

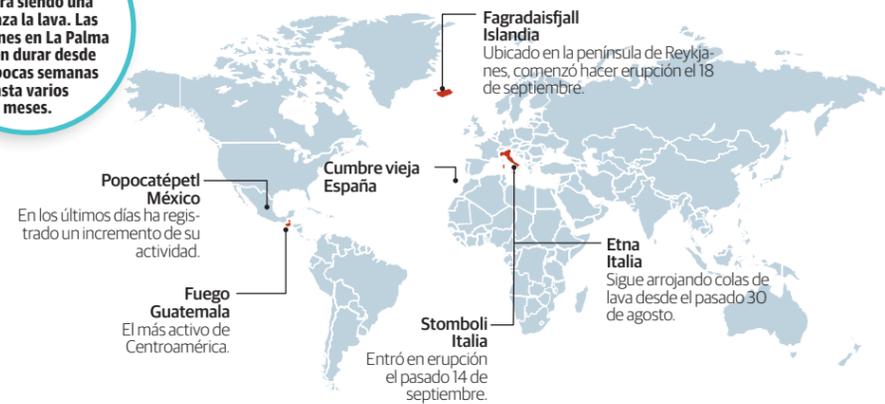
CIENCIA

LOS VENENOS DE LA NATURALEZA PODRÍAN CONDUCIR A NUEVOS MEDICAMENTOS.
Los científicos están separando las sustancias tóxicas de la naturaleza para aprender cómo funcionan los componentes moleculares, lo que puede señalar el camino hacia nuevos analgésicos y tratamientos para enfermedades.

Es difícil estimar cuánto tiempo seguirá siendo una amenaza la lava. Las erupciones en La Palma pueden durar desde unas pocas semanas hasta varios meses.

ACTIVIDAD EN EL MUNDO

Medio centenar de volcanes están en erupción actualmente.



CRONOLOGÍA

En una erupción estromboliana las erupciones históricas han durado uno, dos o tres meses.

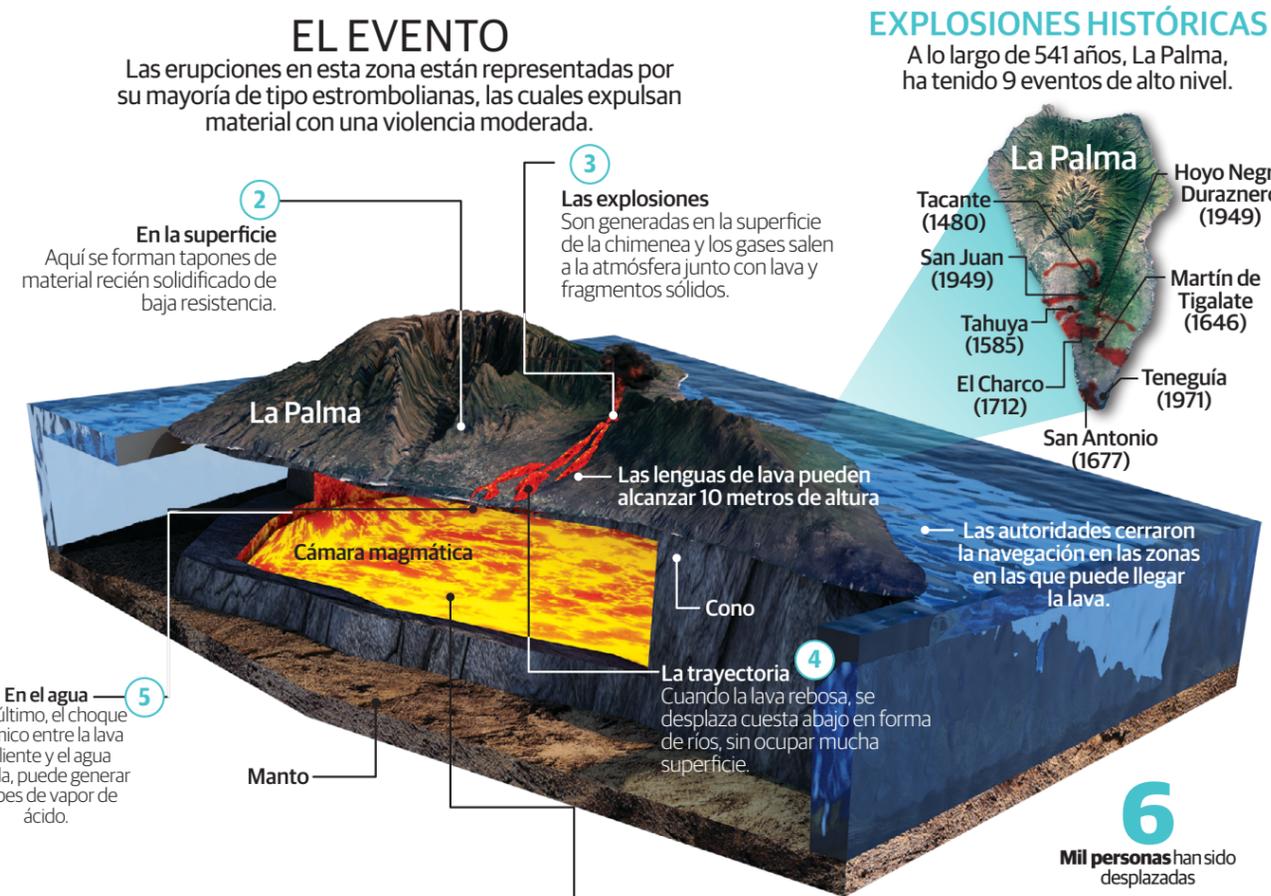


LAVA DE LA PALMA PREOCUPA A AUTORIDADES

Erupción de volcanes ponen en alerta por la reacción química que generan

Gráficos **Ismael F. Mira, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

EL VOLCÁN Cumbre Vieja de la isla de La Palma, en las Islas Canarias, hizo erupción el pasado 19 de septiembre, generando una lengua de magma que destruyó más de un centenar de viviendas y obligó a realizar la evacuación de 5,500 personas y que actualmente las autoridades monitorean de cerca el arribo del magma al océano, pues genera una reacción química cuando éste entra en contacto con el agua salada, dando lugar a explosiones y emisión de gases nocivos. Otro cono que está siendo monitoreado es el Etna, en la isla italiana de Sicilia, ya que ayer hizo erupción en su cráter sureste, con emisión de cenizas y lava, mientras va en aumento la amplitud de los temblores volcánicos, según el Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología italiano. La erupción del volcán de La Palma es de tipo estromboliano, que surge a partir de una fractura en la superficie terrestre, lanzando material piroclástico y sus explosiones son esporádicas y poco violentas; sin embargo existen otros cuatro subtipos de erupciones, que surgen de tres principales tipos, las magmáticas, las freatomagmáticas y las freáticas.



EXPLOSIONES HISTÓRICAS

A lo largo de 541 años, La Palma, ha tenido 9 eventos de alto nivel.



GASES TÓXICOS

Al entrar en contacto el magma con el agua del mar se forman grandes columnas de vapor de agua, pues gran parte del agua del mar se va a vaporizar.

- Magma**: El presidente canario, Ángel Víctor Torres, informó que la cantidad de magma expulsada es de entre 17 y 20 millones de metros cúbicos.
- Contraste térmico**: Cuando el magma entra al agua del océano, la segunda genera columnas de vapor debido a que el magma tiene una temperatura de más de 900°C, mientras que el agua tiene unos 23°C.
- Reacción química**: Aviva un humo intenso que lanza a la atmósfera partículas muy finas de ácido clorhídrico y de vidrio.
- Daños**: Puede irritar la piel y los ojos o incluso causar problemas respiratorios, poniendo en riesgo todo el hábitat de la zona.

ERUPCIONES

Existen tres tipos principales, las magmáticas, que implican la descompresión del gas dentro del magma que lo impulsa hacia afuera, las freatomagmáticas, que son causadas por la compresión de gas dentro del magma y la freática, que es impulsada por el sobrecalentamiento del vapor por contacto con el magma; de éstas se desglosan los siguientes subtipos.

