de este, las fachadas de 150 osarios quedaron expuestos y los arcos rajados. Catedral de Sonson, rupturas en las columnas de la estatua de Santa Inés, aunque la estatua no sucumbió. afectados los pisos 10 y 20 del edificio de la Caja Agraria	Se hundió 3 o 4 centímetros la estructura sur del edificio de la Caja Agraria.	
Santa Rosa y Chinchiná	Heridos		Desplome de antiguas construcciones	Derrumbes sobre carreteras	
Popayán	Sentido por la s personas que abandonaron sus habitaciones y se lanzaron a las calles presas del pánico		Edificio de la Alcaldía se le desprendió su fachada y daños en el cielo raso, en la secretaria de educación departamental, grietas en la Universidad del Cauca, templo Santo Domingo y una droguería sufrieron averías en sus vigas.		
Medellín	Un muerto, heridos		Edificaciones agrietadas.		

EFECTOS: Continuación.

Bogotá	Casi la totalidad de las personas sintieron los 3 sacudimientos, el segundo causó mayor pánico		Estremeció edificios como si fueran de cartón		
--------	--	--	---	--	--

- 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.

Los documentos son fuentes confiables, los cuales en su gran mayoría concuerdan con la información dada.

En algunos casos las edificaciones que tuvieron averías eran antiguas. En el caso del templo del Perpetuo Socorro su caída no fue simultanea con el sismo, por eso el número de las victimas no fue tan elevado. El barrio Bretaña donde se encontraba la iglesia afectada es un barrio de estilo republicano, cabe resaltar que dentro de este no se registraron daños en casas, solo en el colegio que quedaba contiguo a este templo. Los edificios del Banco de Bogotá, el Hotel New York, el edificio Belmonte ya habían sido afectados por los sismo del año de 1961. En Bogotá se sintieron tres replicas, donde la segunda dicen fue más fuerte.

Para el caso de Pereira la iglesia de San José era de estilo Gótico. La catedral de Sonson por su material de granito biotítico de grano grueso, con más feldespatos que Sílice se descompone fácil al contacto con agentes atmosféricos.

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
Santiago de Cali	VIII	EMS-92	A	
Buenaventura	VII	EMS-92	B	
Cartago	VII	EMS-92	A	
Ansermanuevo	VII	EMS-92	A	
La Victoria	VII	EMS-92	B	
Guacarí	VI	EMS-92	B	
Trujillo	VI	EMS-92	B	
Sevilla	VI	EMS-92	B	
Caicedonia	IV	EMS-92	B	
Andalucía	VI	EMS-92	B	
Bolívar	VI	EMS-92	B	
La Unión	VI	EMS-92	B	
Zarzal	VI	EMS-92	B	
Manizales	VI	EMS-92	A	
Anserma	VI	EMS-92	B	
Guatica	VII	EMS-92	B	

HIPOTESIS DE INTENSIDAD: Continuación.

Ríosucio	VI	EMS-92	B	
Bonafon	VII	EMS-92	B	
Pensilvania	VII	EMS-92	B	
Neira	VII	EMS-92	B	
Pácora	VII	EMS-92	B	
Pueblo Rico	VI	EMS-92	B	
Pereira	VII	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.