



CORRIMIENTOS DE TIERRAS Y FLUJOS DE ESCOMBROS

Tenga en cuenta que los mensajes básicos se incluyen en la sección anterior: Mensajes clave para todos los riesgos de la casa y para la planificación familiar en caso de desastre. También se dispone de mensajes separados en referencia a otros peligros en concreto.

Un deslizamiento o corrimiento de tierra se refiere a una amplia gama de movimientos del terreno, tales como caídas de rocas, fallas profundas de pendientes y flujos de escombros poco profundos. La acción de la gravedad es la principal fuerza motriz, aunque otros factores que contribuyen son las lluvias, los terremotos, las erupciones volcánicas, la presión de las aguas subterráneas, la erosión, la desestabilización de los taludes como resultado de la deforestación, el cultivo y la construcción, la nieve y el derretimiento de los glaciares.

El flujo de escombros o de lodo es una masa de lodo, arena, tierra, roca, agua y aire sueltos que se mueve cuesta abajo debido a la gravedad. Las condiciones previas para el flujo de escombros son: pendientes muy pronunciadas, mucha agua y escombros sueltos y poca vegetación. En áreas muy escarpadas, los flujos de escombros pueden alcanzar una velocidad de más de 160 km por hora. La velocidad y el volumen de los flujos los hacen muy peligrosos.



Evaluación y planificación

Mensajes clave	Detalles específicos del contexto
<p>Infórmese sobre los antecedentes de corrimientos de tierras en la zona</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Familiarícese con los taludes donde se han producido flujos de escombros en el pasado, pues es probable que vuelvan a producirse.
<p>Sepa cuáles son y preste atención a las primeras señales de alerta en el entorno natural</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Familiarícese con la tierra a su alrededor. • Esté al tanto de cuáles son las zonas más propensas a sufrir corrimientos de tierra. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • antiguos corrimientos de tierras • la cima y el pie de taludes • el interior o la base de hondonadas de drenaje pequeñas • la base o la cima de taludes de terraplén antiguos • la base o la cima de taludes de corte pronunciados • zonas quemadas, cañones, laderas, montañas y otras áreas escarpadas son vulnerables • laderas desarrolladas donde se usan sistemas sépticos de tratamiento de lixiviados • Esté al tanto de cuáles son las zonas menos propensas a sufrir corrimientos de tierra. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • lechos rocosos firmes que no se hayan movido en el pasado • áreas relativamente llanas, alejadas de cambios repentinos en el ángulo del talud • en la cima o a lo largo de la punta de las crestas montañosas, aléjese de las cimas de los taludes. • Inspeccione y observe con frecuencia los cambios en el paisaje natural (en su propiedad y en los alrededores) y busque indicios de movimiento en los taludes. Esto incluye: <ul style="list-style-type: none"> • lugares donde converge la escorrentía de agua • aumento del caudal de agua sobre taludes cubiertos de tierra • pequeños corrimientos de tierras o flujos de escombros • árboles que se inclinan progresivamente • nuevos manantiales, grietas, agujeros o zonas rocosas en las colinas • incremento repentino del caudal de los arroyos, posiblemente acompañado de un aumento de la turbidez (lodo) • descenso repentino del caudal de los arroyos, aunque siga lloviendo o acabe de dejar de llover • aguas fangosas • si aparece abombamiento del suelo en la base de los taludes • si el agua se abre paso hacia la superficie en sitios nuevos o se anegan zonas que normalmente no suelen estar mojadas • nieve, hielo o roca agrietados • obstrucciones y acumulaciones de agua detrás de muros de contención.

<p>Sepa cuáles son y preste atención a las primeras señales de alerta en las instalaciones de transporte y subterráneas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione regularmente y observe los cambios en las infraestructuras, tales como: <ul style="list-style-type: none"> • grietas que se desarrollan lentamente y se van ensanchando y nuevos bultos en el suelo o en áreas pavimentadas • roturas en las líneas de instalaciones subterráneas (por ejemplo: agua) • pavimentos destruidos, barro, piedras caídas y otros indicios de posibles flujos de escombros que vea mientras conduce • vías hundidas o caídas.
<p>Sepa cuáles son y preste atención a las primeras señales de alerta en el ambiente construido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccione regularmente y observe los cambios en los edificios donde vive, trabaja o juega. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • puertas o ventanas que se atascan • vallas, muros de contención, postes de instalaciones o árboles que se inclinan o se mueven • espacios abiertos visibles que indican jambas o marcos desviados • nuevas grietas en yeso, baldosa, ladrillo o cimientos • muros exteriores, caminos o escaleras que empiezan a separarse del edificio • tierra que se separa de los cimientos • estructuras auxiliares, tales como porches y patios, que se inclinan o se mueven con respecto a la casa principal.
<p>Sepa cuáles son y participe en los sistemas de alerta temprana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolle y use programas para informar de las condiciones locales a las autoridades. • Tenga en cuenta que los corrimientos de tierra pueden ocurrir progresivamente, a menudo algún tiempo después (horas o días) de un acontecimiento detonante (por ejemplo, una tormenta o un terremoto).
<p>Esté informado sobre el tiempo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registre la cantidad de lluvia que cae durante una tormenta intensa. • Esté alerta en caso de lluvias fuertes. Más de siete a diez centímetros de lluvia por día o un centímetro por hora pueden provocar aludes de lodo. • En áreas montañosas, manténgase alejado de ríos y gargantas durante la lluvia. • Las pequeñas ráfagas de lluvia intensa pueden ser particularmente peligrosas, sobre todo después de periodos largos de tiempo húmedo.



Mitigar riesgos: físicos o ambientales

Mensajes clave	Detalles específicos del contexto
Mantenga despejados los sistemas de drenaje	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga los sistemas de drenaje de las aguas pluviales libres de tierra, hojas y escombros para que el agua pueda fluir libremente. • Mantenga limpios los canalones, las tuberías y los desagües. • Recorte o elimine la vegetación que bloquee los canalones y desagües.
Pida consejo a un experto antes de construir	<ul style="list-style-type: none"> • No construya en áreas propensas a sufrir corrimientos de tierra. • Si planea construir y cree que el terreno puede estar afectado por corrimientos de tierra, pida consejo a un experto, un ingeniero de suelos o un ingeniero geólogo. • Consiga una evaluación del terreno de su propiedad y de las construcciones exteriores, incluidos los refugios para animales.
Pida consejo a un experto sobre medidas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte a los expertos para minimizar las posibles consecuencias de los corrimientos de tierra. Por ejemplo, pida consejo a un ingeniero de suelos o ingeniero geólogo del departamento universitario de geología.
Siga los procedimientos adecuados de uso del terreno	<ul style="list-style-type: none"> • Evite construir en taludes escarpados, cerca de bordes de montaña o vías de drenaje, en valles de erosión natural o en la boca de barrancos abruptos.
Proteja su propiedad	<ul style="list-style-type: none"> • Plante cubierta vegetal en los taludes. • Construya muros de contención. • Construya canales o muros de desviación para dirigir las corrientes alrededor de los edificios, pero que no supongan un problema para los demás. • Tenga montajes de tubería flexibles para evitar escapes de gas o agua.



Prepárese para responder: desarrolle habilidades y almacene provisiones

Mensajes clave	Detalles específicos del contexto
Lleve a cabo medidas de protección durante las épocas de riesgo alto	<ul style="list-style-type: none"> • Tapie puertas y ventanas. • Coloque sacos de arena para desviar las corrientes de agua.
Esté despierto e informado durante las lluvias fuertes	<ul style="list-style-type: none"> • Controle el volumen de las precipitaciones. • Escuche en la radio o consulte en internet las alertas por lluvias torrenciales.
Durante un corrimiento de tierras, escuche y esté alerta a las señales de amenaza inminente	<ul style="list-style-type: none"> • Esté alerta a situaciones y sonidos poco habituales, tales como: <ul style="list-style-type: none"> • un sonido tenue y retumbante que aumenta de volumen • tierra que se mueve hacia abajo en una dirección y que puede que empiece desplazarse en esa dirección bajo sus pies • árboles que se agrietan o rocas que se entrechocan • goteo o flujo de barro y escombros que pueden preceder a un corrimiento de tierras grande • aumento o disminución repentinos del caudal de agua o cambios de agua clara a agua fangosa. • Tenga en cuenta que las fuertes sacudidas de los terremotos pueden provocar o intensificar los efectos de los corrimientos de tierras. • Esté especialmente alerta al conducir. Compruebe si hay pavimento roto, barro o rocas caídas.
Durante un corrimiento de tierras, salga del camino del corrimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Si sabe o sospecha que se está produciendo un corrimiento de tierras o que va a ocurrir, evacue la zona inmediatamente. • Si sospecha que existe peligro inminente: <ul style="list-style-type: none"> • aléjese del camino del corrimiento de tierras • informe a los vecinos • contacte con las autoridades locales.
Durante un corrimiento de tierras, proteja al ganado y a las mascotas	<ul style="list-style-type: none"> • Meta a las mascotas dentro de casa y mantenga el control. • Si evacua la zona, llévese con usted a sus mascotas. • Si cree que existe riesgo de corrimiento de tierras, considere la evacuación preventiva de su ganado. • Asegúrese de que el ganado se encuentra en cercados seguros durante las lluvias torrenciales.

<p>Durante un corrimiento de tierras, si no puede evacuar la zona, protéjase</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si está en el interior: <ul style="list-style-type: none"> • si no puede escapar, hágase un ovillo y protéjase la cabeza. • Si está en el exterior: <ul style="list-style-type: none"> • aléjese del camino del corrimiento de tierras • vaya al lugar más alto que encuentre • corra al refugio más cercano, como puede ser un grupo de árboles o un edificio. • Si está conduciendo: <ul style="list-style-type: none"> • no cruce corrientes; dé la vuelta, ya que corre el riesgo de ahogarse • evite los valles fluviales y zonas de baja altitud • si llega a una zona inundada, dé la vuelta y tome otra dirección • si se para el coche, déjelo y trate de alcanzar de inmediato el lugar más elevado que encuentre.
<p>Después de un corrimiento de tierras: compruebe si hay peligros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manténgase lejos de la zona del corrimiento de tierras, ya que se podrían producir más. • Compruebe si hay personas atrapadas o heridas, así como animales, cerca del corrimiento de tierras sin entrar en el área afectada. Dirija a los equipos de rescate a sus posiciones. • Compruebe si se producen inundaciones. • Informe a las autoridades locales si hay líneas de servicios dañadas u otros peligros potenciales. • Compruebe si hay daños en los cimientos de su casa, la chimenea o los terrenos colindantes.
<p>Después de un corrimiento de tierras, tome las siguientes medidas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Replante el suelo dañado para evitar que se produzca más erosión. • Busque ayuda de expertos para reducir los riesgos.
<p>Hágase con herramientas para proteger su casa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hágase con herramientas como martillos, clavos, madera contrachapada, arena o sacos de arena y una pala.