

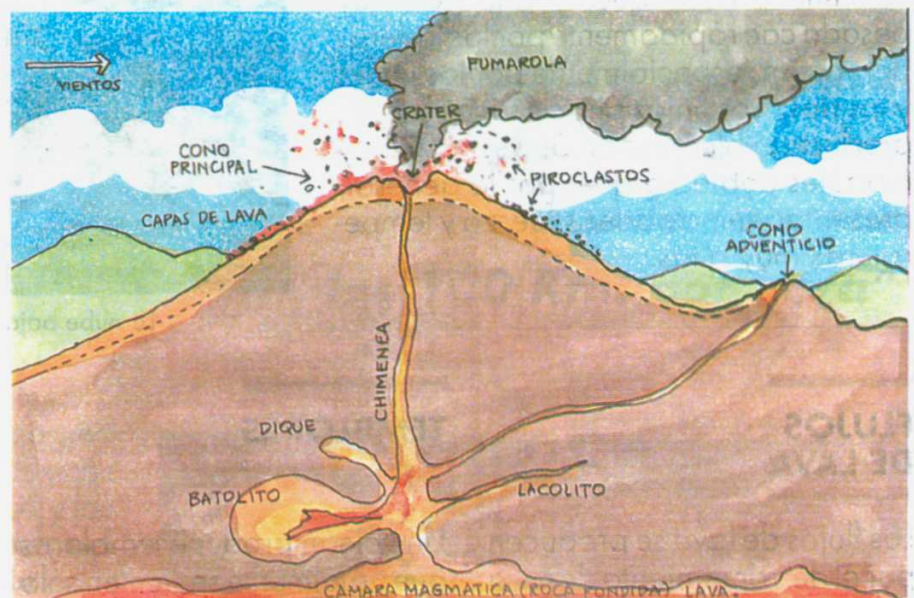
ERUPCIONES VOLCANICAS

En el interior de la Tierra existe roca fundida conocida como **magma**, que busca subir hacia la superficie a través de grietas y fisuras, formando los accidentes geográficos conocidos como volcanes. El proceso por el cual este material es expulsado suavemente o en forma explosiva se denomina erupción volcánica.

¿Qué pasa cuando un volcán hace erupción?

LLUVIA DE PIROCLASTOS

La erupción volcánica arroja en forma explosiva o por medio de una columna de gases, pedazos de lava o roca que de acuerdo con su tamaño pueden considerarse como cenizas, arenas, bloques o bombas. Estos pedazos se llaman piroclastos y pueden ser incandescentes.



Por su volumen, las cenizas pueden llegar hasta producir oscuridad completa, enterramiento de edificaciones, sobrecarga de techos y recubrimiento de vegetación y cosechas. La ceniza incandescente puede ocasionar incendios de bosques o de viviendas, al caer sobre techos de paja o madera.

UNIDAD

2

Cómo Vivir Aquí

La lluvia de piroclastos depende de la dirección de los vientos en el momento de la erupción y del peso que estos materiales tengan; de tal forma que los piroclastos más pesados caen rápidamente quedando cerca al cráter, en tanto que otros menos grandes caen más lejos, incluso a varios kilómetros de donde son expulsados.

FLUJOS PIROCLASTICOS O NUBES ARDIENTES

Algunas erupciones expulsan material volcánico muy caliente formando una columna o nube que, cuando es muy pesada cae rápidamente por las laderas del volcán, especialmente por los valles y los ríos. Los flujos piroclásticos son los productos volcánicos más destructivos y mortales debido a que, por lo general, presentan velocidades, fuerza y temperaturas muy altas.



La nube baja por la ladera gracias a su propio peso

FLUJOS DE LAVA

Los flujos de lava se producen por el derramamiento de roca fundida que brota del volcán por sus laderas. La trayectoria y la velocidad dependen de la topografía local (como la pendiente, la cantidad y viscosidad de la lava y el material de arrastre que encuentra a su paso).

TEMBLORES

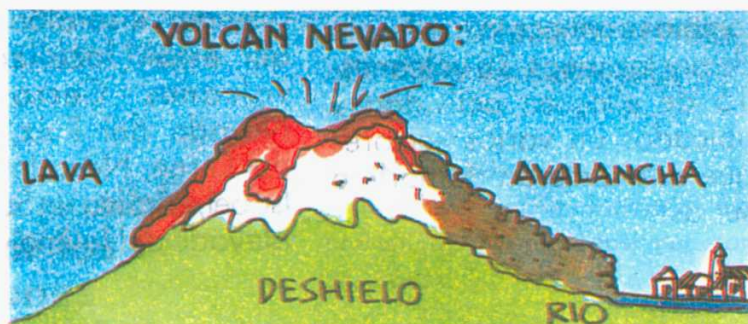
Un volcán produce temblores que usualmente se sienten sólo en las cercanías del cráter.

TORMENTAS ELECTRICAS

Eventualmente, los gases y vapores que arroja el volcán hacen que el aire conduzca electricidad producida en las nubes, originando una gran cantidad de rayos y relámpagos. Además, facilitan la formación de fuertes aguaceiros que pueden causar derrumbes y avalanchas.

AVALANCHAS O FLUJOS DE LODO Y ROCAS

La salida de materiales calientes y los temblores de tierra que se sienten en las zonas cercanas al cráter de los volcanes nevados hacen que parte de la nieve y el hielo se derritan y bajen a lo largo de las cañadas, quebradas y ríos que nacen de ellos. Estas avalanchas son muy destructivas, ya que el agua resultante arrastra todo lo que encuentra a su paso formando ríos de lodo y piedras. (La velocidad de las avalanchas o flujos de lodo puede superar los 100 kilómetros por hora. El desastre de Armero en 1985 fue producido por uno de estos deshielos).



***“La velocidad
de la avalancha
puede superar
los 100 Km. por hora”***

EMISION DE GASES

Las erupciones liberan del magma gases disueltos que a veces son tóxicos y peligrosos para la vida, la salud y las cosechas. Los gases provenientes del azufre son fácilmente detectables por su olor irritante, pero otros gases derivados del carbono son especialmente peligrosos por ser difícilmente perceptibles. Algunos gases son más pesados que el aire y tienden a fluir por las pendientes. Estos gases se acumulan por los valles o depresiones cercanas al cráter pudiendo ocasionar la muerte de personas y/o animales por asfixia.

