

DESLIZAMIENTOS

Estos fenómenos son desplazamientos de masas de tierra o rocas por una pendiente en forma súbita o lenta y su ocurrencia depende de las siguientes variables:

- 1 Clase de rocas y suelos.
- 2 Orientación de las fracturas o grietas en la tierra.
- 3 Cantidad de lluvia en el área.
- 4 Actividad sísmica.
- 5 Actividad humana (cortes en ladera, falta de canalización de aguas, etc.).
- 6 Erosión (por actividad humana y de la naturaleza).

Los deslizamientos o movimientos de masa no son iguales en todos los casos, y para poder evitarlos o mitigarlos es indispensable saber las causas y la forma como se originan. Estas son algunas de las formas más frecuentes:

CAIDA

Es el movimiento de rocas, principalmente a través del aire y en forma rápida sin dar tiempo a eludirlas.

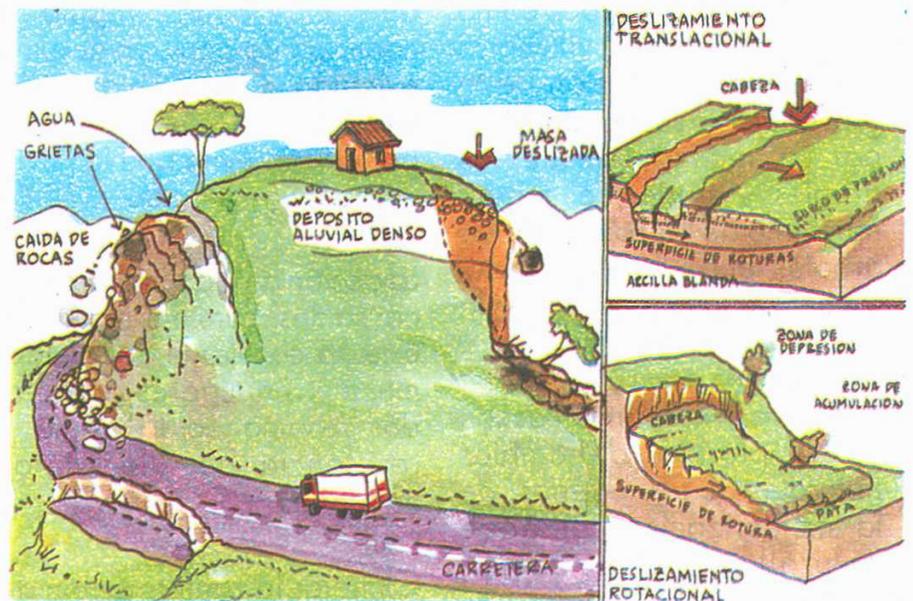
VOLCAMIENTO

Consiste en el giro hacia adelante de una o varias rocas, ya sea por acción de la gravedad o presiones ejercidas por el agua.

DESLIZAMIENTO

Es el movimiento del suelo, generalmente por acción de una falla o debilidad del terreno y se puede presentar de dos formas:

CLASES DE DESLIZAMIENTOS



UNIDAD

3

Cómo Vivir Aquí

Deslizamiento Rotacional: (Hundimientos) Son los desplazamientos de suelos o rocas blandas a lo largo de una depresión del terreno. (Ver dibujo de la página anterior).

Deslizamiento Traslacional: Consiste en movimientos de capas delgadas de suelo o rocas fracturadas a lo largo de superficies con poca inclinación.

FLUJOS DE TIERRA

Son movimientos lentos de materiales blandos. Estos flujos frecuentemente arrastran parte de la capa vegetal.

FLUJOS DE LODO

Se forman en el momento en que la tierra y la vegetación son debilitados considerablemente por el agua, alcanzando gran fuerza cuando la intensidad de las lluvias y su duración es larga.

REPTACION

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 por la inclinación de los árboles y postes, el tensiionamiento de las raíces de los arboles, el corrimiento de carreteras y líneas férreas y la aparición de grietas.

Los deslizamientos son producto de cambios naturales de los terrenos, de la meteorización (desgaste natural) y de la acción humana.

Para evitar los deslizamientos es importante defender la vegetación, pues ella cumple con tres funciones básicas: sus raíces sirven de amarre

de la tierra evitando que se abra en bloques, regula la cantidad de agua en el suelo evitando que se ablande internamente y se debilite, y por último, evita que la lluvia forme flujos de lodo.

La acción del hombre también causa deslizamientos cuando éste no construye adecuadamente y en lugares apropiados respetando la forma y resistencia que tienen las montañas.

Cambiar la conformación de una montaña puede significar inestabilizarla ya que su forma es el resultado de un largo proceso de equilibrio de cargas y fuerzas que lenta o rápidamente buscarán rea-

comodarse. Estas son algunas de las modificaciones en la forma y en la resistencia de las montañas que el hombre hace con frecuencia y no deberían hacerse:

1 Banqueros: es decir, la realización de cortes, bien sea para abrir una cantera, o para la construcción de una carretera, un edificio o una casa.

2 Construcción de edificaciones con materiales pesados sobre terrenos débiles que hacen que la tierra se desprenda o se hunda.

3 Falta de canalización de aguas lluvias o negras permitiendo que corran libremente y debiliten la solidez y compactación de la tierra.



¿Dónde suceden los Deslizamientos en Colombia?

En el conjunto de la zona montañosa colombiana -sobre la cual está asentada la mayor parte de la población-, es probable la ocurrencia de deslizamientos. La diversidad de suelos (tenemos casi todos los tipos existentes de suelo y

rocas), topografía y climas de Colombia son condiciones que hacen de nuestro país uno de los más susceptibles a este fenómeno.

¿Cuándo hay mayor peligro de Deslizamientos? Sólo con estudios específicos de cada caso se puede determinar la potencialidad del deslizamiento y cuáles me-

didias deben tomarse para evitar o reducir que el fenómeno ocurra.

Sin embargo, sabemos que en las temporadas invernales el peligro aumenta. En la región andina del país, donde es más probable que ocurran los deslizamientos, hay dos temporadas invernales, cada año en los siguientes períodos:

Primer semestre: Desde mediados de marzo hasta mediados de junio.

Segundo semestre: Desde mediados de septiembre hasta los últimos días de noviembre (y especialmente en este último mes).

Los deslizamientos han causado desastres que han dejado dolor y muerte; estos han sido algunos casos:

1974 QUEBRADABLANCA. Numerosos vehículos que viajaban entre Bogotá y Villavicencio quedaron atrapados el 28 de julio a causa del derrumbe de un cerro erosionado. Murieron cerca de 200 personas según cifras no oficiales.

1983 EL GUAVIO. 150 obreros que trabajaban en la represa de El Guavio murieron bajo cien metros de tierra. Una brigada de rescate murió al caer la segunda parte del deslizamiento.

1987 MEDELLIN. 199 cadáveres de habitantes del barrio Villa Tina fue el saldo trágico. Un deslizamiento de la ladera arrasó con sus vidas y sus casas. Hoy el lugar es camposanto.

