

Volcán, formación geológica que consiste en una fisura en la corteza terrestre sobre la que se acumula un cono de materia volcánica. En la cima del cono hay una chimenea cóncava llamada cráter. El cono se forma por la deposición de materia fundida y sólida que fluye o es expelida a través de la chimenea desde el interior de la Tierra. El estudio de los volcanes y de los fenómenos volcánicos se llama vulcanología.

La mayoría de los volcanes son estructuras compuestas, formadas en parte por corrientes de lava y materia fragmentada.



Lava, término aplicado por los geólogos a la roca fundida que sale a la superficie de la Tierra a través de grietas y de fisuras, en particular durante la erupción de un volcán. Esta palabra se aplica a la roca tanto en estado fundido como en estado sólido tras enfriamiento.

Las variedades fundamentales de lava ordinaria son la riolita, el basalto y la obsidiana. La riolita es una roca cristalina formada por lava ácida, el basalto es también una roca cristalina pero formada por lava básica y la obsidiana es una roca vidriosa y no cristalina formada por lava ácida enfriada a gran velocidad.

ESTADOS DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA

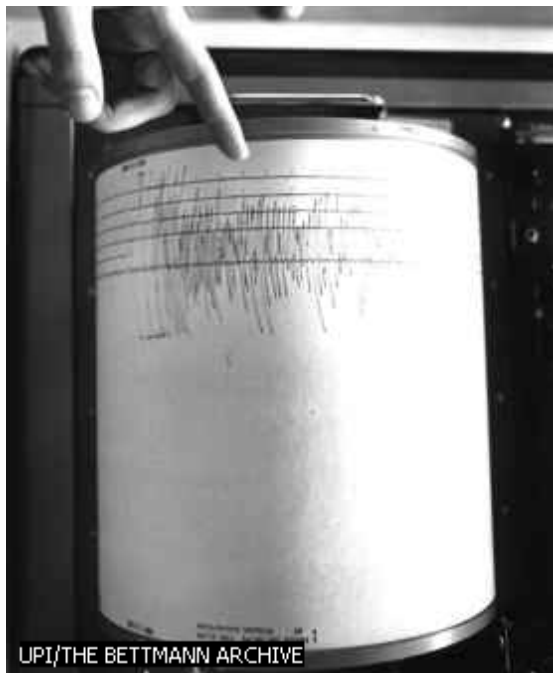
Algunos volcanes son mucho más activos que otros. Se puede decir que algunos se encuentran en estado de erupción permanente, al menos en el presente geológico. El Stromboli, en las islas Lípári cerca de Sicilia, ha estado activo desde la antigüedad. El Izalco, en El Salvador, ha permanecido activo desde su primera erupción en 1770. Otros volcanes activos de forma constante se encuentran en una cadena, llamada cinturón o anillo de fuego, que rodea el océano Pacífico. Otra cordillera volcánica se extiende a lo largo de más de 1.000 km desde Guatemala hasta Panamá, con unos 80 volcanes; los que están en actividad sobrepasan la treintena. Se estima que en la cordillera de los Andes hay más de 60 que pueden considerarse activos.

Nombre	Lugar	Fecha	Consecuencias
Long Valley	California	Pre-historia	
Yellowstone	Wyoming	Pre-historia	ahora se manifiesta en: géisers, solfataras
Santorín (Thera)	Cícladas (Grecia)	1550 a.de C.	Desaparición de la

			civilización minoica
Vesubio	Italia	24 agosto 79 a.de C.	Destruyó Pompeya, + de 2000 muertos
Etna	Sicilia (Italia)	1169	Destruyó catania, 15000 muertos
Kelut	Java (Indonesia)	1586 y 1919	10000 y 5000 muert. respectivamente
Etna	Sicilia (Italia)	1669	Hubo 20000 muertes
Ringgit	Java (Indonesia)	1686	Unas 10000 muertes
Papandayang	Java (Indonesia)	1772	+ de 3000 muertos
Tambora	Sumbava(Indonesia)	5 abril 1815	+ de 12000 muertes
Krakatoa			Acarreó olas de 35m
Montagne Pelée (montaña pelada)	Indonesia	26 agosto 1883	dando 36380muertes en Java y Sumatra 26000 muertos, des-
Paricutín	Martinica (Antillas)	1902	Hubo Saint-Pierre
Hibok Hibok	México	20 febrero 1943	Arrasó el pueblo de Parangaricutiro
Bezymianny	Filipinas	1948	84 muertos
Tristan da Cunha	Kamchatka	1956	
Mount Agung	Isla de... (G.Bretaña)	octubre 1961	Dejó la isla desierta
Sant Helens	Bali (Indonesia)	marzo 1963	1100 muertos
Chunchón	Washington (EEUU)	27 marzo 1980	60 muertos
Nevado del Ruiz	México	1982	1/2m.de t. de ceniza
Pinatubo	Colombia	noviembre 1985	+ de 25000 muertos
	Filipinas	julio 1992	1000 muertos

Terremoto, vibraciones producidas en la corteza terrestre cuando las rocas que se han ido tensando se rompen de forma súbita y rebotan. Las vibraciones pueden oscilar desde las que apenas son apreciables hasta las que alcanzan carácter catastrófico. En el proceso se generan seis tipos de ondas de choque. Dos se clasifican como ondas internas viajan por el interior de la Tierra y las otras cuatro son ondas superficiales. Las ondas se diferencian además por las formas de movimiento que imprimen a la roca. Las ondas primarias o de compresión (ondas P) hacen oscilar a las partículas desde atrás hacia adelante en la misma dirección en la que se propagan, mientras que las ondas secundarias o de cizalla (ondas S) producen vibraciones perpendiculares a su propagación. Las ondas P siempre viajan a velocidades mayores que las de las ondas S; así, cuando se produce un sismo, son las primeras que llegan y que se registran en las estaciones de investigación geofísica distribuidas por el mundo.

Escala de Richter, escala utilizada para evaluar y comparar la intensidad de los sismos. Esta escala mide la energía del terremoto en el epicentro o foco y sigue una escala de intensidades que aumenta exponencialmente de un valor al siguiente



EFFECTOS DE LOS TERREMOTOS

Los terremotos producen distintas consecuencias que afectan a los habitantes de las regiones sísmicas activas. Pueden causar muchas pérdidas de vidas al demoler estructuras como edificios, puentes y presas. También provocan deslizamientos de tierras.

Otro efecto destructivo de los terremotos, en especial los submarinos, son las llamadas olas de marea. Puesto que estas ondas no están relacionadas con las mareas es más apropiado llamarles olas sísmicas o *tsunamis*, su nombre japonés. Estas paredes elevadas de agua han golpeado las costas pobladas con tanta fuerza como para destruir ciudades enteras. En 1896, Sunriku, en Japón, con una población de 20.000 personas, sufrió este destino devastador.

La licuación del suelo es otro peligro sísmico, en especial donde hay edificios construidos sobre terreno que ha sido rellenado. La tierra usada como relleno puede perder toda su consistencia y comportarse como arenas movedizas cuando se somete a las ondas de choque de un sismo; las construcciones que reposan sobre este material quedan engullidas bajo tierra, como ocurrió en 1906 en el terremoto de San Francisco.



ÍNDICE

- Volcán y Lava.
 - Estados de actividad Volcánica
 - Terremoto y Escala de Richter.
- .
- Fechas de erupciones Volcánicas.
5. Efectos de los Terremotos.