

VOLCANES

AMENAZAS Y RIESGOS



UNA INTRODUCCIÓN
A LOS RIESGOS VOLCÁNICOS
PARA ALUMNOS JÓVENES.
PRODUCIDA POR EL
PROYECTO MED-SUV.



UN VOLCÁN ES UN LUGAR (EN LA TIERRA O EN OTRO PLANETA) DONDE EL MAGMA PUEDE SALIR A LA SUPERFICIE. CUANDO ESTO OCURRE, LO LLAMAMOS ERUPCIÓN VOLCÁNICA.

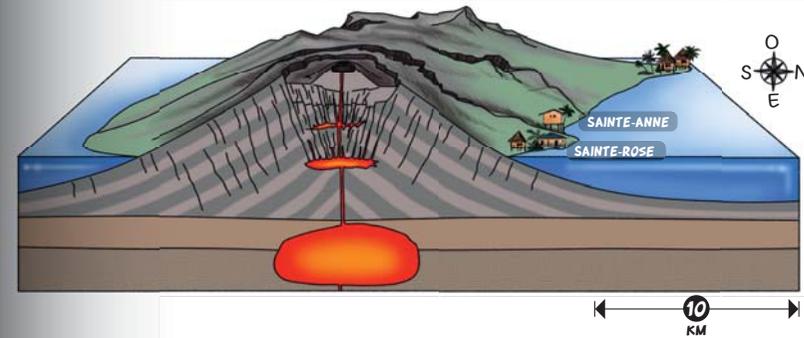
FORMAS DE VOLCANES:

Existen diferentes tipos de volcanes. Se caracterizan por sus formas diferentes, que resultan de las características del magma expulsado y del tipo de erupción; la forma más famosa es un cono. Estos se forman por erupciones de magma que pueden alternar con la deposición de fragmentos de roca o cenizas volcánicas.

El Etna y el Vesuvio (Italia), el Pitón de la Fournaise (isla de la Reunión, Francia), el Teide (islas Canarias, España) y Colima (México) presentan formas cónicas. Pero los conos no son la única forma de volcán posible. Por ejemplo, las "calderas" son depresiones volcánicas en forma de bol.

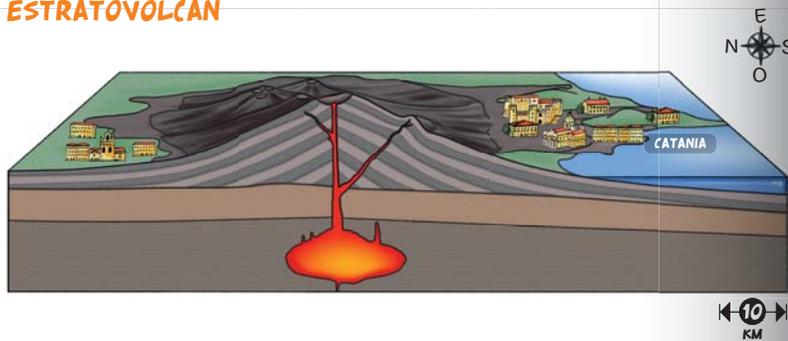
Pitón de la Fournaise

VOLCÁN EN ESCUDO



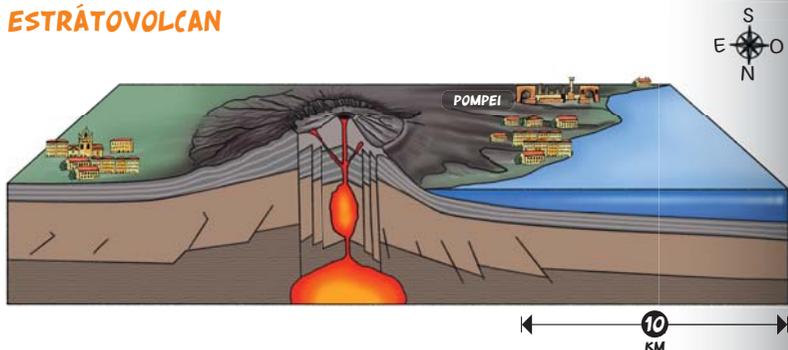
Etna

ESTRATOVOLCÁN



Vesuvio

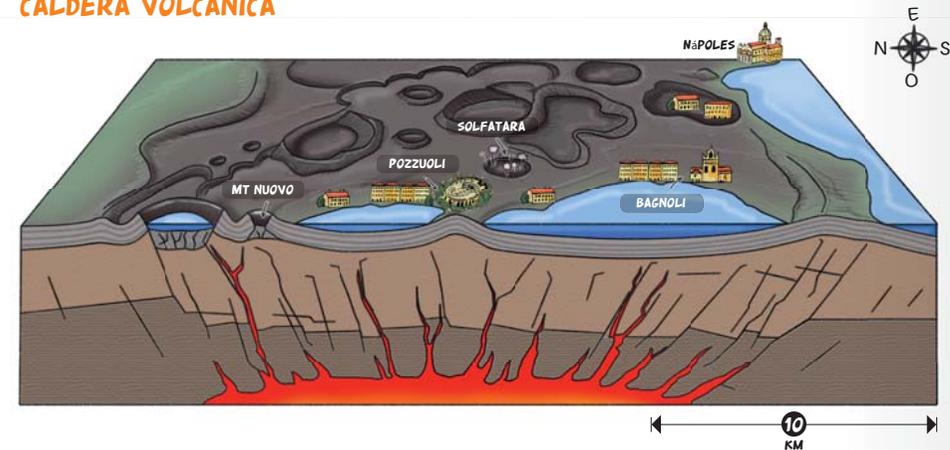
ESTRATOVOLCAN



Una caldera se forma durante una erupción altamente explosiva, cuando el volcán se colapsa, y generalmente la actividad continúa después, produciendo diferentes centros eruptivos en el interior de la caldera. Los Campos Flégreos en Italia, Furnas y Agua de Pau en las islas Azores (océano Atlántico, Portugal) son ejemplos de volcanes con forma de caldera.

Campos Flégreos

CALDERA VOLCÁNICA



AMENAZAS VOLCÁNICAS:

LOS VOLCANES PRESENTAN AMENAZAS POTENCIALES A LAS PERSONAS Y LOS BIENES.

-> **Las coladas de lava** están muy calientes y queman todo lo que encuentran en su camino. Además, cuando se enfrían la lava se solidifica formando grandes rocas y el suelo no se puede usar durante mucho tiempo. En caso de colada de lava, ¡no te acerques! Incluso si fluye lenta y regularmente: está muy caliente y puede generar gases peligrosos y estallar. Incluso después de la erupción, no camines por encima de una colada de lava; seguirá estando muy caliente durante años.

-> **Los gases volcánicos:** además de la lava, los volcanes pueden liberar gases a la atmósfera. Estos gases pueden ser peligrosos para la salud, incluso si no huelen a nada.

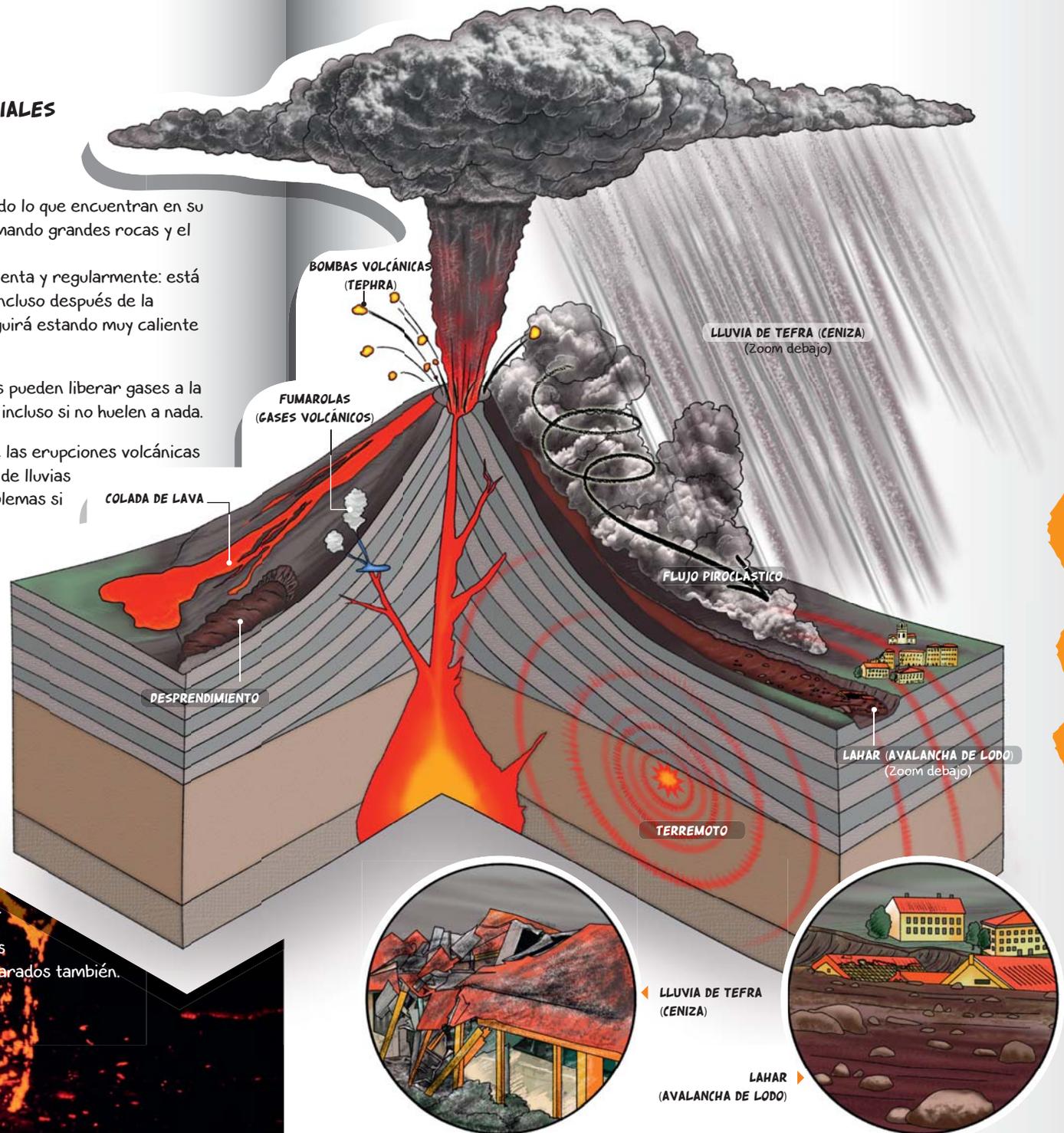
-> **Las lluvias de cenizas y tefra:** algunos elementos de las erupciones volcánicas son lanzados por los aires y luego vuelven a caer en forma de lluvias sobre grandes áreas. Las cenizas finas pueden causar problemas si son inhaladas. Las lluvias de cenizas más intensas pueden sobrecargar los tejados hasta colapsarlos.

-> **Los flujos piroclásticos:** así nos referimos a unas mezclas de gases calientes y materiales volcánicos (cenizas y rocas) que se desplazan a gran velocidad ladera abajo. ¡Se trata de un fenómeno muy peligroso!

-> **Lahar:** esta palabra en japonés se refiere a un tipo de avalancha de lodo compuesta de una mezcla de agua y materiales volcánicos que suelen ocurrir cerca de los ríos cuando llueve mucho. Pueden sepultar grandes zonas bajos varios metros de escombros.

-> **Las avalanchas de escombros y desprendimientos volcánicos:** durante una erupción, a veces puede ocurrir el colapso de una parte del volcán, causando desprendimientos.

-> **Terremotos:** los terremotos a menudo acompañan las erupciones volcánicas y los habitantes deberían estar preparados también.

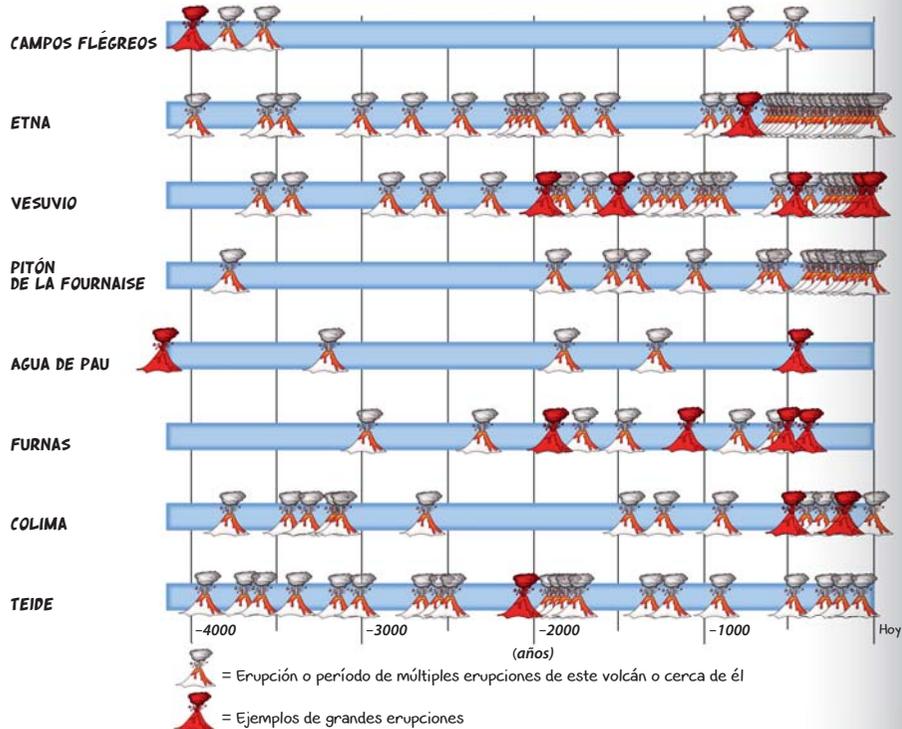


ESCALA TEMPORAL

Las erupciones pueden durar entre unas pocas horas y varios años y los volcanes pueden permanecer inactivos durante cientos de años entre dos erupciones, por eso incluso un volcán que nunca ha estallado durante las vidas de tus abuelos puede ser una amenaza.

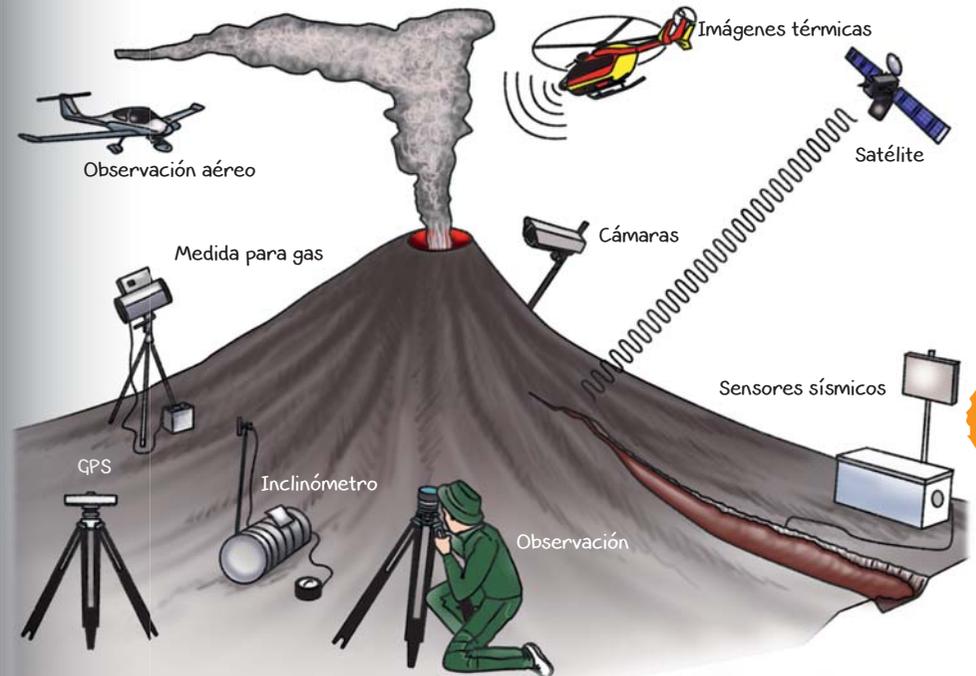


Historial de las erupciones recientes de los volcanes estudiados en el marco del proyecto MED-SUV:



VIGILANCIA

Afortunadamente, en la mayoría de los casos el monitoreo nos permite anticipar las erupciones y prepararnos para evacuar. De hecho, los científicos tienen varias técnicas de vigilancia y sistemas de observación a su disposición. Para ello emplean sistemas en tierra (inclinómetros, GPS, cámaras, sismómetros, etc.), en el aire (imagen visual y térmica, medida para gas) y en el espacio (escaneo radar, visula y infrarrojo) para monitorear las emisiones de gas, las deformaciones de la superficie o los sismos.



SI VIVES EN UNA ZONA VOLCÁNICA O PLANEAS VISITARLA:

Prepárate examinando el plan de emergencia con tu familia cuando existe. Contacta al ayuntamiento del municipio para consultarlo.

En caso de erupción, mantente informado/a y sigue únicamente las instrucciones oficiales indicadas por las autoridades de protección civil.

Prepara un kit de supervivencia. Asegúrate de que contenga como mínimo: una linterna con baterías de recambio, un kit y un manual de primeros auxilios, agua y comida de emergencia, un abrelatas manual, medicinas esenciales, unos buenos zapatos, mascarillas de respiración, unas gafas de protección y una radio a pilas.

Para más información, consulta la información de protección civil oficial.



[HTTP://MED-SUV.EU/](http://MED-SUV.EU/)

Este material ha sido producido por el proyecto MED-SUV para niños y alumnos jóvenes. No puede en ningún caso reemplazar los comunicados oficiales de la protección civil y el gobierno. Este trabajo ha recibido financiamiento del Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea de [FP7/2007-2013] bajo el proyecto MED-SUV: acuerdo de subvención n° 308665.

2015 – Diseño: Kalankaa – Dibujo: graphisme-medical.fr –
Foto: © Tanguy de Saint Cyr / Fotolia; © Audrey Baills; © INGV