

FENÓMENOS NATURALES Y ANTRÓPICOS EN COSTA RICA

▶ La Tierra: Planeta Vivo.

▶ Tipos de Desastres Naturales y Antrópicos

• Desastres hidrometeorológicos

• Frentes fríos y calientes

• Oleaje Tempestuoso

• Sequías

▶ Desastres geofísicos, topográficos, telúricos y tectónicos

▶ Desastres biológicos

▶ Desastres Antrópicos

▶ La gestión ante el riesgo

La Tierra un planeta vivo!

- Dentro de su comportamiento normal, la Tierra libera su energía interna por medio del vulcanismo y el movimiento y desplazamiento de las placas tectónicas; por su parte el clima con los vientos más fríos y otros más calientes, establece diferentes regímenes de lluvias; forma huracanes y determinadas épocas del año.
- Esa normalidad, sin embargo, puede llegar a crear situaciones de desastre cuando afectan el ser humano y causan destrucción y muerte.
- En otras oportunidades, son las mismas personas las que crean las condiciones para que el comportamiento de la naturaleza desencadene desastres naturales.

Tipos de Desastres Naturales y Antrópicos

Desastres

Naturales

Hidrometeorológicos

- Frentes fríos y calientes.
- Granizadas.
- Heladas.
- Huracán (cyclón – tifón)
- Inundación.
- Nevada.
- Olas de frío o calor.
- Oleaje tempestuoso.
- Sequías
- Tormenta eléctrica.
- Tornados
- Vendaval.

Geofísicos: Topográficos

Telúrico - Tectónico

- Aludes.
- Aluvión.
- Avalancha.
- Derrumbe, deslave.
- Erupción límnica
- Hundimientos.
- Lahares.
- Sismos, terremotos.
- Vulcanismo.

Biológicos

- Marea roja.
- Pestes.
- Epidemias.
- Infecciones

Antrópicos

- Accidente nuclear.
- Contaminación.
- Derrame tóxico (químico – tecnológico)
- Incendios.
- Tala indiscriminada.
- Algunos investigadores incluyen las guerras, el terrorismo, los grandes accidentes y desórdenes civiles.

Inicio

Desastres hidrometeorológicos

Granizadas

Los granizos son una especie de bolas de agua congelada. Se forman cuando las corrientes de aire levantan nuevamente las gotas de lluvia hacia las nubes y por las corrientes de aire se congelan y se precipitan sobre la Tierra.

Heladas

Se producen cuando hay un descenso abrupto de la temperatura igual o menor a 0° , no sopla viento fuerte y hay un bajo nivel de humedad atmosférica que produce que el agua que está en el aire se congele y se deposite en forma de hielo sobre la superficie.

Olas de calor y de frío

Son un fuerte enfriamiento o calentamiento del aire, por la invasión de una masa de aire muy fría o muy caliente respectivamente. Aunque duran poco tiempo, entre 3 o 4 días se extienden sobre un amplio territorio.

Nevadas

Las nevadas son la precipitación sólida de pequeños cristales de hielo agrupados en copos de nieve que caen a la superficie terrestre. La nieve se forma cuando el vapor de agua se congela al exponerse a una temperatura menor a 0°C .

Frentes fríos y calientes

Un frente es la línea imaginaria que separa las masas de aire de diferente temperatura, al desplazarse y chocar producen:

Los frentes fríos:

Cuando la masa de aire fría empuja hacia arriba el aire caliente; al enfriarse forma nubes casi verticales que producen vientos tempestuosos, lluvia, tormentas, granizo, rayería y tornados.

Los frentes calientes:

Cuando la masa de aire caliente ocupa el lugar donde esta la fría; como consecuencia, se forma una especie de rampa que hace ascender el aire caliente; entonces la temperatura se eleva produce un cambio en la dirección del viento y precipitaciones que, aunque de menor intensidad pueden abarcar áreas más extensas y durar varias horas o días.

Oleaje Tempestuoso

El oleaje que genera la acción del viento sobre la superficie del mar suele ocurrir en una zona más alejada, donde el viento sopla desde varias horas o días, para dirigirse hasta la costa en “trenes de onda”. El oleaje tempestuoso puede desarrollar una estructura vertical, en zonas de crestas que adquieren gran velocidad y fuerza al chocar con la costa puede ser muy peligroso para embarcaciones y bañistas.

Sequías

Son una anomalía atmosférica, más o menos prolongada, que se caracteriza por la ausencia de precipitaciones o niveles de lluvia inferiores a los “normales” que produce un faltante de agua que impide abastecer la demanda necesaria para las diferentes actividades humanas y productivas.

[Siguiente](#)

Huracán, ciclón o Tifón

El huracán es una tormenta violenta formada en los océanos tropicales cuando el sol sobrecalienta el océano. El aire húmedo se calienta y evapora de forma acelerada, se expande comienza a elevarse y a generar lluvias y vientos muy fuertes que, a la vez atraen más aire húmedo inclusive desde distancias muy grandes.

Inundación

Son uno de los desastres naturales que, con mayor frecuencia, se presentan en el país; principalmente en el pacífico Norte y Central y el Caribe Central y Sur. Se producen por el desborde de los ríos, lagunas, lagos y el mar, cubriendo áreas que normalmente son secas. Las causas principales son: lluvias intensas que aumentan, de forma acelerada, el caudal de las aguas; la saturación del suelo por acumulación del agua llovida.

Tornado

Es una ráfaga de viento que gira, en forma violenta, sobre sí mismo y se desplaza a gran velocidad en áreas muy extensas.

El torbellino se extiende desde el suelo hasta las nubes que se insertan y se disipan en él.

Cuando se forma en el mar se denomina tromba marina.

Vendaval

Son vientos sumamente fuertes, que a modo de remolinos, giran en grandes extensiones. Pueden causar mucho daño.

Desastres geofísicos, topográficos, telúricos y tectónicos

Son los que se forman en el centro o la superficie del planeta.

Ejemplos

Avalanchas
Alud, Derrumbe
Deslave
Deslizamiento

Son comunes en el planeta. La erosión de las lluvias y la gravedad contribuyen al deslizamiento de materiales de las zonas altas a las bajas. Se producen cuando partes del terreno se mueven sobre material firme que tienen por debajo, se separan y caen rodando por el suelo o saltando por el aire, arrasando lo que encuentran en el camino.

Lahares

Son coladas de barro originadas por capas de ceniza volcánica y escombros que taponean los cursos de agua en las laderas de las montañas y fluyen pendiente abajo siguiendo el curso del río.

Aluvión

Es un río de barro originado tras fuertes lluvias o el deshielo, un terremoto o una erupción volcánica que ocasionan el arrastre de limo, arena, árboles, rocas y otros escombros e inundaciones.

[Siguiente](#)

Hundimientos de la corteza terrestre

Se producen cuando un sustrato muy débil soporta una masa rocosa que existen debajo de la superficie tienen capas de sal o son rocas que pueden ser disueltas naturalmente por la circulación del agua subterránea. Al disolverse las rocas, se forman espacios subterráneos que, al aumentar su tamaño, no pueden soportar el peso de la superficie y esta se hunde dejando un gran hueco en su lugar.

Erupción Límnica

Es una liberación de gas asfixiante, que puede suceder en cualquier momento en un lago. Los resultados son devastadores en la gente y el ambiente; prácticamente es imposible escapar del gas; la asfixia puede causar la muerte.

Sismos y terremotos

Según su intensidad y daños que producen, son originados por el acomodo natural de la corteza terrestre, su desplazamiento y fricción.

Las placas de la corteza terrestre están sometidas constantemente a tensiones; cuando en la zona de roce o falla, la tensión es muy alta, las placas se mueven violentamente, provocando ondulaciones y liberando una enorme cantidad de energía.

Vulcanismo

Los volcanes son fisuras naturales de la corteza terrestre por donde sale el magma desde el interior del planeta.

Se formaron ganando altura cuando los materiales lanzados se solidificaron creando nueva corteza.

El lugar donde explota el volcán se llama cráter, se encuentra unido al núcleo candente por medio de la chimenea.

Inicio

Desastres biológicos

Los desastres biológicos tienen origen animal; por sus repercusiones pueden causar estragos en las personas. El más importante es la marea roja. Se incluyen también las pestes, epidemias e infecciones transmitidas por los animales como :

El Dengue

Es una enfermedad transmitida por los mosquitos *Aedes Aegypti* y *Aedes albopictus* infectados por el virus.

Influenza A H1N1

Es ocasionada por un virus. Se le llama gripe porcina porque fue un cerdo el que infectó a la primera víctima. Se propaga con gran facilidad, al estar en contacto con personas infectadas o con medios contaminados con el virus.

Inicio

Desastres Antrópicos

Son los causados por las personas ya sea por negligencia, desconocimiento o de manera intencional.

Accidente Nuclear

La liberación o fuga de productos reactivos, en las centrales nucleares y establecimiento que utilizan la energía nuclear, se dan por fallas mecánicas, técnicas o por negligencia de quienes trabajan ahí.

Derrame tóxico

Químico – tecnológico – gaseoso – líquido
En Costa Rica los casos más comunes son los derrames de cloro, algunas sustancias químicas (de origen agrícola) e hidrocarburos. Y gases tóxicos en algunas empresas.

Incendios

Pueden ser extremadamente peligrosos para los seres vivos y las estructuras:
quemaduras difíciles de curar y que dejan marcas para toda la vida y hasta la muerte, en especial por inhalación .

La gestión ante el riesgo



La gestión ante el riesgo es la organización que adopta la familia, el centro educativo, el lugar de trabajo y la comunidad local y nacional, para enfrentar los posibles desastres naturales y Antrópicos que pueden enfrentar con la idea de prevenirlas y asumir una actitud responsable para mitigar los daños y preservar la vida.

El proceso de gestión de riesgo contempla las etapas de organización, riesgos y recursos para establecer los planes de emergencia que incluyan las acciones que se deben realizar antes, durante y después de una situación de emergencia.