



Libertad y Orden

INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
INGEOMINAS

**ESTUDIO MACROSÍSMICO DEL SISMO
DEL 17 DE SEPTIEMBRE DE 1935, PUEBLO RICO (Risaralda)**

Informe No. .

Bogotá, enero de 2009

República de Colombia
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA



Libertad y Orden

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
INGEOMINAS**

**ESTUDIO MACROSÍSMICO DEL SISMO
DEL 17 DE SEPTIEMBRE DE 1935, PUEBLO RICO (Risaralda)**

Por

Ana Milena Sarabia

Hernán G. Cifuentes

Bogotá, enero de 2009



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
SÍNTESIS DE LOS EFECTOS DEL SISMO	6
1. ADQUISICIÓN DE DATOS	7
1.1 ESTUDIOS ANTERIORES Y PUBLICACIONES	7
1.2 FUENTES CONSULTADAS.....	7
1.3 FICHAS BIBLIOGRÁFICAS	8
1.4 FICHAS DE TRANSCRIPCIÓN	10
2. ANÁLISIS MACROSÍSMICO.....	12
2.1 DESCRIPCIÓN DE EFECTOS Y EVALUACIÓN DE INTENSIDADES. .	13
3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	19
BIBLIOGRAFÍA.....	20

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de intensidades a escala regional.....	16
Figura 2. Mapa de intensidades a escala local.....	17

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Fuentes consultadas para el sismo del 17 de septiembre de 1935.....	8
Tabla 2. Descripción de efectos y asignación de intensidades.....	14

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Fichas de transcripción del sismo del 17 de septiembre de 1935.....	22
Anexo B. Descripción de la Escala Macrosísmica Europea 1998 (EMS-98).....	¡Error! Marcador no definido.2
Anexo C. Descripción de la escala de Mercalli Modificada (MM).....	¡Error! Marcador no definido.1

INTRODUCCIÓN

La Subdirección de Amenazas Geológicas y Entorno Ambiental de INGEOMINAS desarrolla permanentemente el proyecto *Investigación y monitoreo de la actividad sísmica*, el cual plantea dentro de sus actividades, realizar estudios específicos de los sismos históricos significativos que han tenido lugar en el país.

Esta actividad se planteó con el fin de conocer detalladamente los efectos de los sismos que en los catálogos sismológicos reportan intensidad máxima mayor o igual a 7, los cuales han causado daños severos en diferentes regiones del país. De igual forma, se realiza la reevaluación de intensidades y se verifica la localización epicentral y la magnitud de cada sismo.

El resultado de esta actividad se compiló en la serie llamada “Estudios de sismicidad histórica”, de la cual hace parte el sismo del 17 de septiembre de 1935.

El estudio de los sismos históricos es un insumo importante en la evaluación de la amenaza sísmica, ya que contribuye a verificar, corregir, complementar y ampliar el catálogo sismológico colombiano, homogenizando magnitudes e intensidades.

La metodología ya clásica para el estudio de sismos históricos con fines de aplicación a la amenaza sísmica se puede esquematizar en las siguientes etapas: 1) investigación documental en archivos y bibliotecas, que comprende, inicialmente, la revisión de compilaciones sismológicas e históricas, la identificación de las fuentes y registros que han contribuido a las compilaciones, y, posteriormente, la revisión de fuentes contemporáneas al evento y búsqueda de nuevos documentos con el fin de llenar vacíos de información o de mejorar la calidad de los datos disponibles; 2) evaluación macrosísmica, que consiste en el análisis de efectos, asignación de intensidades y espacialización de la información, y, 3) estimación de parámetros sismológicos requerida para la

inclusión en el catálogo paramétrico del país y la utilización en las estimaciones cuantitativas de la amenaza.

Este informe consta de tres secciones donde se presenta la investigación documental y el análisis macrosísmico del evento. En la primera sección se detalla la adquisición de datos, la cual incluye una síntesis descriptiva de los efectos del sismo, los estudios anteriores, las fuentes consultadas, las fichas bibliográficas y las fichas de transcripción.

En la segunda sección se realiza el análisis macrosísmico, en el cual se extraen y se evalúan los efectos en superficie del sismo para cada sitio, dando como resultado unas tablas donde se consigna la intensidad por sensor y por sitio en las escalas de intensidad Escala Macrosísmica Europea de 1998 (EMS-98) y en la de Mercalli Modificada (MM), junto con el mapa de intensidades a escala local y regional, según la escala EMS-98.

En la tercera sección se presentan los principales resultados de la investigación, se compara con los resultados de otros estudios y se realiza una interpretación sismológica preliminar, que sirve de base para evaluar los parámetros sismológicos del sismo.

Se encuentran también tres anexos: el primero contiene la transcripción de los documentos relacionados con el sismo, el segundo la descripción de la escala de intensidad EMS-98 y el tercero la descripción de la escala de Mercalli Modificada (MM).

SÍNTESIS DE LOS EFECTOS DEL SISMO

El martes 17 de septiembre de 1935 a las 11:58 p.m. hora local (18 de septiembre, 04:58 UT), ocurrió un fuerte sismo de magnitud 6.2 (Ms), que tuvo epicentro en las coordenadas 5.10° latitud norte y 75.90° longitud occidental y profundidad de 80 km (Gutenberg y Richter, 1949).

Los daños que generó se presentaron en algunas poblaciones de los departamentos de Risaralda, Quindío, Caldas y Valle del Cauca y fue sentido fuerte en un área extensa del país, en lugares como Medellín, Quibdó y Cali. Se reportó una persona muerta y algunos heridos en Viterbo, Apía y Pueblo Rico (Risaralda).

Pueblo Rico (Risaralda) fue la población más afectada, ya que allí quedaron destruidas 27 casas y hubo algunos heridos. En el periódico "La Patria", se presentó un informe de la Gobernación en el que dan cuenta de los daños ocurridos en ese municipio:

Por las informaciones recibidas por la gobernación de la alcaldía, se sabe que los recientes temblores que se han sentido en Pueblorrico con mayor intensidad que en todas partes, han destruido veintisiete casas, catorce de ellas urbanas y las trece restantes, habitaciones rurales... El camino que conduce a la población fue derrumbado por los temblores que han producido enormes grietas, pero afortunadamente no se han registrado desgracias personales. ("La Patria", Manizales, 27, septiembre, 1935; p. 1.

En Apía, Pereira, Viterbo, Manizales, Ansermanuevo y Cartago, algunas viviendas y edificios quedaron semidestruídos y hubo daños severos en varias construcciones.

En Santa Rosa de Cabal y Chinchiná se presentaron daños leves en las edificaciones. En Quibdó, Medellín, Armenia, Cali e Ibagué se sintió muy fuerte pero no se registraron daños.

Se produjeron derrumbes en la carretera que conduce de Pueblo Rico al corregimiento Santa Cecilia. Igualmente, el río Taiba, del mismo municipio, fue afectado por deslizamientos ya que sus aguas bajaron cargadas de lodo.

1. ADQUISICIÓN DE DATOS

La investigación documental es la base a partir de la cual se desarrolla un estudio de sismicidad histórica y consiste en la búsqueda, recopilación y revisión de documentos para su posterior análisis.

En primer lugar se buscan los estudios específicos que se han realizado del sismo, para conocer la documentación revisada, las interpretaciones y los resultados. Posteriormente se seleccionan las fuentes donde posiblemente se consiguen nuevos datos del sismo, como archivos históricos, bibliotecas y centros de documentación, donde se consultan manuscritos, libros, informes, periódicos, etc., con el fin de ampliar y mejorar la calidad de la información.

La información recopilada se organiza en fichas y tablas -que se explican más adelante-, con el fin de facilitar su análisis e interpretación.

1.1 ESTUDIOS ANTERIORES Y PUBLICACIONES

Este evento no ha sido estudiado en detalle por ningún autor. Ramírez (1975), no hace mención de él; Espinosa (1996), le coloca como fecha de ocurrencia septiembre 13 de 1935 y no detalla sus efectos. Tampoco se encuentra registrado en el catálogo de CERESIS.

Por lo tanto, el aporte que realiza este estudio, es importante para contribuir al conocimiento de la amenaza sísmica de la región.

1.2 FUENTES CONSULTADAS

La información recopilada para este evento se obtuvo en Bogotá y Pereira, especialmente en las salas de hemeroteca de las bibliotecas, donde se encontró prensa local y regional que fue indispensable para realizar el análisis histórico y la evaluación macrosísmica del sismo.

En la *Tabla 1* se describen los lugares en los que se buscó información para este evento.

Tabla 1. Fuentes consultadas para el sismo del 17 de septiembre de 1935

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CIUDAD	ESTADO ACTUAL
Biblioteca Nacional	Salas: - Hemeroteca - Daniel Samper	Bogotá	Funcionamiento normal. www.bibliotecanacional.gov.co
Biblioteca Luis Ángel Arango	---	Bogotá	Funcionamiento normal www.lablaa.org
Archivo Histórico de la Universidad Javeriana	Fondos: - Instituto Geofísico de la Universidad Javeriana - Jesús Emilio Ramírez	Bogotá	Se requiere carta de presentación. www.javeriana.edu.co/archivo
Biblioteca Municipal	Hemeroteca	Pereira	Funcionamiento normal.

1.3 FICHAS BIBLIOGRÁFICAS

Los documentos consultados para este sismo están organizados en fichas que contienen la descripción del documento y se clasifican según su tipología: periódico y libro.

Cada ficha bibliográfica, contiene un campo llamado “*Ficha No.*”, el cual corresponde a un número que se relaciona directamente con las “*Fichas de transcripción*” que se mencionan más adelante. Los registros que tienen este campo vacío, son documentos consultados en los cuales no se encontró información del sismo.

TIPOLOGÍA: PERIÓDICO

FICHA No.	TÍTULO DEL ARTICULO	NOMBRE DEL PERIÓDICO	NUMERO	DIA	MES	AÑO	PAGINA(S)	PERIODICIDAD	CIUDAD	SIGNATURA	ARCHIVO O BIBLIOTECA
1740	Un pavoroso temblor conmovió anoche al occidente colombiano	La Patria	4.051	18	9	1935	1	Diario	Manizales		Biblioteca Nacional
1741	Los ingenieros examinan los edificios vencidos antenoche	La Patria	4.052	19	9	1935	1, 4, 5, 8	Diario	Manizales		Biblioteca Nacional
1742	El temblor de anoche fue más duro que el de Pasto	El Espectador	8.191	18	9	1935	1, 7	Diario	Bogotá	VFDU1-4025	Biblioteca Nacional
1743	Otros pueblos afectados por los temblores	El Espectador	8.192	19	9	1935	1, 3	Diario	Bogotá	VFDU1-4025	Biblioteca Nacional
1744	Un temblor causó muertos y heridos en Viterbo	La Patria	4.053	20	9	1935	1, 3, 4	Diario	Manizales		Biblioteca Nacional
1745	No ofrece peligro el Templo de La Inmaculada de esta ciudad	La Patria	4.058	25	9	1935	2	Diario	Manizales		Biblioteca Nacional
1746	27 casas destruyó el temblor en Pueblorico	La Patria	4.060	27	9	1935	1	Diario	Manizales		Biblioteca Nacional
1747	Un violento temblor se sintió hoy a las 12 y 11 minutos de la madrugada	El Colombiano	6.822	18	9	1935	1	Diario	Medellín		Biblioteca Nacional
1748	El temblor de ayer solo afectó la zona del occidente del país	El Colombiano	6.823	19	9	1935	1, 7	Diario	Medellín		Biblioteca Nacional
1749	Los desastres del temblor	El Colombiano	6.824	20	9	1935	4	Diario	Medellín		Biblioteca Nacional
1750	Gran alarma ocasionó en el país el “temblor del protocolo”	la defensa	3.953	18	9	1935	1	Diario	Medellín		Biblioteca Nacional
1751	Un temblor de tierra causó considerable alarma anoche	El Heraldo de Antioquia	2.909	18	9	1935	1	Diario	Medellín		Biblioteca Nacional

Periódico (Continuación)

FICHA No.	TITULO DEL ARTICULO	NOMBRE DEL PERIODICO	NUMERO	DIA	MES	AÑO	PAGINA(S)	PERIODICIDAD	CIUDAD	SIGNATURA	ARCHIVO O BIBLIOTECA
1752	El epicentro de los temblores está en la cordillera central	El Liberal	817	19	9	1935	1	Diario	Manizales	MFAN 7	Biblioteca Nacional
1753	De Apía	El Liberal	818	20	9	1935	3	Diario	Manizales	MFAN 7	Biblioteca Nacional
1754	Graves daños ocasionaron los temblores en Pueblo Rico	El Liberal	823	26	9	1935	2	Diario	Manizales	MFAN 7	Biblioteca Nacional
1755	De Pueblo Rico	El Liberal	824	27	9	1935	2	Diario	Manizales	MFAN 7	Biblioteca Nacional
1756		El Tiempo	8.614	18	9	1935	1	Diario	Bogotá	P1A-M	Biblioteca Luis Ángel Arango
1757	De Cartago	El Tiempo	8.615	19	9	1935	3, 8, 11	Diario	Bogotá	P1A-M	Biblioteca Luis Ángel Arango
1758	Graves daños causó el último temblor en el edificio del cuartel	El Tiempo	8.616	20	9	1935	8	Diario	Bogotá	P1A-M	Biblioteca Luis Ángel Arango
1759	El epicentro de los temblores se halla cerca a Pueblorrico	El Tiempo	8.622	26	9	1935	8	Diario	Bogotá	P1A-M	Biblioteca Luis Ángel Arango
1760	Anoche a las doce se sintió un leve temblor en esta ciudad	Diario del Pacífico	2.201	18	9	1935	4	Diario	Cali		Biblioteca Nacional
1761	Causó daños el temblor en Cartago ayer	Diario del Pacífico	2.202	19	9	1935	1, 4	Diario	Cali		Biblioteca Nacional
1762	Violento temblor se sintió anoche en la ciudad	El Relator	5.630	18	9	1935	1, 2,3	Diario	Cali		Biblioteca Nacional
1763	La ciudad fue agitada anoche por un bárbaro movimiento terrestre	El Diario	1.994	18	9	1935	1, 3.	Diario	Pereira		Biblioteca Municipal
1764	Los muertos y heridos de la catástrofe sísmica de Viterbo fueron trasladados a esta ciudad	El Diario	1.995	19	9	1935	1, 3, 8.	Diario	Pereira		Biblioteca Municipal
1765	De nuestros corresponsales	El Diario	1.998	23	9	1935	5	Diario	Pereira		Biblioteca Municipal
		El Nacionalismo						Semanal	Manizales	MFAN 7	Biblioteca Nacional
		El Guante							Pereira	MP2 5051	Biblioteca Nacional
		El Crisol						Diario	Cali	MP1-4921	Biblioteca Nacional

TIPOLOGÍA: LIBRO

FICHA No.	APELLIDO	NOMBRE	TITULO	TOMO	No. PAGINAS	EDITORIAL	CIUDAD	AÑO	SIGNATURA	ARCHIVO O BIBLIOTECA
	Calvo de Vanegas	Purificación	Riosucio		263	Imprenta Departamental	Manizales	1936	986.131 C15R	Biblioteca Nacional
	Camacho Andrade	Álvaro	Pereira: antología gráfica		130	Postergraph	Pereira	2003	986.00986132 P37	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Cano Echeverri	Martha Cecilia	Encuentro con la historia: Catedral de Nuestra Señora de la Pobreza - Pereira		133	Editorial Papiro	Pereira	2001	986.31 O76n	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Cardona Arias	Jesús Antonio	Monografía del municipio de Neira: desde su fundación hasta 1951		504	Imagen Visual Producciones	Bogotá	2005	986.1063 C17m	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Cataño	Carlos Arturo	Balcón del paisaje: Belalcázar 1888-1988		208	Imprenta Departamental de Caldas	Manizales	1988	309.262 C17b	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Cruz Santana	Salvador	Datos para la historia de Pueblo Rico 1891 a 1991		275	Tipografía Imperio	Pereira	1991	986.341 C78d2	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Duque Botero	Guillermo	Aguadas: alma y cuerpo de la ciudad		178	Editorial Prócer	Aguadas	1964	986.31 D86a	Biblioteca Nacional
	Duque Gómez	Luis	Historia de Pereira		414	Edición del Club Rotario de Pereira	Pereira	1963	986.31 H47	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Duque Maya	Hernando	Retazos del viejo Salamina		281	Editorial Bedout	Medellín	1959	986.31 D86r	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Echeverri Uribe	Carlos	Apuntes para la historia de Pereira		111	Tipografía Bedout	Pereira	1921	986.341 E24a	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Fernández Botero	Jaime	Santa Rosa de Cabal: historia, crónicas e imágenes		65	Fondo Editorial del Departamento de Risaralda	Pereira	1994	986.31 F37s	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Franco Valencia	Francisco	Aguadas de ayer: crónicas de costumbres		180	Talleres de Litoas	Manizales	1999	918.6135 F71a	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Giraldo Marín, et. al.	Ulises	Anserma Caldas: patrimonio arquitectónico		67	Alcaldía Municipal de Anserma	Manizales	2002	986.1354 A57p	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Gómez García	Delio	Santiago de Arma: recopilaciones, biografías, historietas, tradiciones, crónicas, leyendas		150	Imprenta Monserrate	Aguadas	1942	986.31 G65s	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Gómez Valderrama	Francisco	santa rosa de cabal: historia y futuro (1844-1994)		410	Editorial Papiro	Pereira	1994	986.31 G65s	Biblioteca Luis Ángel Arango

Libro. (Continuación)

FICHA No.	APELLIDO	NOMBRE	TITULO	TOMO	No. PAGINAS	EDITORIAL	CIUDAD	AÑO	SIGNATURA	ARCHIVO O BIBLIOTECA
	Latorre Mendoza	Luis	Historia e historias de Medellín		447	Ediciones Tomás Carrasquilla	Medellín	1972	986.211 L17h1	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Londoño	Luis	Manizales: contribución al estudio de su historia hasta el septuagésimo quinto aniversario de su fundación		253	Imprenta Departamental	Manizales	1936	986.311 L65M	Biblioteca Nacional
	Morales Arias	Antonio	De la historia de Neira		423	Imprenta Departamental	Manizales	1992	986.1063 C17m	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Ocampo Múnera	Fernell	Monografía de Viterbo Caldas		168	Encuadernación Novedad	Pereira	1997	986.135 O21m	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Ocampo Múnera	Fernell	Viterbo: nueva propuesta turística, monografía		230	Encuadernación Novedad	Pereira	2003	986.135 O21v	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Ospina Hernández	Carlos Arturo	Noticias de la Anserma histórica		102	Asociación Colombiana Ansermeña	Manizales	1994	986.31 O76n	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Peña Piñeiro	Heliodoro	geografía e historia de la provincia del Quindío		177	Instituto de Cultura de Pereira	Pereira	2003	A 53796	Biblioteca Nacional
	Piedrahita	Diógenes	A través de la historia de Roldanillo		406	Imprenta Departamental	Cali	1943	A 68584	Biblioteca Nacional
	Piedrahita Echeverri	Javier	Documentos y estudios para la historia de Medellín		731	Imprenta Departamental	Medellín	1988?	986.211 P43d	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Restrepo González	Roberto	Historia de Anserma, Caldas y otros apuntes		264	Biblioteca de Escritores Caldenses	Manizales	1984	986.1354 R37H	Biblioteca Nacional
	Sánchez Arenas	Ricardo	Pereira 1875-1935		193	Editorial Papiro	Pereira	2002	986.31 S15p1	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Tafur Garcés	Leonardo	Breve historia de Anserma. Defensa de un fuero histórico		160	Imprenta Departamental	Cali	1939	986.55 T13D	Biblioteca Nacional
	Uribe Ángel	Manuel	Compendio histórico del departamento de Antioquia en la República de Colombia		207	Imprenta Republicana	Medellín	1887	F. ARCINIEGAS 7879	Biblioteca Nacional
	Valencia	Luis Enrique	Historia de Santa Rosa de Cabal	1	505	Imprenta Departamental	Manizales	1984	986.1328 V15H V. 1	Biblioteca Nacional
	Valencia	Luis Enrique	Historia de Santa Rosa de Cabal	2	250	Imprenta Departamental	Manizales	1984	986.1328 V15H V. 2	Biblioteca Nacional
	Valencia	José Néstor	Pensilvania o cien años de fe 1874-1974		223	Editorial Apolo	Manizales	1970	258 V15p	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Vargas García	miguel	Crónica de mi tierra: notas para la historia de Riosucio		195	Imprenta Departamental	Manizales	1987	814.44 V17C	Biblioteca Nacional
	Vélez Correa	Fabio	Risaralda, la aldea y su historia: estudio histórico, sociológico y cultural		307	Imprenta Departamental	Manizales	1988	986.132 V35R	Biblioteca Nacional
	Vélez Ocampo	Antonio	Cartago, Pereira, Manizales: cruce de caminos históricos		348	Editorial Papiro	Pereira	2005	986.1 V35c	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Vinasco Trejos	Rafael	Apuntes sobre Riosucio		362	Sylvia Bonilla de Vinasco	Medellín	2005	A 63090	Biblioteca Nacional
	Zapata Bonilla	Jorge Eliecer	Visión del occidente de Caldas		184	Gráficas Lancharos	Manizales	1997	986.35 Z16v	Biblioteca Luis Ángel Arango
	Zapata Bonilla	Jorge Eliecer	Efemérides supieñas			Biblioteca de autores supieños	Supía	1990	902 Z16e	Biblioteca Luis Ángel Arango

1.4 FICHAS DE TRANSCRIPCIÓN

Los campos consignados en estas fichas se basaron en un formato elaborado por Salcedo et. al. (1998). En la primera parte se muestra la información bibliográfica básica del documento, y en la segunda se incluye la transcripción literal del texto que hace referencia a los parámetros, daños y efectos del sismo.

Estas fichas se elaboran con el fin de tener disponible la información del sismo, tal y como la reportaron los diferentes autores, sin apreciaciones ni modificaciones de quienes realizan la investigación. En algunos casos, la información proveniente de los documentos secundarios, se encuentra repetida en otras fuentes, por lo cual no se transcribe el documento textual, sino que se citan los documentos de los cuales el autor tomó la información y se menciona que es una compilación de otros documentos.



Cada ficha tiene un número en la parte superior que identifica al documento y es el que se menciona como “Ficha No.” en las *Fichas bibliográficas*. Seguido del número de identificación, se encuentran las iniciales DP, lo que indica que es un documento primario (elaborado por testigos o personas contemporáneas a la ocurrencia del sismo), o DS que se refiere a un documento secundario (recopilaciones históricas, compilaciones, etc.).

Los 26 documentos que se recopilaron en este estudio, se encuentran transcritos en el *Anexo A*, al final del informe.

2. ANÁLISIS MACROSÍSMICO

El análisis macrosísmico comprende el estudio e interpretación de la información histórica recopilada, específicamente en lo que se refiere a los efectos observados, para la posterior evaluación de intensidades.

Para hacer este análisis se elaboró una plantilla en formato Excel, que contiene la información básica que se maneja en un formulario de intensidades y algunos otros datos importantes para hacer la evaluación de intensidades. La información de cada sitio se introdujo en esta plantilla, según el sensor al que pertenece (personas, objetos, construcciones y naturaleza) y se diferencia según la calidad y el tipo de reporte.

En esta plantilla se ingresan los datos para cada sitio, pero por el extenso volumen de información que maneja, no se incluyen en este informe. Para conocer los efectos ocurridos en las diferentes poblaciones donde tuvo efectos el sismo, se elaboró la tabla resumen de daños y efectos del sismo (*Tabla 2*).

Con el fin de cuantificar la información cualitativa que contienen los datos históricos, se seleccionaron los lugares geográficos (poblaciones, ríos, cerros, etc.) que en ellos se mencionan y se agruparon en “sitios” asociados a las divisiones municipales actuales. Los efectos ocurridos en cada uno de esos sitios se analizan y se evalúa su intensidad utilizando la Escala Macrosísmica Europea de 1998 -EMS-98- (Anexo B) y la escala de Mercalli Modificada –MM- (Anexo C).

Estas dos escalas de intensidad se escogieron ya que actualmente son las más utilizadas por los investigadores en el país y aunque la evaluación de intensidades se realiza con ambas, el mapa de intensidades y las conclusiones son con base en los resultados obtenidos con la EMS-98. Esta escala maneja cuatro “sensores” que miden la fuerza del sismo: seres vivos, objetos, construcciones y medio ambiente, y a diferencia de otras escalas, reconoce la naturaleza estadística de la intensidad, es decir que en cualquier lugar un efecto específico se suele observar solamente en parte de los casos y que esa proporción sea pequeña o grande es en sí misma indicativa de la fuerza de la vibración. Para definir el grado de intensidad de un sitio, se requiere evaluar los

efectos registrados en los diferentes sensores, aplicando la estadística sugerida. (Grünthal, 1998).

Por su parte, la escala de Mercalli Modificada, maneja los mismos sensores que la EMS-98, pero se diferencia en que no adapta una estadística para medir cantidades, por lo cual, cualquier observación atípica puede afectar el grado de intensidad, generalmente en un grado superior. Igualmente, la descripción de los tipos, vulnerabilidad y grado de daño de las construcciones es poco detallada en comparación a la EMS-98 (Salcedo et. al., 2000).

2.1 DESCRIPCIÓN DE EFECTOS Y EVALUACIÓN DE INTENSIDADES

Para este sismo resultaron 19 sitios con información en alguno de los sensores que contempla la escala de intensidad. En la *Tabla 2*, se sintetizan los efectos ocurridos en los sitios más afectados, se evalúa la intensidad por sensor y por sitio y se asigna un valor de calidad (A –buena, B –aceptable y C –deficiente), que es determinado según el origen de los datos y por el grado de detalle con el que se describen los efectos. El resultado de esta evaluación se sintetiza en un mapa de intensidades (*Figuras 1 y 2*).

Los efectos por sensor se diferencian de la siguiente forma en la *Tabla 2*:

- a) Efectos en las personas
- b) Efectos en objetos y/o animales
- c) Efectos en las construcciones
- d) Efectos en la naturaleza

Tabla 2. Descripción de efectos y asignación de intensidades

Sitio	Coordenadas		Efectos por sensor	Int. sensor	Int. EMS-98	Int. MM	Calidad
	LAT.	LONG.					
Pueblo Rico	5,24	-76,04	a) El sismo se sintió muy fuerte. Se reportaron cinco personas lesionadas.	6	8	8	A
			c) Quedaron destruidas 14 casas en el casco urbano y 13 en el área rural. 20 casas quedaron inhabitables debido a las grandes grietas que se abrieron en sus muros.	8			
			d) La vía de acceso al municipio y la que conduce a Santa Cecilia, quedaron bloqueadas por deslizamientos. Se derrumbó un pedazo del camino a Santa Cecilia, llevándose consigo a un policía que iba en caballo. También se presentaron deslizamientos en la cuenca del río Taiba, ya que bajó cargado de lodo. Se sintieron varias réplicas hasta el 23 de septiembre.	7/10			
Apía	5,10	-75,94	a) Muchas personas lo sintieron fuerte, salieron a la calle y hubo pánico. Se reportaron 10 personas heridas.	7	7	7	B
			b) Cayeron perfumes y licores ubicados en las estanterías del estanco.	7			
			c) El cuartel de policía y las casas de varios habitantes de la ciudad quedaron averiadas.	7			
Viterbo	5,06	-75,87	a) Un muerto y cinco heridos.	-	7	7	B
			c) Se desplomó una casa. Algunas casas y la escuela presentaron averías de consideración.	7			
Ansermanuevo	4,79	-75,99	c) Se desplomaron tres casas de la localidad. Daños de consideración en una tienda, en la iglesia y en algunas casas.	7	7	7	B
Cartago	4,74	-75,91	a) Se sintió muy fuerte. Muchas personas salieron a la calle y hubo pánico.	7	7	7	B
			b) Cayeron cuadros y objetos de las estanterías.	7			
			c) Dos casas quedaron semidestruidas, el templo de San Jorge agrietado y varias casas ligeramente averiadas.	7			

Sitio	Coordenadas		Efectos por sensor	Int. sensor	Int. EMS-98	Int. MM	Calidad
	LAT.	LONG.					
Pereira	4,81	-75,69	a) Se sintió muy fuerte. La mayoría de las personas se asustaron y salieron a la calle.	7	7	7	A
			b) Cayeron frascos de los estantes de las droguerías.	7			
			c) Cuatro casas quedaron semidestruidas. Se agrietó el Hotel España. Hubo daños en algunas viviendas, como grietas y caída de tejas.	7			
Arabia	4,71	-77,71	c) Algunas viviendas quedaron semidestruidas.	7	7	7	C
Manizales	5,07	-75,02	a) Muchas personas lo sintieron fuerte y salieron a la calle, especialmente en los barrios San José y La Cuchilla.	6	6/7	7	A
			b) En los almacenes cayeron muchos objetos de los anaqueles. En las casas cayeron cuadros y vajillas.	7			
			c) Quedó semidestruido el Colegio de señoritas. Se agrietaron varias viviendas y el templo de la Inmaculada.	6/7			
Armenia	4,53	-75,68	a) Muchas personas se asustaron y salieron a la calle.	6	6	6	B
			b) Sonaron las campanas de la iglesia.	6			
			c) No se registraron daños en las construcciones.	-			
Chinchiná	4,98	-75,60	b) Cayeron las botellas de licor que estaban en el estanco.	6	6	6	B
			c) Varias casas sufrieron daños leves.	6			
Santa Rosa de Cabal	4,83	-75,58	a) Se sintió fuerte y muchas personas salieron a la calle.	6	6	6	B
			b) Cayó al suelo el reloj de la iglesia parroquial.	6			
			c) Ligeras averías en el Hospital San Vicente, en la escuela apostólica y en algunas casas.	6			
Cali	3,43	-76,52	a) Se sintió fuerte, algunas personas se despertaron y causó alarma entre los habitantes.	5	5	5	B
			c) Ligeras fisuras en construcciones antiguas.	5			
Medellín	6,25	-75,58	a) Se sintió fuerte, en especial en el barrio Aranjuez, donde varias personas se asustaron y salieron a la calle.	5	5	5	A

A Santa Cecilia (corregimiento de Pueblo Rico) no se le asignó intensidad, debido a que solo se encontró un dato que dice que se agrietó en gran parte el edificio de La Colonia. A Riosucio tampoco se le asignó, ya únicamente se reporta la avería del edificio del cuartel de la policía.

En Manizales la intensidad asignada fue 6/7, ya que los daños en general en la ciudad fueron leves, lo cual se ajusta al grado de intensidad 6, pero también ocurrieron daños considerables en las construcciones de algunos sectores de la ciudad, lo cual se relaciona con el grado 7.

En la *Figura 1* se presenta el mapa de intensidades a escala regional.

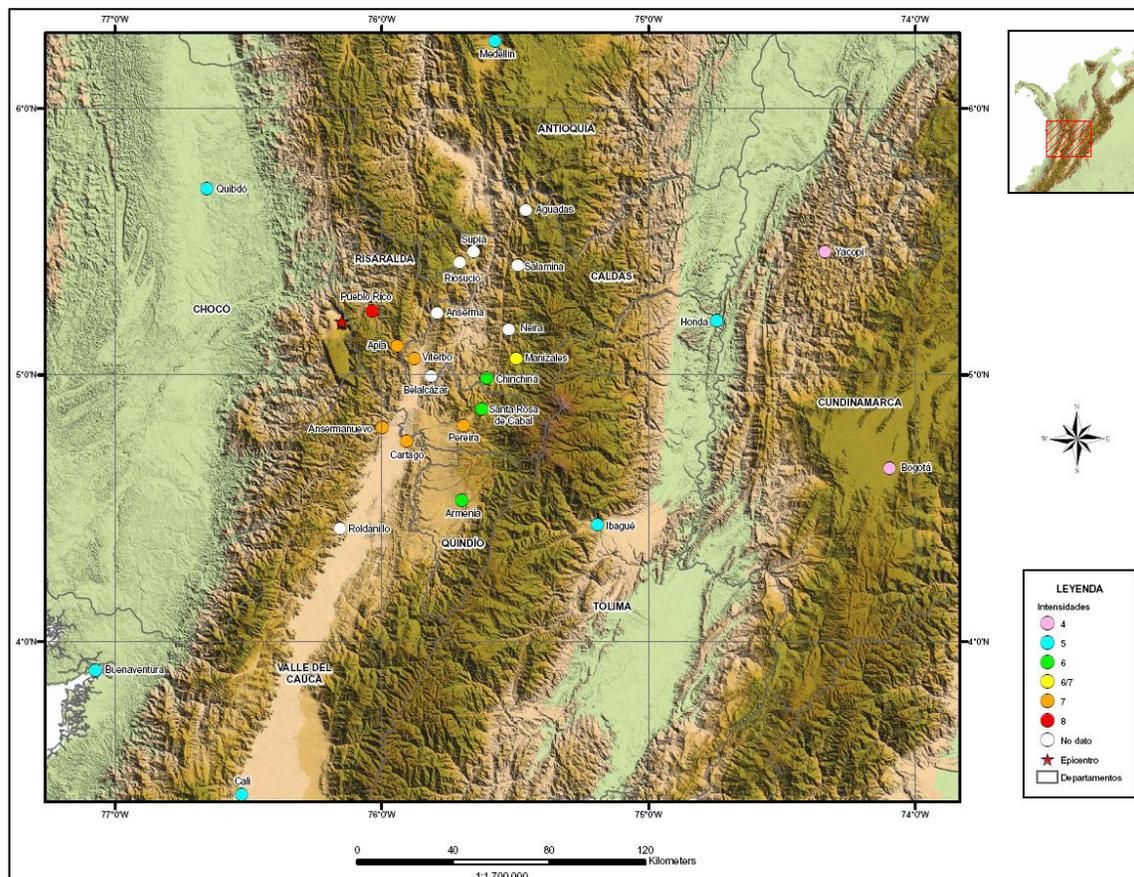


Figura 1. Mapa de intensidades a escala regional

En la *Figura 1* se observa que la intensidad 5, la cual se refiere a que fue sentido fuerte, abarcó una extensa zona incluyendo poblaciones como Medellín,

Ibagué, Quibdó y Cali. En Bogotá se sintió especialmente fuerte en el barrio Chapinero, donde algunas personas salieron a la calle.

También se observa que hacen falta datos de intensidad hacia el departamento de Chocó, del cual se buscó información pero solo fue posible conseguir acerca de Quibdó.

Los puntos blancos en el mapa significan “No dato”, y se refieren a que se buscó información de esas poblaciones, pero no se encontró ningún dato.

En la *Figura 2* se presenta el mapa de intensidades a escala local. Allí también se graficaron los deslizamientos ocurridos en cercanías al casco urbano de Pueblo Rico, los cuales son ilustrativos ya que se ubicaron en el sitio donde probablemente ocurrieron, pero sin tener relación alguna con la direccionalidad ni el tamaño en la escala.

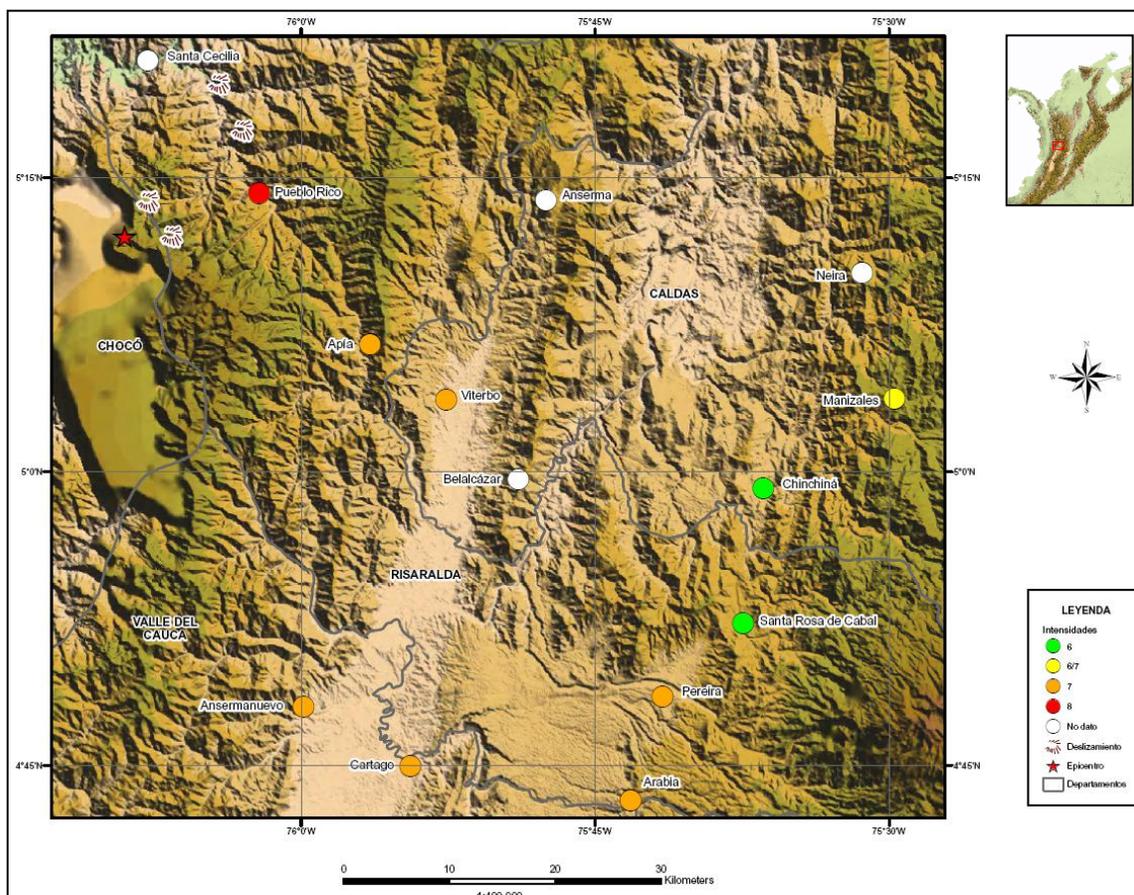


Figura 2. Mapa de intensidades a escala local



La intensidad máxima evaluada para este evento fue 8, la cual resultó en Pueblo Rico (Risaralda), donde colapsaron 27 viviendas y se reportaron deslizamientos en sus alrededores. La intensidad 7, fue asignada a las poblaciones de Apia, Viterbo, Pereira, Ansermanuevo y Cartago, en las cuales se presentaron daños graves en varias construcciones, como colapso y agrietamientos severos de muros y caída de tejas.

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La cantidad y calidad de información que se obtuvo para este evento fue buena, teniendo en cuenta que proviene de la prensa que es una fuente primaria.

Este estudio se basó totalmente en el análisis de información proveniente de periódicos regionales y nacionales. En las Fichas Bibliográficas (*numeral 1.3*), se observa que fueron consultados numerosos documentos, en especial monografías y libros históricos de la región afectada, en los cuales no se encontró información relacionada con el evento (no tienen número de ficha asociado), por lo cual no fue posible complementar los datos del sismo.

Se logró recopilar información para 21 sitios y evaluar la intensidad de 19 de ellos, resultando con 8 la intensidad máxima asignada a Pueblo Rico.

La magnitud y profundidad del sismo (intermedia), son coherentes con la distribución de intensidades en un sector amplio del país, con el valor de la intensidad máxima y con las pocas réplicas sentidas.

Aunque el sismo tuvo profundidad intermedia, fue un agente detonante de los deslizamientos ocurridos en inmediaciones de Pueblo Rico.

BIBLIOGRAFÍA

- BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES (BRGM).
“Sismicité de la France. SisFrance: histoire et caractéristiques des séismes ressentis en France”. Disponible en: <<http://www.sisfrance.net/>>
- GRÜNTAL, G. (ed.).2009. “Escala Macrosísmica Europea 1998”. Cahiers du Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie. Volume 27, 98p. Luxembourg.
- GUTENBERG, B; RICHTER, CF. 1949. *Seismicity of the earth*. Princenton, New Jersey.
- ISC, International Seismological Centre, *On-line Bulletin*. Thatcham, United Kingdom, 2001. Disponible en: <http://www.isc.ac.uk>
- ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA. 2008. “Database Macrosismico Italiano”. Versión DBMI08aq. 2008. Disponible en: <<http://emidius.mi.ingv.it/DBMI08/>>
- SALCEDO, E.; GÓMEZ, A.; Mora, H. 1998. “Sismotectónica del territorio colombiano, Estudio Macrosísmico, Sismicidad Histórica y reciente Base de Datos”. Ingeominas. Bogotá.
- SALCEDO, E.; OSORIO, J.; GÓMEZ, A.; AGUDELO, W.; MONTE, N.; SANDOVAL, A.; FRANCO, L. 2000. “Consideraciones para la escogencia de una escala macrosísmica y del formulario para valorar la intensidad sísmica de Colombia”. Ingeominas-Universidad del Valle. Bogotá. Informe.
- Sismología Histórica de Venezuela. Disponible en: <<http://sismicidad.hacer.ula.ve>>
- SWISS SEISMOLOGICAL CENTRE. 2002. “Earthquake Catalogue of Switzerland (ECOS)”. Disponible en: <<http://histserver.ethz.ch>>

PERIÓDICOS:

- “La Patria”, Manizales, 18-27 de septiembre de 1935.
- “El Colombiano”, Medellín, 18-20 de septiembre de 1935.
- “La Defensa”, Medellín, 18 de septiembre de 1935.
- “El Heraldo de Antioquia”, Medellín, 18 de septiembre de 1935.
- “El Liberal”, Manizales, 19-27 de septiembre de 1935.
- “El Tiempo”, Bogotá, 18-26 de septiembre de 1935.
- “El Espectador”, Bogotá, 18-19 de septiembre de 1935.
- “Diario del Pacífico”, Cali, 18-19 de septiembre de 1935.
- “El Relator”, Cali, 18 de septiembre de 1935.
- “El Diario”, Pereira, 18-23 de septiembre de 1935.



ANEXO A

**FICHAS DE TRANSCRIPCIÓN DEL SISMO DEL
17 DE SEPTIEMBRE DE 1935**

FICHA No.: 1740 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	La Patria, Manizales, 18 de septiembre de 1935. P. 1.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:02 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

Un pavoroso temblor conmovió anoche al occidente colombiano
LOS HABITANTES DE MANIZALES LLENOS DE TERROR EN LA CALLE
Todo el cuerpo de policía está en los barrios inspeccionando - Daños de gravísima consideración en Manizales. - Edificios desocupados

A las doce y dos minutos de la madrugada de hoy, la ciudad fue estremecida por un violento temblor de tierra sin precedentes en muchos años, en la historia de Manizales.

El movimiento sísmico se sintió de occidente a oriente, y tuvo tal violencia, que las gentes aterrorizadas se lanzaron a las calles, creyendo que se trataba de un pavoroso terremoto.

Hasta el momento de cerrar esta edición, ignoramos las desgracias que el temblor haya motivado, pero es muy posible que las haya habido, dada su extraordinaria violencia.

De última hora

De las noticias que precipitadamente lanzan radiodifusoras, teléfonos y el telégrafo, parece que el temblor donde ha ocasionado daños de mayor consideración es en Manizales.

Una hermosa casa situada frente al palacio de gobierno, de propiedad del doctor Daniel Restrepo Escobar, quedó cuarteada en tal forma que caben las manos de un hombre por las grietas. Las familias del doctor Rogerio Restrepo y don Ricardo Pinzón se vieron obligadas a desocuparla en la madrugada porque amenazaba ruina.

En el Colegio Oficial

El Colegio Oficial de señoritas sobre la oficina de permanencia quedó totalmente vencido, y como amenaza derrumbarse sobre la calle, probablemente sea destruido en el día de hoy. Nuevas comunicaciones de nuestro cronista en los barrios, nos dicen que numerosas casas están falseadas y que la policía ayuda eficazmente en la labor de dar seguridad a las familias que las habitan.

Momentos después del temblor, la conmoción se hizo más visible en la ciudad.

Las llamadas telefónicas se hicieron incesantes a nuestras oficinas, y de la central se nos dijo que no era posible atender al cúmulo de comunicaciones solicitadas.

Con la Permanencia

Telefónicamente inquirimos detalles sobre accidentes a la Permanencia, y allí se nos informó que el comandante y toda la policía que estaba acuartelada, salieron en dirección a todos los barrios de la ciudad, con el fin de constatar los accidentes que el temblor hubiera ocasionado.

De nuestro cronista

Uno de nuestros cronistas salió a las calles después de las doce de la noche, y observó el pánico general. Las gentes se lanzaron aterrorizadas a las calles, especialmente en los barrios de San José, la Inmaculada y la Cuchilla. La violencia del temblor reventó las líneas motivando la fuga de la luz, lo que contribuyó a aumentar el pánico.

Los desastres

A altas horas se pudo evidenciar que numerosas casas de los barrios de Colón y de la Inmaculada fueron vencidas y que la violencia del temblor arrojó las tejas a las calles. En momentos de cerrar esta edición, la policía continúa investigando la gravedad de los daños ocurridos.

De Armenia

Telefonema de la una de la mañana.- Aquí el temblor tuvo una violencia inusitada, y como rompió las cuerdas eléctricas, la ciudad quedó en la oscuridad. Reina enorme expectativa.

En los almacenes

En los almacenes ocasionó el temblor gran desorden. Los artículos fueron arrojados lejos de los anaqueles, y en todas las vitrinas puede observarse la extraordinaria violencia que tuvo el movimiento sísmico.

EN PEREIRA DESTRUYÓ CASAS Y AVERIÓ VARIOS EDIFICIOS

El cuerpo de bomberos se ocupa en la labor de salvamento – Los habitantes se lanzaron a las calles aterrorizados – Detalles de importancia.

Urgente - Telefonema de las dos de la mañana. - De nuestro corresponsal Aguayo - En estos momentos es inenarrable la conmoción que reina en esta ciudad, por motivo del pavoroso temblor registrado a las doce de la noche. El temblor destruyó la casa de dos pisos del señor Jesús Orozco H., situada en toda la plaza del Lago, en la carrera ocho. En el derrumbamiento de la casa, afortunadamente no se registraron desgracias personales.

La casa de herederos de Félix Iza, situada en la calle veintidós, entre carreras séptima y octava, fue destruida, y ahora el cuerpo de bomberos acaba de hacer desocupar tres casas en la calle veintitrés, entre las carreras séptima y octava, porque amenazan serio peligro.

Los habitantes que las ocupaban fueron trasladados a otras casas abiertas hospitalariamente.

El Hotel España quedó un poco agrietado.

La ciudad en las calles

Los habitantes de la ciudad se encuentran íntegramente en las calles preso del mayor pánico, y el cuerpo de bomberos está recorriendo la ciudad, ayudando en la labor del salvamento.

Enorme expectativa

Aquí es pavorosa la expectativa porque las noticias radiodifundidas de Cali son muy alarmantes, y se considera que el temblor ha ocasionado grandes daños en poblaciones que no tienen comunicación con los grandes centros. Seguiréles comunicando.

FICHA No.: 1741 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	La Patria, Manizales, 19 de septiembre de 1935. pp. 1, 4, 5, 8.
Fecha y hora del evento:	17 de septiembre de 1935, 11:55 p.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

Páginas 1 y 4

LOS INGENIEROS EXAMINAN LOS EDIFICIOS VENCIDOS ANTENOCHÉ
Entre ellos figura el templo de la Inmaculada. Desastres del temblor de
tierra. Labor del cuerpo de bomberos. - Nuevos movimientos sísmicos.

Durante el día de ayer continuó la sensación por el pavoroso temblor registrado durante la madrugada. Las llamadas telefónicas se hicieron incesantes, porque debido a la extraordinaria violencia del movimiento que se creyó fuera un terremoto, se conjeturó fundadamente que había causado grandes desastres.

Labor de la policía

Desde las doce de la noche el pánico continuó hasta la madrugada, porque todas las radiodifusoras de Pereira, Manizales, Armenia, Cali y demás ciudades del occidente, fueron prendidas inmediatamente después del temblor para pedir intercambios, y al mismo tiempo, se lanzó la noticia de que los temblores se repetirían.

La policía y su comandante recorrieron los barrios apartados de la ciudad, y aparentemente no constataron desgracias graves que lamentar.

Nueva revisión

En las horas de la mañana, el comandante del cuerpo de bomberos y sus subalternos recorrieron nuevamente la ciudad hasta en los barrios más apartados. Luego el mismo comandante dirigió por escrito un informe al alcalde encargado, señor Benjamín Patino Callejas, notificándole que en su concepto aparecen vencidos el templo de la Inmaculada, el Colegio oficial de señoritas y una casa de propiedad del presbítero Rafael Ananías Escobar, situada en la carrera trece en el cruce con la calle cinco.

Pidió el comandante además en su informe, el nombramiento de una comisión de ingenieros y arquitectos para una nueva revisión.

Con el señor Alcalde

Posteriormente hablamos con el señor Alcalde, quien nos informó que ya había comisionado al ingeniero municipal para proceder al examen de los edificios

anotados. Parece que también serán revisados los teatros y los barrios suburbanos.

El temblor ocasionó en las casas daños de consideración, como el despedazamiento de cuadros, vajillas, muebles, etc., etc. Lo mismo ocurrió en algunos almacenes, pero afortunadamente no hubo ninguna desgracia personal ni catástrofes de magnitud.

En Chinchiná

Parece que daños de la misma consideración ocurrieron en todas las ciudades del occidente del país. De Chinchiná fuimos llamados telefónicamente, y se nos informó que en el sólo estanco hubo pérdidas por valor de ciento cuatro pesos con cincuenta centavos, porque el movimiento derribó los licores. Estas pérdidas fueron constatadas por el señor visitador departamental.

El epicentro

En Manizales no fue posible hacer un estudio del epicentro del temblor por falta de aparatos adecuados pero todo induce a creer que esté en la cordillera central porque el movimiento fue más violento en Manizales, Pereira, Armenia, Cartago y demás poblaciones del Valle e intermedias.

A las doce y cuarto de la madrugada se registró un nuevo y leve temblor que se repitió a las seis de la mañana.

Página 5

EL TEMBLOR DE TIERRA CAUSO MUY GRAVES DAÑOS EN CARTAGO La población se alarmó enormemente. — En Ansermanuevo se desplomaron dos casas. Sensible fallecimiento, Nuevo coadjutor. — Vida social de Cartago

Cartago, septiembre 18: 1935

PATRIA — Manizales.

El movimiento sísmico de anoche llenó de pavor a la ciudad. La temperatura presagiaba el movimiento de oscilación. Cuando el reloj público señalaba las doce, se sintió el primer remezón. La conmoción, como sucede en estos casos, fue indescriptible. Las gentes a medio vestir, se lanzaban a las calles implorando las gracias de San Emigdio, patrono de los terremotos. Los termómetros a esa hora marcaban treinta y dos grados de calor.

LOS DAÑOS

Relativamente en la ciudad se registraron pocos daños en las habitaciones y edificios. Posiblemente a la solidez en las construcciones se debió el que no hubieran más graves perjuicios. Prácticamente las casas más afectadas son las de la familia Sánchez Concha y la de don Alejandro Ochoa, situadas en la carrera cuarta con calles 10 y once. La familia Sánchez Concha vivió momentos de pavor: paredes desplomadas y agrietadas, cuadros en el suelo. Las cumbres

del techo se reventaron por completo y las tejas quedaron completamente levantadas.

OTROS DAMNIFICADOS

Entre los damnificados por el terremoto podemos citar hasta el momento a don Eloy Botero y a don Alfredo Londoño Z., ambos comerciantes. El señor Botero sufrió varios daños de consideración en drogas y vitrinas. El señor Londoño en artículos de loza. El templo de San Jorge también quedó completamente agrietado, y otros edificios públicos.

SEMEJANTE AL DEL 84

Informan los viejos de Cartago que este terremoto fue muy semejante al del año 84, terremoto que dicen fue predicho por Quintina Echeverri con la guerra del 85, a quien se tenía como vidente.

La profetiza, agregan, una vez que predijo estos cataclismos enmudeció y falleció siete años mas tarde.

(...)

EL TERREMOTO EN ANSERMANUEVO

Personas procedentes de la vecina población de Ansermanuevo dan cuenta de los estragos ocasionados por el terremoto de anoche. Se nos informa además que en la cuchilla se desplomó una casa y en la plaza vieja, dos de propiedad de los señores Luis Carlos y Manuel Otálvaro. También sufrió algunos daños de consideración la tienda del señor Jesús González socio del señor Estanislao Jiménez.

CANTERA DURAN, Corresponsal

Página 8

EL TEMBLOR DE TIERRA CAUSÓ TREMENDO PÁNICO EN ARMENIA

Afortunadamente no ocasionó desgracias de ninguna clase. - Gran duelo social ha constituido la muerte de la señorita Lola Botero. - Otras noticias.

Armenia, septiembre 18: 1935

PATRIA — Manizales.

(...)

EL TEMBLOR DE ANOCHE

A las doce en punto de la noche fue sentido por los habitantes de la ciudad un violento temblor que sembró el espanto y la zozobra. Casi todos los habitantes salieron a la calle, comentando el acontecimiento que por primera vez se sentía en la ciudad. El Cuerpo de Bomberos acudió inmediatamente a prestar protección en caso de derrumbamiento de edificios, pero afortunadamente nada ocurrió. El espanto y la intranquilidad de que estaban dominados los habitantes aumentó con la ida de la luz, quedando por ello las calles en completa oscuridad.

(...)

Pereira, septiembre 18

PATRIA – Manizales

(...)

Ecos del temblor

Hoy los comentarios de la ciudad giran todos en torno al movimiento sísmico de ayer. Es general la creencia, de que el epicentro de aquella sacudida estuvo en Pereira, pues la violencia y la duración así lo indican. Fuera de lo que a las dos de la madrugada les comuniqué, no se ha presentado nada diferente.

La droguería de Jorge Garcés perdió varias drogas que se desprendieron de los armarios. Hecha la liquidación, apenas cuenta aquello a ciento cincuenta pesos (\$150.00)

(...)

EN SANTA ROSA CAUSO DAÑOS EL TEMBLOR DE TIERRA AYER El reloj quedó completamente inservible. — Su reparación. — Tres niñas desconocidas aparecen en un hotel — Actividades de la policía. — Sociales

PATRIA — Manizales.

Aquí, como en Manizales, Pereira, Armenia y demás ciudades del Occidente, colombiano, se sintió también el fuerte temblor que hizo en la madrugada de hoy. Las gentes atemorizadas invadieron las calles.

LOS DAÑOS

Con excepción del reloj de la iglesia parroquial que quedó totalmente inutilizado, de algunas averías en el Hospital de San Vicente, en la Escuela Apostólica y otros edificios particulares, no se registró ninguna desgracia.

REPARACIÓN BEL RELOJ

La junta del frontis de la iglesia inició hoy mismo la reparación del reloj. Este quedó marcando las doce menos cinco minutos, hora en que se inició el movimiento sísmico.

(...)

FICHA No.: 1742 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Espectador, Bogotá, 18 de septiembre de 1935. pp. 1, 7.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:00 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

EL TEMBLOR DE ANOCHE FUE MÁS DURO QUE EL DE PASTO

EN CALDAS SI CAUSO ESTRAGOS

En Pereira y Manizales numerosas casas fueron afectadas. El epicentro.

MANIZALES, septiembre 18. (Exclusivo para "El Espectador"). A las doce de la noche de ayer fue conmovida la ciudad por un violentísimo temblor, que ocasionó numerosos daños en todos los barrios.

El temblor duró varios segundos y produjo enorme pánico en todos los habitantes, que ya se habían recogido. Sólo quedaban a esa hora por las calles unos pocos trasnochadores y los guardianes.

Al sentirse el movimiento sísmico, el más violento que recuerda la historia de esta ciudad, muchas personas se lanzaron a las calles y plazas dando gritos e implorando a San Emigdio. Puede decirse que muy pocos fueron los habitantes que permanecieron en sus casas, pues casi todos se levantaron envueltos solamente con la ropa que dormían.

A pesar del intenso frío que hacía anoche, los habitantes permanecieron en pie hasta las seis de la mañana, pues temían un nuevo temblor. Entre los habitantes circularon rumores fantásticos sobre catástrofes ocasionadas por el temblor, y se decía que varias poblaciones de Caldas cercanas a Manizales habían quedado totalmente destruidas.

LOS DAÑOS OCASIONADOS

Las casas destruidas en Manizales por el terremoto pasan de diez, pero todavía no se sabe el número exacto y los nombres de los damnificados, porque los sectores afectados son los barrios bajos. Las autoridades se ocupan, en estos momentos en levantar una estadística completa.

En el centro de la ciudad numerosos edificios quedaron vencidos, y algunos presentan grietas de 10 y 20 centímetros.

Los daños, como se ve, son bastante considerables, y se cree que pasan de cincuenta mil pesos.

NOTICIAS DE ARMENIA

Comunicaciones telefónicas de Armenia anunciaron anoche que varias casas habían sido destruidas por el terremoto y que otras habían sufrido graves daños. Estas noticias ayudaron poderosamente a aumentar el pánico de los habitantes.

NO CAUSO DAÑOS EN ARMENIA

ARMENIA, septiembre 18. (Por teléfono para "El Espectador"). Un violentísimo temblor se sintió anoche en esta ciudad, exactamente a las doce y diez minutos, pero hasta el momento, que se tenía conocimiento, no causó ninguna clase de daños en los edificios.

El temblor fue sentido por todos los habitantes, quienes se levantaron presas de enorme pánico. El cuerpo de bomberos salió a la calle a prestar auxilio y fue suspendido por varios minutos el servicio de luz a consecuencia de un corto circuito. Todo esto contribuyó poderosamente a aumentar el alarma, por lo cual, los habitantes no quisieron regresar a sus hogares hasta esta mañana, por temor de que se repitiera el terremoto.

Indudablemente, éste ha sido el temblor más fuerte que se ha sentido en Armenia. De las poblaciones vecinas comunicaron hoy que también sintieron el movimiento sísmico, pero que no causó ninguna clase de daños.

Corresponsal

DE MAYOR DURACIÓN QUE LOS DE NARIÑO

Del observatorio de San Bartolomé nos informaron hoy que el terremoto de anoche tuvo mayor violencia y el doble de duración que los registrados, en el mes de agosto, y que causaron graves daños en el departamento de Nariño. El epicentro de este temblor se cree que esté en la cordillera central.

SE SINTIÓ EN MEDELLÍN

MEDELLÍN, septiembre 18. (Exclusivo para El Espectador). —Anoche a eso de las doce de la noche se sintió, según se me informa, un fuerte temblor de tierra en los barrios altos de la ciudad, que sembró el pánico entre los habitantes de dichos barrios. Según las informaciones, el sismo recorrió en un momento la ciudad de oriente a occidente, presentándose con más fuerza, aunque sólo por unos breves minutos, en el barrio de Aranjuez.

Las personas que en esos momentos se encontraban en las calles y cafés, así como las que estando ya en sus lechos se dieron cuenta del temblor, se lanzaron dando gritos de angustia a los lugares despoblados por temor de que el movimiento sísmico asumiera graves proporciones y echara a tierra las casas y edificios. El inspector de permanencia, a solicitud de varias personas temerosas de que se estuvieran cumpliendo los pronósticos sobre el posible derrumbamiento de algunos sectores de la ciudad, recorrió, en compañía de algunos de sus subalternos, aquellos lugares donde el temblor se había dejado

sentir, no encontrando ningún daño grave que él hubiera ocasionado. Sólo así y después de esperar mucho rato en la calle, las gentes atemorizadas volvieron a sus dormitorios. Muchas personas hacen coincidir en fecha y hora al temblor de anoche con el que se sintió en esta ciudad y que tuvo repercusión en varias ciudades de la República en la noche del 17 al 18 de septiembre del año de 1899.

López Cano, corresponsal.

EL PÁNICO EN PEREIRA

PEREIRA septiembre 18. (Exclusivo para El Espectador). — A las doce en punto de la noche la ciudad fue conmovida por un fuerte temblor de tierra que duró más de un minuto y provocó el pánico en todo el vecindario. El movimiento sísmico se produjo, según se pudo constatar, de oriente a occidente, y causó algunos perjuicios en varias edificaciones. Numerosos techos se derrumbaron y tres edificaciones de importancia alcanzaron a agrietarse. Los daños producidos por este movimiento se calculan en cerca de diez mil pesos.

Los vecinos, naturalmente alarmados, se lanzaron a las calles. El pánico cundió, por todos los lugares y las gentes permanecieron fuera de sus casas todo el resto de la noche. Afortunadamente no se registraron desgracias personales.

Generalmente se considera que este temblor es el más fuerte registrado en los últimos tiempos.

En las horas del amanecer se sintió un nuevo movimiento, muy leve, que no produjo consecuencias de ninguna naturaleza.

A última hora se me informa que en el movimiento de anoche, y debida a la confusión que se apoderó de todas las gentes, resultaron algunos contusos. — Castro Torrijos, corresponsal.

FICHA No.: 1743 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Espectador, Bogotá, 19 de septiembre de 1935. pp. 1, 3.
Fecha y hora del evento:	

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**OTROS PUEBLOS AFECTADOS POR LOS TEMBLORES
EN VITERBO Y RIOSUCIO MUCHOS EDIFICIOS SUFRIERON GRAVES
DAÑOS.**

MANIZALES, septiembre 19. (Exclusivo para El Espectador). — Todavía las gentes siguen preocupadas con el reciente temblor que sembró el pánico entre los habitantes de esta ciudad. Anoche, numerosísimas familias permanecieron despiertas hasta altas horas de la noche temerosas de que se repitiera el movimiento sísmico y solamente después de la una de la mañana resolvieron recogerse. En las calles eran muchísimas las personas que manifestaban su propósito de amanecer fuera de sus casas antes que correr el riesgo de que les sorprenda un nuevo temblor dentro de sus habitaciones. El natural temor de las gentes había ido acrecentado con una serie de comentarios callejeros sobre las causas del temblor de la noche anterior, y no eran pocas las versiones sobre la seguridad de que el pasado era el principio de otros que le sucederían en noches inmediatas.

Como les comuniqué, en los barrios bajos se derrumbaron unas cuantas casas de familias pobres, por fortuna sin causar desgracias personales a causa de lo ligero de la construcción. En el centro, se me informa que daños de consideración sufrieron los siguientes edificios:

Uno situado en la carrera 12 con calle 11, en donde funcionaba un colegio oficial de señoritas; otro de propiedad del doctor Daniel Restrepo Escobar, situado al costado occidental del palacio departamental. Los dos son de importancia, especialmente el del doctor Restrepo Escobar, que es un edificio de tres pisos y de moderna fachada de cemento. También me dicen que el Teatro Manizales, en donde pasa sus películas Cine Colombia, se desquició en forma peligrosa. Esto no he podido verificarlo por cuanto la comisión nombrada para investigar no ha dado informaciones al respecto. En cuanto obtenga datos les pasaré la relación completa de los edificios deteriorados.

DAÑOS EN OTRAS POBLACIONES

El temblor de antenoche causó graves daños en la población de Viterbo, según comunicaciones recibidas en esta ciudad. Varios edificios sufrieron averías, entre otros los de las escuelas públicas, hasta el punto de que las autoridades

ordenaron la desocupación de los locales mientras se les hacen las reparaciones del caso, pues es peligroso un derrumbamiento de los edificios en las actuales circunstancias.

Comunicaciones de Riosucio dicen que allí también el temblor causó graves daños, y que entre los edificios perjudicados esta el del cuartel de la policía, que presenta enormes grietas por todos los costados.

En cuanto a Manizales, ya les informé que muchas fueron las edificaciones averiadas. El templo parroquial se considera amenazado a consecuencia del temblor.

VISITA AL PARAMO DEL RUIZ

Se ha considerado que el Páramo del Ruiz influyó notablemente en el temblor de antenoche, y a fin de aclarar lo que haya en el particular salió ayer para dicho lugar una comisión de científicos, que rendirá un informe a la mayor brevedad.

(...)

FICHA No.: 1744 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	La Patria, Manizales, 20 de septiembre de 1935. pp. 1, 3, 4.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**EL TEMBLOR CAUSÓ MUERTOS Y HERIDOS EN VITERBO ANTIER
Se desplomó una casa y mató al niño Francisco Antonio Sánchez –
Nombres de los heridos en el desastre – No se conocen más
acontecimientos.**

Pereira, septiembre 19: 1935

PATRIA – Manizales

Noticias de Viterbo anuncian que a consecuencia del temblor de ayer en la noche, se desplomó una casa y mató al niño Francisco Antonio Sánchez de cuatro años de edad. También dejó muy heridos a los demás moradores de la misma residencia, cuyos nombres son: Antonio María Ríos, Zoila Rosa Sánchez, Félix Palacio, Ana Francisca Sánchez y María Graciela Ríos. Como se ve, toda una familia fue víctima de la sacudida sísmica.

Es este el único caso de desgracias personales que se conoce, pues en ninguna otra parte de Caldas hubo acontecimientos de sangre.

AGUAYO – Corresponsal.

(...)

OTROS DAÑOS

Personas llegadas de Ansermanuevo nos dan cuenta que el temblor de antenoche ocasionó gravísimos daños en esa población. Entre los damnificados podemos citar a los señores León Guapache, Luis Marín, Santiago Gómez, Leopoldo Montes, Pompilio Toro y el café del señor José Restrepo. La iglesia y otros edificios y habitaciones particulares también sufrieron daños de consideración.

(...)

EL TEMBLOR CAUSÓ EN MANIZALES DAÑOS DE GRAN CONSIDERACIÓN

Sobretudo en los barrios suburbanos

Anoche entrevistamos al señor Alcalde, sobre el resultado de la investigación de los daños ocasionados por el temblor en Manizales. Dicho funcionario nos manifestó que aún no ha recibido informe del ingeniero municipal, pero que se entendió verbalmente con él y le manifestó que efectivamente hay mucha pequeña edificación de los barrios suburbanos, gravemente perjudicadas, y que



aún partes centrales, como la carrera 13, en el cruce con la calle 5, donde un edificio aparece falseado.

Nos agregó el señor Alcalde que el ingeniero aún no ha podido perfeccionar su investigación debido al daño en el acueducto, pero que la Alcaldía está resuelta a proceder prescindiendo de consideración personales a la reparación o extinción de edificios que sean un peligro en un futuro para las familias.

FICHA No.: 1745 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	La Patria, Manizales, 25 de septiembre de 1935. P. 2.
Fecha y hora del evento:	

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**NO OFRECE PELIGRO EL TEMPLO DE LA INMACULADA DE ESTA
CIUDAD
Así lo conceptúan los técnicos**

Señor Director de LA PATRIA
La Ciudad

Le agradecería tuviera la bondad de dar cabida en su amable y bien servido diario a la siguiente nota informativa:

Affmo. Roberto Isaza Cura

“Alcaldía municipal – Manizales Septiembre 23 de 1935

El doctor Roberto Isaza S. – Cura de la Iglesia Parroquial – La Ciudad.

En atención a su atenta nota del 20 de los corrientes, tengo el honor de transcribirle a continuación el oficio se los señores ingenieros municipales y comandante del Cuerpo de Bomberos, contestación a uno de este despacho.

Manizales, Septiembre 21 de 1935

Señor alcalde municipal – E.S.D – En relación con la nota dirigida a este despacho por el señor cura de La Inmaculada que nos fue pasada en comisión, tenemos el honor de informar a usted que en realidad la fachada de dicho edificio (se refiere al templo de La Inmaculada) presenta desperfectos ocasionados por el temblor pero examinada la estructura en forma detenida, conceptuamos que no ofrece un peligro inminente. Sin otro particular nos suscribimos del Señor Alcalde, sus atentos y S.S., Alberto Mejía M., ingeniero municipal – Eladio Gonima B., comandante del cuerpo de Bomberos.

FICHA No.: 1746 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	La Patria, Manizales, 27 de septiembre de 1935. P. 1.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

27 casas destruyó el temblor en Pueblorico

El río arrastra lodo fétido y blanquecino. Pavor de los habitantes. - Se derrumba un camino. - Grave accidente sufrió un jurado electoral. - Detalles.

INFORME DE LA GOBERNACIÓN

En la tarde de ayer, visitamos la oficina de la secretaría de gobierno, donde hallamos al señor secretario doctor Olimpo Montes Cano, a quien interrogamos sobre los rumores relativos a una catástrofe en la población de Pueblorrico de la jurisdicción de este departamento.

El señor secretario nos informó que efectivamente, se han desarrollado allí graves acontecimientos, y que la gobernación ha dado instrucciones para auxiliar a los damnificados.

LOS DESASTRES

Por las informaciones recibidas por la gobernación de la alcaldía, se sabe que los recientes temblores que se han sentido en Pueblorrico con mayor intensidad que en todas partes, han destruido veintisiete casas, catorce de ellas urbanas y las trece restantes, habitaciones rurales.

ESTRAGOS DE UN RIO

Se sabe además que un río que corre a tres leguas y media de distancia de Pueblorrico, ha producido espantosas borrascas y que arrastra un barro blanquecino, extremadamente fétido, que indica una procedencia especial donde posiblemente se estén desarrollando raros fenómenos terrestres.

SE DERRUMBA UN CAMINO

El camino que conduce a la población fue derrumbado por los temblores que han producido enormes grietas, pero afortunadamente no se han registrado desgracias personales.



UN GRAVE ACCIDENTE

El alcalde de la población, su secretario y los miembros del jurado electoral que se dirigían a la fracción de Santa Cecilia para practicar allí la cedulaación, fueron sorprendidos en el camino por un violento temblor de tierra que produjo un agrietamiento.

Los funcionarios atrás nombrados se salvaron milagrosamente, pero un agente de policía que conducía un caballo con los materiales dactiloscópicos fue arrojado al río San Juan pero afortunadamente el agente hizo grandes esfuerzos y logró salvarse. La bestia pereció y el cargamento que llevaba fue sepultado.

FICHA No.: 1747 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Colombiano, Medellín, 18 de septiembre de 1935. P. 1.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:11 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**Un violento temblor se sintió hoy a las 12 y 11 minutos de la madrugada
Se teme que el movimiento sísmico de hoy haya causado grandes
desastres en Colombia. El pánico en Medellín. Algunos detalles.**

A las 12 y once minutos de la madrugada de hoy se sintió un violento movimiento sísmico que sembró el pánico entre todos los habitantes de la ciudad.

Evacuación de edificios

Inmediatamente después del temblor tuvimos oportunidad de ver que de los altos edificios y de las casas en general salían a la calle las gentes envueltas en trajes de dormir o en sábanas, temerosas de que el temblor se repitiera con consecuencias funestas.

Con Bogotá

Enterados de la intensidad del temblor, tratamos de comunicarnos telefónica o telegráficamente con el observatorio de San Bartolomé de Bogotá para pedir informes sobre el particular, pero debido a lo avanzada de la hora, fue completamente imposible todo intento en tal sentido.

Las consecuencias

Tampoco pudimos obtener comunicación alguna con las demás ciudades y poblaciones del país para averiguar sobre los daños que pudo ocasionar el temblor, pero el concepto de personas entendidas es el de que el fenómeno tuvo graves proyecciones en las grandes ciudades, especialmente en la región occidental, donde debió ser más fuerte. Asimismo se teme que en las poblaciones se hayan presentado derrumbamientos de edificios, posiblemente hasta con consecuencias personales.

El violento temblor de esta madrugada, que se desarrolló de norte a sur, coincide exactamente con el pavoroso temblor que azotó varias regiones de Colombia en septiembre de 1899, por esta fecha. Es de advertir que tal movimiento se sintió en Medellín exactamente lo mismo que el de hoy, sin que se registraran mayores consecuencias, pero en cambio en otras ciudades, como Bogotá, Tunja y Cúcuta, los desastres fueron grandes.

Los de Nariño

Alguien nos dijo esta madrugada que también el temblor de esta mañana podía tener alguna conexión con los continuos temblores que se registraron hace un mes en la región sur del país y que destruyó una gran región de Nariño.

Notas alarmistas

En el caso presente, como cuando se presenta otro similar u otra catástrofe de cualquiera índole, las gentes humildes se alarman de manera extraordinaria. Esta madrugada, por ejemplo, nos tocó recibir una comunicación telefónica de una señora alarmadísima la que, sugestionada por el fenómeno y por las recientes catástrofes, advirtió que se cernía una hecatombe sin precedentes en la historia. Las llamadas telefónicas que se hicieron esta madrugada a nuestras oficinas fueron numerosísimas, para indagar sobre lo que pudo ocurrir a causa del temblor.

Sin desgracias

Afortunadamente en Medellín no se registraron desgracias de ninguna clase, aun cuando los moradores sí lo temieron. Al cuerpo de bomberos, según nos informaron, no se pidió auxilio de ninguna parte, ni tampoco a la inspección de permanencia ni a los cuerpos de policía. Hasta la hora de cerrar esta edición, tampoco habíamos recibido comunicación alguna sobre consecuencias funestas en ningún lugar del país.

FICHA No.: 1748 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Colombiano, Medellín, 19 de septiembre de 1935. pp. 1, 7.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:10 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

El temblor de ayer solo afectó la zona del occidente del país

Se desconocen todavía las consecuencias del fenómeno. - La temperatura alta.
- Don Tomás
Márquez estudia actualmente el caso. -

Alrededor del violento movimiento sísmico que se sintió con gran intensidad ayer a las doce y diez minutos de la madrugada en Medellín, se vienen tejiendo grandes leyendas catastróficas que es preciso aclarar, ya que ello infunde el terror entre las gentes sencillas.

Las causas

Ayer, al despertar, todos comentaban con singular interés el fenómeno sísmico. Entre las varias versiones sobre su causa, se dieron a conocer, entre otras, estas: que podía ser reflejo de la iniciación de un volcán en el morro de Pan de azúcar, situado al noreste de Medellín, donde, según conceptos de los habitantes de esa región, se vienen sintiendo pequeños temblores y ruidos extraños debajo de la tierra; que podía ser una prolongación de los terribles terremotos que azotaron hace un mes precisamente la región sur del país, afectando una enorme región del departamento de Nariño y que en consecuencia debía de ser producido por el volcán de Galeras, situado, como es sabido, en las inmediaciones de Pasto; en fin, toda clase de versiones se daban a conocer, sin que, hasta el momento se haya podido precisar la verdadera.

Les fenómenos celestes

Por la aparición de un fenómeno celeste hace poco más o menos dos meses, se dijo también que el sismo podía tener alguna conexión con ese hecho. Como decimos, son conceptos completamente apartados de la ciencia, que no merecen tenerlos en cuenta.

Temperatura máxima

Particularmente en Medellín ocurrió un fenómeno bastante raro, y que también pudo ser observado por todos los habitantes de la ciudad y por la escuela

nacional de Minas de esta ciudad; fue el presentado en los dos días anteriores al temblor, y es esta: la temperatura máxima oscila entre 26° y 29° en esta ciudad; el lunes, víspera del sismo se observó una temperatura de más de 32°, cosa no registrada durante mucho tiempo. Este detalle llamó la atención a los matemáticos y hecho un estudio cuidadoso, no se pudo localizar el motivo. Ayer según el boletín que nos suministra diariamente la Escuela de Minas, la temperatura descendió a 27,8°, a las 15.

(...)

El temblor

Los aparatos de la Escuela Nal. de Minas de Medellín, marcaron asimismo, el temblor a que nos venimos refiriendo a las 24 horas y 10 minutos de ayer, auncuando sin precisar el eje del epicentro.

Las consecuencias

Apenas se sintió el temblor nuestros reporteros indagaron sobre las consecuencias y personalmente recorrieron la ciudad para observar lo que pudo haber ocurrido, pero nada se halló anormal. La confusión, cosa natural, tenía embargados a todos los moradores que en esos momentos se hallaban recogidos en sus lechos. Después de cerrar nuestra edición de ayer, en la que dimos los primeros detalles sobre el fenómeno, seguimos averiguando por las proyecciones, encontrando definitivamente que en Medellín ni en las poblaciones vecinas se habían registrado desgracias materiales ni mucho menos personales.

(...)

FICHA No.: 1749 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Colombiano, Medellín, 20 de septiembre de 1935. P. 4.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

LOS DESASTRES DEL TEMBLOR
Varios edificios de Manizales están a punto de derrumbarse

Varias casas de Pereira fueron destruidas casi en su totalidad. El reloj de la iglesia de Santa Rosa cayó al suelo – Otros daños.

Manizales, 19. (Del corresponsal Henao, exclusivo para EL COLOMBIANO). Durante todo el día de hoy el cuerpo de bomberos de esta ciudad se dio a la tarea de revisar todos los altos edificios construidos dentro del perímetro urbano, encontrando varios de ellos vencidos, a causa del violento temblor que sobrevino en la madrugada del miércoles al amanecer.

Edificios afectados

Entre los edificios afectados por el temblor y que presentan enormes grietas, con inminente peligro de derrumbarse, se cuentan el templo de La Inmaculada, el colegio del mismo nombre, el edificio del presbítero Escobar y muchos otros.

Una comisión

En vista de los peligros que presentan los edificios mencionados, la alcaldía nombró una comisión de arquitectos para adelantar el estudio y para ver si es el caso de reedificarlos o, en fin, aconsejar las medidas que se deban tomar.

Dos colegios suspendidos

Comoquiera que dos edificios donde funcionan colegios sufrieron graves averías, las autoridades ordenaron la suspensión de las tareas, en prevención de una posible catástrofe, mientras se le lucen los reparos del caso.

En Pereira

Comunicaciones llegadas de Pereira, Caldas, dan cuenta de que varias casas fueran destruidas casi en su totalidad, sin que hubiera pérdidas de vidas, sufriendo otras perjuicios de considerable valor.

Se cae el reloj

Hasta ahora se dieron a conocer las comunicaciones llegadas de algunas poblaciones en las que se da cuenta de las proporciones, que asumió el temblor. El alcalde de Santa Rosa de Cabal comunica que debido al sismo, el reloj de la iglesia parroquial cayó al suelo, despedazándose completamente.

El estanco de Chinchiná

El alcalde de Chinchiná, por su parte, avisa que por causa del movimiento sísmico una enorme cantidad de botellas que se tenían para el expendio en los estantes del estanco de esa población, se fueron a tierra, ocasionando pérdidas de considerable valor. Asimismo dice que varias casas sufrieron daños, pero no de consideración.

En otras partes

También se han dado a conocer comunicaciones de otras poblaciones, como el Chimaco, donde se contemplaron pérdidas de enorme consideración. Se espera que la gobernación o el congreso tome medidas en el asunto.

FICHA No.: 1750 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	La Defensa, Medellín, 18 de septiembre de 1935. P. 1.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:05 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**Gran alarma ocasionó en el país el ‘Temblor del Protocolo’
PASAN DE 10.000 PESOS LAS PERDIDAS CAUSADAS EN PEREIRA SE
SINTIÓ ESPECIALMENTE EN MEDELLÍN, CHAPINERO, ARMENIA, IBAGUÉ
Y HONDA**

Extraordinaria alarma se produjo anoche en nuestra ciudad con motivo del movimiento sísmico que ocurrió a las 24 horas y cinco minutos, haciéndose sensible en toda la ciudad y en los alrededores. Muchísimas personas abandonaron sus habitaciones y buscaron el aire libre en la creencia firme de que ocurriría una catástrofe de un momento a otro. En las plazas de la ciudad se reunieron grupos de personas temerosas y en las calles hubo escenas entre curiosas y humorísticas. En el barrio Aranjuez y en El Prado la sacudida fue especialmente fuerte. Personas que estaban sentadas en sus habitaciones o en tertulias familiares afirman que por poco son arrojadas de sus sillas. Sin embargo, nada ocurrió realmente grave en Medellín y sus alrededores, excepción hecha de algunas pequeñas averías en algunas edificaciones.

Se ha revelado que en la misma fecha del año 1899 se sintió en Medellín un temblor de gran intensidad aunque con algunas horas de anticipación.

EN TODO EL PAÍS.

Algunas personas creyeron que el temblor se debía a causas locales, como deslizamiento, conmoción en Pan de Azúcar o algo semejante, pero las noticias que damos a continuación muestran claramente que el sismo fue general en casi todo el país, muy especialmente en el occidente y el departamento de Caldas. Hay quienes creen que tiene relación con el movimiento o movimientos sentidos recientemente en el departamento de Nariño, pero de todas maneras no parece fácil localizar las causas.

(...)

EN BOGOTÁ

Bogotá, 18 (Marconigrama) - A las 24 horas y un minuto se sintió un fuerte temblor en esta ciudad, que llenó de pánico a los habitantes. La mayor intensidad del movimiento fue observada en el barrio Chapinero. Las gentes estuvieron en grande alarma y no pocos abandonaron sus habitaciones y

durmieron en despoblado. Se considera que se trata de la prolongación de los movimientos provocados por volcanes en Nariño.

EN MANIZALES.

Manizales, 18. Instantes después de las 24 horas, se sintió en esta ciudad un temblor que causó gran alarma entre los habitantes, los que se arremolinaron rápidamente en calles y plazas en trajes de dormir, temerosos de que viniesen a tierra las edificaciones. Hasta horas muy avanzadas permanecieron en expectativa, en tanto que de otros lugares llegaban noticias alarmantes que aumentaban el temor. Se registraron varios daños en edificaciones y algunos graves desperfectos, pero ninguna desgracia.

GRAVES DAÑOS EN PEREIRA

Pereira, 18. Al amanecer de hoy se sintió en esta ciudad un violento temblor que causó graves daños en las edificaciones e hizo temer que ocurriera una grave catástrofe. Toda la gente se aglomeró en las plazas temerosas de que se viniesen abajo todas las edificaciones, como ocurrió con algunas. Hasta el amanecer, nadie había querido recogerse. Multitud de construcciones sufrieron averías de consideración y muchos techos vinieron a tierra causando destrozos y pérdidas de consideración. Se considera que las pérdidas ascienden a más de diez mil pesos. En las horas de la madrugada se sintió un nuevo movimiento.

EN TODO EL PAÍS

Bogotá, 18 (Marconigrama) - Desde casi todas las secciones del país están llegando comunicaciones en las que se informa que sintieron el movimiento sísmico de anoche. Especialmente causó daños en Cali, Ibagué, Honda, Manizales, Pereira y Armenia. Se informa que el epicentro estuvo localizado en la región del Quindío. Parece que en las regiones orientales no se sintió el sismo.

FICHA No.: 1751 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Heraldo de Antioquia, Medellín, 18 de septiembre de 1935. pp. 1, Última.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:07 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

Un temblor de tierra causó considerable alarma anoche

En el barrio Aranjuez se sintió muy fuerte. Nada grave. Aniversario exacto de otro temblor

A las doce y siete minutos de la noche se sintió en esta ciudad un fuerte sacudimiento sísmico, de oriente a occidente, que a pesar de su corta duración alcanzó a producir inmensa alarma, especialmente en los barrios situados en las partes más altas de Medellín.

Las llamadas telefónicas

Acababa de cesar el sismo, cuando el teléfono de la Redacción de EL HERALDO fue objeto de numerosas llamadas, de personas que querían informarse acerca de los daños que hubiese ocasionado. Todas las personas que llamaron manifestaban un temor extraordinario de que se tratase de algo muy grave.

El morro de "Pan de Azúcar"

La mayor parte de las personas que llamaron por el teléfono - y fueron cerca de 80 - se mostraban temerosas de que se tratara del deslizamiento del morro de "Pan de Azúcar", de cuyo peligro se ha hablado insistentemente en los últimos días.

Varios espectáculos en la calle

En algunas calles de la ciudad se vieron espectáculos extraordinarios, pues los edificios destinados a habitaciones y de muchas casas particulares salía la gente a las calles en los vestidos de dormir, dando veces de alarma, y se negaban en los primeros momentos a volver a sus lechos temiendo que continuara el temblor.

El pánico en los cafés

Aunque hubo varios cafés en donde no se sintió el sacudimiento, en algunos de Guayaquil hubo un pánico extraordinario y la gente salió a la plaza de Cisneros, a alejarse todo lo posible de las edificaciones, para el caso de que el temblor asumiera proporciones catastróficas.

En el barrio de Aranjuez

En el barrio de Aranjuez en donde se sintió más fuerte que en el resto de la ciudad, hubo momentos de confusión extraordinaria, y muchas personas salieron de sus casas con ánimo de acampar fuera de ellas, pues la violencia del sismo fue allí tan grave, que pensaban que con un segundo movimiento las construcciones caerían sin remedio. De aquel barrio hubo muchas llamadas, pues allí la creencia general era que el alto del Manicomio se estaba deslizando sobre ellas.

Auxilio de la autoridad

La Inspección de Permanencia recibió numerosas llamadas en que se solicitaban los auxilios de la autoridad. El Inspector de Permanencia, señor Jorge Liévano, salió a recorrer toda la ciudad para observar si habían ocurrido daños de alguna naturaleza. Como resultado de su recorrido obtuvo la persuasión de que no ocurrió cosa alguna de importancia, y que el silencio en que se hallaba la noche fue causa de que el pánico se propagara con tal prisa por la ciudad.

El aniversario exacto de otro sismo

Persona bien informada de la historia de esta ciudad, nos dio anoche, como dato interesantísimo y curioso, el de que hace treinta y seis años, en la noche del 17 al 18 de septiembre de 1899, se sintió en Medellín un temblor de la misma intensidad, a la misma hora exactamente que el sismo de que nos ocupamos.

FICHA No.: 1752 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Liberal, Manizales, 19 de septiembre de 1935. P. 1.
Fecha y hora del evento:	17 de septiembre de 1935, 11:55 p.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

EL EPICENTRO DE LOS TEMBLORES ESTÁ EN LA CORDILLERA CENTRAL

Fueron más fuertes y largos que los de agosto en Nariño

(...)

EL EPICENTRO DE LOS TEMBLORES

Bogotá, 18 – El observatorio de San Bartolomé informa que los temblores de anoche tuvieron mayor violencia y duración que los movimientos de agosto. Agrega que se cree que el epicentro se halle en la cordillera central.

(...)

EL VIOLENTO TEMBLOR DE ANOCHE

En la noche del martes último, a las doce menos cinco minutos de la noche, se registró en esta ciudad un violento temblor de tierra, que causó la mayor alarma entre todos los habitantes.

LAS GENTES SE LANZAN A LAS CALLES

Las gentes aterradas se lanzaron a la calle por temor de que los edificios se vinieran a tierra. En pocos momentos la mayor parte de las casas fueron evacuadas por sus habitantes.

LOS DAÑOS

A pesar de la inusitada violencia del movimiento, no se registraron en la ciudad daños de gravedad. Algunas habitaciones sufrieron serias averías, tales como las casas de habitación de don Ricardo Pinzón y el doctor Rogerio Restrepo, el edificio de la Escuela de La Inmaculada y otras. Las familias de los señores Restrepo y Pinzón, se vieron obligados a pasar la noche en casa de sus familiares, por temor a que las suyas se derrumbaran.

(...)

FICHA No.: 1753 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Liberal, Manizales, 20 de septiembre de 1935. pp. 3, 8.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:00 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

DE APIA

El temblor del 17 causó graves daños en Apia. Resultaron 10 heridos.

Apia, septiembre 18 de 1935

“El Liberal” – Manizales

Anoche a las 12 m se sintió en esta ciudad un fuerte movimiento sísmico el cual duró 90 segundos, siendo violentísimo el sacudimiento. El pavor que infundió este temblor entre los habitantes de la ciudad fue indescriptible. Una vez terminado el temblor, todas las familias de la localidad se votaron a las calles, plazas y parques, reinando por doquiera el pavor y la confusión. Los edificios de los señores Miguel Ramírez, Ramón A. Ospina R., el cuartel de la policía, el de propiedad de los señores Ortiz situados en la plaza principal de esta ciudad y muchísimos otros han sufrido gravísimas averías. Han sufrido pérdidas de consideración los señores Carlos H. Medina en su botica, lo mismo que Fernando Jaramillo Piedrahita en su droguería “Bogotá” y en su farmacia don Daniel Ospina R., la droguería del señor Germán Orozco Gómez. El “Club social” también sufrió pérdidas de alguna consideración. El estanco fue lesionado, sus perfumes y licores y la estantería vinieron a tierra perdiéndose por consiguiente su contenido. Los habitantes de la ciudad como arriba lo expresó, permanecieron toda la noche en expectativa y después del movimiento terrestre nadie volvió a dormir. En el perímetro poblado se registraron 10 heridos de alguna gravedad. La consternación reinante es inenarrable.

(...)

DE PEREIRA

Pereira, septiembre 19 de 1935

EL LIBERAL – Manizales

(...)

EL MOVIMIENTO SÍSMICO DE ANOCHE

A las doce y tres minutos la ciudad se vio fuertemente sacudida por un terrible movimiento sísmico que llenó de pánico a todos los habitantes. El temblor duró aproximadamente 80 segundos. Cuentan personas de avanzada edad, que nunca en la historia de Pereira se había registrado algo igual.

FICHA No.: 1754 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Liberal, Manizales, 26 de septiembre de 1935. P. 2.
Fecha y hora del evento:	

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

DE APIA

Graves daños ocasionaron los temblores en Pueblo Rico

Apia, septiembre 15 (sic) de 1935

LIBERAL – Manizales

En las horas de la mañana de hoy, conversamos con caballeros distinguidos llegados de la vecina población de Pueblo Rico, y los inquirimos sobre informes de los daños y pérdidas ocasionados por los recientes movimientos sísmicos y nos manifestaron lo siguiente: En el área del poblado se vinieron a tierra diez casas de habitación, quedando unas veinte inhabitables dadas las enormes grietas que presentan, por lo cual ha tenido que intervenir la autoridad competente con sus respectivos dueños para que fueran desocupadas como medida preventiva. En los campos se han ido a tierra unas quince habitaciones aproximadamente. El camino de herradura que de la cabecera de Pueblo Rico conduce a Santa Cecilia y a la intendencia Nacional del Chocó, se encuentra inservible a causa de las grandes grietas y derrumbes que los temblores han ocasionado en la región limítrofe con la intendencia citada.

En cuanto a desgracias personales, nos agregan nuestros informantes, solo se registró la fractura de un brazo de la señora esposa de Jesús Mora y pequeñas contusiones en cuatro hijos de esta.

LAS PÉRDIDAS

Las pérdidas ocasionadas por el siniestro se calculan en cinco mil pesos llevándose el Departamento buena parte de ellas por haberse perdido en el estanco de la mencionada población la mayor parte de licores. El corresponsal deplora lo ocurrido en la vecina población y por medio de las columnas de “El Liberal” envía a los damnificados su cordial saludo de pesar.

(...)

Antonio J. García Chica

FICHA No.: 1755 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Liberal, Manizales, 27 de septiembre de 1935. P. 2.
Fecha y hora del evento:	17 de septiembre de 1935, 11:55 p.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

DE PUEBLO RICO

La Cordillera del Tatamá el epicentro de los temblores pasados. Hay un cráter oculto?

Pueblo Rico C., Septiembre 23 de 1935

Señor Director de "El Liberal" Manizales

Reina en esta población y en todo el municipio un estado de alarma a consecuencia de los temblores que principiaron el 18 de los corrientes a las doce menos cinco minutos. Después del primer temblor hubo 27 movimientos sísmicos más. Durante el día del 19 hubo una serie continua y hasta la fecha han seguido registrándose.

EDIFICIOS DESTRUIDOS

Urbanos 13, rurales 14, no hubo desgracias personales, pues solo se registraron golpes contusos, salvo la familia de don Jesús Mora en el área urbana que por la actividad de los vecinos la lograron sacar debajo de las ruinas sin accidentes fuertes.

El camino departamental de Pueblo Rico a Santa Cecilia y Guarato, quedó en grandes sectores completamente destruido, haciéndose imposible hasta el paso de los peatones. Ciudadanos honorables se han dado a la tarea de facilitarle dinero a la junta especial de caminos para el arreglo inmediato de la única vía comercial del occidente de Caldas. El edificio de la Colonia de Santa Cecilia quedó en gran parte agrietado, ofreciendo grandísimo peligro, por ello se hace preciso que la Gobernación envíe inmediatamente un ingeniero para que subsane los daños de tan valiosa obra antes de que se caiga.

EL EPICENTRO

Existe el río TAIBA a tres y media leguas de la cabecera, el cual desde el primer temblor del 18 de los corrientes baja frecuentemente borrascas de legía, de un olor fétido y otras veces baja un agua de color amarillo, con olor a aceite, lo que demuestra que son gases sulfúricos y que en sus nacimientos o parte cercana hubo alguna explosión en la cordillera del TATAMA, como tales movimientos sísmicos han continuado en este municipio demuestran la existencia de algún cráter que debe estar cubierto desde hace mucho tiempo. Oportuno es recordar



que hace muchos años pasó una excursión de ingenieros alemanes por este municipio quienes dijeron que en la cordillera del Tatama existía un cráter oculto.

Convendría que el gobierno mandara una comisión técnica con el fin de investigar la apreciación de los ingenieros alemanes y los sucesos sísmicos de ahora. La escuela urbana de niñas, tuvo la alcaldía que ordenar su demolición inmediata. La iglesia quedó vencida. Seguiré informando al señor director los demás sucesos que se vayan conociendo.

Corresponsal

FICHA No.: 1756 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Tiempo, Bogotá, 18 de septiembre de 1935. P. 1.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:01 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

POCO DESPUÉS DE LAS DOCE FUE SENTIDO EL TEMBLOR EN BOGOTÁ

EN ALGUNAS CIUDADES DE CALDAS, EN IBAGUÉ Y EN HONDA EL MOVIMIENTO TUVO GRAN INTENSIDAD. - EXTRAORDINARIA ALARMA EN LA ZONA AFECTADA

A las doce y un minuto de la noche se registró un movimiento sísmico, que fue perceptible en todos los sectores de la ciudad, pero con una mayor fuerza en Chapinero y en varias regiones del país. Pocos momentos después recibimos innumerables llamadas telefónicas de personas que sintieron el temblor y que estaban verdaderamente alarmadas.

Por lo avanzado de la hora no nos fue posible comunicarnos con los observatorios Nacional y de

San Bartolomé, en donde están instalados los sismógrafos, con el fin de tomar datos sobre la intensidad y duración del movimiento.

El temblor de anoche no fue otra cosa que la prolongación del que, con caracteres de intensidad, se sintió en el sur y occidente de la república, producido, según parece, por el volcán de Galeras.

Armenia, 18

(Telefonema de las doce y media de la noche).

TIEMPO - Bogotá.

A las doce y minutos de la noche de hoy se sintió en esta ciudad un temblor acaso el más fuerte de cuantos se hayan sentido en el Quindío en muchos años. Las campanas de la iglesia recibieron tal impulso a consecuencia del movimiento sísmico, que chocaron una con otra, produciendo la natural consternación en los habitantes de la localidad.

Fue tal el pánico producido por el temblor, que todas las gentes se lanzaron a las calles, muchas sin ropas interiores, creyendo que el movimiento podía repetirse, pues recordaban que no hace mucho tiempo un fuerte temblor destruyó los edificios de varias poblaciones de Nariño. Los habitantes permanecen en la Plaza de Bolívar y en los sitios despoblados, presa de un justificado terror. No se conoce hasta el momento el epicentro de los movimientos de esta noche.

CAMILO RESTREPO, Corresponsal

EN MANIZALES

Manizales, 18

(Telefonema de la una de la madrugada).

TIEMPO. - Bogotá.

Poco después de las doce de la noche se sintió en esta ciudad un fuerte temblor de tierra, como nunca se había sentido en los últimos años. La gente, en medio de gran consternación, se salió a las plazas y calles, en donde permanece, temerosa de que se repita el movimiento. Hasta el momento no tengo noticias de que en esta ciudad se hayan registrado daños por el temblor.

Se sabe que en la ciudad de Cali el temblor destruyó nueve casas, causando la muerte de varias personas, cuyo número no se conoce hasta el momento. Agregan estas informaciones que el pánico en Cali es extraordinario, y las gentes se refugian en los lugares abiertos.

Igualmente comunican de Pereira que el temblor destruyó cuatro casas, y que en Anserma echó a tierra cinco habitaciones, pero que se ignora hasta el momento si ha habido muertos. En Armenia el temblor se registró con tal violencia que los relojes de las Iglesias se pararon. Hay gran consternación en la ciudad.

ARANGO, Corresponsal

EN CALI

Poco después de recibir el despacho de Manizales, nos pusimos en comunicación con Cali, de donde nos Informó el telefonista de la Compañía Central, que el movimiento se había sentido allí con gran intensidad, pero que no tenía ninguna noticia sobre casas destruidas o muerte de personas por el temblor.

EN OTROS SITIOS

Además, las noticias recibidas en la madrugada de hoy en Bogotá por distintos conductos, dan cuenta de que el movimiento sísmico de anoche se sintió con extraordinaria violencia en Ibagué y en Honda. En esta última ciudad permaneció la gente en las calles y plazas hasta las primeras horas de esta madrugada, por temor a que el movimiento se repitiera.

Aunque no se conoce el epicentro del movimiento sísmico de anoche, se considera que está en algún punto del Quindío, ya que el temblor no se sintió ni afectó ninguna de las zonas del norte. En los Santanderes no se sintió el movimiento, lo que indica que el sismo se produjo de norte a sur sintiéndose con más violencia en todo el Quindío.

FICHA No.: 1757 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Tiempo, Bogotá, 19 de septiembre de 1935. pp. 3, 8, 11.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:05 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**De Cartago
Cinco muertos hubo en Viterbo a causa del temblor**

Cartago, 18

TIEMPO – Bogotá

Anoche a las doce y cinco minutos, se sintió en esta ciudad, un fuerte temblor de tierra, que llenó de espanto y consternación a todos los pobladores. Muchas casas han sufrido averías, aunque de poca consideración. No ha habido desgracias personales.

Cinco muertos

En Viterbo, según comunicaciones recibidas, hubo cinco muertos, por causa del temblor, pero no se tienen detalles. (...)

Castillo, corresponsal.

NO CAUSO DAÑOS EN BUENAVENTURA EL TEMBLOR DE ANTIER

Buenaventura, septiembre 18.

TIEMPO, Bogotá

Anoche a las doce se sintió aquí un fuerte temblor, que causó pánico en la población. No ocurrieron desgracias personales ni daños en los edificios. Hay ansiedad por conocer los efectos que haya producido este movimiento en otras partes, pues se asegura que en las poblaciones de Quindío y el Tolima ha ocasionado serios desperfectos y hasta se habla de que ha habido víctimas.

Mariño Gutiérrez, corresponsal.

(...)

**DE QUIBDÓ
EL TEMBLOR DE ANTIER TUVO GRAN INTENSIDAD PERO NO CAUSÓ
DAÑOS**

Enorme alarma

Quibdó, 18

TIEMPO – Bogotá

Anoche a las doce, se sintió aquí un fuerte temblor, superado en intensidad, únicamente por el de 1906. No hubo daño alguno en los edificios, pero el pánico que produjo fue muy grande. (...)



DE YACOPI EL TEMBLOR EN YACOPI

Yacopi, 18

TIEMPO – Bogotá

A la media noche se sintió aquí un largo e intenso movimiento sísmico, que produjo la consiguiente alarma. Felizmente no hubo desgracias personales, ni desperfectos en las casas.

FICHA No.: 1758 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Tiempo, Bogotá, 20 de septiembre de 1935. P. 8.
Fecha y hora del evento:	

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**DE MANIZALES
GRAVES DAÑOS CAUSÓ EL ÚLTIMO TEMBLOR EN EL EDIFICIO DEL
CUARTEL**

Amenaza ruina

Manizales, 19

TIEMPO – Bogotá

Por efecto de los últimos temblores, el cuartel del regimiento se encuentra en estado peligroso, según he podido constatar por la visita hecha a ese local en compañía del Coronel Cote. La alarma que ha cundido en el público, es muy fundada, pues, el edificio presenta graves desperfectos que amenazan una ruina completa; así lo confirman los dos ingenieros que en compañía del gobernador acaban de hacer una visita a ese local donde han salido con la impresión de que es inexplicable que el edificio se mantenga todavía en pie. El gobernador aconsejó al comandante que retirara inmediatamente la tropa para formar campamentos en la Avenida Cervantes, mientras el ministro de guerra provee de orden local para acuartelarla.

El gobernador se dirige al presidente de la república, al ministro de guerra y a las cámaras, informándoles de la alarmante situación en que se encuentra su regimiento alojado en un edificio que amenaza ruina, y pide que autorice al comandante para abandonar hoy mismo ese cuartel.

La comisión de Ingenieros

Una comisión de ingenieros está revisando los edificios averiados por el temblor último. Esta mañana estuvieron en el templo de La Inmaculada, en el Colegio Oficial de Señoritas, en el Instituto Universitario y en otros, encontrando en todos ellos averías de consideración.

ARANGO, Corresponsal.

FICHA No.: 1759 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Tiempo, Bogotá, 26 de septiembre de 1935. P. 8.
Fecha y hora del evento:	

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**DE MANIZALES
EL EPICENTRO DE LOS TEMBLORES SE HALLA CERCA A
PUEBLORRICO**

Casas destruidas

Un interesante informe del alcalde de esa población al gobernador. Se ordenó desocupar el cuartel de Manizales – Varios

Manizales, 25

TIEMPO – Bogotá

El alcalde de Pueblorrico comunica a la gobernación que el epicentro de los últimos temblores, se encuentra en la cordillera occidental cerca de esa población.

Que los movimientos de tierra que continuamente se registran en esa región, han destruido trece casas urbanas y catorce rurales. Que el domingo pasado subió el alcalde acompañado de los miembros del jurado electoral y un agente de policía con el objeto de expedir la cédula electoral en el corregimiento de Santa Cecilia. De pronto los sorprendió un fuerte temblor que produjo el derrumbe de una considerable extensión del camino, que arrastró al agente de policía y a la mula que conducía el equipo dactiloscópico. El agente logró salvarse asiéndose a la rama de un árbol pero la mula y el equipo rodaron al abismo perdiéndose en el río San Juan. Que el río Taiba que corre a tres leguas y media de Pueblorrico arrastra periódicamente gran cantidad de lodo y lava de diferentes colores, que producen una fetidez espantosa. Termina informando el alcalde que los temblores se suceden continuamente y que los habitantes desprovistos, abandonan la población y se refugian en los campos.

Desocupación del cuartel

El alcalde de la ciudad ordenó al comandante del Regimiento Ayacucho, que desocupe inmediatamente el cuartel, en vista de que ese edificio amenaza ruina como consecuencia de los últimos temblores. El comandante se encuentra en grandes dificultades para conseguir un local desocupado que tenga capacidad para alojar a la tropa. Se espera que el ministro de guerra y las cámaras tomaran las medidas necesarias para que a la brevedad posible se emprenda la construcción del nuevo local para cuartel.

FICHA No.: 1760 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	Diario del Pacífico, Cali, 18 de septiembre de 1935. P. 4.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:00 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**ANOCHÉ, A LAS DOCE SE SINTIÓ UN LEVE TEMBLOR EN ESTA CIUDAD
No causó daños.- En Pereira duró ocho segundos y destruyó dos casas.-
Inmensa conmoción en la vecina ciudad - La gente se lanzó a la calle.- Una
falsa versión.-**

ANOCHÉ

Anoche, a las doce, se sintió en la ciudad un temblor que se prolongó por tres segundos, en forma bastante fuerte.

SIN CONSECUENCIAS

El temblor no causó daño alguno en la ciudad, pero causó el consiguiente pánico, ya que al terminar, se sucedieron las llamadas telefónicas a nuestra redacción en solicitud de datos.

EN BOGOTÁ

Telefónicamente nos comunicamos con Bogotá y nuestro corresponsal nos informó que no había sido sentido el movimiento en esa ciudad.

EN PEREIRA

Pereira, 18. (De Francisco Llanos, por teléfono). — Una de la mañana. — En esta ciudad reina inmenso pánico a consecuencia del temblor que duró por más de ocho segundos, causando daños de consideración.

DOS CASAS DESTRUIDAS

La casa del señor Bernardo Uribe y otra situada en la calle 20 fueron destruidas por el temblor que se presentó violento en su desarrollo.

EN LAS CALLES

La gente se ha lanzado a las calles temiendo un nuevo movimiento y el pánico es inmenso. No se han registrado desgracias personales.

FALSA VERSIÓN

Aquí se sabe que en Cali fueron destruidas diez casas por el temblor, lo que ha venido ahora a aumentar la desesperación de varios caleños residentes o de

paso en esta ciudad. (Inmediatamente desmentimos esta versión por medio de nuestro colega señor Llanos).

EN MANIZALES

Manizales, 18. (De "La Patria", por teléfono). — Dos y media de la mañana. — En esta ciudad se puede decir que es donde más fuerte se sintió el temblor de las doce de la noche.

VARIOS DAÑOS

El movimiento causó serios daños debido a la construcción de la mayoría de las casas y la policía recorre actualmente todos los barrios apartados para constatar los perjuicios recibidos.

EL COLEGIO DE SEÑORITAS

El colegio oficial de señoritas está para venirse al suelo pues caben las manos por las grietas.

EN LAS CALLES

Las familias están en las calles, temiendo un nuevo movimiento. El pánico es indescriptible en toda la ciudad.

FICHA No.: 1761 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	Diario del Pacífico, Cali, 19 de septiembre de 1935. pp. 1, 4.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:01 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

Causó daños el temblor en Cartago ayer

Cartago 18— (Del corresponsal A. MILLAN). — A las doce y un minuto se sintió aquí la fuerte sacudida sísmica que sembró el pánico en el occidente colombiano y su duración llegó a quince o veinte segundos, aproximadamente.

LA IGLESIA DE SAN JORGE

La iglesia de San Jorge, entre muchos otros edificios que sufrieron graves daños, fue la que quedó en más mal estado. El frontis, recientemente construido se desplomó y está a punto de desprenderse.

UNA CASA ANTIGUA

La casa que habita don Aristides Sánchez Paz, de construcción antigua y de piso alto, en la parte del techo y en las paredes quedó vencida.

LAS VITRINAS

Numerosas vitrinas quedaron despedazadas, principalmente las librerías y las boticas.

Es indescriptible la alarma y las escenas de desesperación que se registraron en el momento del fuerte movimiento sísmico.

FICHA No.: 1762 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	Relator, Cali, 18 de septiembre de 1935. pp. 1, 2, 3.
Fecha y hora del evento:	18 de septiembre de 1935, 12:05 a.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

Páginas 1 y 2

VIOLENTO TEMBLOR SE SINTIÓ ANOCHE EN LA CIUDAD

No hubo desgracias personales. La alarma en la ciudadanía. - Las invocaciones

Anoche, a las doce y cinco minutos se sintió en la ciudad un movimiento sísmico el que produjo gran pánico entre los habitantes de la ciudad, cuya mayoría, dado lo avanzada de la hora, se hallaban ya recogidos.

En las calles

En Cali esta clase de fenómenos físicos se registran muy pocas veces, pero cuando sucede, y se presentan con caracteres de violencia, como el de anoche, las gentes se alarman y se arrojan a las calles. Hace dos semanas aproximadamente, como a eso de las tres y media de la tarde, se sintió un movimiento pero de escasas proporciones. Anoche, cuando el movimiento despertó a las gentes, muchas de estas se arrojaron a las calles presas del pánico con sonoras invocaciones a San Emigdio.

La dirección

En el Colegio de San Luis Gonzaga, que regentan los RR. Hermanos Maristas, nos informaron en la mañana de hoy, que el movimiento había tenido caracteres violentos, siendo uno de los más fuertes que se hayan sentido en Cali. Su dirección fue Sur – Norte, pero en los últimos instantes varió un poco de dirección. Como el equipo de que dispone el observatorio de San Luis Gonzaga no es completo, no se pudo calcular el epicentro.

No hubo desgracias

Con el comandante de la policía municipal, señor Hormaza Córdoba, uno de nuestros cronistas visitaron hoy, en horas tempranas de la mañana los diversos sectores de la ciudad, pudiéndose constatar, que a pesar de la gravedad del movimiento, no se habían registrado desgracias personales, pues aparte de unas cuantas grietas en algunas casas de construcción antigua no se registran accidentes de consideración.

El temblor fue sentido en Armenia y causó alarma en la población

Armenia, 18. — Del corresponsal Mejía Botero) — Anoche, a las doce pasadas, se sintió un movimiento sísmico. Las gentes se alarmaron extraordinariamente. No se registran daños de ninguna naturaleza. Pasado el movimiento, se inició un incendio a causa de haberse caído un transformador. Por fortuna, el cuerpo de bomberos acudió prontamente, dominando el fuego.

(...)

Página 3

LOS EFECTOS DEL TEMBLOR EN PEREIRA Y MANIZALES

La casa del señor Jesús Orozco quedó destruida. — Varias casas cuarteadas en la capital caldense. — La gobernación y el debate electoral en el departamento.

Manizales, 18. — (Del corresponsal Caldas). — Anoche, a las doce, se sintió en esta ciudad un violento movimiento sísmico, que causó enorme alarma entre los habitantes, muchos de los cuales se arrojaron a las calles. La casa de propiedad del doctor Daniel Restrepo Escobar, situada frente al palacio de gobierno, quedó cuarteada en tal forma, que sus moradores se vieron obligados a desocuparla inmediatamente. Igualmente sufrió graves averías el edificio donde funciona el colegio oficial de señoritas. Asimismo, varias casas de los barrios de Colón y de la Inmaculada experimentaron averías. Hacía mucho tiempo que no se registraba un temblor de igual intensidad. La policía se dedicó desde ese momento a inspeccionar todos los barrios de la ciudad, para constatar los daños registrados.

El temblor en Pereira

De Pereira informan que el temblor destruyó la casa del señor Jesús Orozco, de dos pisos, y la de los herederos de don Félix Iza.

El temblor en Armenia

En Armenia también se sintió el movimiento, pero no se registraron daños de ninguna naturaleza, fuera de la alarma consiguiente.

(...)

FICHA No.: 1763 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Diario, Pereira, 18 de septiembre de 1935. pp. 1, 3.
Fecha y hora del evento:	17 de septiembre de 1935, 11:55 p.m.

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

**La ciudad fue agitada anoche por un bárbaro movimiento terrestre.
Las gentes se botan a las calles. Daños y averías. Una familia perece en
Viterbo.
Las noticias de las principales capitales.**

LA CIUDAD fue sacudida anoche por un movimiento sísmico, de tal gravedad, que todos sus habitantes se pusieron en pie y se lanzaron a la calle, no obstante lo avanzado de la hora (las 12 menos 5) y que muchísimas gentes acababan de meterse a la cama, después de asistir a las funciones de los teatros. Se trataba de un gran temblor de tierra, de occidente a oriente y de tal fuerza que en todos se fijó la idea de que un terremoto pavoroso azotaba a Pereira. Naturalmente la mayor consternación reinó en el instante y esta se aumentó cuando poco después se habló de casas derrumbadas y de familias aplastadas entre los escombros.

UNA «BOLA» NECIA

No sabemos conque origen, pero parece que trasmitida telefónicamente de Cali, lo cierto del caso fue que cuando la expectativa y la angustia eran mayores en Pereira, empezó a circular la torpe “bola” de que en Cali se habían desplomado diez edificios y había doscientos muertos y miles de heridos. Uno de nuestros cronistas logró ponerse al habla con Cali y de esa ciudad se le anunció que se había sentido un violento temblor pero que ninguna desgracia había y que la inútil farsa era producto de un buen miedo. Más tarde, de la telegrafía nos dieron el anuncio de que no había, tales muertos y la tranquilidad renació en la ciudad acongojada.

DAÑOS Y AVERÍAS

Inmediatamente que el Cuerpo de Bomberos salió, llamado de toda urgencia a buscar muertos y heridos en la catástrofe, un repórter de este DIARIO se puso a la pista de el mismo cuerpo y encontró los siguientes daños materiales, ya que ninguna persona sufrió golpes ni heridas, si se exceptúan algunos con ligeras contusiones, sin importancia:

Tres casas, de propiedad de los herederos de don Félix Iza, situadas en la calle 22, entre carreras 7^a y 8^a y habitadas anoche por las familias de los señores

Pablo Hincapié, José Galeano y Tobías Ospina. Estas habitaciones quedaron completamente en ruinas. El cuerpo de bomberos acudió al salvamento y ya los particulares generosamente ayudaban a trasladar los muebles y demás enseres que fueron guardados en el Sindicato Obrero Liberal, situado en la carrera 8ª a pocos pasos de las casas dañadas.

- Casa del señor Jesús Orozco, en la carrera 8ª entre calles 24 y 25 (Lago Uribe Uribe), destruido todo el frontis.
- Edificio Isaza Llano y Lotero (calle 19) que amenaza ruina desde hace mucho tiempo, sin que las autoridades hayan tomado nota de ello.
- Droguería Jorge Garcés B., donde muchísimos frascos se cayeron, quebrándose un valor total de 150,00 pesos oro.
- Casa de propiedad del señor Vicente Jiménez en la carrera 6ª entre calles 15 y 16, habitada por la familia Álvarez 3 piezas destruidas y dañado el alero.
- Casa de Teresa García de Ocampo, situada en la carrera 9ª cruce con calle 25 Sufrió grandes averías. Además sufrieron pérdidas de algún valor el Almacén de Licores, el de Cuartas Hermanos, el Bar del Pereira, la Pluma de Oro, donde se quebraron sus bellos espejos, y algunos más.

EN VITERBO

Hasta la una y media de la tarde estuvimos recogiendo informaciones de todo el país y sabemos que en Cali, Bogotá, Barranquilla, Medellín, Ibagué, Girardot y Quibdó fue sentido el temblor, pero no hubo más que susto por parte de todos sus habitantes. De Caldas tenemos noticias de Manizales, que ya nuestros lectores vieron en los diarios matinales de esa capital: en Belalcázar, Anserma, Risaralda, Riosucio, Apia y demás fue sentido pero no causó mayores males. Solamente parece que en Viterbo (corregimiento de Apía) hubo el desplome de una casa y aplastó toda una familia, de la cual perecieron algunos y hay otros miembros heridos. En Cartago se temió el desplome del edificio que ocupa el Laboratorio Químico del señor Sánchez Concha, lo cual hubiera sido gravísimo, pero los vecinos trasladaron este Laboratorio a otro sitio seguro.

FICHA No.: 1764 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Diario, Pereira, 19 de septiembre de 1935. pp. 1, 3, 8.
Fecha y hora del evento:	17 de septiembre de 1935

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

Los muertos y heridos de la catástrofe sísmica de Viterbo fueron traídos a esta ciudad

*Detalles del aplastamiento. Un niño muere asido del pecho de su madre.
Completo detalles.*

Ayer al reseñar la catástrofe sísmica dijimos que en el Corregimiento de Viterbo, jurisdicción de Apía, había ocurrido una tragedia y que según las informaciones -no confirmadas- se había desplomado una casa causando la muerte a seis personas.

EN POSESIÓN DE DATOS

Anoche a las diez y media en un camión fueron traídos al Hospital seis heridos e inmediatamente nuestro cronista se puso en contacto con ellos, para que les informaran detalladamente de todo lo ocurrido y poder dar al público una relación completa y verídica.

UN MUERTO Y CINCO HERIDOS

El número de heridos y contusos asciende a cinco y son ellos los siguientes: Antonio María Ríos, Zoila Rosa de Ríos, Félix Palacio, Ana Francisca Sánchez y María Graciela Ríos.

Murió un niño de cuatro años de edad llamado Francisco Antonio Sánchez, hijo de la señora Ana Francisca.

TODOS DORMÍAN

Nos relató el suceso, una de las víctimas, en esta forma:

“Dormían siete personas en casa de propiedad del señor Gregorio Marín cuando fueron despertados sorprendentemente por un ruido espantoso. Cuando pretendieron levantarse el edificio se estaba cayendo por partes y les fue imposible buscar la salida. Esta casa está situada en el propio centro de la pequeña población. Gritos, lamentos desgarradores todo fue en vano, porque nadie los oía. En primer lugar estaban debajo de las ruinas, cubierto con el maderamen y la confusión de las gentes no les permitía darse cuenta de la tragedia.

SALVAMENTO

Sin embargo un agente de policía se dio cuenta de lo ocurrido y pidió auxilio. Presto concurrió una gran multitud y en menos de 10 minutos levantaron los techos y sacaron a las víctimas que ya estaban a punto de asfixiarse.

MUERE EN BRAZOS DE LA MADRE

La señora Sánchez principia a relatarnos, como murió su hijo, pero el llanto le interrumpe a cada momento, para continuar y a no ser porque el cronista no debe tener corazón, habríamos suspendido ese relato, pero al público lector hay que narrarle todo sin sentimentalismos:

La madre fue la primera en volar de la cama en momentos en que la casa se desplomaba y al salir del aposento una pared se le vino encima y con niño y todo se fue a tierra. Cuando la sacaron del montón de ruinas el pequeño ya estaba muerto y la madre lo tenía fuertemente apretado contra su pecho.

LA GRAVEDAD DE LOS HERIDOS

Como ayer en las horas de la tarde algunos de los heridos se agravaran las autoridades de Viterbo comunicaron a los de esta ciudad y el señor Alcalde ordenó al Inspector de Permanencia trasladarse al lugar mencionado para que movilizara los heridos y les prestara toda clase de auxilios, lo que cumplió estrictamente el funcionario ameritado, quien como ya lo dijimos anoche trajo los heridos, los cuales fueron hospitalizados y tendidos por los médicos y las reverendas hermanas.

EL ESTADO

Esta tarde inquirimos por la salud de los aplastados y se nos informó que ninguno ofrece peligro y que dentro de pocos días estarán completamente restablecidos y de regreso a su pueblo, en donde la muerte los rondó muy de cerca.

UNA CASA VETUSTA

La casa derruida pertenecía al señor Marín y estaba cubierta de teja de barro y por su antigüedad se hallaba muy destartalada. La única persona que salió ilesa de esa catástrofe fue el señor Alfonso Ríos, lo que atribuyen sus amigos a un portentoso milagro. Las demás víctimas fueron las únicas que se registran del sismo pavoroso de la noche del 17 de Septiembre.

CRONISTA

Página 3

Edificios cuarteados

Con motivo del violentísimo temblor de antenoche, que todavía tiene a muchas gentes en consternación y zozobra, muchísimos edificios sufrieron graves averías que posiblemente pueden conducir a que mañana o pasado esos edificios constituyan un peligro para los moradores de tales construcciones. A la

larga lista que publicamos en nuestra sección informativa de ayer, podríamos agregar hoy muchísimos más y hasta sería el motivo para dirigirnos a las autoridades rogándoles que designaran al Ingeniero Municipal para que practicase un estudio detenido

Desgraciadamente -y esto parece mentira!- Pereira es la única ciudad del país, que estando en formación como lo está y dentro de un período de avance y de progreso, carece de Ingeniero Municipal. Resulta que el competentísimo profesional que ejercía el cargo no era de la complacencia de ciertos individuos que aquí son amos y señores y para hacerle el mal al profesional, se lo hicieron a la ciudad, acabando con el más necesario y preciso de los empleados urbanos.

Pero como el asunto que denunciarnos es demasiado grave, llamamos la atención del señor Alcalde del Municipio para que comisione dos de nuestros ingenieros a fin de que practiquen un detenido estudio en todos esos edificios que han quedado cuarteados, pues nadie sabe las sorpresas que puede ocultarnos y reservarnos la naturaleza y es preciso estar prevenidos contra todo eso. Ya vemos que en Manizales se ha dado orden de que sean evacuados cuatro o cinco de ellos y aquí hay unos con daños mayores. Que conste que llamamos la atención a tiempo.

FICHA No.: 1765 (DP)	
Tipología:	Periódico
Datos del documento:	El Diario, Pereira, 23 de septiembre de 1935. P. 5.
Fecha y hora del evento:	17 de septiembre de 1935

Transcripción: texto completo escrito en su forma original.

De nuestros corresponsales
De Arabia

(...)

ESTRAGOS DEL TEMBLOR

Muchos daños ocasionó aquí el temblor de tierra del martes en la noche. Varias casas quedaron inhabitables, y muchos dueños de cantinas perdieron sumas considerables. El suscrito Corresponsal quedó arruinado, pues su farmacia, magnífica hasta este momento, fue arrojada al suelo por el movimiento y destruida casi por completo. No hubo desgracias personales.

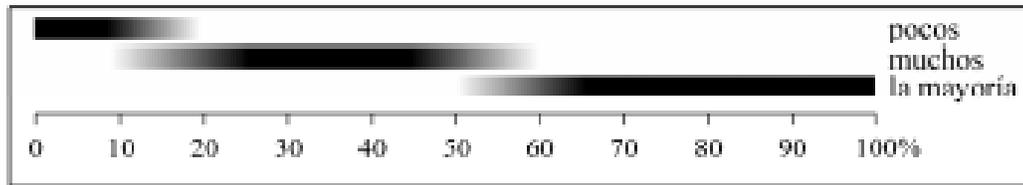
CORRESPONSAL.



ANEXO B

DESCRIPCIÓN DE LA ESCALA MACROSÍSMICA EUROPEA 1998 (EMS-98)

Definiciones de cantidad



Definiciones de grados de intensidad

Estructura de la escala:

- Efectos en los humanos.
- Efectos en los objetos.
- Daños en construcciones.

I. No Sentido

- No sentido, aún bajo las condiciones más favorables.
- Sin efecto.
- Sin daños.

II. Apenas sentido

- El temblor es sentido solo en casos aislados (<1%) por individuos en reposo y en una posición especialmente receptiva en el interior de un edificio o vivienda.
- Sin efecto.
- Sin daños.

III. Débil

- El temblor es sentido en el interior de viviendas y edificios por pocas personas. Las personas en reposo sienten un balanceo lento o temblor leve.
- Los objetos colgantes se mecen levemente.
- Sin daños.

IV. Observado ampliamente

- El temblor es sentido por muchas personas en el interior y solo por pocos en el exterior de viviendas o edificios. Algunas personas se despiertan. El nivel de vibración no es alarmante. La vibración es moderada. Los observadores sienten un leve temblor o balanceo de los edificios, cama, silla, etc.
- La porcelana, vasos, ventanas y puertas traquetean. Los objetos colgantes se balancean. Los muebles ligeros vibran notablemente en algunos pocos casos. En algunos casos los objetos de carpintería crujen.
- Sin daños.

V. Fuerte

- a) El temblor es sentido por la mayoría en el interior y por pocos en el exterior de viviendas o edificios. Algunas pocas personas se asustan y corren al exterior. Muchas personas se despiertan. Los observadores sienten una fuerte vibración del edificio, dormitorio o de los muebles.
- b) Los objetos colgantes se mecen considerablemente. La porcelana y los vasos entrec chocan. Los objetos pequeños que son más pesados en su parte alta o bien los objetos que se sostienen de forma precaria se pueden mover o caer. Las puertas y ventanas se abren y se cierran. En algunos pocos casos los cristales de las ventanas se pueden quebrar. Los líquidos oscilan y se pueden derramar de contenedores llenos hasta el borde. Los animales en el interior se pueden inquietar.
- c) Daños de grado 1 en pocos edificios de clase de vulnerabilidad A y B.

VI. Daños leves

- a) El temblor es sentido por la mayoría en el interior y por muchos en el exterior de viviendas y edificios. Algunas personas pierden el equilibrio. Muchas personas se asustan y corren al exterior.
- b) Los objetos pequeños de estabilidad normal pueden caerse y los muebles pueden desplazarse. En algunos casos se pueden romper platos y vasos. Los animales de granja se pueden asustar (incluso aquellos que se encuentran en el exterior).
- c) Daños de grado 1 a muchos edificios de clase de vulnerabilidad A y B; algunos pocos de clase A y B sufren daños de grado 2; algunos pocos de clase C sufren daños de grado 1.

VII. Daño general

- a) La mayoría de las personas se asustan y tratan de correr hacia el exterior. A muchos les cuesta mantenerse de pie, especialmente en los de pisos altos.
- b) Los muebles se desplazan y los muebles que son más pesados en su parte superior pueden volcarse. Se caen los objetos de los estantes en gran número. El agua salpica en los contenedores, tanques y piscinas.
- c) Muchos edificios de clase de vulnerabilidad A sufren daños de grado 3 y algunos pocos de grado 4.
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad B sufren daños de grado 2 y algunos pocos de grado 3.
Algunos pocos edificios de clase de vulnerabilidad C sufren daños de grado 2.
Algunos pocos edificios de clase de vulnerabilidad D sufren daños de grado 1.

VIII. Daños severos

- a) Mucha gente encuentra dificultad mantenerse de pie, incluso en el exterior.
- b) Los muebles pueden volcarse. Se caen los objetos tales como televisores, máquinas de escribir, etc. Las lápidas pueden desplazarse o caerse. Se pueden ver ondas en suelos muy suaves.
- c) Muchos edificios de clase de vulnerabilidad A sufren daños de grado 4 y algunos pocos de grado 5.

Muchos edificios de clase de vulnerabilidad B sufren daños de grado 3 y algunos pocos de grado 4.

Muchos edificios de clase de vulnerabilidad C sufren daños de grado 2 y algunos pocos de grado 3.

Algunos pocos edificios de clase de vulnerabilidad D sufren daños de grado 2.

IX. Destructivo

a) Pánico general. El terremoto tira a la gente al suelo.

b) Muchos monumentos y columnas se caen o se retuercen. Se ven ondas en suelos suaves.

c) Muchos edificios de clase de vulnerabilidad A sufren daños de grado 5.

Muchos edificios de clase de vulnerabilidad B sufren daños de grado 4 y algunos pocos de grado 5.

Muchos edificios de clase de vulnerabilidad C sufren daños de grado 3 y algunos pocos de grado 4.

Muchos edificios de clase de vulnerabilidad D sufren daños de grado 2 y algunos pocos de grado 3.

Algunos pocos edificios de clase de vulnerabilidad E sufren daños de grado 2.

X. Muy destructivo

c) La mayoría de los edificios de clase de vulnerabilidad A sufren daños de grado 5.

Muchos edificios de clase de vulnerabilidad B sufren daños de grado 5.

Muchos edificios de clase de vulnerabilidad C sufren daños de grado 4 y algunos pocos de grado 5.

Muchos edificios de clase de vulnerabilidad D sufren daños de grado 3 y algunos pocos de grado 4.

Muchos edificios de clase de vulnerabilidad E sufren daños de grado 2 y algunos pocos de grado 3.

Algunos pocos edificios de clase de vulnerabilidad F sufren daños de grado 2.

XI. Devastador

c) La mayoría de los edificios de clase de vulnerabilidad B sufren daños de grado 5.

La mayoría de los edificios de clase de vulnerabilidad C sufren daños de grado 4 y muchos de grado 5. Muchos edificios de clase de vulnerabilidad D sufren daños de grado 4 y algunos pocos de grado 5. Muchos edificios de clase de vulnerabilidad E sufren daños de grado 3 y algunos pocos de grado 4. Muchos edificios de clase de vulnerabilidad F sufren daños de grado 2 y algunos pocos de grado 3.

XII. Completamente devastador

c) Todos los edificios de clase de vulnerabilidad A, B y prácticamente todos los de C son destruidos. La mayoría de los edificios de las clases D, E y F quedan destruidos. Los efectos del terremoto alcanzan los efectos máximos concebibles.

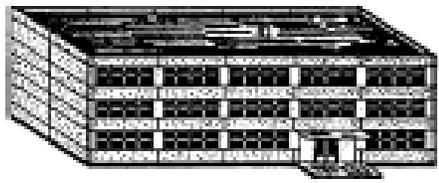
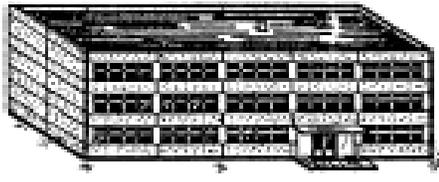
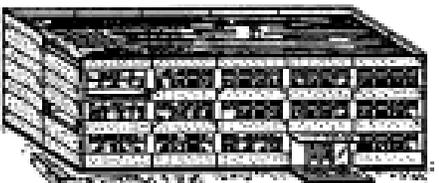
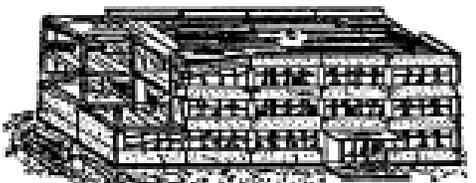
Diferenciación de estructuras (edificios) dentro de las clases de vulnerabilidad (Tabla de vulnerabilidad)

Tipo de Estructura	Clase de Vulnerabilidad					
	A	B	C	D	E	F
MAMPOSTERÍA	Paredes de peña viva / roca de cantera	○				
	Adobe (ladrillo de tierra)	○—				
	Roca simple	⋯○				
	Roca masiva		—○—			
	Unidades de roca manufacturada	⋯○—				
	Ladrillo no reforzado, pisos de HA		—○—			
	Reforzado o confinado			⋯○—		
HORMIGÓN ARMADO (HA)	Armazón sin diseño sismorresistente (DSR)		⋯—○—			
	Armazón con un nivel moderato de DSR			⋯—○—		
	Armazón con un alto nivel de DSR				⋯—○—	
	Paredes sin DSR		⋯—○—			
	Paredes con un nivel moderado de DSR			⋯—○—		
	Paredes con un nivel alto de DSR				⋯—○—	
ACERO				⋯—○—		
MADERA		⋯—○—				

- Clase de vulnerabilidad más probable; — Rango probable;
⋯ Rango de casos excepcionales, menos probables

Clasificación del daño

Clasificación del daño a edificios de mampostería	
	<p>Grado 1: Sin daños a daños leves (Sin daño estructural, daño no estructural leve)</p> <p>Grietas muy delgadas en muy pocos muros. Caída de pequeños pedazos de enlucido o enfoscado. Caída de rocas sueltas desde la parte alta de edificios en muy pocos casos.</p>
	<p>Grado 2: Daños moderados (daño estructural leve, daño no estructural moderado)</p> <p>Grietas en muchos muros. Caída de pedazos grandes de guarnecido. Colapso parcial de chimeneas.</p>
	<p>Grado 3: Daños sustanciales a severos (daño estructural moderado, daño no estructural severo)</p> <p>Grietas largas y extensas en casi todos los muros. Caída de tejas. Fractura de las chimeneas en la línea del techo; fallo de los elementos individuales no estructurales (particiones, frontones).</p>
	<p>Grado 4: Daños muy severos (daño estructural severo, daño no estructural muy severo)</p> <p>Fallo serio de los muros; fallo estructural parcial de techos y pisos.</p>
	<p>Grado 5: Destrucción (daño estructural muy severo)</p> <p>Colapso total o casi total.</p>

Clasificación del daño a edificios de hormigón armado	
	<p>Grado 1: Sin daños a daños leve (Sin daño estructural, daño no estructural leve) Grietas delgadas en el guarnecido sobre elementos de la estructura o en la base de los muros. Grietas delgadas en particiones y tabiques.</p>
	<p>Grado 2: Daños moderados (daño estructural leve, daño no estructural moderado) Grietas en columnas y vigas y en muros estructurales. Grietas en particiones y tabiques; caída de revestimiento frágil y guarnecido. Caída de mortero en las uniones de paneles de muros.</p>
	<p>Grado 3: Daños sustanciales a severos (daño estructural moderado, daño no estructural severo) Grietas en columnas y uniones entre columnas y vigas de la estructura en la base y en las uniones de muros acoplados. Desconchamiento del revestimiento de hormigón, torcedura de varillas de refuerzo. Grandes grietas en muros de particiones y en tabiques, fallo de tabiques individuales.</p>
	<p>Grado 4: Daños muy severos (daño estructural severo, daño no estructural muy severo) Grandes grietas en elementos estructurales con fallo por compresión de hormigón y fractura de barras corrugadas; Fallos en la junta de vigas reforzadas; inclinación de columnas. Colapso de algunas columnas o de un único piso superior.</p>
	<p>Grado 5: Destrucción (daño estructural muy severo) Colapso de la planta baja o de partes de edificios (por ejemplo alas).</p>

Relación entre efectos simogeológicos y grados de intensidad

Tipo de efectos	Intensidad											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Efectos hidrológicos												
Nivel del agua en los pozos - cambios menores ¹⁾	●	●	○	○	○	○	---	---	---	---	---	---
Nivel del agua en los pozos - cambios sustanciales ²⁾						●	●	●	---	---	---	---
Olas de periodo largo en agua calma ³⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Olas en agua calma debidas a la vibración local						●	●	●	---	---	---	---
Enturbiamiento del agua de los lagos ⁴⁾		←	←	←	←	←	○	○	○	---	---	---
Flujo de agua de los manantiales afectado ⁵⁾				←	←	○	●	●	---	---	---	---
Aparecen nuevos manantiales o se detienen los existentes						←	●	●	●	---	---	---
Agua es sacada de los lagos											←	---
Efectos debido a inestabilidades en las laderas												
Movimientos en laderas pedregosas					←	●	●	---	---	---	---	---
Pequeños deslizamientos ⁶⁾					●	●	●	---	---	---	---	---
Desprendimientos menores ⁷⁾				←	●	●	○	---	---	---	---	---
Corrimientos de tierra, desprendimientos masivos							●	●	●	●	●	●
Procesos en suelo plano ⁸⁾												
Grietas menores en el suelo					←	●	●	●	---	---	---	---
Grandes fisuras en el suelo								●	●	●	●	●
Procesos convergentes / Casos complejos												
Corrimientos de tierra (hidrológicos) ⁹⁾					●	●	●	●	●	●	●	●
Licuefacción ¹⁰⁾							←	●	●	●	●	●

Leyenda: ●● rango más útil como diagnóstico de intensidades;
 ○ intensidades también típicas para cada efecto;
 --- rango posible de observación
 → observaciones extremas potencialmente posibles más allá del límite dado

Notas sobre la tabla de efectos sismogeológicos

- 1) detectados solamente mediante instrumentos automáticos
- 2) cambios fácilmente observables
- 3) resulta de terremotos distantes; posiblemente con turbidez inducida por las olas
- 4) ocasionados por agitación de los sedimentos del fondo
- 5) cambios en el flujo o el agua del nacimiento se torna turbia
- 6) en material suelto en sitios naturales (riberas de ríos, etc.) o artificiales (bordes de carreteras)
- 7) desprendimientos pequeños en sitios naturales (acantilados) o artificiales (canteras, cortes de rocas)
- 8) estas dos categorías se entremezclan la una en la otra. Se repite la advertencia de no confundir grietas en el suelo con fisuras causadas por la vibración.
- 9) deslizamientos por causas predominantemente hidrológicas (pueden ser efectos retardados)
- 10) Licuación o Licuefacción (e. g. cráteres de arena, formación de montículos, etc.)



ANEXO C

DESCRIPCIÓN DE LA ESCALA DE MERCALLI MODIFICADA (MM)

Descripción de los grados de intensidad

- I. No es sentido. Solo lo registran los sismógrafos.
- II. Es sentido por personas que se hallan en reposo, en edificios altos o en lugares que favorecen la percepción.
- III. Es sentido en el interior de las habitaciones. Los objetos colgantes se balancean. La vibración es parecida al paso de un camión ligero. Es posible estimar su duración. Puede no ser considerado como un sismo.
- IV. Los objetos colgantes se balancean. Vibración, semejante al paso de camiones pesados, o se percibe una sensación como si una pelota pesada golpeará las paredes. Los carros estacionados se mecen. Las ventanas, los platos y las puertas traquetean. Los vasos tintinean. Los cacharros chocan. En el rango superior de IV las paredes y armazones de madera rechinan.
- V. Es sentido fuera de las casas; puede estimarse su dirección. Las personas dormidas despiertan. Los líquidos experimentan alteraciones; algunos se derraman. Los objetos inestables y pequeños se mueven, así como las losas y los cuadros. Los relojes de péndulo se detienen, echan a andar o cambian de velocidad.
- VI. Es sentido por todos. Muchas personas se asustan y salen corriendo de sus casas. Se dificulta caminar. Las ventanas, platos y objetos de vidrio se rompen. Adornos, libros, etc., caen de los estantes. Los cuadros se desprenden de las paredes. El mobiliario se mueve o cae. Se agrieta el yeso débil y las construcciones tipo D. Suenan las campanas pequeñas (iglesias, escuela). Los árboles y los arbustos se sacuden (visiblemente) o se escucha la agitación de sus ramas y hojas.
- VII. Es difícil permanecer de pie. Los automovilistas sienten cómo se agita el piso. Los objetos colgantes vibran. Se rompen los muebles. Daños a construcciones tipo D, incluyendo grietas. Las chimeneas débiles se parten al nivel del techo. Se produce caída de yeso, de ladrillos sueltos, de piedras, de tejas, de cornisas, de parapetos sin apoyo y de ornamentos arquitectónicos. Se abren algunas grietas en las construcciones tipo C. Se observan olas en los estanques; el agua se enturbia con lodo. Hay derrumbes y aludes en los bancos de arena o grava. Tañen las campanas grandes. Los canales de irrigación quedan dañados.
- VIII. Se dificulta conducir un vehículo y quizá hasta se pierde el control del auto. Daños a las construcciones tipo C; colapso parcial. Algunos deterioros en las construcciones B; ninguno en las construcciones A. Caída de estuco y de algunas paredes de ladrillo. Torcedura y caída de chimeneas (casas y fábricas), monumentos, torres, tanques elevados. Las casas de armazón son movidas de

sus cimientos si no están aseguradas a ellos. Se rompen las ramas de los árboles. Cambios en el flujo o la temperatura de manantiales y pozos. Grietas en terreno húmedo y en pendientes empinadas.

IX. Pánico general. Las construcciones son destruidas: las de tipo C quedan gravemente dañadas o, a veces, se caen del todo y las de tipo B quedan dañadas seriamente. Averías generales a los cimientos, y muy serias a las cisternas y presas. Las tuberías subterráneas quedan rotas. Grietas conspicuas en el terreno. En las zonas aluviales, la arena y el lodo son arrojados a las orillas, surgen las llamadas fuentes de terremoto y se abren cráteres de arena.

X. La mayor parte de las construcciones de mampostera y de armazón, así como sus cimientos son destruidos. Algunas estructuras y puentes, cuidadosamente construidos caen. Hay daños serios en presas, diques y terraplenes. Se producen grandes aludes. El agua es arrojada a la orilla de canales, ríos, lagos, etc. La arena y el lodo son desplazados horizontalmente en playas y terrenos planos. Los rieles de las vías de ferrocarril se doblan levemente.

XI Los rieles quedan doblados considerablemente, y las tuberías subterráneas completamente fuera de servicio.

XII. La destrucción es casi total. Grandes masas de roca son desplazadas. Las líneas de nivel quedan distorsionadas. Los objetos son arrojados al aire.

Construcciones A: Trabajo, concreto y diseño buenos; reforzadas, en especial lateralmente, y amarradas usando acero, concreto, etc.; diseñadas para resistir fuerzas laterales.

Construcciones B: Trabajo y concreto buenos; reforzadas, pero no diseñadas especialmente para resistir fuerzas laterales.

Construcciones C: Trabajo y concreto ordinarios; sin debilidades extremas, como falta de amarres en las esquinas, pero tampoco reforzadas ni diseñadas contra fuerzas horizontales.

Construcciones D: Materiales débiles como adobe; concreto pobre; baja calidad de mano de obra; débiles horizontalmente.