

# POPOCATÉPETL • Avalanchas

5/6

Los nuevos mapas de peligros del volcán Popocatépetl se elaboraron a partir de la reconstrucción de la historia geológica del volcán. A través de trabajo de campo y revisión de archivos históricos se reconocieron los estilos eruptivos, recurrencia y extensión de las erupciones en tiempos geológicos e históricos en el volcán. Con esta información se proyectaron escenarios de peligro a través de múltiples simulaciones por computadora. Estos escenarios se basan en la magnitud de las erupciones y su probabilidad de ocurrencia.

Las erupciones pequeñas con columnas eruptivas menores a 10 km ocurren con mayor frecuencia, mientras que las erupciones medianas con columnas eruptivas entre 10 y 20 km de altura son menos frecuentes aunque más grandes, y las erupciones grandes con columnas eruptivas mayores a 20 km (amarillo) tienen una menor probabilidad de ocurrencia pero son altamente destructivas.

## ¿Qué son?

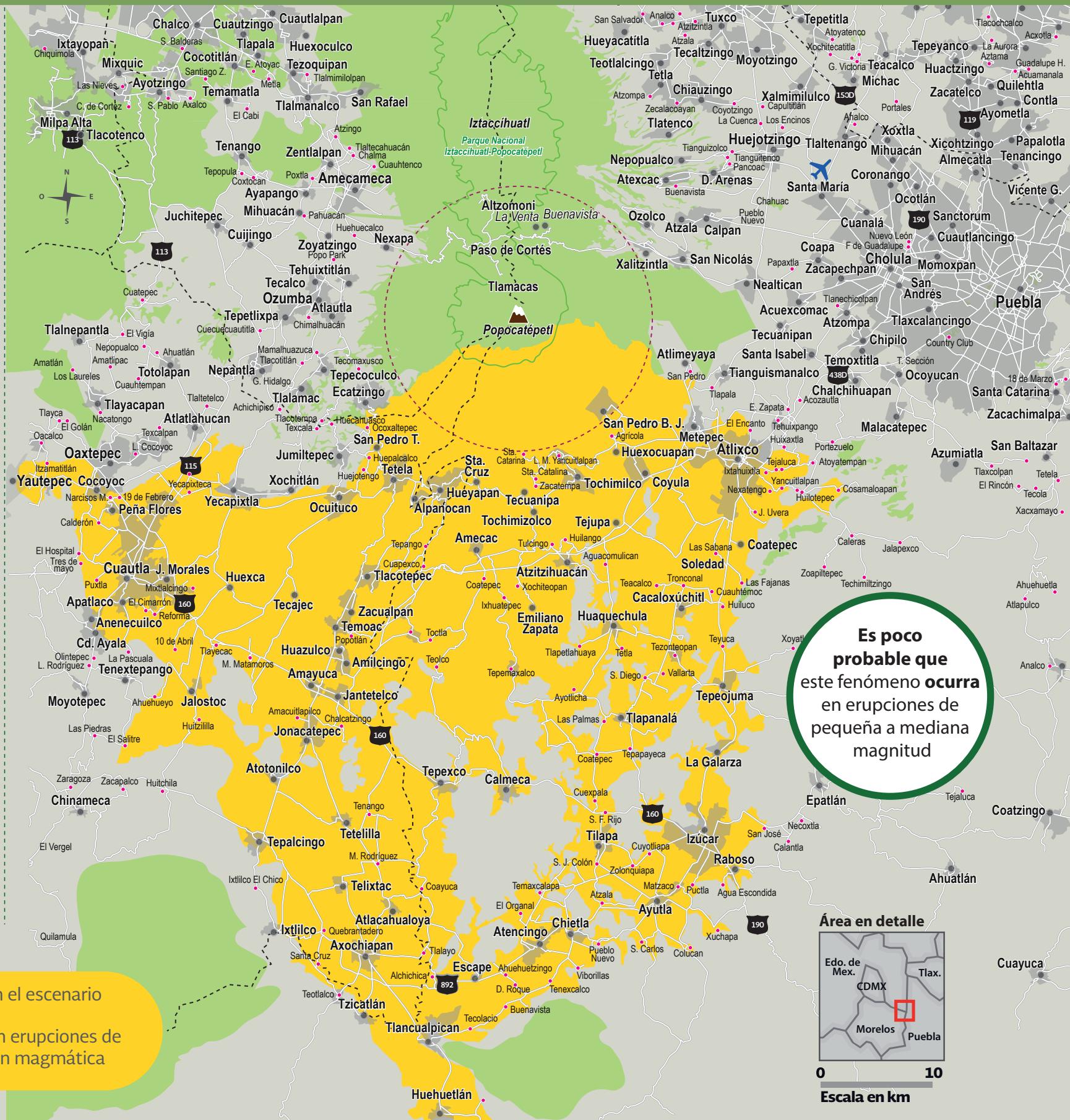
Las avalanchas son el colapso y desprendimiento catastrófico de un sector del edificio, causado por el rompimiento lateral del volcán. Como resultado del derrumbe, se producen avalanchas de roca con volúmenes de hasta 10 km<sup>3</sup> que viajan a velocidades cercanas a los 100 km/hora, destruyen y sepultan todo lo que encuentran a su paso, alterando la topografía y provocando cambios considerables en la red hidrográfica.

## Simbología

- Volcán
- Zonas urbanas
- Localidades
- Carreteras
- Límite estatal
- Área de exclusión
- Aeropuerto

## Área AFECTABLE

Estos eventos de gran magnitud ocurren en el escenario de menor probabilidad.  
No son frecuentes y generalmente disparan erupciones de gran magnitud por pérdida súbita de presión magmática.



Más información: Centro Nacional de Prevención de Desastres [gob.mx/cenapred](http://gob.mx/cenapred)  
Atlas Nacional de Riesgos [atlasnacionalderiesgos.gob.mx](http://atlasnacionalderiesgos.gob.mx)  
Instituto de Geofísica, UNAM [geofisica.unam.mx](http://geofisica.unam.mx)

Memoria técnica del mapa de peligros del volcán Popocatépetl, 2016 • Fuente: Mapas de peligros del volcán Popocatépetl, financiado por el Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN), de la Secretaría de Gobernación en 2016

# Volcán Popocatépetl: Avalanchas

## ¿Sabías que...?

El **cráter** mide 600x800 m de ancho y está parcialmente lleno por la lava de los domos

**Elevación  
5,452**  
metros sobre  
el nivel del mar

Es uno de los **volcanes más activos de México** y de mayor riesgo

**60 km / 30 km / 50 km / 65 km**  
de la Ciudad de México / de Puebla / de Tlaxcala / de Cuernavaca

**23 millones de personas**  
Viven en un radio de 100 kilómetros

Nivel del cráter en  
**2016**  
y en  
**1994**

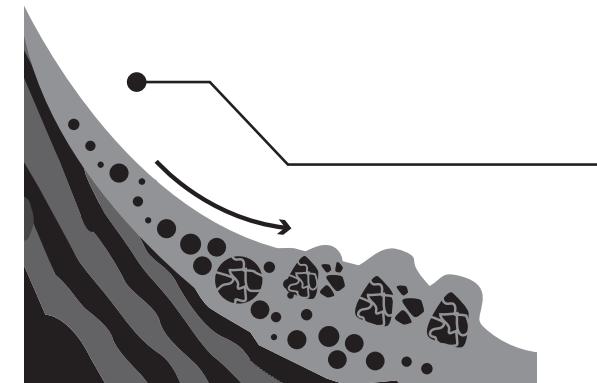
Si la **Torre Latinoamericana** estuviera dentro del cráter, sólo llenaría una pequeña parte

Se localiza en la parte central de la Faja Volcánica Transmexicana, a...



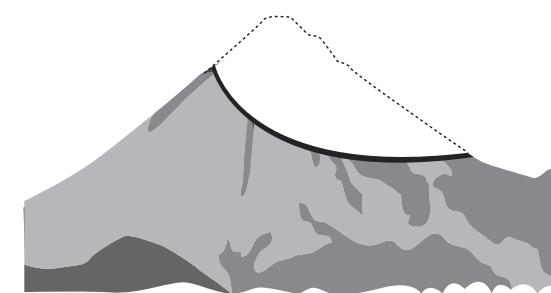
## Características

### Avalancha de escombros o colapso parcial del edificio volcánico



Implica un movimiento descendente, a gran velocidad, de un sector del volcán

### ¿Cómo identificarlos?



La evidencia de que un volcán ha experimentado una avalancha o derrumbe gigante son los cráteres con forma de herradura que se crean durante estos eventos

En el **Popocatépetl** se han reconocido depósitos de **avalanchas** de escombros, asociados con los **volcanes antiguos Nexpayantla y Ventorrillo**, antecesores del cono actual

## Recomendaciones

### Antes



Mantente informado, no propagues rumores y atiende las recomendaciones de las autoridades



Prepara tu plan familiar de protección civil y mochila de emergencia

### Durante



Identifica las rutas de evacuación y refugios temporales



Infórmate para proteger a tu ganado o mascota



Trasládate con tu familia a una zona segura previamente identificada

### Después



Continúa informado y atiende las recomendaciones de las autoridades



Evita acercarte a las zonas afectadas por erupciones volcánicas porque las rocas, lavas y cenizas permanecen calientes por mucho tiempo



Revisa las condiciones de tu casa