

VOLCÁN POPOCATÉPETL

¿Qué es un Volcán?

Un volcán es una abertura de la tierra por donde sale el magma (roca fundida) de su interior.

Los volcanes tienen generalmente forma de montaña, por la acumulación de capas de lava y cenizas. Las cenizas de los volcanes son fragmentos de roca del tamaño de la arena y la gravilla, que se pulverizan durante las explosiones volcánicas.

Los materiales también pueden ser emitidos a lo largo de fracturas, fisuras y conos adventicios en zonas volcánicas.



¿Qué es una erupción?

Cuando bajo un volcán se acumulan materiales muy calientes (magma), la presión y la temperatura pueden hacer que salgan en forma de lava, ceniza, rocas, vapores y gases, produciéndose una erupción.

Las erupciones pueden ser de varios tipos. En ocasiones, los materiales de la erupción salen lentamente sin producir muchos daños, principalmente como lava (roca líquida fundida).

En otros casos, estos materiales pueden salir de forma violenta y explosiva produciendo grandes cantidades de cenizas y gases que pueden ser muy destructivas.



Volcán Popocatepetl

El Popocatepetl con sus 5492 metros de altura, es uno de los volcanes más grandes de Norteamérica. Está localizado en el centro de la República Mexicana, entre los estados de México, Morelos y Puebla, muy cerca del Distrito Federal.

¿Qué pasa si hace erupción?

En el poco probable caso de que la actividad del volcán evolucione hacia una erupción de mayores proporciones, se espera que se presenten manifestaciones precursoras que puedan ser detectadas por los sistemas de monitoreo, antes que se desarrolle una actividad altamente explosiva y con la anticipación suficiente para permitir a los sistemas de Protección Civil tomar medidas preventivas (días a semanas).

¿Qué podemos esperar del Popocatepetl?

- El análisis geológico de su actividad en los últimos 5,000 años revela la ocurrencia de 3 grandes eventos eruptivos, el último, tuvo lugar hace aproximadamente 1,100 años.
- El análisis histórico de la actividad del volcán en los últimos 500 años permite identificar 13 episodios de actividad con nivel y características similares al actual, el último de los cuales tuvo lugar en el periodo 1919-1927.

Estas referencias junto con el análisis de las manifestaciones que desde diciembre de 1994 se han presentado en el Volcán, indican que muy probablemente la actividad se mantendrá dentro del rango que ha tenido hasta la fecha que se caracteriza por exhalaciones, explosiones moderadas y etapas eruptivas pequeñas como la de diciembre de 2000.

VIGILANCIA VOLCÁNICA

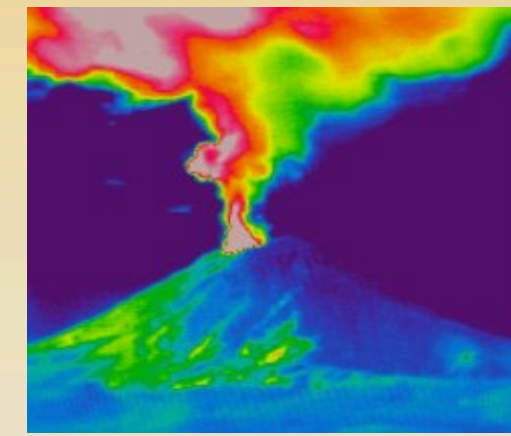
SEMÁFORO DE ALERTA VOLCÁNICA

SEÑALIZACIÓN



¿Como se vigila al volcán?

Desde el CENAPRED se monitorea las 24 horas del día, para conocer su estado de actividad y detectar cualquier anomalía o manifestación que ponga en peligro a la población. Los cuatro aspectos que se monitorean son: imagen en tiempo real, sismicidad, deformación y geoquímica.



¿Qué es el Semáforo de Alerta Volcánica?

Con el objeto de estar preparados, la Secretaría de Gobernación a través del Sistema Nacional de Protección Civil y de los gobiernos estatales, han implementado un Programa Operativo para evacuar a la población en caso de peligro y que cada ciudadano conozca las acciones a seguir respecto a la actividad volcánica. Dicho programa está basado en un *Semáforo de Alerta Volcánica* que consiste en lo siguiente:

Etapas de Normalidad

- El volcán está tranquilo**
Es una oportunidad para conocer la señalización de:
 - 4 Rutas de evacuación
 - 4 Sitios o centros de reunión
 - 4 Albergues

Etapas de Alerta

- El volcán está inquieto**
Esté atento a la información oficial
 - 4 Este preparado para una posible evacuación
 - 4 Tenga sus documentos importantes a la mano
 - 4 Conozca su sitio de reunión

Etapas de Alarma

- Hay peligro**
¡Es momento de evacuar!
 - 4 Conserve la calma
 - 4 Dirijase a los sitios de reunión
 - 4 Siga las instrucciones de las autoridades

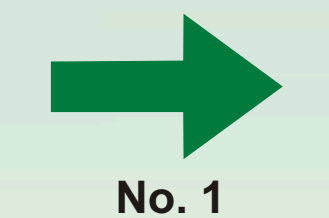
Señalización

Las señales son muy importantes porque ayudan a reconocer lo que se debe hacer o el lugar al que se debe ir.

Ruta de Evacuación

Indica las calles o caminos que llevan a los centros de reunión o albergues temporales. La flecha señala hacia donde ir.

RUTA DE EVACUACIÓN



Sitio o Centro de Reunión

Indica que en este sitio llegarán los camiones para trasladarte a un lugar seguro.



Albergue

Señala los sitios que han sido designados para brindarte los servicios y protección durante la emergencia.

¿QUE HACER EN CASO DE UNA EMERGENCIA VOLCÁNICA?

Recomendaciones generales

Manténgase alerta a las sirenas, campanas, bocinas o alarma.

Las autoridades se encargarán de avisarte sobre una posible emergencia, siga sus instrucciones.

Conserve la calma y con su familia alejese del volcán lo mas pronto posible.

Dirijase a los sitios o centros de reunión o si puede evacuar por sus propios medios, hágalo.

En caso de que en su localidad no se haya establecido un centro de reunión y su casa esté construida con materiales ligeros en muros y techos, busque un refugio mas seguro (escuela, iglesia, etc.), siempre y cuando el sitio esté fuera de peligro.

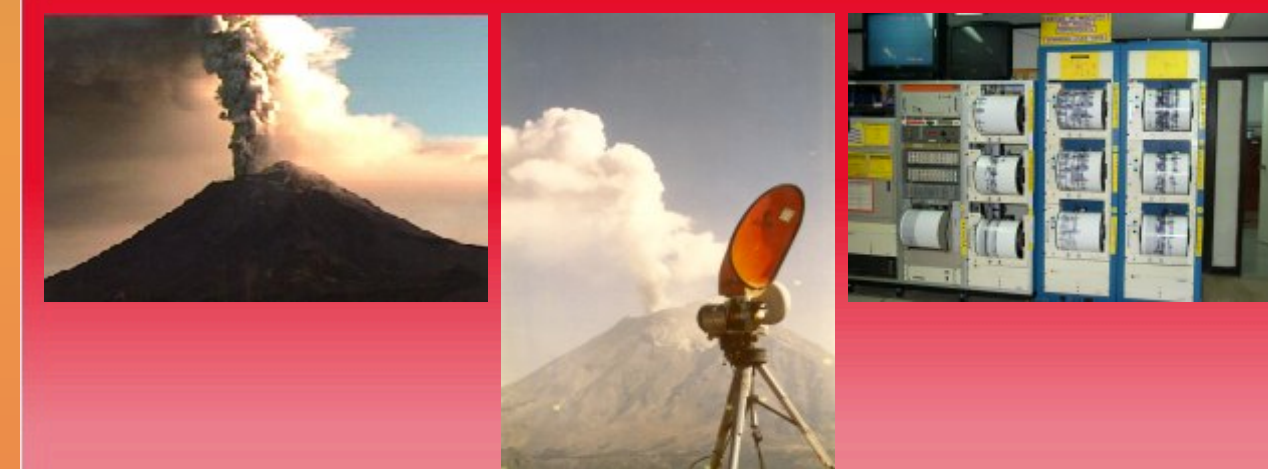
Si no encuentra refugio, procure respirar a través de una tela humedecida en agua: esto evita el paso de los gases y el polvo volcánico.

Retírese de los valles y cañadas. Por ahí podrían bajar flujos de lodo, lava ó ceniza.

Antes de cruzar un puente observe la corriente del agua, si se aproxima lodo o lava no lo cruce y aléjese del lugar hacia las zonas más elevadas de las riberas.

Recuerde:

Si vive en una zona de alto peligro, la evacuación es la mejor actividad preventiva ante una erupción volcánica.



En los periodos normales de actividad volcánica la principal molestia es la caída de ceniza, la cual no pone en peligro ni la seguridad ni la salud de la población, sin embargo se recomienda atender las siguientes medidas:

La Ceniza en si misma no es peligrosa, ni toxica

Puede provocar irritaciones en ojos y vías respiratorias, si le causa molestias:

Cúbrase con un pañuelo o tapabocas, limpie ojos y garganta con agua pura

Cierre ventanas o cúbralas y permanezca lo más posible dentro de la casa

Cubra tinacos, cisternas y depósitos de agua

No consuma alimentos en la vía pública

No deje que se deposite mucha ceniza en los techos, con el agua pueden caerse por sobrecarga

Limpie la ceniza de los techos, póngala en bolsas de plástico y entréguela a los servicios de recolección de basura o utilícela para fertilizar la tierra ya que es rica en minerales

Evite que se tape el drenaje

La ceniza azolve las tuberías. Es importante barrer la calle y la banqueta para evitar que esto suceda

Tenga cuidado al manejar

La ceniza hace resbaloso al pavimento y dificulta la visibilidad. Tenga precaución al conducir

En caso de evacuación:

Una vez declarada la emergencia, las autoridades decidirán y notificarán que zonas serán evacuadas.

Este atento a las instrucciones de las autoridades y cuerpos de auxilio.

Mantenga la calma y transmitala a los demás.

Reúna a su familia y junto con ella evacue el área, llevando sólo lo indispensable.

Cierre puertas y ventanas de su casa, colocando una sábana blanca al frente para comprobar que se trata de una zona evacuada.

En el refugio temporal:

Identifique con un distintivo a los miembros de su familia, especialmente a los niños, ancianos y personas discapacitadas, anotando su nombre, apellidos, tipo de sangre y otros datos personales.

Regístrese con su familia y ubíquese en el sitio que se le indique.

Manténgase en contacto con las autoridades y atienda las reglas a seguir durante su estancia, aquí mismo le informarán sobre cómo evoluciona la emergencia.

Evite los comentarios sin fundamento, pues sólo causan confusión.

Concluye la emergencia

Sólo las autoridades puede indicar el momento seguro para regresar a su vivienda, evite hacer caso de cualquier otra información no oficial.

Antes de entrar a su casa verifique las condiciones en que se encuentra.

Si tiene dudas sobre el estado de su casa consulte a los cuerpos de auxilio.

No use la electricidad ni el gas hasta estar completamente seguro de que las instalaciones son seguras.

No coma o beba nada que haya estado en contacto con contaminantes.

No se aleje de su casa y manténgase informado a través de la radio y/o la televisión.

Use el teléfono sólo para reportar emergencias.

Evite construcciones y/o zonas que presentan riesgo.

Retome, junto con su familia, las actividades cotidianas que venía realizando antes de la emergencia.

INFORMACIÓN www.cenapred.unam.mx

Para obtener información actualizada, consulte:

POPOTEL
(01800) 123-50-50 (interior de la república)
52-05-10-36 (Distrito Federal y Zona Metropolitana)

INTERNET
www.cenapred.unam.mx/mvolcan.html
Reporte diario de la actividad del volcán

MAPA DE PELIGRO
Instituto de Geofísica, UNAM

PREGUNTAS webmaster@cenapred.unam.mx



Coordinación General de Protección Civil
Centro Nacional de Prevención de Desastres

Av. Delfín Madrigal No.665,
Col. Pedregal de Sto. Domingo, Deleg. Coyoacán,
México D.F., C.P. 04360,
tel. (55) 54-24-61-00, fax: (55) 56-06-16-08.

www.cenapred.unam.mx