

Postfire Debris Flow Hazards: Tips To Keep You Safe

Often referred to as “mudflows,” debris flows are a type of landslide made up of a rapidly moving mixture of dirt, rocks, trees, and water (and sometimes ash) that start on a hillside and travel downvalley. They can easily overflow channels and severely damage houses, vehicles, or other structures. Areas burned by wildfires are especially susceptible to these hazards, which can be triggered by storms occurring days to years after a fire. Debris flows in burned areas can start on a dry slope after only a few minutes of heavy rainfall—about half an inch an hour or more. They can also threaten unsuspecting areas downstream, as debris flows can travel many miles and affect places that were neither burned nor received any rain.

35
MILES PER
HOUR

SPEED
at which a
debris flow
can travel

25–50
PEOPLE

KILLED
by landslides
in the United
States yearly

SAFETY TIP 1

LEAVE BEFORE A STORM ARRIVES. IF YOU WAIT, YOU ARE TOO LATE

- Get out of a debris flow danger area before the storm is forecast to arrive.
- Debris flows are faster than you. If you wait to be sure a debris flow is headed your way, it will be too late to leave safely.

SAFETY TIP 2

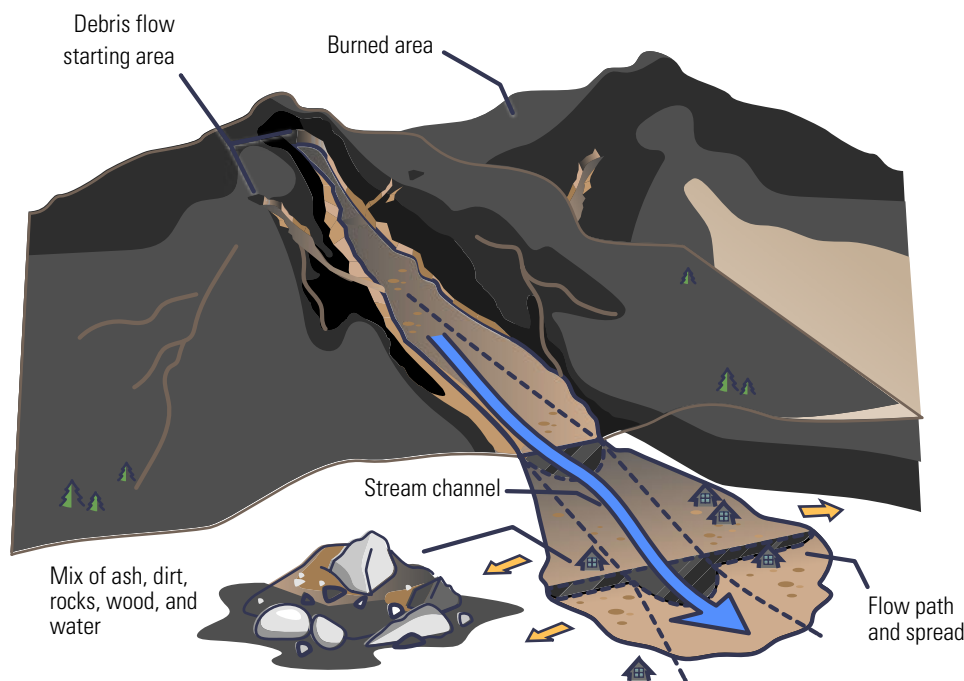
IF YOU CANNOT LEAVE, GET TO HIGH GROUND

- If you get caught in a debris flow danger area, get to the highest point that you could get to safely before the debris flow arrives. If you are home, move upstairs or get on a roof. If you are outdoors, move uphill or climb a tree.

SAFETY TIP 3

LISTEN FOR WARNING SIGNS, AND LOOK FOR ANYTHING UNUSUAL

- Know the warning signs that a debris flow is about to arrive. Watch for rushing water or mud, and listen for unusual sounds. Survivors describe sounds of cracking, breaking, roaring, or a fast-moving freight train.



By Steven Sobieszczyk and Jason W. Kean

For more information about this publication, contact

Director, New Mexico Water Science Center
U.S. Geological Survey
6700 Edith Blvd. NE
Albuquerque, NM 87113
<https://www.usgs.gov/centers/nm-water>

For additional information, visit

<https://www.usgs.gov/programs/landslide-hazards/science/emergency-assessment-post-fire-debris-flow-hazards>

Publishing support provided by
Lafayette Publishing Service Center

ISSN 2327-6932 (online)
<https://doi.org/10.3133/fs20223078>

Peligros de flujo de derrubios después de incendios

Consejos para mantenerse a salvo

A menudo denominados “flujos de lodo”, los flujos de derrubios son un tipo de deslizamiento de tierra compuesto por una mezcla de tierra en rápido movimiento, rocas, árboles y agua (y a veces cenizas) que comienzan en una ladera y viajan aguas abajo. Pueden desbordar canales fácilmente y dañar gravemente vehículos, casas, u otras estructuras. Las zonas quemadas por incendios forestales son especialmente susceptibles a estos peligros, que pueden desencadenarse por las tormentas que se producen días a años después de un incendio. Los flujos de derrubios en las zonas quemadas pueden comenzar en una ladera seca después de solo unos minutos de fuertes lluvias, aproximadamente media pulgada por hora o más. También pueden amenazar zonas desprevénidas aguas abajo, ya que los flujos de derrubios pueden recorrer muchas millas y afectar a lugares que no fueron impactados por fuego o lluvia.

35
MILLAS POR
HORA

VELOCIDAD
a la cual el flujo
de derrubios
puede viajar

25–50
PERSONAS

FALLECIDAS
por deslizamientos
en Estados Unidos
anualmente

CONSEJO DE SEGURIDAD 1

SALIR ANTES DE QUE LLEGUE UNA TORMENTA. SI ESPERA, SERÁ DEMASIADO TARDE

Salga de una zona de peligro de flujo de derrubios antes de que llegue la tormenta. Los flujos de derrubios son más rápidos que usted. Si espera para asegurarse de que un flujo de derrubios se dirige hacia usted, será demasiado tarde para salir con seguridad.

CONSEJO DE SEGURIDAD 2

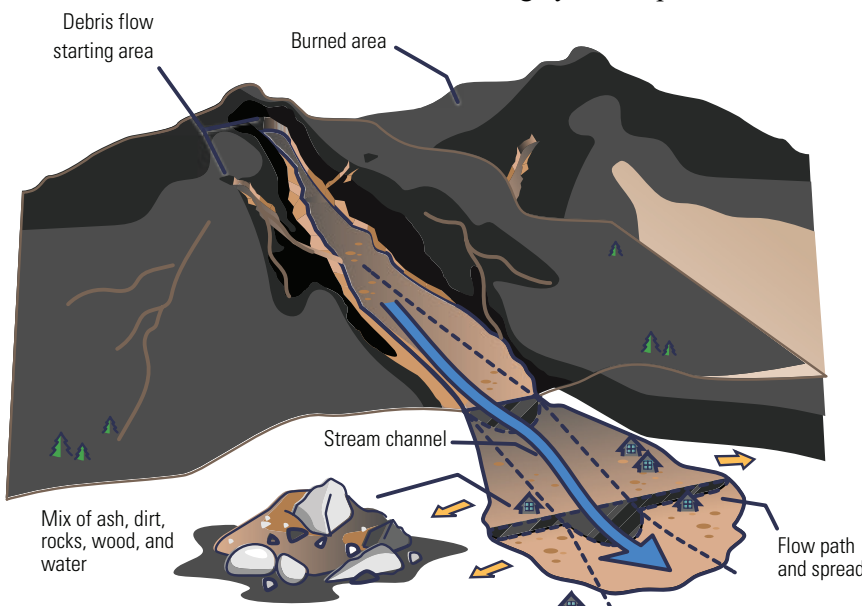
SI NO PUEDE ABANDONAR EL LUGAR, LLEGUE A UN TERRENO ALTO

Si queda atrapado en una zona de peligro de flujo de derrubios, llegue al punto más alto al que pudiese llegar con seguridad antes de que llegue el flujo de derrubios. Si está en casa, suba al piso de arriba o al techo. Si está al aire libre, muévase cuesta arriba o suba un árbol.

CONSEJO DE SEGURIDAD 3

ESCUCHAR LAS SEÑALES DE ADVERTENCIA Y ESTAR ATENTO A CUALQUIER SITUACIÓN INUSUAL

Conozca las señales de advertencia de que un flujo de derrubios está por llegar. Esté atento a corrientes de agua o de lodo, y escuche posibles sonidos inusuales. Los sobrevivientes describen sonidos de agrietamiento, ruptura, rugidos o un tren de carga yendo rápidamente.



Por Steven Sobieszczyk y Jason W. Kean

Para más información sobre esta publicación, usar la siguiente información de contacto

Director, Centro de Ciencias del Agua de Nuevo México
Servicio Geológico de los Estados Unidos
6700 Edith Blvd. NE
Albuquerque, NM 87113
<https://www.usgs.gov/centers/nm-water>

Para más información, visite

<https://www.usgs.gov/programs/landslide-hazards/science/emergency-assessment-post-fire-debris-flow-hazards>

Apoyo de publicación proporcionado por
Lafayette Publishing Service Center

ISSN 2327-6932 (online)
<https://doi.org/10.3133/fs20223078>