

LADERAS INESTABLES

Y sus riesgos



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!

Centro Nacional de Prevención de Desastres



GOBIERNO DE MÉXICO

SEGURIDAD
SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CNPC
COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL



CENAPRED
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES



gob.mx/cenapred

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

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