

PLAN INTEGRAL DE
CONSERVACIÓN PREVENTIVA
EN ZONA DE RIESGO VOLCÁNICO

Seminario de Conservación Preventiva.

Coordinación académica: María Bertha Peña Tenorio.

Realización: 30 de noviembre 2017.

Edición para CR16: Octubre 2018.

DIRECTORIO DE EMERGENCIAS

Emergencias 911

Para reportar daños en el patrimonio cultural:

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA (INAH)
4166 0780 al 84

Coordinación Nacional de Centros INAH
ext. 417200 y 417202

Coordinación Nacional de Monumentos Históricos
ext. 413007, 08 y 09

Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural
ext. 413209 y 413258

CNCPC - INAH

Xicoténcatl y General Anaya s/n, San Diego Churubusco,
Alcaldía de Coyoacán, Ciudad de México México, C.P. 04120
Tel. 4166 – 0780 al 84, ext. 413209 y 413258



PRESENTACIÓN

Después de los sismos de 1985, que tuvieron repercusiones catastróficas en la Ciudad de México, era necesario reestructurar las acciones de Protección Civil para atender a la población en caso de desastres. Entre otras acciones: se conformaron centros de investigación como el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), y se involucró a la población en Programas de Prevención que incluyen: capacitación, formación de brigadas y simulacros.

En el caso de los volcanes activos, se realiza un monitoreo con equipo de alta tecnología que registra cambios en 4 parámetros: sísmico, geodésico, geoquímico y visual. Con los datos obtenidos, los científicos elaboran diagnósticos de riesgo y pronósticos de actividad. El instrumento de comunicación y alerta a la población es conocido como Semáforo de Alerta Volcánica.

En el campo de las instituciones culturales, el INAH implementó el Programa de Prevención de Desastres en Materia de Patrimonio Cultural (PrevINAH), y elaboró los Protocolos para la Conservación y Protección del Patrimonio Cultural.

En este folleto se presentan las medidas básicas para elaborar un Plan integral de conservación preventiva en zona de riesgo volcánico.

Consultar:
www.inah.gob.mx
www.cenapred.unam.mx

¿QUÉ ES UN VOLCÁN?

“Un volcán es una apertura en la tierra por donde sale el magma, que es roca fundida formada en su interior. Los volcanes toman generalmente forma de cerro o montaña por la acumulación de capas de lava y cenizas alrededor de la abertura.”
 (Cenapred, 2001)

“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” (Cenapred, 2012) Estas emisiones pueden ser lentas o muy violentas, siendo estas últimas las más peligrosas.

Consultar:
 Cenapred-SG (s/f, aprox. 2001-2006) Desastres, Guía de Prevención, México.
 Cenapred-SG (2012) Volcanes, México.





Volcán Popocatepetl. Imagen: Cortesía de @Erik Gómez Tochimani.



LO QUE OCASIONA

Un volcán activo puede presentar diferentes manifestaciones, tales como: flujos de lodo, avalanchas, gases y vapor de agua, cenizas, flujos piroclásticos y de lava.

- Los gases y cenizas provocan contaminación ambiental, causando daños a la salud. Cuando las cenizas se acumulan en techos, al aumentar el peso, pueden ocasionar derrumbes de la construcción.
- Los piroclastos, piedras incandescentes que son expulsadas a gran velocidad del cráter del volcán, provocan quemaduras y contusiones graves.
- Las avalanchas, flujos de lodo y lava, pueden ocasionar derrumbes, o cubrir por completo edificaciones aisladas o poblaciones enteras.

Caída de cenizas

- Durante los periodos de actividad volcánica, un evento frecuente es la caída de cenizas.
- Cubre nariz y boca con un pañuelo húmedo o cubreboca. Utiliza lentes de armazón o googles para proteger los ojos. Resguarda la comida, y no consumas alimentos en la calle.
- Coloca vidrios faltantes y sella las ventanas; mantén cerradas puertas y ventana. Cubre tinacos, cisternas y depósitos de agua.
- Retira la ceniza de techos, banquetas y calle. Guarda la ceniza en bolsas de plástico y evita que tape drenajes y caídas de agua.
- De preferencia no utilices automotores, si lo haces, conduce a baja velocidad y con las luces encendidas.

Consultar:
Cenapred-SG (s/f, aprox. 2001-2006)
Desastres, Guía de Prevención, México.
Cenapred-SG (2012) Volcanes, México.

CÓMO PREPARARTE

Organízate en tu centro de trabajo y elabora un Plan Integral de Conservación Preventiva en Zona de Riesgo Volcánico

Considera dos vertientes fundamentales, relacionadas entre sí: Protección Civil y Protección del Patrimonio Cultural

Se contemplan tres momentos:

1. Prevención. Corresponde a las medidas preventivas que se aplican antes de una erupción volcánica. Contempla los momentos marcados por el Semáforo Volcánico en Verde (calma) y Amarillo (Alerta).

Durante una erupción volcánica, Semáforo Volcánico Rojo, se atienden las indicaciones de Protección Civil.

2. Atención. Son las acciones que se implementan inmediatamente después de ocurrido el evento, y que son vitales para la recuperación del patrimonio cultural.

3. Restablecimiento de la normalidad. Cuando está atendida la emergencia, y se recuperan las condiciones para poder trabajar

En el desplegado interior encontrará las principales acciones que debe contemplar el Plan.



Actividad volcánica en el Popocatépetl. Imagen: Cortesía de ©Erik Gómez Tochimani.



Personal barriendo ceniza del Popocatépetl afuera de la catedral de Puebla.
Imagen: Cortesía de ©Notimex.
Agencia de Noticias del Estado Mexicano,
18 de abril de 2016.



PROTECCIÓN CIVIL**PERSONAS**

Ubique y conozca:

- A las autoridades de Protección Civil de su comunidad.
- Los sitios de reunión de la población.
- Las rutas de evacuación y su señalización.
- Los albergues.

Asista a cursos de capacitación y participe en los simulacros organizados por Protección Civil de su comunidad.

Prepare un plan familiar y arme un pequeño archivo con sus documentos importantes.

CONSTRUCCIONES

- Construya en partes altas. No lo haga en laderas o lechos de ríos, ni en cañadas o barrancas.
- Las paredes y el techo deben ser de materiales resistentes, y el techo de preferencia inclinado.

PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL**Atención al inmueble/monumento histórico:**

- Revisión/mantenimiento de la estructura
- Revisión/mantenimiento de las instalaciones eléctricas, de gas, hidráulicas y sanitarias.
- Repare puertas y ventanas. En su caso, reponga vidrios faltantes.

Bienes culturales muebles

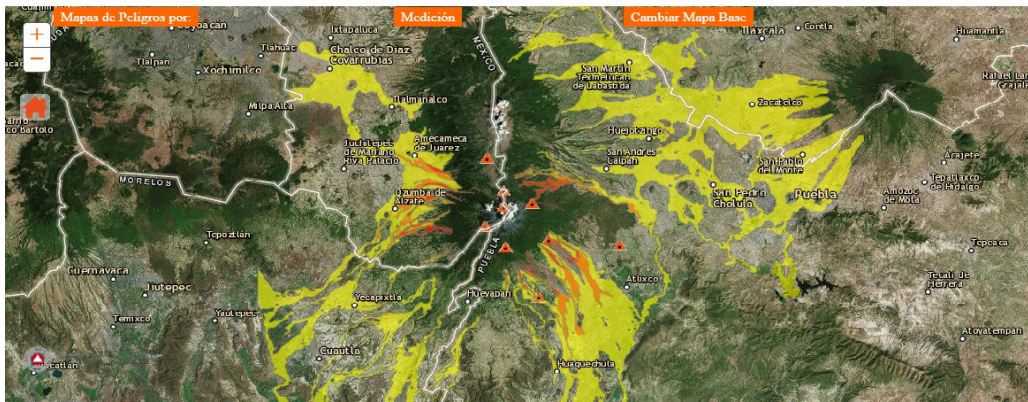
- Inventario de bienes culturales. Resguardar una copia en un inmueble que no esté en riesgo, y respalde su información en un USB.
- Elabore un plan para casos de emergencia. Institucionalmente tramite el seguro correspondiente.

Mobiliario y embalaje

- Los muebles de trabajo y/o almacenaje de bienes culturales, deben ser los adecuados de acuerdo al tipo de bienes y materiales que los conforman.
- Los estantes deben estar fijos a piso y muros para evitar caídas. Los objetos pesados se colocan en la parte baja, y los pequeños se guardan en cajas, protegidos con material de amortiguamiento para evitar fricciones.
- Guarde las sustancias peligrosas en los recipientes y estantes específicos y siga las recomendaciones para manejo de químicos y sustancias peligrosas.



Estantes especiales para guardar sustancias peligrosas. Imagen: ©María Bertha Peña Tenorio.



Mapa de peligros del volcán Popocatepetl. Imagen: ©Cenapred [en línea], disponible en: <www.cenapred.gob.mx> [consultado el 12 de junio de 2018].



PROTECCIÓN CIVIL**PERSONAS**

- Esté al pendiente de las indicaciones oficiales.
- Reconozca: los sitios de reunión, las rutas de evacuación y los albergues.
- Tenga listo un pequeño botiquín, una linterna y un radio de pilas, con repuesto.
- Prepare una reserva de alimentos enlatados con vencimiento vigente y agua. Las medicinas y recetas de las personas que estén siguiendo un tratamiento médico.
- Prepare para cada miembro de la familia una tarjeta con su nombre y dirección.

ANIMALES

- Si tiene ganado o cualquier tipo de animales consulte con la unidad de Protección Civil de su comunidad sobre los cuidados para su atención.

CONSTRUCCIONES

- Cubra los depósitos de agua y alimentos para evitar que se contaminen con las cenizas.

PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL**Bienes inmuebles**

- Retirar la ceniza de techos y evite que tape alcantarillas y caídas de agua.
- En caso necesario reponga vidrios en ventanas. Selle puertas y ventanas para evitar entrada de ceniza.

Bienes culturales muebles

- Tener una copia del inventario de bienes culturales muebles.
- Los bienes culturales deben resguardarse en el mobiliario y espacios adecuados para evitar fricciones y caídas durante los sismos volcanotectónicos, y deben estar cubiertos para resguardarlos de la ceniza volcánica

Contar con un Plan Integral de Conservación Preventiva en Zona de Riesgo Volcánico.

Establecer un sitio seguro para el resguardo de bienes culturales en caso de peligro de erupción.

Revisión/mantenimiento de equipo de seguridad.

Capacitación para atender emergencias.



Templo de Santiago Xalitzintla con el volcán Popocatepetl al fondo, Puebla.
Imagen: Cortesía de ©Erik Gómez Tochimani, 3 de abril de 2015.



Erupción en volcán Popocatepetl. *Imagen: Cortesía de ©Erik Gómez Tochimani, 24 de enero de 2016.*



DURANTE Semáforo rojo: EMERGENCIA

PROTECCIÓN CIVIL

PERSONAS

- En lo posible trate de mantener la calma.
- Siga las instrucciones de las autoridades.
- Avise a los amigos y conocidos.
- Reúna a los suyos y póngales una identificación. Diríjase a los sitios de reunión.
- Las personas que pueden evacuar por sus propios medios deben hacerlo.
- Dirígete al Refugio Temporal.
- En el refugio, regístrate y ubícate en el lugar que te asignen. Colabora con lo que se te indique.
- Si no localizas el refugio, aléjate del volcán caminando por las partes alta hasta un lugar seguro.
- No te dejes llevar por rumores.
- Estar atentos a menores de edad, minusválidos y personas de la tercera edad.

CONSTRUCCIONES

- Cuida que puertas y ventanas queden cerradas. Y coloca una sábana o tela blanca hacia la calle para identificar que es un domicilio evacuado.

PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Atender las indicaciones de Protección Civil

DESPUÉS Retorno

PROTECCIÓN CIVIL

PERSONAS

- Sólo las autoridades pueden decirte cuándo es seguro regresar a tu vivienda.
- No coma ni beba nada que esté contaminado.
- Mantente alerta al semáforo volcánico y sigue las recomendaciones del comité local de protección civil.

CONSTRUCCIONES

- Antes de reingresar a su domicilio u oficina evalúe los daños en su estructura. Si tiene dudas, consulte con las autoridades de protección civil.
- Si el techo tiene ceniza, retírala de inmediato, cuidando que no se vaya al drenaje.
- No utilice la electricidad ni el gas hasta estar seguro de que las instalaciones estén limpias de ceniza y en buen estado.
- Realiza junto con tu familia tus actividades cotidianas.
- Tenga siempre los números de emergencia a la mano.

PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Antes de ingresar al inmueble, espere la evaluación de la Brigada de Seguridad. Mantenga el contacto con las autoridades de Protección Civil.

Si el inmueble o los bienes culturales resultaron dañados, aplique el Plan de Emergencia.

- Trabaje en coordinación con las autoridades de otras áreas del Instituto.
- Cumpla con los protocolos para el cobro de seguros que protegen el patrimonio cultural.

Ingrese al inmueble portando el equipo de seguridad (casco, guantes, mascarilla, googles, overoles, etc.)

Si tiene que retirar los bienes culturales y trasladarlos a un lugar seguro, previamente establecido, recuerde que:

- Un restaurador del INAH debe estar a cargo.
- Antes de mover las piezas, se tiene que documentar el daño en fichas y fotográficamente.
- A cada pieza se le otorga un número provisional colocado en etiquetas.
- De ser posible embale y proteja los bienes para su traslado.
- Elabora la lista de los bienes que se retiran, y coteje que todas las piezas lleguen a su destino.
- Realice el proyecto de restauración y el estimado de costos (requisito para el pago del seguro).

