



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN



SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL
DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL



Guía sobre qué hacer ante los peligros volcánicos





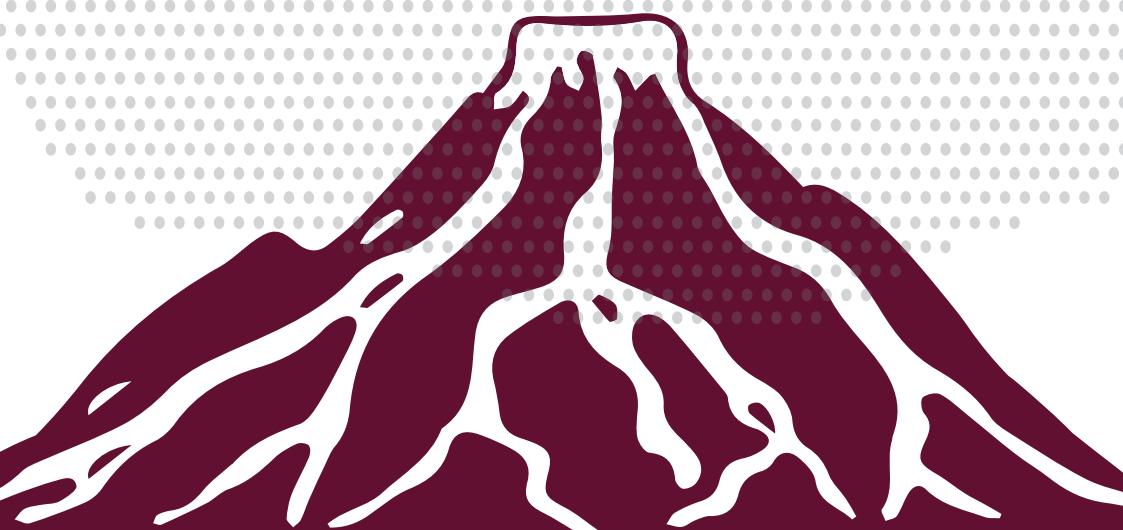
CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN



**SECRETARÍA DE GESTIÓN
INTEGRAL DE RIESGOS Y
PROTECCIÓN CIVIL**



Guía sobre qué hacer ante los peligros volcánicos



El Popocatépetl 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

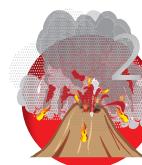
de peligro alto a extremo

- 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 Popocatépetl 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.



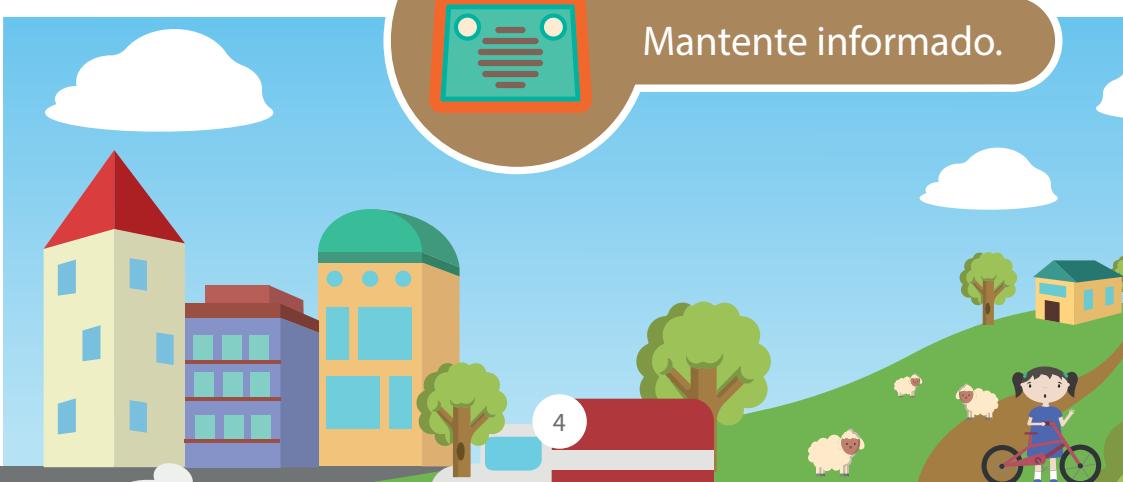
- No dejes los alimentos a la intemperie.



- Protege instalaciones eléctricas.

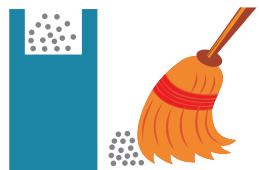


Mantente informado.



¿Qué hacer en caso de acumulación de ceniza?

- Bárela y depositala en bolsas.



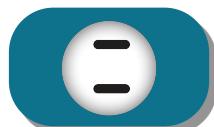
- No debe utilizarse agua para remover las cenizas, ya que las endurece y podría provocar la obstrucción de coladeras y tuberías.



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

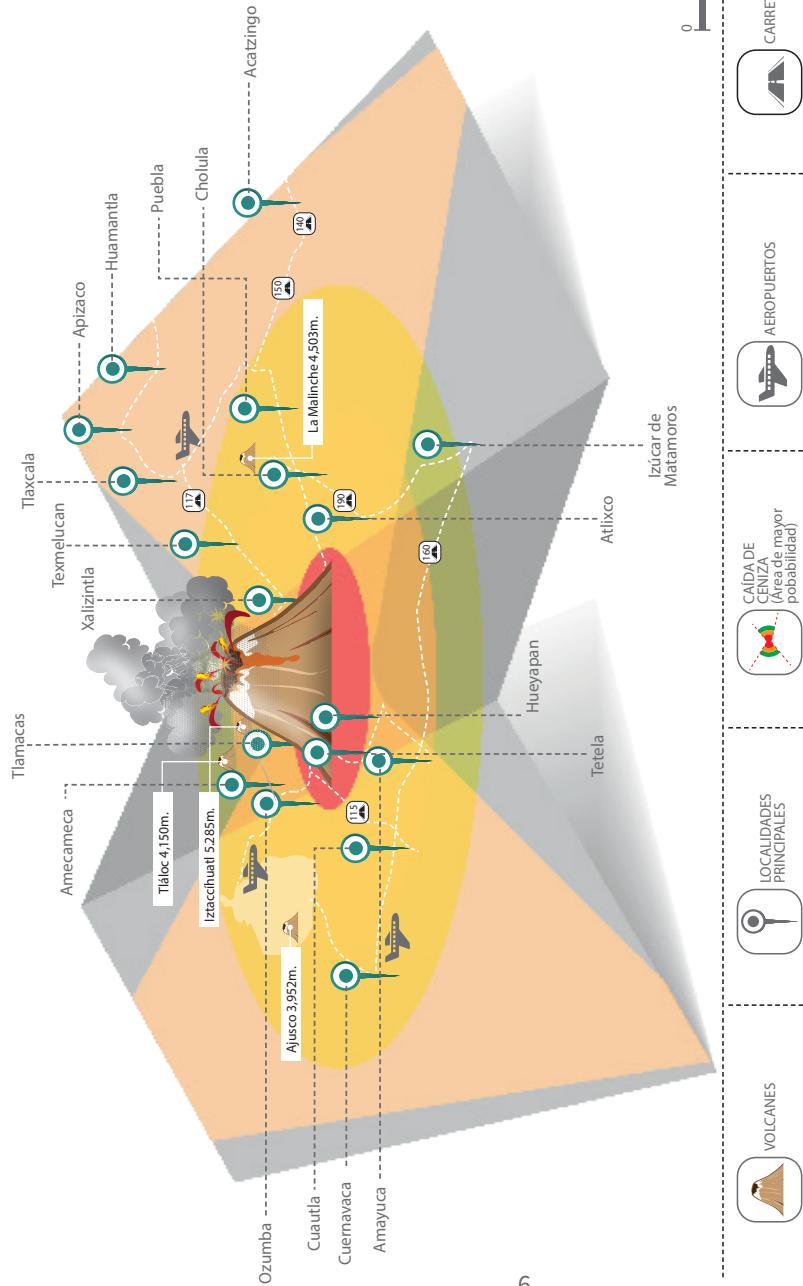


- Cubre los vehículos, especialmente motores y filtros de aire. No limpies el parabrisas con agua.



Dispersión de ceniza, arena y pómex

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 pómex, cuyas acumulaciones alcanzarían varios centímetros, en caso de erupciones pequeñas, y hasta varios metros en erupciones muy grandes.

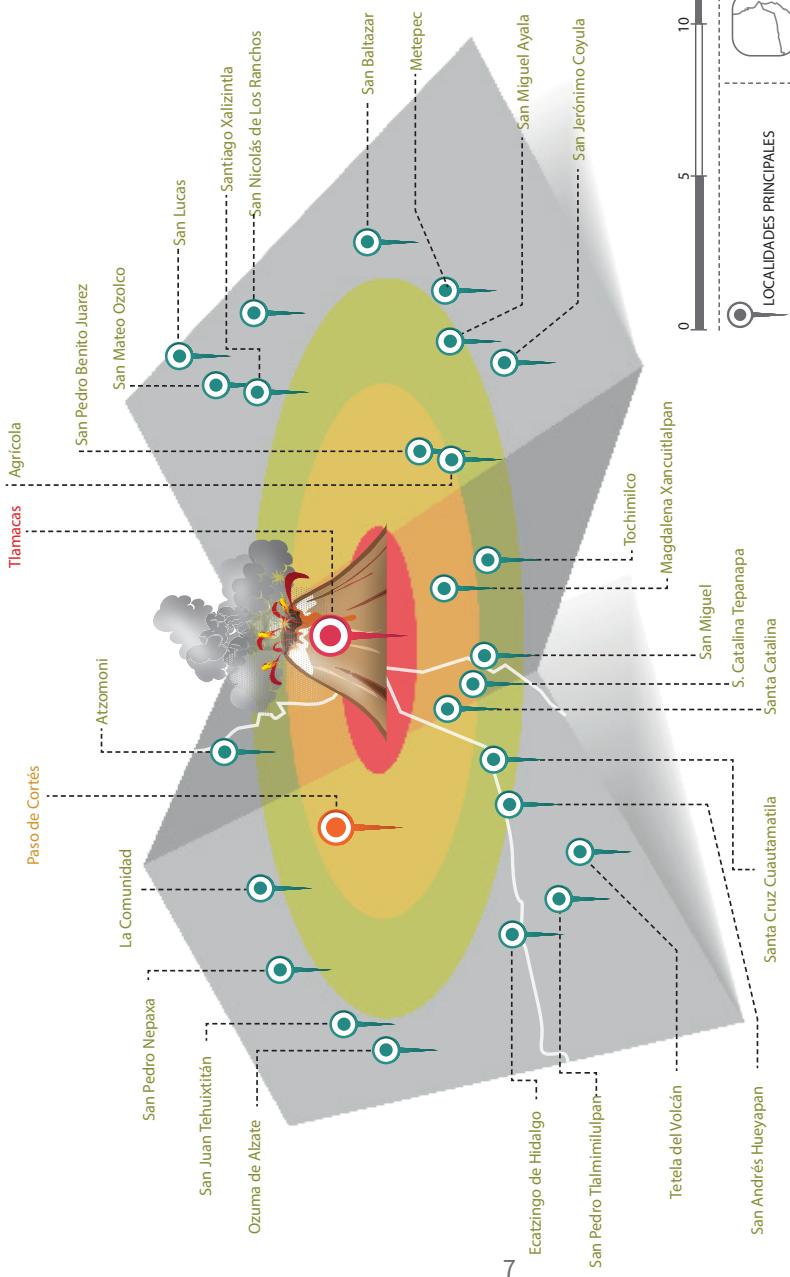
Área 2:
Caida moderada de ceniza, arena y pómex. Puede formar una capa de polvo con espesor de hasta 1mm en erupciones pequeñas y hasta 1m. en erupciones grandes.

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

Caída de balísticos

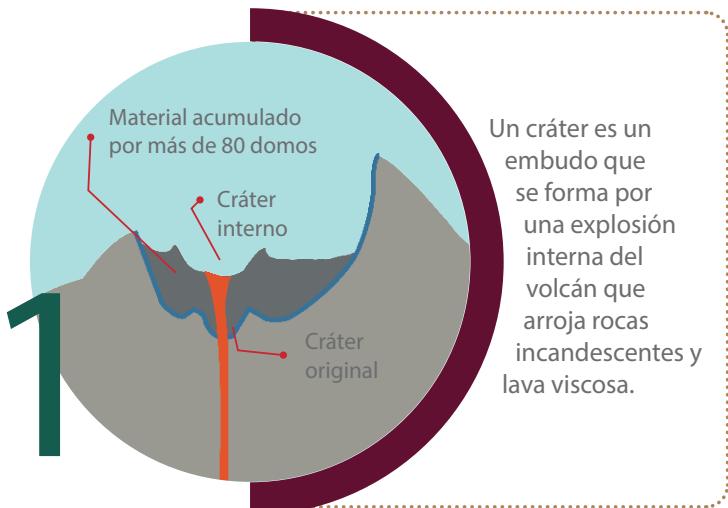


Los productos balísticos son fragmentos de material volcánico mayores a 64 mm y pueden llegar a tener diámetros de algunos metros. Son expulsados del cráter hacia la atmósfera y caen siguiendo una trayectoria similar a una curva parabólica. Pueden alcanzar una velocidad superior a los 1000 km/h, recorriendo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

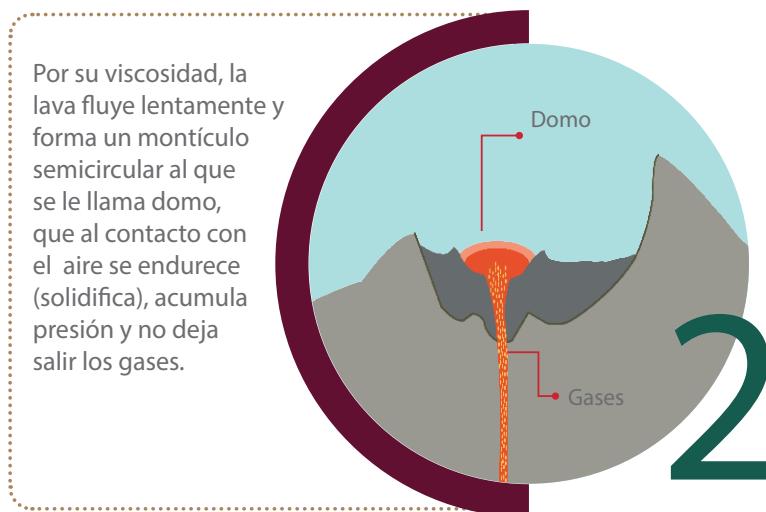


¿Cómo se forma un domo?

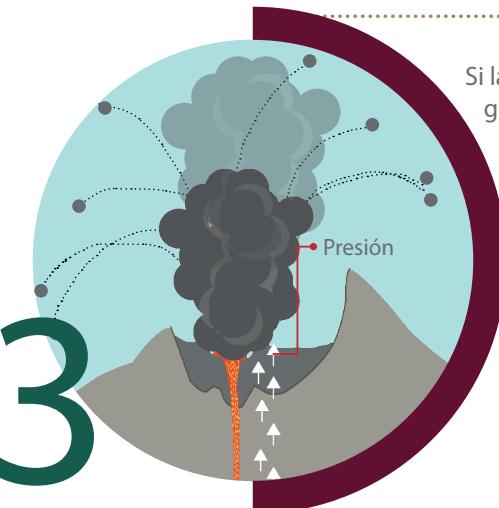
En el actual periodo eruptivo del volcán Popocatépetl se han formado y destruido más de 80 domos. El material resultante (lava, fragmentos rocosos y ceniza) poco a poco ha ido llenando el viejo cráter hasta prácticamente cubrirlo.



Un cráter es un embudo que se forma por una explosión interna del volcán que arroja rocas incandescentes y lava viscosa.



3



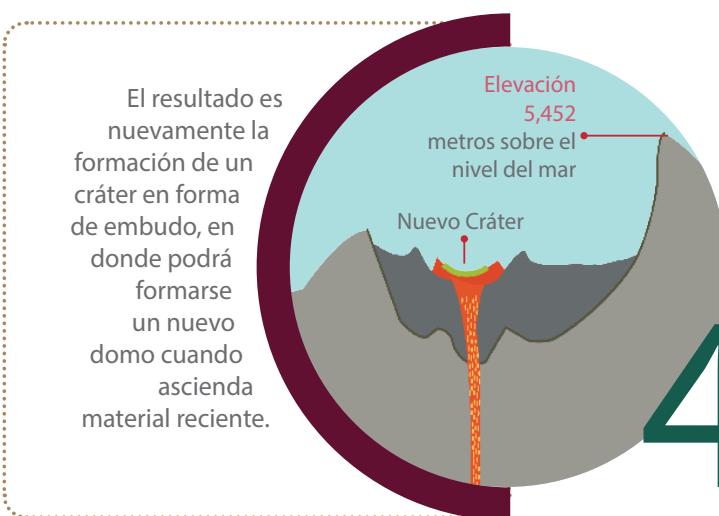
Si la presión es mucha, genera una explosión que rompe el domo y lanza los fragmentos aún calientes sobre las laderas del volcán en forma de proyectiles balísticos y cenizas.

El resultado es nuevamente la formación de un cráter en forma de embudo, en donde podrá formarse un nuevo domo cuando ascienda material reciente.

4

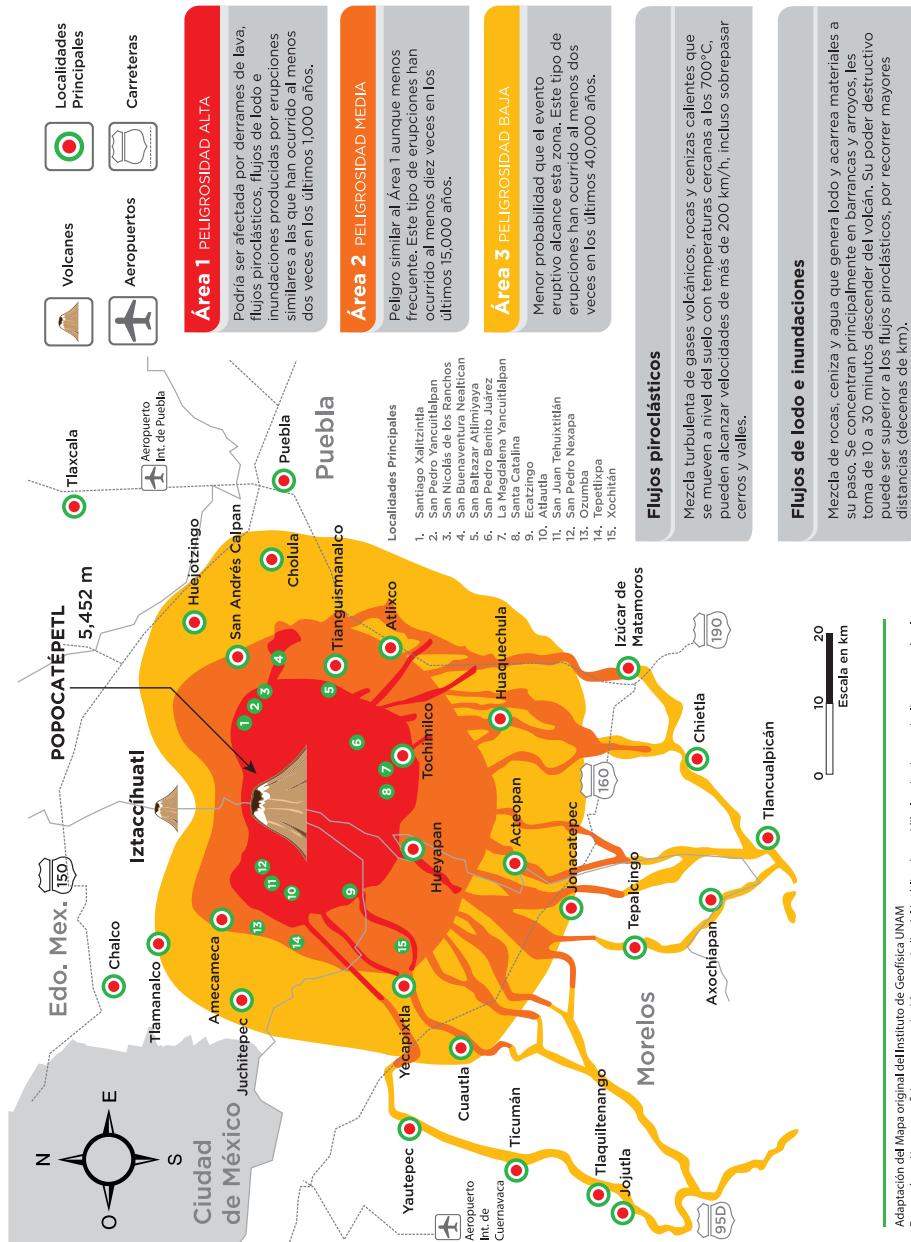
Elevación
5,452
metros sobre el
nivel del mar

Nuevo Cráter



POPOCÁTÉPETL

Flujos piroclásticos, lahares (flujos de lodo) y lava.





CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN



**SECRETARÍA DE GESTIÓN
INTEGRAL DE RIESGOS Y
PROTECCIÓN CIVIL**



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN



SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL
DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL



SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL

X @SGIRPC_CDMX

f /Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil

www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx



Fuente:
Centro Nacional de
Prevención de Desastres