

**FICHA RESUMEN DE EFECTOS DE TERREMOTOS
SISMICIDAD 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:	19	Mes:	Enero	Año:	1958	Hora:	9:08 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
112	Periódico El Relator (20, 21 y 25 de Enero)		1958	Diario	Varias	Biblioteca Banco de la república Cali
113	Periódico El País		1958	Diario	Principal	Biblioteca Jorge Garcés
114	Periódico El Crisol (21 y 22 de Enero)		1958	Diario	Varias	Biblioteca Banco de la república Cali
115	Periódico El Tiempo (3 Febrero)	Barreiro (corresponsal)	1958	Diario	Principal	Biblioteca Universidad del Valle
116	Los terremotos de enero y febrero de 1958 en la Costa del Pacífico del Ecuador y Colombia.	Jesús Emilio Ramírez	1958	Folleto	8p	Biblioteca Instituto Geofísico Univ. Javeriana Bogotá
117	Historia de los terremotos en Colombia	Jesús Emilio Ramírez	1975	Libro	250	Colección privada

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 departamento	Valle del Cauca	637.929*	
Papayal	Vereda	Nariño	-----	
Pereira	Municipio	Risaralda	188.364*	
Tumaco	Municipio	Nariño	71.427*	
Bogotá	Ciudad Capital	Cundinamarca	1'697.311*	
Cabo Manglares		Nariño	-----	
Bocagrande	Vereda	Nariño	-----	

* Población a 1.964. DANE censos de población ajustados 1.938 – 1.985

4. EFECTOS: 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	Causo alarma en la ciudadanía, mas aun el de las 9:08min sobre todo a los residentes de la Unidad Residencial Republica Venezuela.				
Papayal	Las personas abandonaron en masa el poblado para refugiarse en las playas vecinas.		Se desplomaron varios ranchitos pequeños igual que la escuela del lugar que había sido terminada hace pocos días.		
Pereira	Alarmo a la ciudadanía.				

EFFECTOS: Continuación.

<p>Tumaco</p>	<p>Le gente temerosa se refugia en calles y plazas y hace invocaciones a la providencia divina, muchas personas casi enloquecidas quieren evacuar</p>	<p>Cayeron al suelo una maquina de escribir y una cámara fotográfica , se volcaron las macetas de madera y barro, un horno de ladrillo de unos 60cm de espesor forrado en cemento y que ocupaba un espacio de unos 4X2 mts se derrumbo totalmente. El agua de los tanques se derramo principalmente hacia el norte y</p>	<p>Las calles quedaron agrietadas, 2 iglesias sufrieron serias averías , un hospital apunto de derrumbarse por el agrietamiento de la tierra , el puente que comunica a Tumaco con el Morro, en donde queda el aeropuerto quedo intransitable , por las grietas, algunos barrios quedaron semidestruidos, especialmente el de bajamar, se derrumbaron varias casas averiadas por los temblores anteriores. El mareógrafo que sostiene el IGAC en la isla del Morro al final del muelle fue destruido y cayó al mar, las vigas horizontales unidas a dos columnas verticales por pernos cedieron y bajaron 60cm,</p>	<p>Mar agitado, volcamiento de pequeñas embarcaciones, navegación imposible, el relleno que comunica a la isla de Tumaco con la isla de La Viciosa se hundió notablemente y se agrieto en muchas partes</p>	<p>Un tren se descarrilo cuando viajaba hacia la estación terminal de la Guayacana, una caja fuerte ubicada en el segundo piso de una casa al norte de la ciudad dio un vuelco sobre una base de 60cm de altura, en una bodega de madera de un solo piso situada junto al mar, la loza de la mesa y la despensa rodó al suelo y se rompió.</p>
---------------	---	--	---	---	--

			<p>desbaratando la caseta en donde estaban los aparatos, las estacas de muchas casas de madera dejaron huella de haberse movido de norte a sur dejando desplazamientos de unos 8 cm de ancho. En la agencia de Bavaria las botellas arrumadas en pilas de 10 canastas superpuestas se vinieron a tierra, algo parecido sucedió en la agencia "Lux Kola.", dos cobertizos paralelos que albergaban maquinaria y maderas del aserrio" industrial palmífera" se movieron con tal fuerza, que estando separados entre si por una distancia de 60 cm, las tejas de zinc del mas bajo chocaron con las</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>paredes del mas alto en un movimiento de vaivén quedando abollonados los techos de zinc del cobertizo mas bajo. Una de las columnas de madera de uno de los cobertizos se salió de su base y quedó levantada sobre un sostén mas alto como de 40cm, sufriendo el tejado una curvatura con el consiguiente levantamiento. En la iglesia nueva (cemento y ladrillo) se rajaron verticalmente los muros de ladrillo detrás del altar, la casa de empleados del ferrocarril que es de madera y de un piso cayó al mar, los muros de las escuelas del Sr. Vicario Apostólico se agrietaron en varias partes.</p>		
--	--	--	--	--	--

EFFECTOS: Continuación.

Bogotá					Detuvo el movimiento del péndulo del reloj del observatorio astronómico.
Cabo Manglares				Salio el agua a borbotones de las grietas recién abiertas y varias enramadas de mangle se precipitaron a tierra.	
Bocagrande	<i>Pánico general, de la iglesia fue sacada una imagen de la virgen y otros santos pasados en procesión por todo el pueblo y la playa en actitud de clemencia, la gente se arrodillaba en plena plaza en actitud suplicante a la providencia para que los salvara.</i>		Las casas empezaron a cimbrar en forma impresionante y las palmeras al mecerse "se besaban".	La tierra se agrieto, subió la marea hasta las 4:00am, el mar se pico	

- 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	IV	EMS 92	B	
Papayal	VI	EMS 92	B	
Pereira	IV	EMS 92	B	
Tumaco	VII - VIII	EMS 92	A	
Bogotá	III	EMS 92	C	Información poco fiable para dar un valor apropiado de intensidad
Cabo Manglares	VII - VIII	EMS 92	B	
Bocagrande	VI	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.