

# Riesgos de vivir en **LADERAS INESTABLES**



## Factores que pueden detonar un deslizamiento

Las montañas, las sierras, los cerros y las lomas conforman **47%** del territorio nacional; de esa extensión, **17%** tiene mayor probabilidad de presentar inestabilidad de laderas.

## La inestabilidad de una ladera sucede cuando...

- ▶ El suelo se satura por lluvias intensas o por fugas de agua en tuberías, y se sacude a causa de sismos, actividad volcánica o vibración de maquinaria.
- ▶ Sobrecargamos el suelo con construcciones.
- ▶ Deforestamos el terreno.
- ▶ Saturamos el suelo por filtraciones de fosas sépticas y aguas domésticas.
- ▶ Hacemos cortes o excavaciones inadecuadas para la construcción de obras.

## ¡Observa las señales!

### Puede haber deslizamiento si existen...

- ▶ Hundimientos y agrietamientos en la parte media o alta de la ladera.
- ▶ Levantamiento de pisos y deformaciones que dificultan el cierre de puertas y/o ventanas.
- ▶ Rotura de pavimentos.
- ▶ Inclinación de árboles y cercas.
- ▶ Deformaciones o rotura de muros y/o contrafuertes.
- ▶ Pequeños temblores.

## ¿Qué hacer para disminuir el riesgo?

- ▶ Conocer el lugar donde vivimos y atender las recomendaciones de protección civil.
- ▶ Respetar los usos de suelo y los reglamentos de construcción.
- ▶ Revisar puertas, muros, techos y pisos para detectar posibles agrietamientos, expansiones o abultamientos en la base.
- ▶ No cortar árboles.
- ▶ Impedir que el agua de las tuberías se infiltre.
- ▶ Revisar si existen árboles y/o postes inclinados.
- ▶ Avisar inmediatamente a protección civil, en caso de observar cualquier señal de inestabilidad.

## ¡Tu vida y la de tu familia son lo más importante!

### Infórmate

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

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE  
PREVENCIÓN DE DESASTRES

# Factores detonantes de deslizamiento



## Medidas que deben tomarse para no afectar la estabilidad de laderas

Una ladera es una superficie inclinada del terreno o un declive propio de las montañas, los cerros, las lomas o las sierras.

La inestabilidad de laderas sucede por alguno o varios de los procesos señalados en la gráfica, por eso es importante conocerlos y estar preparados.

### ¿Qué tipo de movimientos puede tener una ladera inestable?

Los **caídos o derrumbes** son movimientos abruptos de suelos y fragmentos aislados de rocas que se originan en pendientes pronunciadas y acantilados, por lo que el movimiento es de caída libre, rodando y rebotando.

Los **deslizamientos** son movimientos de masas de suelo sobre una o varias superficies de falla. En ocasiones presentan síntomas como grietas y asentamientos antes de su movilización. Tienen alto potencial de destrucción.

Los **flujos** son movimientos de suelos y/o fragmentos de rocas pendiente abajo de una ladera, en donde sus granos o fragmentos tienen movimientos dentro de la masa que se mueve o desliza. Casi siempre ocurren durante lluvias muy intensas, por lo que el material movilizado adquiere gran poder erosivo y velocidad, encausándose por barrancas, cañadas y valles, destruyendo y sepultando lo que encuentra a su paso.

### ¿Qué puedo hacer para no afectar la estabilidad de una ladera y disminuir el peligro?

- 1.- No cortes los árboles ni destruyas la vegetación.
- 2.- Cuida el medio ambiente y respeta el uso del suelo.
- 3.- No excaves al pie de las laderas.
- 4.- Solicita el apoyo técnico a tu municipio cuando se vayan a realizar cambios, modificaciones y excavaciones en las laderas.
- 5.- No permitas que el agua de los drenajes se infiltre en el terreno y lo reblandezca. En caso de que detectes nacimientos de agua y fugas de drenaje o de agua potable, deberás dar aviso inmediato a las autoridades para agilizar los trabajos de reparación.
- 6.- Mantente atento a las indicaciones de las autoridades de protección civil de tu comunidad, sobre todo durante la temporada de lluvias y, con su apoyo, realiza brigadas para la ejecución de recorridos y la detección de cualquiera de las señales de inestabilidad.
- 7.- Revisa constantemente las paredes, pisos y techos en busca de posibles grietas, hundimientos, expansiones del terreno y formación de escarpes (escalonamientos). Si éstos se presentan, avisa a las autoridades de protección civil de tu comunidad.

8.- Es importante que estés alerta a la posible inclinación de postes y árboles en las laderas.

9.- Antes de iniciar alguna construcción, hacer alguna excavación o instalación, consulta a las autoridades de protección civil.

10.- Si encuentras alguna grieta en la superficie del terreno, sobre la ladera donde vives, avisa de inmediato a las autoridades de protección civil de tu localidad.

**Toda emergencia repórtala al 911**

**Más información:**

**[www.gob.mx/cenapred](http://www.gob.mx/cenapred)**

Mantente alerta todo el año y en especial de junio a noviembre, ya que estos fenómenos son más frecuentes en esta época