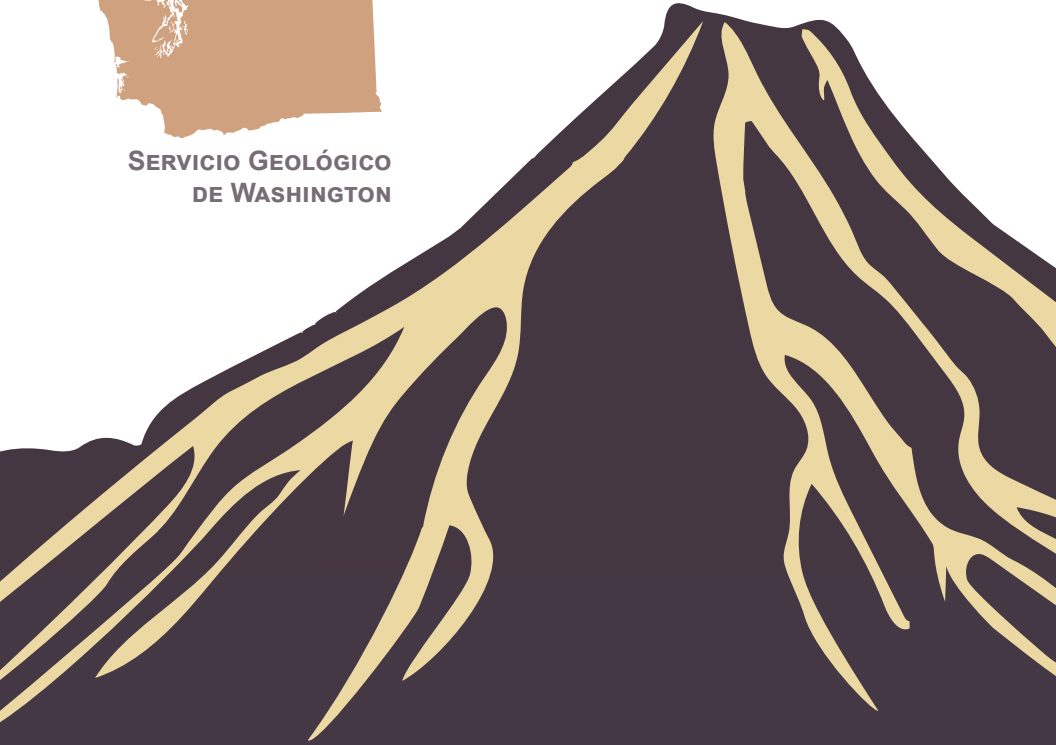


# Riesgos volcánicos

## en el estado de Washington



SERVICIO GEOLÓGICO  
DE WASHINGTON

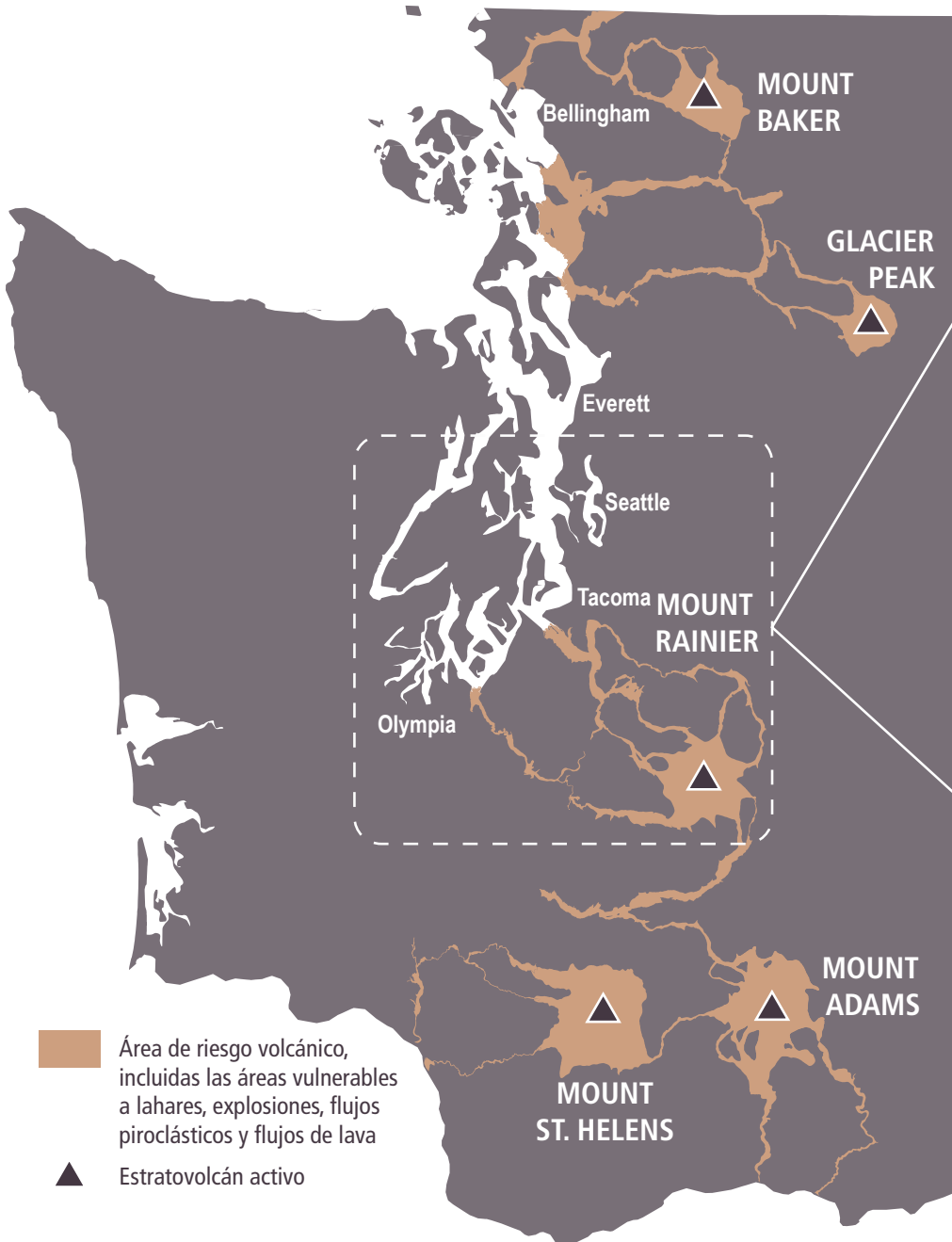


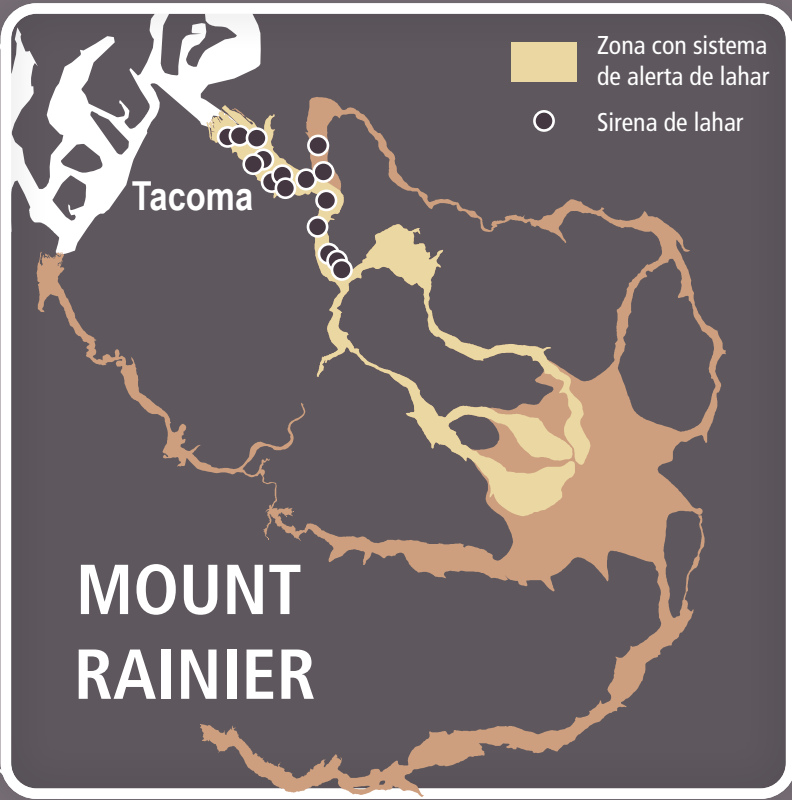
### ¿QUÉ PELIGROS PRESENTAN LOS VOLCANES?

El estado de Washington tiene cinco estratovolcanes activos, capaces de alterar significativamente la vida diaria durante meses o años después de la erupción.

Los principales peligros asociados con los volcanes son los lahares (flujos de lodo volcánico) y la caída de ceniza volcánica. Los lahares pueden viajar una distancia significativa desde el volcán y llenar los valles con lodo de decenas de pies de espesor. Las erupciones de caída de ceniza representan un peligro significativo para las aeronaves y la salud respiratoria de los seres humanos. Este documento proporciona información sobre los peligros volcánicos y la preparación.

## ZONAS DE PELIGRO VOLCÁNICO Y SIRENAS DE LAHAR








Mount St. Helens, 1980





Los cinco estratovolcanes principales en el estado de Washington son capaces de producir flujos de lava, lahares, lluvia de cenizas y otros peligros. Los flujos de lava normalmente no llegan muy lejos de la cima del volcán. La caída de cenizas también puede llegar a Washington desde otros volcanes de áreas de las Cascadas en el noroeste del Pacífico en Oregón, California y Columbia Británica.

## LAHARES

Cuando se mezcla suficiente agua con cenizas volcánicas sueltas y rocas en la ladera de un volcán, la mezcla fluye cuesta abajo y forma un lahar. Estos flujos de lodo pueden viajar más de 50 millas desde el volcán, y comúnmente a velocidades de 40 millas por hora.

Los lahares generalmente se forman a partir del derretimiento de la nieve y el hielo durante las erupciones volcánicas y después de una lluvia intensa sobre la caída de ceniza fresca. En los volcanes con rocas débiles e inestables, los deslizamientos de tierra y los lahares resultantes pueden ocurrir en casi cualquier momento, incluso sin una erupción volcánica.

Los lahares son el peligro eruptivo más letal debido a su destructividad, imprevisibilidad y debido al grave impacto que tienen en las comunidades aguas abajo de un volcán.

## CAÍDA DE CENIZA

Las columnas de erupción y las nubes de ceniza pueden volverse enormes y extenderse por cientos de millas. La erupción de 1980 del Mount St. Helens cubrió más de 22,000 millas cuadradas con cenizas, sin embargo, se considera que se trata de una erupción volcánica relativamente pequeña.

Las grandes columnas de erupción representan un peligro para la salud y la aviación. Pequeñas partículas de polvo de roca y vidrio volcánico, llamadas cenizas, pueden causar daño pulmonar.

## MONITOREO Y NOTIFICACIÓN DE VOLCANES

Los científicos monitorean continuamente los volcanes en busca de evidencia de un nuevo despertar. Las autoridades y los científicos trabajan juntos para prepararse para las erupciones. Si un volcán muestra signos de actividad inusual, lo notificarán al público.

Si se detecta una erupción o un lahar, las autoridades activarán notificaciones que se emiten en la televisión y la radio, la radio meteorológica de la NOAA y el sistema de sirenas de lahar en el condado de Pierce (consulte el mapa de la página 3). Las notificaciones de volcanes también están disponibles en *Volcanes del USGS* en las redes sociales



**SIRENA  
DE  
LAHAR**

### NIVEL DE ALERTA

### DEFINICIÓN

<b>NORMAL</b>	El volcán se encuentra en un estado típico, no eruptivo. O, después de un cambio desde un nivel más alto, la actividad volcánica ha cesado y el volcán ha vuelto a un estado de referencia no eruptivo.
<b>ADVERTENCIA</b>	El volcán muestra signos de inestabilidad por encima del nivel de referencia conocido O, después de un cambio desde un nivel más alto, la actividad volcánica ha disminuido significativamente pero continúa siendo monitoreada de cerca por si vuelve a aumentar.
<b>ALERTA</b>	El volcán está mostrando inestabilidad elevada o en aumento con un mayor potencial de erupción; el plazo es incierto, O la erupción está en curso pero plantea peligros limitados.
<b>PELIGRO</b>	La erupción peligrosa es inminente, está en curso o se sospecha.

## ¿QUÉ HACER ANTES DE UNA ERUPCIÓN

### REGÍSTRESE PARA RECIBIR ALERTAS DE EMERGENCIA

Muchas comunidades cuentan con sistemas de alerta de emergencia que le notificarán automáticamente sobre eventos peligrosos ya sea por teléfono, radio o mensaje de texto. Infórmese sobre los sistemas de alerta en su comunidad.

### SERVICIO DE NOTIFICACIÓN DE VOLCANES (VNS)

El Servicio Geológico de los Estados Unidos proporciona el **Servicio de Notificación de Volcanes** que alerta a los usuarios suscritos sobre actividad volcánica significativa o cambios en el nivel de alerta a través de correos electrónicos. Regístrese para mantenerse informado en: <https://volcanoes.usgs.gov/vns2/>.

### ¿CUÁLES SON LAS RADIOFRECUENCIAS DE EMERGENCIA?

Encuentre las frecuencias de radio de su radio de alerta meteorológica aquí: <http://www.nws.noaa.gov/nwr/coverage/stations.php?Estado=WA>



### Prepare kits de emergencia para su hogar, automóvil y trabajo



### ¿QUÉ DEBO TENER EN MI BOTIQUIN DE EMERGENCIA?

Debe preparar un kit de emergencia con un suministro de artículos necesarios para dos semanas para cada miembro de su familia, incluidas las mascotas. El botiquín debe adaptarse a sus necesidades, pero debe ser liviano y manejable en caso de que deba evacuar a pie. Téngalo listo para una evacuación inmediata. Los posibles suministros se muestran en la página siguiente.



Celular y cargador



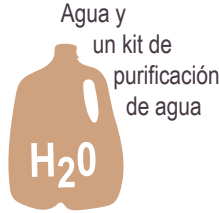
Soga



Documentos importantes



Alimentos no perecederos y utensilios para cocinar y comer, incluido un abrelatas



Agua y un kit de purificación de agua

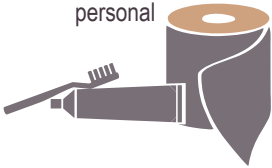


Botiquín de primeros auxilios y recetas

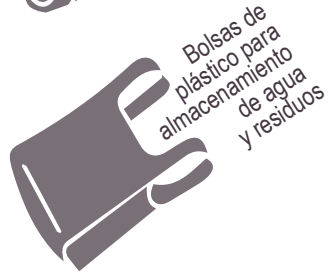


Gafas protectoras y mascarilla

Artículos de higiene dental y personal



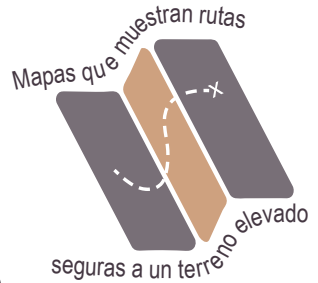
## KIT DE PRIMEROS AUXILIOS



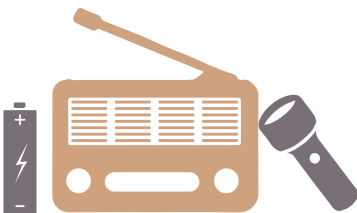
Bolsa de plástico para almacenamiento de agua y residuos



Zapatos, ropa Saco de dormir y carpas/lona



Mapas que muestran rutas seguras a un terreno elevado



Radio, faro/linterna y baterías



Cinta adhesiva



Silbato

Cerillas

Navaia



Guantes



## QUÉ HACER DURANTE UN EVENTO VOLCÁNICO

- Siga las órdenes de evacuación de las autoridades.
- Reúna sus suministros de emergencia.
- Planee evacuar a pie, no con su automóvil.
- Familiarícese con la ubicación de las zonas de riesgo de lahar. Si se encuentra en un valle fluvial en riesgo de lahares, trasládese a un terreno elevado.
- Si está a salvo de los lahares, protéjase de las cenizas en un edificio o vehículo.
- Si hay rutas de evacuación señalizadas, sígalas.



## PROTÉJASE Y PROTEJA A SU FAMILIA DE LAS CENIZAS.

- Permanezca adentro. Cierre puertas, ventanas y sistemas de ventilación hasta que se asiente la ceniza.
- Proteja sus pulmones. Use un equipo de respiración, una máscara o un paño húmedo sobre la boca. Las personas con dificultades respiratorias preexistentes deben tomar precauciones adicionales.
- Use gafas protectoras y anteojos en lugar de lentes de contacto.
- Evite conducir si hay una fuerte caída de cenizas. Si debe conducir, reduzca significativamente la velocidad.
- Evite operar motores de cualquier tipo. La ceniza puede obstruir los motores, dañar las piezas y detener los vehículos.
- Use camisas de manga larga y pantalones largos si tiene que salir. Quítese la ropa exterior antes de entrar a un edificio.
- Mantenga los tejados despejados de ceniza en un espesor superior a 4 pulgadas.
- Asegúrese de que la ceniza no contamine el agua. Si lo hace, use agua embotellada.



## DESPUÉS DE UN EVENTO VOLCÁNICO

- Manténgase alejado de las áreas cerradas. Están cerradas por su seguridad.
- Prepárese para permanecer en el interior y evitar las zonas donde sopla el viento.
- Esté atento a lahares y deslizamientos de tierra adicionales. Las áreas afectadas por los lahares a menudo se inundan repetidamente con lodo mucho después del evento inicial.

Árbol derribado después de la erupción del Mount St. Helens, 1980



**¿TIENE MI COMUNIDAD ALGÚN PLAN DISEÑADO?**

Consulte con la agencia de manejo de emergencias de su ciudad, condado o tribu para averiguar si hay planes de emergencia para su área.

**PREPARE UN PLAN DE COMUNICACIÓN PARA USTED Y SU FAMILIA**

Consulte con la agencia de manejo de emergencias de su ciudad, condado o tribu para averiguar si hay planes de emergencia para su área. Aquí hay algunos datos que es importante saber con anticipación:

**DOS CONTACTOS FUERA DEL ÁREA**

<b>Nombre:</b>	<b>Nombre:</b>
<b>Números de teléfono):</b>	<b>Números de teléfono):</b>

**DÓNDE REUNIRSE SI SE REQUIERE EVACUACIÓN**

**Lugar de encuentro:**

**PLANES ESCOLARES O LABORALES****OTRAS HERRAMIENTAS O PLANES**

# Para más información

## CLAVES PARA LA SEGURIDAD DE LOS VOLCANES

- Conozca los peligros para su comunidad.
- Prepare su plan de comunicación de emergencia y kits de supervivencia.
- Obtenga actualizaciones de volcanes de USGS y recursos vinculados.
- Durante la emergencia, si hay lahares presentes o previstos, trasládese hacia un terreno elevado fuera del fondo del valle; encuentre un lugar para refugiarse de la fuerte lluvia de cenizas.
- Siga las instrucciones de las autoridades.

## RECURSOS VOLCÁNICOS

### SERVICIO GEOLÓGICO DE WASHINGTON

Volcanes y lahares

<http://www.dnr.wa.gov/volcano>

Portal de información geológica

[https://geologyportal.dnr.wa.gov/#natural\\_hazards](https://geologyportal.dnr.wa.gov/#natural_hazards)

### OBSERVATORIO DE VOLCANES DE LAS CASCADAS DEL SERVICIO GEOLÓGICO DE EE. UU.

Riesgos de volcanes en la Cordillera de las Cascadas

<https://volcanoes.usgs.gov/observatories/cvo/hazards.html>

### DIVISIÓN DE MANEJO DE EMERGENCIAS DEL CONDADO DE PIERCE

¿Está listo para el volcán?

<https://www.piercecountywa.gov/3730/Mount-Rainier-Active-Volcano>

### DIVISIÓN DE MANEJO DE EMERGENCIAS DEL ESTADO DE WASHINGTON

Volcán

<https://mil.wa.gov/volcano>



WASHINGTON STATE DEPARTMENT OF

**NATURAL RESOURCES**

WASHINGTON GEOLOGICAL SURVEY