

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS); Terremoto en México 1985; Crónicas de Desastres No. 3, Washington, D.C., 1987
2. Cardona, Omar D.; Evaluación de la Amenaza, la Vulnerabilidad y el Riesgo; Taller Regional de Capacitación para la Administración de Desastres, OPS/PNUD/UNDRO/OEA/ONAD, Bogotá, 1991.
3. Sarria, Alberto; Ingeniería Sísmica, Ediciones Uniandes, Bogotá, 1990.
4. Organización de los Estados Americanos (OEA); Desastres, Planificación y Desarrollo; Manejo de Amenazas Naturales para Reducir los Daños; Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente, Washington D.C., 1991.
5. Centro Regional de Sismología para América del Sur (CERESIS); Programa para la Mitigación de los Efectos de los Terremotos en la Región Andina; Proyecto SISRA, Lima, 1985.
6. Bolt, Bruce A.; Terremotos; Serie Reverté Ciencia y Sociedad, Barcelona, 1981.
7. Organization for American States (OAS); Primer on Natural Hazard Management in Integrated Regional Development Planning; Department of Regional Development and Environment, Washington, D.C., 1991.
8. Pan American Health Organization (PAHO); Report on Disasters and Emergency Preparedness for Jamaica, St. Vincent, and Dominica; Disaster Report No. 2, Washington, D.C., 1983.
9. Federal Emergency Management Agency; Seismic Considerations: Health Care Facilities; Earthquake Hazard Reduction Series 35 FEMA 150, Washington, D.C., 1987.
10. Veterans Administration; Study of Establish Seismic Protection Provisions for Furniture, Equipment and Supplies for VA Hospitals; Office of Construction, Washington, D.C., 1980.

ANEXO 1

ESCALA DE INTENSIDAD MERCALLI MODIFICADA (versión de 1956)¹

- I. No sentido.
- II. Sentido por personas en posición de descanso, en pisos altos o situación favorable.
- III. Sentido en el interior. Objetos suspendidos oscilan. Vibraciones como si pasara un camión ligero. Duración apreciable. Puede no ser reconocido como un terremoto.
- IV. Objetos suspendidos oscilan. Vibraciones como al paso de un camión pesado o sensación de sacudida como de un balón pesado golpeando las paredes. Automóviles parados se balancean. Ventanas, platos, puertas vibran. Los cristales tintinean. Los cacharros de barro se mueven. En el rango alto de IV, los tabiques y armazones de madera crujen.
- V. Sentido al aire libre; se aprecia la dirección. Los que están durmiendo se despiertan. Los líquidos se agitan, algunos se derraman. Objetos pequeños inestables desplazados o volcados. Las puertas se balancean, se cierran, se abren. Contraventanas y cuadros se mueven. Los péndulos de los relojes se paran, comienzan a andar, cambian de período.
- VI. Sentido por todos. Muchos se asustan y salen al exterior. La gente anda inestablemente. Ventanas, platos y objetos de vidrio se rompen. Adornos, libros, etc. se caen de las estanterías. Los cuadros se caen. Los muebles se mueven o vuelcan. Los revestimientos débiles y las construcciones de tipo D² se agrietan. Las campanas pequeñas suenan (iglesias, colegios). Árboles, arbustos sacudidos visiblemente.
- VII. Difícil mantenerse en pie. Sentido por los conductores. Objetos suspendidos tiemblan. Muebles rotos. Daño a edificios del tipo D incluyen grietas. Las chimeneas débiles se rompen a ras del tejado. Caída de cielos rasos, ladrillos sueltos, piedras, tejas, cornisas, también antepechos no asegurados y ornamentos de arquitectura. Algunas grietas en edificios de tipo C. Olas en estanques, agua enturbiada con barro. Pequeños corrimientos y hundimientos en arena o montones de grava. Campanas grandes suenan. Canales de cemento para regadío dañados.
- VIII. Conducción de los coches afectada. Daños en edificios del tipo C; colapso parcial. Algún daño a construcciones de tipo B; nada en edificios de tipo A. Caída de estuco y

¹ Versión original de 1931 en Wood H.O. y Neumann F., 1913, Escala de Intensidad Mercalli Modificada de 1931: "Seismological Society of America Bulletin", vol. 53, núm. 5, pp. 979-987. Versión preparada por Charles F. Richter en "Elementary Seismology", 1958, pp. 137-138. W.H. Freeman and Company.

² Construcciones A, B, C, D. Para evitar ambigüedades de lenguaje, la calidad de la construcción, ladrillo, u otro material, se especifica por las siguientes letras: Construcciones A: estructuras de acero y hormigón armado, bien diseñadas, calculadas para resistir fuerzas laterales. Buena construcción, materiales de primera calidad. Construcciones B: estructuras de hormigón armado, no diseñadas en detalle para resistir fuerzas laterales. Buena construcción y materiales. Construcciones C: estructuras no tan débiles como para fallar la unión de las esquinas, pero no reforzadas ni diseñadas para resistir fuerzas horizontales. Construcción y materiales corrientes. Construcciones D: construcciones de materiales pobres, tales como el adobe; baja calidad de construcción. No resistente a fuerzas horizontales.