

¿Sabías que el ser humano puede afectar la estabilidad de una ladera?

Los seres humanos también afectan las laderas incrementando su inestabilidad con la deforestación, al hacer cortes verticales o inclinados que se utilizan para construir carreteras o casas, así como cuando se excava el material al pie (parte inferior) de la ladera.



Muchos movimientos tienen lugar en zonas desprovistas de vegetación o que han sido deforestadas.

La inestabilidad de laderas frecuentemente ocurre en zonas de asentamientos irregulares cuando éstos se localizan en terrenos inclinados y los habitantes deterioran las características de resistencia de los materiales, al reblandecerlos con las descargas de los drenajes y la construcción de fosas sépticas. Por esta razón, es importante evitar este tipo de asentamientos, ya que son zonas de alto riesgo en las que pueden ocurrir desastres considerables.

Los asentamientos irregulares son muy susceptibles de tener problemas por inestabilidad de laderas.

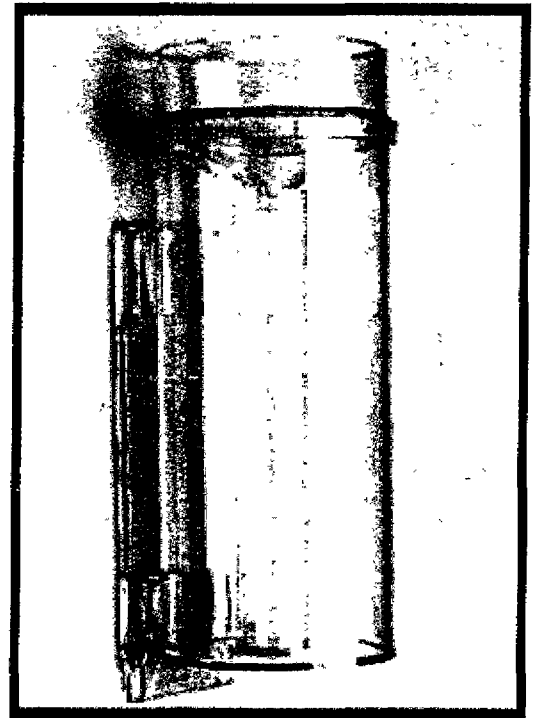


Si vives en una zona de este tipo, busca otro lugar más apropiado para vivir y participa en la detección oportuna de este tipo de peligros. Recuerda que para prevenir desastres es muy importante la toma inmediata de decisiones por parte de autoridades, especialistas y público en general, así como poner en práctica los planes de evacuación y salvamento previamente diseñados para cada localidad.

¿Cómo puedo vigilar el movimiento de una ladera?

En las zonas identificadas como potencialmente peligrosas por la inestabilidad de laderas, es importante implementar medidas de vigilancia permanente, tales como:

- 1 Conocer la cantidad de lluvia: una manera sencilla de conocer la cantidad de lluvia que cae en un día es por medio de un dispositivo en forma de probeta graduada (como el que aparece en la ilustración) el cual se utiliza en el campo para saber cuánto ha llovido.



Si te interesa conocer más acerca de la importancia de la lluvia en este tipo de peligros, consulta el folleto *El papel del clima en la inestabilidad de laderas* editado por el CENAPRED.

Las autoridades de Protección Civil y de la Comisión Nacional del Agua te pueden asesorar sobre la cantidad de lluvia que cae normalmente en tu comunidad. Si ésta es mayor que lo normal, hay que estar alerta. No olvides que aunque las autoridades estén encargadas de medir la cantidad de lluvia, es indispensable tu participación.

- 2 Detectar movimientos en las laderas y agrietamientos en la superficie.
- 3 Medir directamente el crecimiento de dichas deformaciones y agrietamientos. Cuando algún problema de inestabilidad de laderas se presenta en forma lenta y paulatina en una zona habitada, se puede detectar oportunamente la aparición de grietas en muros y pisos de las construcciones. Por esta razón, es importante que los habitantes estén al tanto del desarrollo y la evolución de estos cambios.
- 4 Estar al pendiente de la inclinación de árboles y postes para identificar zonas inestables.

Para conocer más detalles de la medición de inestabilidad consulta la guía *Monitoreo de laderas con fines de evaluación y alertamiento* editado por el CENAPRED.

¿Qué puedo hacer para no afectar la estabilidad de una ladera y estar fuera de peligro?

Con la finalidad de reducir el peligro por inestabilidad de laderas, en particular en zonas montañosas o inclinadas, es recomendable que:

1. No cortes los árboles, ni destruyas la vegetación de la región.
2. No excaves las laderas. Evita, especialmente, excavar al pie de éstas.
3. No permitas que el agua de los drenajes se infiltre en el terreno. En caso de que detectes alguna fuga de agua, deberás dar aviso inmediato a las autoridades de Protección Civil para que ellas se encarguen de agilizar los trabajos de reparación. Así evitarás que se reblandezca el terreno.



¡Tu vida y la de tu familia son primero!

4. Estés atento a las indicaciones de las autoridades de Protección Civil de tu comunidad, sobre todo durante la temporada de lluvias.
5. Revises 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 inmediatamente a las autoridades de Protección Civil de tu comunidad.
6. Estés alerta sobre la inclinación de postes y árboles en las laderas.
7. Antes de iniciar alguna construcción, o hacer alguna excavación o instalación, consultes a las autoridades de Protección Civil.
8. Si encuentras alguna grieta en la superficie del terreno, sobre la ladera en donde vives, en la parte superior del cerro, o al pie de éste, avises de inmediato a las autoridades de Protección Civil de tu localidad.

«Cartilla de diagnóstico preliminar de inestabilidad de laderas»

Se terminó de imprimir en diciembre de 2001, en imprenta Cosmos, Efrén Rebolledo N° 106-A bis Col. Obrera, C.P. 06800, México, .D.F. La edición en papel lustrolito de 150 grs. en interiores y portada en cartulina sulfatada de 14 puntos- consta de 1000 ejemplares más sobrante para reposición.



**Coordinación General de Protección Civil
Centro Nacional de Prevención de Desastres**

Av. Delfín Madrigal No.665,
Col. Pedregal de Sto Domingo,
Deleg. Coyoacán,
México D.F., C.P. 04360

www.cenapred.unam.mx