

## **Mapa práctico de peligros del volcán Popocatépetl**

Los nuevos mapas de peligros del Popocatépetl se elaboraron a partir de la reconstrucción de la historia geológica del volcán. Con esta información se proyectaron, a través de simulaciones por computadora, distintos escenarios de peligro:

- Erupciones pequeñas, con columnas menores a 10 km, que ocurren con mayor frecuencia y representan el escenario de mayor probabilidad.
- Erupciones medianas, con columnas eruptivas entre 10 y 20 km de altura, que son menos frecuentes aunque más grandes, y representan el escenario de probabilidad intermedia.
- Erupciones grandes a muy grandes, con columnas eruptivas mayores a 20 km, con una menor probabilidad de ocurrencia pero altamente destructivas.

A partir de las recomendaciones del Tercer Taller de Mejores Prácticas en Observatorios Volcánicos, realizado en 2016 en Vancouver, Washington, EUA, el CENAPRED ha elaborado un “Mapa Práctico de Peligros del Volcán Popocatépetl” específicamente para aplicaciones de Protección Civil, cuyo objetivo es servir de fundamento en el manejo de crisis volcánicas de probabilidad de ocurrencia alta a intermedia, así como en la elaboración de planes de emergencia volcánica de cada estado, y apoyar en la educación e información ciudadana.

El Mapa Práctico ha sido elaborado mediante la superposición de los mapas de cada uno de los distintos peligros identificados en los Nuevos Mapas de Peligros del Popocatépetl, para escenarios de probabilidad de ocurrencia alta a intermedia. La superposición de estas capas ha permitido determinar las zonas que pueden ser directamente afectadas por cualquier tipo de peligro volcánico considerando flujos piroclásticos, balísticos y flujos de lava, así como zonas más alejadas que pueden ser afectadas por flujos de lodo (lahares) de mayor alcance. Mediante verificaciones de campo y nuevas simulaciones, se ampliaron los alcances de los flujos de lodo. Estas zonas deben ser consideradas prioritarias en cualquier plan de evacuación y/o en acciones preventivas, y se sugiere no

permitir desarrollos inmobiliarios ni instalación de infraestructura en ellas.

El peligro por caída de cenizas no se incluye, pues toda el área del mapa es susceptible a este fenómeno, dependiendo de la dirección del viento en el momento de la erupción.

En el remoto caso de que se presente una erupción grande a muy grande, esta vendrá precedida de numerosos eventos precursoros. Deberán entonces planearse y realizarse acciones preventivas a partir de la información plasmada en los nuevos Mapas de Peligros del volcán Popocatépetl, para el escenario de menor probabilidad de ocurrencia.