

Conozcamos sobre deslizamientos

¿Qué son los deslizamientos?

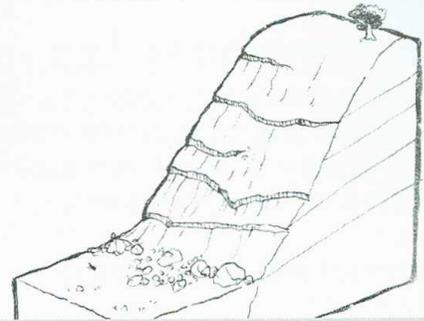
Los deslizamientos son movimientos de rocas, suelos, materiales artificiales o una combinación de los mismos, que se producen a lo largo de una superficie a favor de la pendiente.

¿Cuáles son los tipos de deslizamientos?

Es importante saber cómo se mueven los materiales para clasificarlos y proponer medidas de prevención que permitan su control y estabilización. Existen seis tipos principales de movimientos: caída, vuelco, deslizamientos rotacionales y traslacionales, extensiones laterales, flujos y reptación. Cada uno de estos tipos puede ser subdividido por los materiales afectados: suelos, escombros o rocas duras.

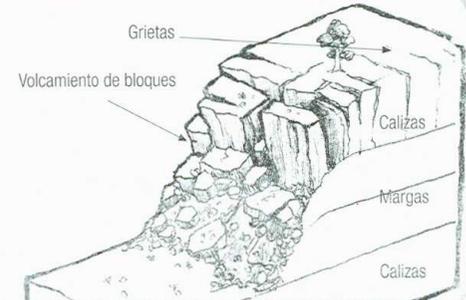
Caída

Estos movimientos ocurren cuando el material rocoso de cualquier tamaño se desprende de una ladera bastante inclinada y su recorrido se realiza en gran parte a través del aire, saltando o rodando, dependiendo de la inclinación de la ladera. Aunque la cantidad de material removido puede ser chico, la velocidad del movimiento es siempre muy alta.



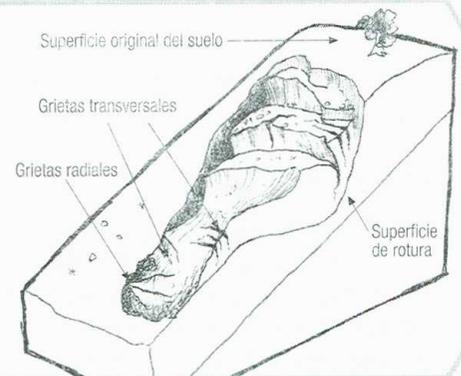
Volcamiento

Este tipo de movimiento está compuesto por una lenta inclinación de rocas duras (competentes, frágiles) arriba de roca blandas (incompetentes, dúctiles) y el vuelco rápido de las rocas inclinadas.



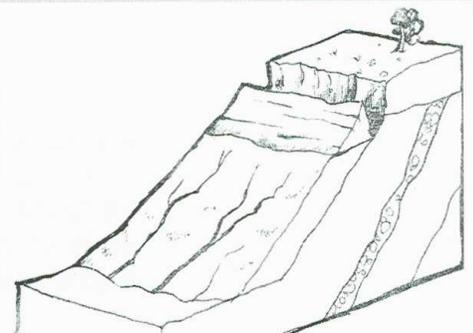
Deslizamientos rotacionales

La superficie del deslizamiento ocurre internamente en el material, de forma aproximadamente circular o cóncava. Las salidas de las superficies circulares de rotura pueden ocurrir en diferentes partes de un talud. Así tenemos: superficie de rotura de talud, superficie de rotura de pie de talud y superficie de rotura de base de talud. La velocidad de estos movimientos varía de lenta a moderada y se ve acelerada generalmente con lluvia excesiva.



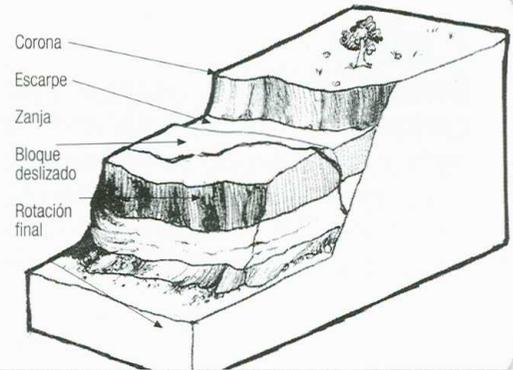
Deslizamientos traslacionales

En este tipo de deslizamientos la masa de terreno se desplaza hacia afuera y abajo, a lo largo de una superficie más o menos planar o suavemente ondulada, con pequeños movimientos de rotación. Los deslizamientos traslacionales están controlados por las fracturas de las rocas y la resistencia de los materiales. Cuando este tipo de deslizamiento ocurre en rocas es muy lento. En suelos, acelera con la lluvia y puede ser muy rápido.



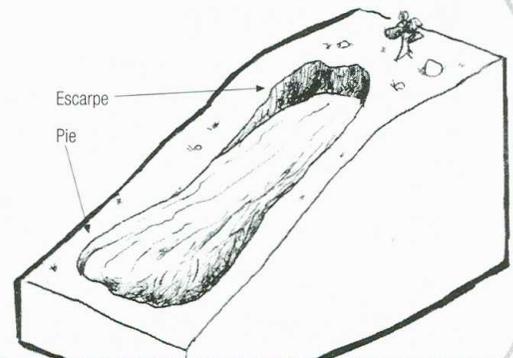
Extensiones laterales

El movimiento consiste en una extensión lateral controlada por fracturas. Puede ocurrir en rocas con diferente resistencia o bien sobre suelos. Cuando se produce en rocas, se desarrolla con lentitud; cuando se produce en suelos, puede ser considerablemente rápido durante terremotos y representar en estos casos, una alta amenaza.



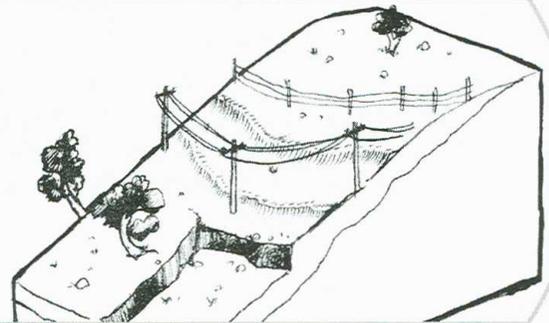
Flujos

Estos movimientos se producen en rocas, escombros y suelos; en los últimos dos casos están relacionados con una saturación de agua principalmente en los períodos de lluvia intensa. El movimiento generalmente es muy rápido y por eso es muy peligroso.



Reptación

Es la deformación que sufre la masa de suelo o roca como consecuencia de movimientos muy lentos por acción de la gravedad. Se suele manifestar en la curvatura de las rocas y troncos de los árboles, el corrimiento de carreteras y líneas férreas y la aparición de grietas.



A lo largo de toda la ocurrencia de un deslizamiento el tipo de movimiento y en consecuencia, la velocidad, pueden cambiar. Además, existen deslizamientos compuestos por varios tipos de movimientos como por ejemplo las avalanchas de rocas, que son una combinación de una caída principal y un flujo de escombros como consecuencia.