



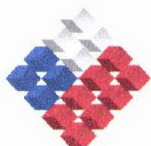
GOBIERNO DE CHILE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA



**PRINCIPALES TERREMOTOS
DESTRUCTIVOS EN EL MUNDO
AÑO 2003**

DEPARTAMENTO PROTECCIÓN CIVIL
FEBRERO 2004





GOBIERNO DE CHILE
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

TERREMOTOS EN EL MUNDO AÑO 2003

INTRODUCCIÓN

Los terremotos son causados por la dinámica de la interacción de placas tectónicas, en que se reconocen alrededor de 18 principales en todo el mundo. Las placas litoféricas mayores son: Eurasia, África, América, Indo-Australia, Pacífico y Antártida. Otras placas menores son: Nazca, Coco, Caribe, Arabia, Filipinas y Somalia. No todos los sismos ocurren directamente en la zona de contacto entre placas adyacentes; muchos eventos son generados en fallas geológicas locales y se les denomina sismos intraplacas.

Se ha determinado que la inestabilidad tectónica y geológica, reflejada por la ocurrencia de sismos, es mayor en la periferia del Océano Pacífico, denominada "Círculo de Fuego del Pacífico". El Mar Mediterráneo, incluyendo al sur de Europa y al norte de África, desde Portugal y Argelia, pasando por Italia y Libia, hasta los Balcones y Grecia, es otra zona caracterizada por ocurrencia frecuente de terremotos, que se extiende más allá a través de Turquía, el Cáucaso, Irán, Afganistán, el Asia Central, Tibet y los Himalayas hasta China. Esta última zona se conoce como la "Franja Sísmica Alpino-Asiática" y se extiende desde las Islas Azores en el Atlántico hasta Indonesia.

Se presentan antecedentes de 4 terremotos ocurridos en el año 2003 en diferentes partes del mundo, sólo los que han presentado mayores impactos sociales, víctimas fatales y pérdidas materiales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

TERREMOTO (PAIS)	FECHA	HORA LOCAL	MAGNITUD (RICHTER)	PROF. (KM)	REFERENCIA GEOGRAFICA
CHINA	Febrero 24	10:03	6.4	11.0	105 Km. al Este de Kachi, Xinjiang.
TURQUIA	Mayo 01	03:27	6.4	10.0	15 km. al Nor-Nor- Oeste de Bingol, Turquía.
ARGELIA	Mayo 21	19:44	6.8	10.0	60 km. al Este-Nor- Este de Algiers.
IRAN	Diciembre 26	05:26	6.6	10.0	185 km. al Sur-Este de Kerman.

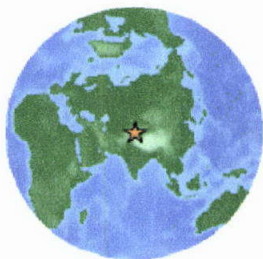
AMBIENTES TECTONICOS DE LOS TERREMOTOS

1. Terremoto de China:

Este terremoto se originó cerca del límite entre la cuenca Tarim y la montaña Tian Shan. Los terremotos que se originan en esta zona por stresses son inducidos por la colisión entre las placas continentales de India y Euroasia.

La placa de India se mueve hacia el norte a razón de 4.5 cm/año respecto de la placa de Eurasia, generando alineamientos de montañas incluyendo el Himalaya. Este terremoto aún no se le ha asociado a qué falla específica corresponde.

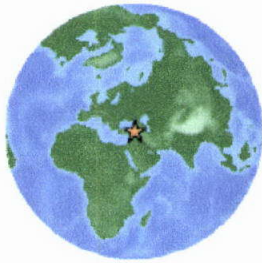
En esta región se han producidos varios terremotos en la década pasada, como los registrados en 1996, 1997 y 1998.



2. Terremoto de Turquía:

Turquía es una región tectónicamente activa, frecuentemente ocurren terremotos destructivos, que tienen su origen debido a la interacción entre las placas de Arabia y de Euroasia.

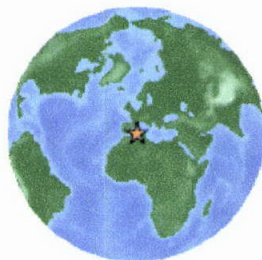
El reciente terremoto se originó cerca del extremo Este de la falla Anatolian.



3. Terremoto de Argelia:

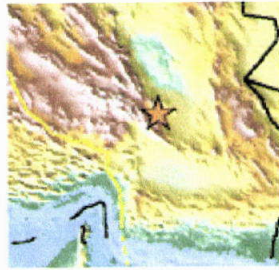
El terremoto ocurrió en el límite de la región entre las placas de Eurasia y de Africa. La placa africana se mueve en esta zona hacia el nor-oeste contra la placa Eurasia a una velocidad de 6 mm/año. El movimiento relativo de estas placas crea un ambiente tectónico compresional, por lo que este terremoto se originó por una falla en la corteza.

Argelia ha experimentado muchos terremotos destructivos; los más recientes ocurrieron en 1954, 1980, 1989 y el actual.



4. Terremoto de Irán:

Este terremoto se originó como resultado del estrés generado por el movimiento de la placa de Arabia dirigida hacia el norte contra la placa Eurasia con una velocidad de 3 cm/año. Este evento se ubica sobre la falla Bam.



INFORMACIÓN DE IMPACTOS

TERREMOTO (PAIS)	MUERTOS	HERIDOS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS DAÑADAS
CHINA	263	4.000	71.000	40.119
TURQUIA	177	+1.000	718	2.593
ARGELIA	2.266	10.261	1.243	150.000
IRAN	30.000	30.000	85% destruidas o dañadas en zona del epicentro.	

Estos 4 terremotos dejaron 32.706 personas fallecidas de un total de 32. 819 que se contabilizaron en el año, correspondiente a 28 eventos.

La principal característica de estos 4 terremotos es que sus focos se ubican a poca profundidad, no más de 11 km., clasificándolos como eventos superficiales. Si bien sus magnitudes son inferiores a 7.0 Richter, los efectos sobre la superficie terrestre se hacen sentir con mayor intensidad. Por otro lado, el tipo de construcción de las regiones en donde se han presentados dichos terremotos en general son de mala calidad, por lo que la población y sus bienes se hacen aún más vulnerables ante la ocurrencia de éstos. De esta forma se puede explicar los cuantiosos daños materiales y el gran número de pérdidas humanas que han ocasionados estos movimientos telúricos.

REFERENCIAS

- National Earthquake Information Center, Geological Survey, NEIC-USGS.
- Servicio Sismológico, Universidad de Chile.

JCY.

FEBRERO 2004.

Principales Terremotos
Destructivos en el Mundo
Año 2003 ONEMI

DATE	ISSUED TO

Principales Terremotos
Destructivos en el mundo
Año 2003

ONEMI