

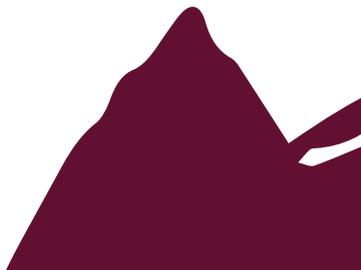
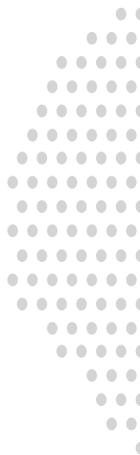


# Guía sobre qué hacer ante los peligros volcánicos





**GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO**



**Guía  
sobre qué hacer  
ante los peligros  
volcánicos**



El Popocatepetl es uno de los volcanes más estudiados y monitoreados a nivel mundial. En un perímetro menor a 100 km del cráter, habitan 25 millones de personas.

# Semáforo de alerta volcánica





Fase 1 Volcán en calma



Fase 2 Mínimas manifestaciones  
Fumarolas y actividad sísmica esporádica.



Fase 1 Manifestación de actividad

- Sísmicidad volcánica local frecuente.
- Emisiones esporádicas y ligeras de ceniza.



Fase 2 Incremento de actividad

- Pluma de vapor de agua y gas.
- Ligera caída de ceniza en áreas cercanas.
- Caída de fragmentos incandescentes. Posibilidad de flujos piroclásticos por explosiones.
- Flujos de lodo o escombros de corto alcance.



Fase 3 Actividad intermedia a alta

- Crecimiento y destrucción de domos de lava.
- Persistencia de fumarolas, gas y caída leve de cenizas en áreas cercanas.
- Explosiones de intensidad creciente con lanzamiento de fragmentos incandescentes.
- Posibles flujos piroclásticos de mediano alcance.



Fase 2 Actividad explosiva de peligro alto a extremo

- Columnas eruptivas de gran alcance. Intensa caída de ceniza, arena y fragmentos volcánicos a distancias mayores.
- Posibles derrumbes parciales del edificio volcánico.
- Flujos piroclásticos y de escombros alcanzando poblaciones cercanas e intermedias.
- Grandes flujos de lodo, compuesto de sedimentos volcánicos de efectos devastadores.
- Daños graves al entorno y áreas señaladas en el mapa de peligros volcánicos.



Fase 1 Actividad explosiva de peligro intermedio a alto

- Columna eruptiva de varios kilómetros de vapor de agua y gas.
- Lanzamiento de fragmentos incandescentes sobre las laderas del volcán.
- Caída importante de cenizas en poblaciones y ciudades lejanas.
- Flujos piroclásticos y de lodo que pueden alcanzar poblaciones cercanas.

El Gobierno de la Ciudad de México se mantiene atento a la actividad del volcán Popocatepetl para brindar mayor seguridad a sus habitantes.

Te invitamos a conocer nuestras

# RECOMENDACIONES

## En caso de caída de ceniza

- No salgas de tu casa, negocio u oficina.



- Cierra puertas y ventanas.



- Protege nariz y boca; usa gafas y evita usar lentes de contacto.



- No realices ejercicio al aire libre.



- Cubre las coladeras.



- No dejes a tus animales de compañía en el exterior.



- Tapa los depósitos de agua para evitar su contaminación.



- No dejes los alimentos a la intemperie.



- Protege instalaciones eléctricas.



Mantente informado.

# ¿Qué hacer en caso de acumulación de ceniza?

- Bárrela y deposítala en bolsas.



- No debe utilizarse agua para remover las cenizas, ya que las endurece y podría provocar la obstrucción de coladeras y tuberías.



- Utilízala como abono en proporción de 2 partes de tierra por una de ceniza.

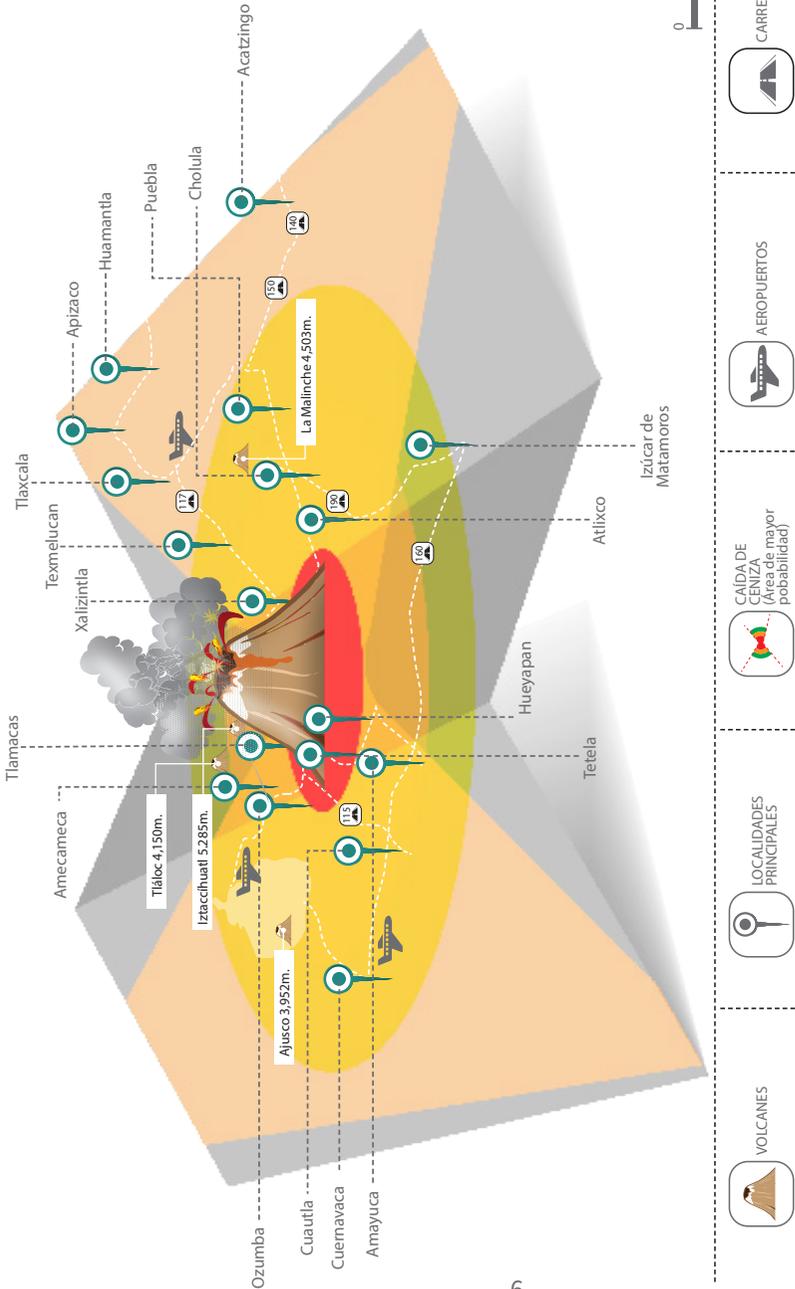


- Cubre los vehículos, especialmente motores y filtros de aire. No limpie el parabrisas con agua.



# Dispersión de ceniza, arena y pómez

Se considera como ceniza volcánica a los fragmentos de material volcánico con tamaño menor a 2 mm, y arena volcánica o lapillia aquellos fragmentos con tamaño entre 2 y 64 mm.



**Área 1:**  
Podría ser afectada por la caída de cantidades importantes de ceniza, arena y pómez, cuyas acumulaciones alcanzarían varios centímetros, en caso de erupciones pequeñas, y hasta varios metros en erupciones muy grandes.

**Área 2:**  
Caída moderada de ceniza, arena y pómez. Puede formar una capa de polvo con espesor de hasta 1mm en erupciones pequeñas y hasta 1m. en erupciones grandes.

**Área 3:**  
Zona menos afectada por caída de ceniza, arena y pómez. En erupciones pequeñas no habría caída de estos materiales, sin embargo, en erupciones grandes, se pueden acumular decenas de centímetros.



VOLCANES



LOCALIDADES PRINCIPALES



CAÍDA DE CENIZA (Área de mayor probabilidad)



AEROPUERTOS



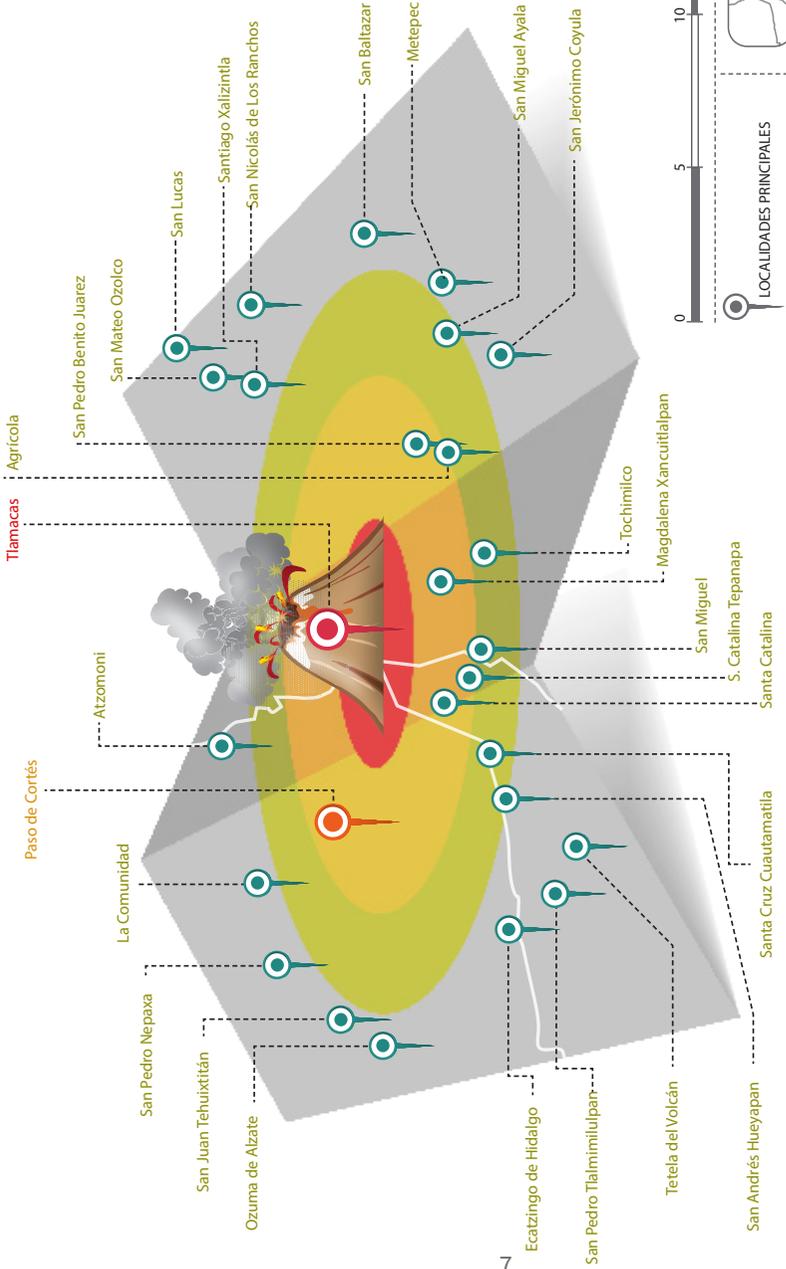
CARRETERAS



Los productos balísticos son fragmentos de material volcánico mayores a 64 mm y pueden llegar a tener diámetros de algunos metros. Son expulsados del cráter hacia la atmósfera y caen siguiendo una trayectoria similar a una curva parabólica. Pueden alcanzar una velocidad superior a los 1000 km/h, recorriendo algunos kilómetros en menos de un minuto.



## Caída de balísticos



### Área 1: Peligrosidad ALTA

Radio máximo de 5 km a partir del cráter. Zona más afectada por la cantidad, frecuencia y potencia con la que caen los balísticos.

### Área 2: Peligrosidad MEDIA

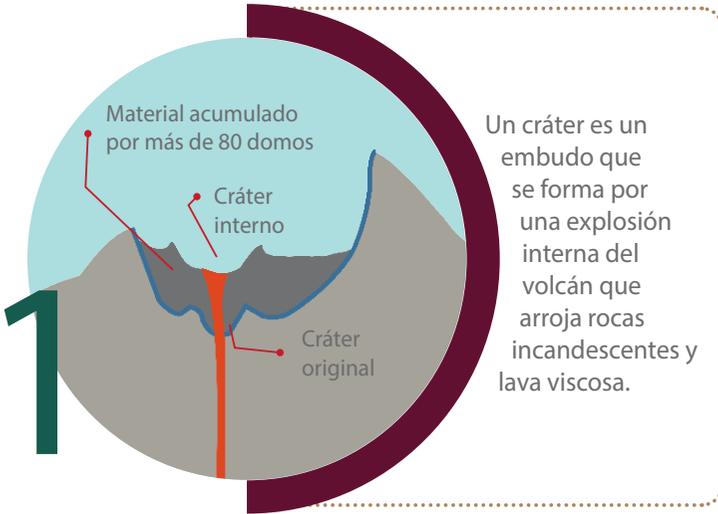
Radio máximo de 8 km, mismas afectaciones que en el Área 1, pero con menor probabilidad de ocurrir.

### Área 3: Peligrosidad BAJA.

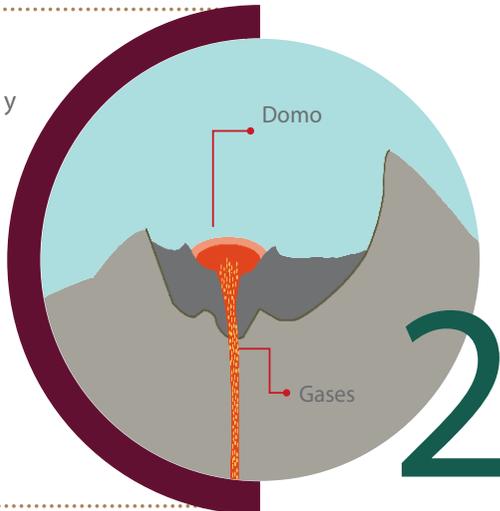
Radio máximo de 14 km, menor probabilidad de sufrir afectaciones al ocurrir explosiones acompañadas de proyectiles balísticos.

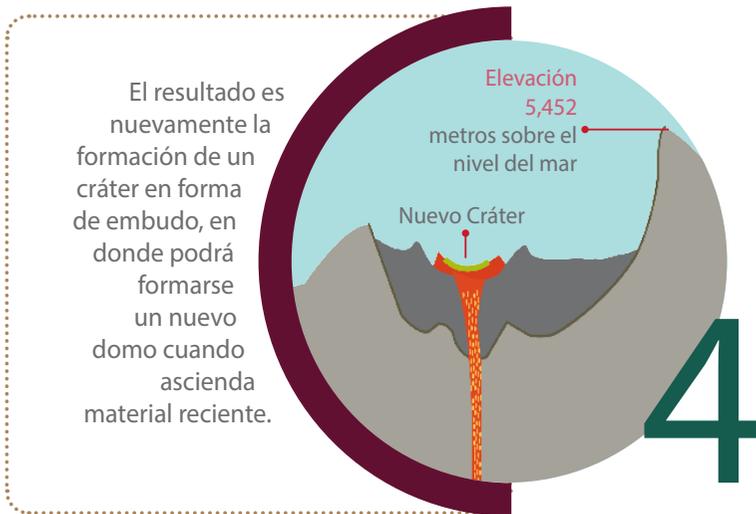
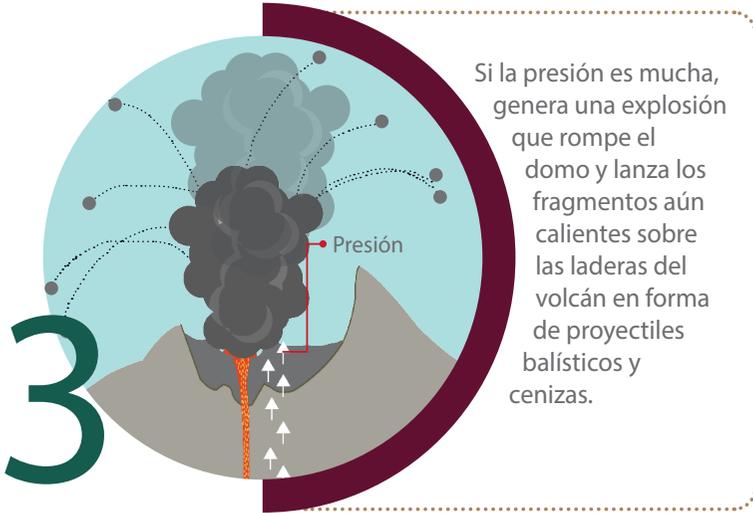
## ¿Cómo se forma un domo?

En el actual periodo eruptivo del volcán Popocatepetl se han formado y destruido más de 80 domos. El material resultante (lava, fragmentos rocosos y ceniza) poco a poco ha ido rellenando el viejo cráter hasta prácticamente cubrirlo.



Por su viscosidad, la lava fluye lentamente y forma un montículo semicircular al que se le llama domo, que al contacto con el aire se endurece (solidifica), acumula presión y no deja salir los gases.









GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



## SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL

 @SGIRPC\_CDMX

 /Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil

[www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx](http://www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx)

**Fuente:  
Centro Nacional de  
Prevención de Desastres**