

a)2.1. Deslizamientos

Los deslizamientos son causados cuando la fuerza de la gravedad moviliza la roca o los suelos debido a cambios súbitos o graduales en la composición, estructura, hidrología o vegetación en un terreno en pendiente o declive.



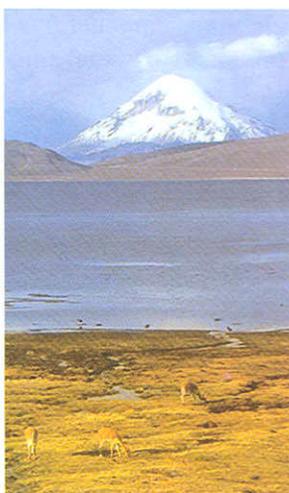
Deslizamiento localidad Chima
Fuente: Prefectura de La Paz
CYTED

Puede desencadenarse por diferentes tipos de cambios: vibraciones, explosiones, fallas geológicas, excavaciones, construcciones, deforestación y pérdida de la vegetación, sobrecarga del terreno producida por el peso del agua, del hielo, de la nieve o granizo, lluvias fuertes y aumento de los niveles freáticos.

En áreas urbanas, las construcciones que cortan y rellenan afectan la estabilidad del terreno en pendiente.

a)3. Erupciones Volcánicas

La amenaza volcánica tiene varios componentes de acuerdo a las características específicas de cada volcán, manifestándose mediante explosiones o emanaciones de lava, ceniza y gases tóxicos desde el interior de la tierra. La zona occidental de Bolivia esta conformada por varios volcanes, sin embargo estos no presentan una mayor amenaza, y tampoco existe asentamientos urbanos cerca de estos.



Volcan inactivo Sajama-Oruro
Fuente: VIDEICICODI

b) De origen hidrometeorológico o climático

Dentro de la clasificación de amenazas, las de origen hidrometeorológico son los que más daños han desencadenado a través del tiempo por su incidencia periódica en áreas determinadas del territorio nacional. Son los que se dan a partir de fenómenos que se generan en la atmósfera y se manifiestan a través de vientos, precipitaciones y tormentas eléctricas, causando inundaciones, granizadas, y sequías.

b)1. Inundaciones

Las inundaciones se producen cuando el suelo y la vegetación no son capaces de absorber toda el agua y ésta fluye a los cursos de agua rebasando su capacidad de conducción.



Inundación en Cliza - Cbba
Fuente: Prensa escrita
OPINION

Existen diferentes tipos de inundaciones: por desbordamiento de los ríos, súbitas, por lluvias torrenciales y falta de absorción y escurrimiento.

Las inundaciones, son los fenómenos más frecuentes y que más daño causan en el país, por la frecuencia con la que se presentan y los efectos en la población, sus bienes y la economía del país, postergando su desarrollo.

b)2. Granizadas

Las granizadas son precipitaciones sólidas consistentes en granos aproximadamente esféricos, se inician con piedras de granizo cuyos diámetros oscilan entre 2 mm y 13 mm, y cuando la temperatura del suelo es bastante inferior a la de congelación, las gotas de agua



Daños que provocan la caída de granizo en Area Urbana.
Fuente: VIDEICICODI

formadas en las nubes son arrastradas verticalmente por corrientes de aire frío y turbulento con características de tormenta. Cuando las partículas de granizo se hacen demasiado pesadas para ser sostenidas por las corrientes de aire, se precipitan a la tierra con una velocidad y dimensión importante, capaz de ocasionar daños considerables a bienes, afectando gravemente y poniendo en alto riesgo la vida de personas, animales, infraestructura y cultivos.

b)3. Sequías

La sequía es uno de las anomalías ambientales más difícil de evaluar por su gran complejidad, pues depende de las escasas o ausentes precipitaciones, también se relaciona con la capacidad de almacenamiento del suelo y la ocurrencia del fenómeno en relación con el ciclo vegetativo anual.

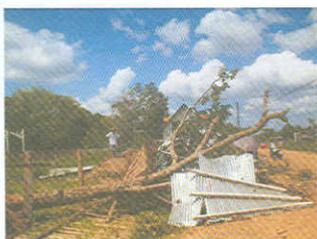


Sequía Chaco Boliviano
Fuente: Prefectura - Tarija

La sequía en términos generales puede ser considerada como la insuficiente disponibilidad de agua en una región, por un período prolongado para satisfacer las necesidades de los elementos bióticos locales. Estas necesidades dependen de la distribución de las poblaciones de plantas, animales y seres humanos, de su modo de vida y del uso de la tierra.

b)4. Vientos Huracanados

El viento es un movimiento horizontal del aire, provocado por las diferencias de presión atmosférica. Los grandes movimientos atmosféricos son prácticamente horizontales. También existen corrientes inclinadas con relación al horizonte, e incluso corrientes verticales. El



Vientos Huracanados Cobija - Pando
Fuente: SENAR

viento está definido por su dirección y fuerza o, más exactamente, por su velocidad.

b)5. Nevada

Así como la lluvia cae en gotas más o menos gruesas, la nieve baja en copos que, examinados al microscopio, presentan una estructura cristalina de variadas formas, aunque lo más corriente es que adopten forma de estrella de seis puntas. La nieve se forma cuando la temperatura es tan baja que el agua adquiere estado sólido. Los copos nacen cuando las gotas, al caer, atraviesan una capa de aire frío, por debajo de cero grados.



Nevada Potosí
Fuente: VIDEICICODI

b)6. Heladas

Fenómeno climático donde se produce una drástica baja de temperatura dañando cultivos, suelos e incluso provocando pérdidas humanas y de ganado.

Debemos considerar a la helada como una temperatura extrema de manifestación climática baja, que se da durante el transcurso de algunas de las estaciones del año y por un tiempo breve, presentándose de forma súbita.



Helada Bellaavista-Tarija
Fuente: Prefectura - Tarija