

# VOLCÁN DE COLIMA

## Avalanchas y derrumbes gigantes



Su alcance es de pocas decenas de kilómetros, pero por la acción de la gravedad, el material puede recorrer distancias de hasta cientos de kilómetros

### ¿Qué son?

Grandes deslizamientos móviles que arrasan con todo lo que encuentre a su paso y que son producidos por la inestabilidad de los flancos de un volcán, provocando la destrucción parcial del mismo. Aunque son poco recurrentes se han identificado al menos tres eventos, el último hace 2,500 años

### Causas:

- Intrusión de magma en el edificio volcánico
- Sismos de gran magnitud
- Debilitamiento de la estructura del volcán

### Simbología

- Distribución de las avalanchas de escombros ocurridas en los últimos 18,000 años
- Volcán
- Ciudades
- Ríos principales
- Carreteras
- Localidades
- Área natural
- Límite estatal
- Dirección de flujos

### Infórmate

**Centro Nacional de Prevención de Desastres**  
[www.gob.mx/cenapred](http://www.gob.mx/cenapred)

Fuente: Adaptación del mapa sobre avalanchas en el Volcán de Colima publicado por Capra L. and Macías J.L., 2002. *The cohesive Naranjo debris-flow deposit (10 km<sup>3</sup>): A dam breakout flow derived from the Pleistocene debris-avalanche deposit of Nevado de Colima Volcano (México)*. Journal of Volcanology and Geothermal Research 117 (2002) 213-235



**SEGURIDAD**  
 SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CNPC**  
 COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL



**CENAPRED**  
 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES



# Sobre el Volcán de Colima

## Avalanchas y derrumbes gigantes

### Volcán de Colima:



#### Localización

26 km al suroeste de Ciudad Guzmán, Jalisco, y a 32 km al noreste de la ciudad de Colima

**Elevación**  
**3,860**

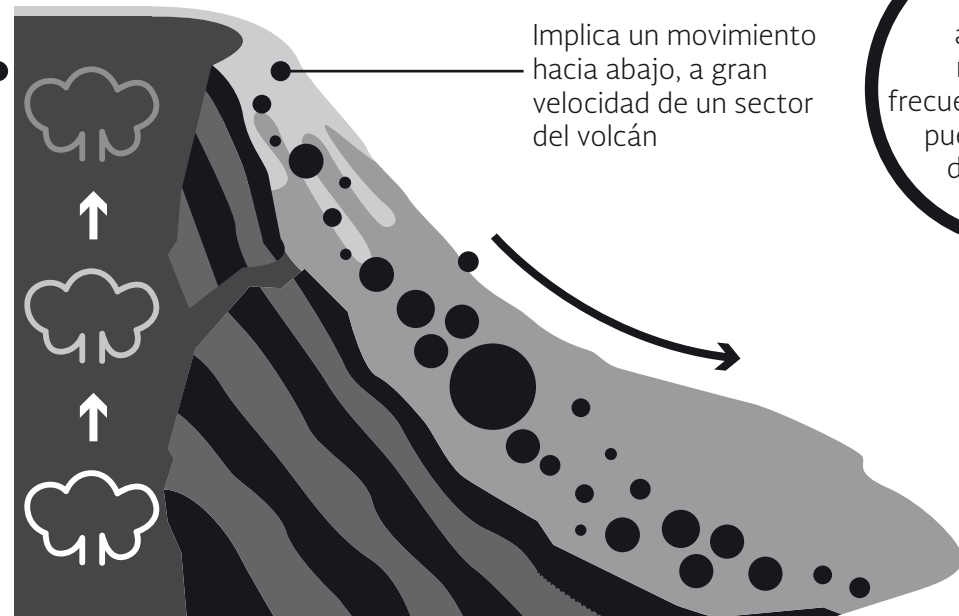
metros sobre el nivel del mar

El Volcán de Colima es considerado el más activo de México

### Características de las avalanchas

#### Avalancha de escombros o colapso parcial del edificio volcánico

Son causadas por muchos factores entre ellos: la presión de los gases, los sismos, la alteración de las rocas y la sobrecarga del material acumulado en el volcán



Implica un movimiento hacia abajo, a gran velocidad de un sector del volcán

Las avalanchas no ocurren frecuentemente, pero pueden ser muy destructivas

### Avalanchas en el Volcán de Colima



#### Colapso del Nevado de Colima

Hace más de 18,000 años se derrumbó el flanco oriental del volcán Nevado de Colima. El depósito se extendió desde la cumbre volcánica hasta la costa del Pacífico



#### El antiguo Volcán de Fuego o Paleofuego

Hace aproximadamente 4,000 años ocurrió un evento similar pero con un alcance de poco más de 40 kilómetros, hoy la ciudad de Colima está sobre estos depósitos



#### El Volcán de Colima actual

En un depósito de avalancha que ocurrió hace 2,500 años aproximadamente, se encontraron restos arqueológicos que pueden ser del primer grupo humano (capacha) de la región

### ¿Cómo identificarlos?

La evidencia de que un volcán ha experimentado una avalancha o derrumbe gigante son los cráteres con forma de herradura que se crean durante estos eventos

