

SEPTIEMBRE 1985: CAMBIO DE RUMBOS

Nunca antes se vivió la violencia de la naturaleza a través de dos sismos en un evento múltiple tan mayúsculo. Los días 19 y 20 de septiembre de 1985 cimbraron estructuras y también almas. Tras la sorpresa, vendrían reacciones para responder mejor ante nuevos sucesos.

AQUELLOS INESPERADOS DÍAS

HORA EPICENTRO: **7:17:48**
HORA CDMX: **7:19**

ZONA MÁS AFECTADA



En 1985, a muchos les costaba trabajo entender que las estructuras irregulares son más riesgosas que las convencionales

DR. LUIS ESTEVA MARABOTO, SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA SÍSMICA, 2013

Somos vulnerables y necesitamos más investigación. Es muy peligroso que olvidemos ya 1985

ING. CINNA LOMNITZ, INVESTIGADOR EMÉRITO DEL INSTITUTO DE GEOFÍSICA UNAM, 2008

DE PODER A PODER ÁTOMO vs. TEMBLOR

Potencia liberada en ergios (unidad de trabajo de energía)



SISMO: Vibración de la tierra producida por una liberación rápida y espontánea de energía.

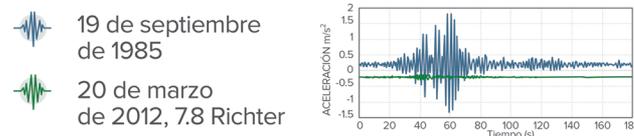


SIN PRECEDENTES

Los Institutos de Ingeniería y de Geofísica de la UNAM compararon porcentajes de aceleraciones de la gravedad con el Temblor del Ángel, de similar duración, en dos estaciones de registro sísmico.



COMPARACIÓN DE SISMOGRAMAS



DEL ESTREMECIMIENTO AL RESURGIMIENTO

A raíz de desastres previos producidos por fenómenos naturales, México contaba ya con avances. Luego de 1985, se intensificó la creación de instancias para afrontar lo impredecible. En arquitectura y urbanismo, el espacio público retomó importancia a partir de estos sucesos.

ANTECEDENTES

| | | |
|--|---|---|
| <p>1910 Se funda el Servicio Sismológico Nacional (SSN).</p>  | <p>1966 Se establece el Plan de auxilio a la población para casos de desastre.</p> | <p>1969 Es publicado el Manual de Obras Civiles de la CFE. Aún se utiliza actualizado.</p>  |
| <p>1970 Instalación de la Red Sísmica de Apertura Continental, Resmarc, de la UNAM, luego parte de SSN.</p> | <p>1973 Se diseña el Plan de Defensa número 3 o DN-III y DN-III E, labores de auxilio prestadas por el Ejército.</p>  | <p>1983 Sistema de Protección y Reestablecimiento de la Ciudad de México, Sipror. DESAPARECIDO EN LOS SISMOS DE 1985</p> |

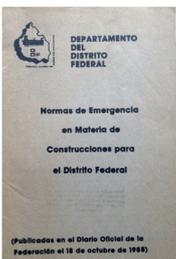
TRISTE RECUENTO

A tres décadas de distancia, los números que generaron los sismos de 1985 siguen sin concordar.

| | | | |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Comisión metropolitana de emergencia Cires Investigadores de emergencia | <p>EDIFICACIONES COLAPSADAS 890</p> | <p>EDIFICACIONES DAÑADAS 5,728 (3,745 de uso habitacional) 2,831 68 mil</p> | <p>VÍCTIMAS 6-10 mil 20 mil 40 a 45 mil y 4 mil rescatados</p> |
| <p>DAMNIFICADOS 13,300 familias</p> | <p>SIN EMPLEO POR LOS SISMOS 150 mil personas</p> | <p>MONTO DE DAÑOS 5 mil mdd 4 a 6 mil mdd</p> | |

mdd = millones de dólares

APRENDIZAJE, PREVENCIÓN Y RESPUESTA

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|---|--|---|
| <p>1985 Normas de Emergencia en Materia de Construcciones.</p>  | <p>1985 Renovación Habitacional Popular construyó 45,663 viviendas. Otras 2,347 edificadas por instituciones autorizadas y normadas por él. DISUELTO</p> | <p>1986 Sistema Nacional de Protección Civil Sinaproc. ACTIVO</p>  | <p>1986 Cires, A.C. Fundada para desarrollar tecnología de instrumentación y registro sísmicos de prevención. ACTIVO</p>  | <p>1987 Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, suple al de 1976. Se asientan las responsabilidades de los constructores. VIGENTE 2004, POR ACTUALIZARSE</p> | <p>1988 Es creado el Centro Nacional de Prevención de Desastres, Cenapred, y se inaugura en 1990 con decisiva participación de la UNAM. ACTIVO</p>  | <p>1990 Sistema de Alerta Sísmica (SAS), para detectar sismos en la costa de Guerrero que puedan afectar la CDMX. ACTIVO</p>  | <p>1996 Nace el Fondo Nacional de Desastres, Fonden. ACTIVO</p>  | <p>2005 Inicia el Sistema de Alerta Sísmica Mexicano, Sasmex. CDMX, Oaxaca, Guerrero, Jalisco, Colima, Michoacán y Puebla suman 97 estaciones sismo sensoras. ACTIVO</p>  |
|--|---|--|---|--|---|---|--|---|

FUENTES: Secretaría de Gobernación: Sismos | Las fuerzas armadas y la protección civil: El Plan DN-III, David Cienfuegos. | Obras: De entre las ruinas, Ángel Mendoza | Cenapred: Características e impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en México en el período 1980-99, Daniel Bitrán / Aspectos institucionales | Centro de Instrumentación y Registro Sísmico (Cires) | Terremotos, Bruce A. Bolt | El terremoto de 1985 25 años en nuestra memoria, Iván Salcido Macías | Terremotos, Alejandro Nava | Conferencia Peligro sísmico e Ingeniería sísmica en México, enseñanza de los sismos de 1957 y 1985, Dr. Luis Esteva Maraboto | Instituto de Ingeniería de la UNAM | United States Geological Survey | Biblioteca colección Prieto Soldevilla