

Sección de Sismología

ESTRUCTURA DE LA TIERRA

En base a estudios sismológicos se ha llegado a determinar o a dividir la tierra en 3 zonas, que son las siguientes:

- a) corteza terrestre
- b) manto
- c) núcleo.

Corteza terrestre.

Es la corteza exterior de rocas, algo heterogénea y que tiene un espesor que varía de 30 a 40 Km. bajo los continentes, hasta llegar a ser aproximadamente cero en partes de las cuencas de Atlántico y del Pacífico.

La discontinuidad de *Mohorovicik* separa a la corteza terrestre del manto.

Manto.

Es una gruesa capa basáltica con un espesor de aproximadamente el 45% del radio terrestre (2,900 Km.), se considera como una estructura concéntricamente homogénea, una segunda discontinuidad denominada de *Gutenberg* separa el manto del núcleo.

Núcleo.

Tiene aproximadamente el 35% del radio terrestre (3,500 Km.) y se describe como una esfera de níquel y hierro, se divide en dos zonas: La primera zona exterior con un 34% del radio terrestre (semilíquida); la segunda zona es el núcleo terrestre sólido con un radio del 24% del terrestre.

Falla.

Es una fractura en las rocas a lo largo de la cual ha habido movimiento.

Fisura.

Es una extensa fractura o rotura de rocas, a lo largo de la cual no se han detectado movimientos.

DEFINICIONES DE SISMOLOGIA

Sismología es el estudio de los movimientos sísmicos, tanto producidos por el hombre, como naturales.

Mediante el estudio de los movimientos sísmicos producidos por el hombre, se obtiene información acerca de la estructura de la Tierra, los yacimientos de petróleo, la profundidad de las aguas oceánicas, etc.

Los fines que se persiguen con el estudio de los movimientos sísmicos naturales, son para comprender las causas de los terremotos de modo que haga posible su pronóstico, al hacer un estudio adecuado de la sismicidad de una zona, se tendrá una orientación para el proyecto y construcción de edificaciones capaces de resistir los grandes temblores de la tierra originados en esa zona.

Movimientos sísmicos o sismos.

Es una vibración u oscilación de la superficie de la tierra, causada por un disturbio elástico o gravitacional de las masas que buscan su equilibrio.

Terremoto.

Es un conjunto de fenómenos y movimientos bruscos de la corteza terrestre, de corta duración y gran intensidad, debido a choques o golpes producidos en el interior de la tierra.

Maremoto.

Es el resultado del movimiento sísmico del fondo oceánico transmitido a la masa del