

PROGRAMA DEL SEGURO NACIONAL DE INUNDACIÓN

INUNDACIONES Y FENÓMENOS METEOROLÓGICOS RELACIONADOS



FEMA



Índice

Introducción al Programa del Seguro Nacional de Inundación	PÁGINA 3
Inundaciones normalmente cubiertas por una póliza de seguro de inundación	PÁGINA 4
Ríos atmosféricos	5
Rotura de represas/diques	8
Flujos de escombros	12
Inundaciones repentinas	13
Bajas de kona	15
Inundaciones lacustres, seiches y tsunamis meteorológicos	16
Avalanchas de lodo	18
Inundaciones fluviales	19
Inundaciones de primavera: deshielo y obstrucciones de hielo	20
Ciclones tropicales: depresiones tropicales, tormentas tropicales, huracanes y tifones	22
Tsunamis	26
Condiciones meteorológicas y geológicas que pueden agravar las inundaciones	PÁGINA 30
Ciclones bomba	30
Sequías y olas de calor	31
Erosión	34
Monzones	35
Incendios forestales, inundaciones tras incendios y los terrenos calcinados	36
Tormentas invernales	38
Incidentes relacionados con las inundaciones que podrían no estar cubiertos por el seguro de inundación	PÁGINA 40
Derrumbe de talud: deslizamientos de tierra y deslizamientos de lodo	40
Lluvia impulsada por el viento	41
Alertas y avisos meteorológicos	PÁGINA 42
Glosario	PÁGINA 44
Orientación adicional e información de contacto	PÁGINA 47

Introducción al Programa del Seguro Nacional de Inundación

Entre 1996 y 2022, el 99% de los condados de Estados Unidos sufrieron una inundación.

Con el aumento de la frecuencia y gravedad de los fenómenos meteorológicos, cada vez más comunidades sufren inundaciones. El Programa del Seguro Nacional de Inundación (NFIP, por sus siglas en inglés) tiene como objetivo reducir los daños futuros por inundación aumentando la concienciación sobre el riesgo de inundaciones, proporcionando a la gente seguros de inundación y haciendo cumplir los reglamentos de manejo de valles de inundación. Esto incluye capacitar a los agentes de seguros, los medios de comunicación, los propietarios y los residentes de la comunidad sobre los fenómenos meteorológicos que pueden causar o empeorar las inundaciones.

Infórmese sobre estos diversos escenarios meteorológicos, los climas y regiones específicos que pueden afectar, cómo pueden intervenir las inundaciones y lo que su comunidad necesita saber para reducir el riesgo y estar preparada.



Inundaciones normalmente cubiertas por una póliza de seguro de inundación

NFIP ofrece pólizas de seguro de inundación para cubrir edificios y contenidos en caso de inundación.

NFIP define una **inundación** como:

1. “Una condición general y temporal de inundación parcial o completa de dos o más acres de área de tierra normalmente seca o de dos o más propiedades (una de las cuales es su propiedad) debido a:
 - a. Desbordamiento de aguas tierra adentro o de marea;
 - b. Acumulación o escorrentía inusual y rápida de aguas superficiales de cualquier origen;
 - c. Avalancha de lodo*.
2. Colapso o hundimiento del terreno a lo largo de la orilla de un lago o cuerpo de agua similar como resultado de la erosión o socavación causada por olas o corrientes de agua que superan los niveles cíclicos previstos que dan lugar a una inundación según la definición anterior”.

**Una avalancha de lodo se define como “un río de lodo líquido y fluido sobre la superficie de áreas de tierra normalmente secas, como cuando la tierra es arrastrada por una corriente de agua. Otros movimientos de tierra, como deslizamientos de tierra, derrumbes de taludes o una masa de suelo saturada que se desplaza por la liquidez cuesta abajo, no se consideran avalanchas de lodo”.*

Los siguientes fenómenos o sucesos meteorológicos pueden causar una inundación, tal y como se define en la Póliza Estándar del Seguro de Inundación (SFIP, por sus siglas en inglés) del NFIP, que puede provocar daños de menores a catastróficos en los bienes cubiertos con poca antelación.

La cobertura de una póliza de seguro de inundación del NFIP se determina en el momento de la pérdida y las reclamaciones se evalúan caso por caso, según los términos y condiciones de la SFIP. Por ejemplo, suele haber un periodo de espera de 30 días antes de que una póliza del NFIP entre en vigor. La SFIP no cubrirá las pérdidas causadas por una inundación que se produzca durante el periodo de espera. Comuníquese con una compañía o agente de seguros de inundación para obtener información específica sobre la cobertura.

RÍOS ATMOSFÉRICOS

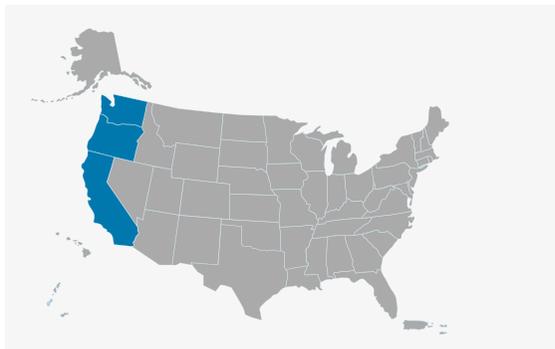
Los ríos atmosféricos son regiones relativamente largas y estrechas de la atmósfera que transportan vapor de agua desde los trópicos. Se crean sobre los océanos y viajan tierra adentro como una serie de tormentas. Cuando los ríos atmosféricos tocan tierra, dejan caer grandes cantidades de agua en una trayectoria estrecha, lo que provoca lluvias o nevadas focalizadas en un lugar específico.



RÍOS ATMOSFÉRICOS

Comunidades y regiones afectadas

Los ríos atmosféricos tienen una anchura promedio entre 250 y 375 millas. **Afectan predominantemente a la costa oeste,** provocando grandes inundaciones y otras condiciones meteorológicas extremas.



Condiciones Asociadas



Avalancha de lodo



Desbordamientos de ríos



Deslizamiento de lodo



Nevadas que pueden provocar inundaciones por deshielo



Lluvia



Lluvia impulsada por el viento

Estacionalidad

Otoño, invierno y primavera, sobre todo de diciembre a febrero

¿Sabía que...?



Los ríos atmosféricos pueden transportar entre **7.5 y 15 veces el agua que fluye por la desembocadura del río Mississippi.**





Daños costosos por inundaciones

Los ríos atmosféricos causan **anualmente más de mil millones en daños por inundaciones**. Se prevé que esta cifra aumente hasta \$3.2 mil millones de dólares en la década de 2090.

Duración

Los fenómenos fluviales atmosféricos típicos duran aproximadamente un día y se producen en oleadas. Cada ola tiene su propia intensidad y se considera un incidente individual dentro de una serie de tormentas.

Las fuertes lluvias o nevadas pueden durar de 1 a 3 días si se producen sobre las montañas.

Velocidad de desarrollo

A medida que se forman los ríos atmosféricos, los equipos meteorológicos pueden identificarlos entre 5 y 7 días antes de que toquen tierra.

Ríos atmosféricos históricos

- En 2017, 2019 y 2023, las inundaciones repentinas fueron generalizadas en California debido a los ríos atmosféricos.
- Del 10 al 22 de diciembre de 2010, una serie de ríos atmosféricos generaron fuertes tormentas invernales que afectaron a comunidades desde Washington hasta el sur de California. La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) señaló que las montañas de las Sierras recibieron el 75% de su nieve anual antes del primer día oficial del invierno.

Recursos

- *FloodSmart*: Temporada de ríos atmosféricos: ayude a sus clientes a prepararse: agents.floodsmart.gov/its-atmospheric-river-season (sólo en inglés)
- NOAA: ¿Qué son los ríos atmosféricos?: noaa.gov/stories/what-are-atmospheric-rivers (sólo en inglés)

ROTURA DE REPRESAS/DIQUES

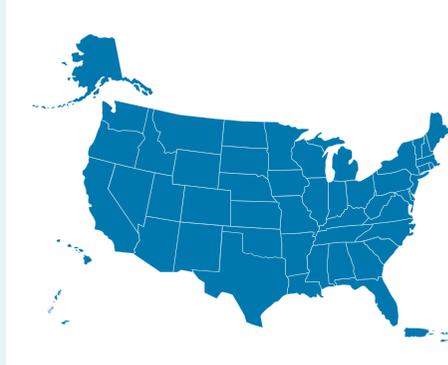
La rotura de represas o diques puede producirse con poca o ninguna advertencia, por lo que hay que utilizar desbordamientos y aliviaderos de emergencia en las represas para evitar inundaciones amplias y daños catastróficos.



Comunidades afectadas

Las represas y los diques se encuentran en comunidades **de todo Estados Unidos**. Las personas que viven debajo de las represas o cerca de los diques son las que corren mayor riesgo y deben tomar medidas de preparación en caso de una rotura de represa o dique.

Los planes de acción de emergencia están disponibles en las oficinas gubernamentales locales y en el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE, por sus siglas en inglés), que dispone de planes de emergencia para todas las represas o diques bajo su administración.



Fallas históricas de represas o diques

- En febrero de 2017, una sección del principal aliviadero de hormigón de la presa de Oroville quedó destruida debido a las lluvias torrenciales y la erosión. La preocupación por el aliviadero de emergencia provocó órdenes de desalojo para más de 180,000 personas.
- La presa de Teton, en Idaho, falló catastróficamente el 5 de junio de 1976. Aunque los operarios de las excavadoras intentaron rellenar los agujeros de filtración, la presa arrojó agua a una velocidad de más de 1 millón de pies cúbicos por segundo. Casas, árboles, ganado y autos fueron arrastrados por las aguas en las comunidades cercanas de Sugar City, Rexburg y Wilford. El suceso destructivo fue el catalizador para crear el Programa de Seguridad de Represas de la Oficina de Recuperación.



¿Sabía que...?

Hay casi **7,000 sistemas de diques** en Estados Unidos y la edad promedio de un dique es de 59 años.

ROTURA DE REPRESAS/DIQUES

Tipos habituales de fallas de represas o diques

Desbordamiento

Se produce cuando el agua rebasa la parte superior de una presa o dique debido a fenómenos meteorológicos extremos como lluvias torrenciales. Las zonas cercanas a las represas y diques y las afectadas por lluvias torrenciales están en riesgo.

Inicio y duración

El desbordamiento puede ser repentino y con poca o ninguna advertencia, dependiendo de la fuerza y duración de la tormenta.

Filtración excesiva

Se produce cuando el agua se filtra a través de una presa o dique y arrastra la tierra lejos de la estructura, lo que causa erosión. La erosión interna puede producirse en represas con madrigueras de animales, grietas en la estructura o árboles o arbustos en la presa o cerca de ésta. Si no se trata, los continuos daños causados por el agua y la erosión pueden colapsar una parte de la presa. Cualquier zona situada cerca de represas y diques puede verse afectada.

Inicio y duración

La erosión que provoca una filtración excesiva puede producirse con el tiempo. La filtración puede producirse lenta o rápidamente, dependiendo de la gravedad de la erosión.

Falla estructural

Ocurre cuando los materiales que componen una presa o dique (como hormigón o mampostería) se separan o rompen, o cuando el terraplén de la presa o dique falla, causando daños estructurales. Cualquier zona situada cerca de represas o diques puede verse afectada por una falla estructural.

Inicio y duración

La falla estructural se produce rápidamente y sin previo aviso. Las inundaciones posteriores pueden ser extensas y durar semanas.





¿Sabía que...?

Hoy en día hay **más de 91,000 represas en Estados Unidos**. Aproximadamente la mitad de esas represas miden menos de 25 pies de altura; muy pocas son tan grandes como la presa Hoover, que fue un proyecto enorme.

Condiciones asociadas



Ríos atmosféricos



Inundaciones de primavera:
deshielo y obstrucción de hielo



Lluvia y otro clima severo



Ciclones tropicales

Recursos

- FEMA: Descripción general del Programa Nacional de Seguridad de Represas: [fema.gov/dam-safety-overview](https://www.fema.gov/dam-safety-overview) (sólo en inglés)
- FEMA: Viviendo con diques: [fema.gov/flood-maps/living-levees](https://www.fema.gov/flood-maps/living-levees) (sólo en inglés)
- FEMA: El NFIP y los diques: Descripción general: [fema.gov/nfip-levees-overview](https://www.fema.gov/nfip-levees-overview) (sólo en inglés)
- USACE: Inventario Nacional de Represas: nid.sec.usace.army.mil (sólo en inglés)
- USACE: Base de datos nacional de diques: levees.sec.usace.army.mil (sólo en inglés)
- USACE: Programa de seguridad de represas: usace.army.mil/missions/civil-works/dam-safety-program (sólo en inglés)



FLUJOS DE ESCOMBROS

Los flujos de escombros son el movimiento de arena, rocas, peñascos, lodo, maleza y/o árboles por agua de lluvia. Las inundaciones y las avalanchas de lodo pueden arrastrar escombros, pero los flujos de escombros solo existen cuando una inundación, incluyendo una avalancha de lodo, es la causa.

Comunidades y regiones afectadas

Los flujos de escombros suelen producirse en **zonas cercanas a pendientes o inclinaciones** (como laderas o montañas) y en arroyos u otros tipos de barrancos durante precipitaciones intensas, sobre todo donde hay terrenos calcinados.

Análisis detallado



Los terrenos calcinados son zonas en las que los incendios forestales destruyen la vegetación que absorbe el agua de lluvia y la escorrentía. Aparecen inmediatamente después de un incendio o incendio forestal y pueden durar hasta cinco años, sobre todo en caso de incendios recurrentes. **El agua de lluvia puede escurrirse rápidamente en un terreno calcinado, ya que el suelo quemado puede ser tan repelente al agua como el hormigón.** Para obtener más información sobre los terrenos calcinados, consulte la **página 36**.

Inicio y duración

Los flujos de escombros suelen durar entre 30 minutos y varias horas y pueden desplazarse varias millas. Algunos flujos de escombros son muy rápidos, alcanzando hasta 100 mph, pero la mayoría están entre 10 y 30 mph.

Recursos

- *FEMA*: Recursos para comprender los flujos de escombros: [fema.gov/case-study/resources-understand-debris-flows](https://www.fema.gov/case-study/resources-understand-debris-flows) (sólo en inglés)

INUNDACIONES REPENTINAS

Las inundaciones repentinas son la rápida aparición de inundaciones tras precipitaciones intensas o excesivas. Puede producirse en cuestión de minutos u horas después de una lluvia intensa y convertirse en torrentes furiosos.

Las precipitaciones prolongadas o las lluvias intensas y excesivas en un periodo corto pueden causar inundaciones repentinas si el suelo no puede absorber el agua acumulada. La intensidad y la duración de las precipitaciones influyen en la gravedad de las inundaciones repentinas.

Comunidades y regiones afectadas

Son muchas las variables que determinan la rapidez y el lugar en que se producirá una inundación repentina, como la intensidad, la velocidad, la ubicación y la distribución de las precipitaciones; el uso del suelo y la topografía; los tipos de vegetación; el tipo de suelo, y el contenido de agua del suelo. **Cualquier zona de Estados Unidos es susceptible de sufrir inundaciones por precipitaciones excesivas.**

También es posible que se produzcan inundaciones repentinas incluso si no ha llovido. La rotura de represas y diques, los flujos de escombros y las obstrucciones de hielo pueden provocar la salida repentina de agua a gran velocidad, enviando flujos de agua de rápido movimiento a las zonas circundantes o a través de ellas.

Las zonas de riesgo de inundaciones repentinas son las que están sujetas a precipitaciones intensas, aguas abajo de represas, detrás de diques, propensas a flujos de escombros u obstrucciones de hielo o con alta densidad de población.



La seguridad ante todo

Las inundaciones repentinas pueden ocurrir en cualquier lugar. **Bastan 6 pulgadas de agua en movimiento rápido para derribar a un adulto y 2 pies de agua en movimiento rápido para llevarse la mayoría de los vehículos, incluidas camionetas y camiones.**



Inicio y duración

Las inundaciones repentinas pueden durar minutos u horas y producirse con poca o ninguna advertencia.

INUNDACIONES REPENTINAS

¿Sabía que...?



Las zonas urbanas son más propensas a las inundaciones repentinas que las zonas rurales debido a los cambios en el uso del suelo, lo que genera superficies de hormigón más impermeables y un aumento de la escorrentía de las aguas pluviales.

Condiciones asociadas



Ríos atmosféricos



Frentes cálidos o fríos



Precipitaciones extremas en una región



Tormentas invernales



Ciclones tropicales

Recursos

- FEMA: Prepárese para una inundación: fema-community-files.s3.amazonaws.com/hazard-information-sheets/Flood-Spanish.pdf
- FEMA: Inundaciones repentinas: Está listo para actuar: fema.gov/es/fact-sheet/flash-flooding-be-ready-act

Incremento del riesgo



Entre 1900 y 2010, **los totales de precipitaciones aumentaron hasta un 20% en todo el Medio Oeste** y es probable que sigan aumentando.

BAJAS DE KONA

Una baja de Kona o tormenta de Kona es un ciclón subtropical estacional.

Comunidades y regiones afectadas

Estas tormentas suelen aproximarse a **Hawái** desde el noroeste y empujan aire más fresco o frío a través de las islas, pudiendo causar niveles de agua más altos de lo normal e inundaciones costeras a lo largo de las costas de las islas.

Las zonas donde no suele llover mucho son especialmente vulnerables a inundaciones, deslizamientos de tierra y deslizamientos de lodo. Estos lugares son más secos, con menos vegetación y suelos menos profundos.

Condiciones asociadas



Inundaciones costeras



Inundaciones repentinas



Granizadas



Lluvias torrenciales



Vientos fuertes



Deslizamientos de tierra



Deslizamientos de lodo

Duración

Una baja de Kona puede durar varios días, dependiendo de la fuerza de la tormenta.

Estacionalidad

Finales de otoño, invierno y primavera

Bajas de Kona históricas

En diciembre de 2011, una baja de Kona provocó vientos fuertes, lluvias torrenciales y ventiscas en algunas zonas de las islas hawaianas. Las condiciones duraron varios días y en algunas zonas se registraron ráfagas de viento de hasta 105 mph e inundaciones hasta la cintura.



¿Sabía que...?

En el idioma nativo hawaiano, “kona” se traduce como “sotavento”. Se refiere a la parte occidental o suroccidental de una isla **que suele estar protegida del viento y la lluvia, pero que está sometida a estos ciclones subtropicales estacionales.**

INUNDACIONES LACUSTRES, SEICHES Y TSUNAMIS METEOROLÓGICOS

Las inundaciones lacustres se producen cuando el agua entra en el terreno que rodea a un lago. Este tipo de inundación afecta a la orilla inmediata del lago, las bahías y las interfaces de los lagos, así como las vías fluviales de conexión, como los ríos.

Las inundaciones lacustres pueden producirse cuando los altos niveles de agua se combinan con fuertes vientos que empujan el agua hacia la orilla. Suelen ocurrir durante tormentas importantes y pueden afectar especialmente a la región de los Grandes Lagos.

Las precipitaciones superiores al promedio registradas en el Medio Oeste a lo largo de los años han aumentado el nivel de las aguas de los Grandes Lagos, incrementando el potencial de graves impactos costeros, incluida la erosión de la costa, las inundaciones lacustres y los daños costeros.

Los seiches (pronunciado “sayshes”) son ondas estacionarias con periodos más largos de oscilaciones del nivel del agua (que suelen superar periodos de tres o más horas). Suelen limitarse a cuencas parcial o totalmente cerradas, como el lago Erie.

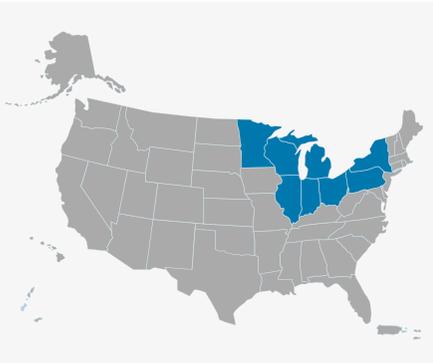
Los tsunamis meteorológicos (meteotsunamis) son olas progresivas limitadas a la banda de frecuencia de periodos de ola de los tsunamis (de dos minutos a dos horas). Los tsunamis meteorológicos pueden producirse en dichas cuencas, pero también son frecuentes en la costa abierta. Un solo tsunami meteorológico puede recorrer grandes distancias e influir en una amplia extensión del litoral. A diferencia de los tsunamis desencadenados por la actividad sísmica, los tsunami meteorológicos son provocados por perturbaciones de la presión atmosférica, a menudo asociadas a fenómenos meteorológicos de rápido movimiento, como tormentas y borrascas.

Regiones afectadas

Región de los Grandes Lagos o cualquier zona cercana a un gran cuerpo de agua.

Duración

Dependiendo de la gravedad de la inundación, el agua de inundaciones puede tardar días o semanas en retirarse.



Estacionalidad

Las inundaciones lacustres pueden producirse durante cualquier estación si las condiciones las favorecen.

Velocidad de desarrollo

Las inundaciones de este tipo son previsible y se pueden emitir avisos para dar tiempo suficiente para prepararse.

Inundaciones lacustres históricas

- En 2008, un seiche en el lago Erie provocó olas de entre 12 y 16 pies e inundaciones en Búfalo, Nueva York.
- En 1844, un seiche de 22 pies en el lago Erie rompió un rompeolas de 14 pies. Esto representó un grave riesgo para la vida y bloqueó de tal manera el hielo que, durante un breve periodo de tiempo, las cataratas del Niágara dejaron de fluir.



AVALANCHAS DE LODO

Las avalanchas de lodo son ríos de lodo líquido y fluido sobre superficies de terrenos normalmente secos. Suelen aparecer tras incendios forestales que destruyen la vegetación necesaria para sostener y reforzar las laderas.

NFIP no considera como avalanchas de lodo otros movimientos de tierra, como deslizamientos de tierra, derrumbes de taludes o una masa de suelo saturada que se desplaza por la liquidez cuesta abajo.

Comunidades y regiones afectadas

Las avalanchas de lodo pueden producirse en **el fondo de pendientes o cañones, en canales a lo largo de un arroyo o río**. También son frecuentes donde los incendios forestales o la modificación del terreno por el hombre han destruido la vegetación y las pendientes o donde se detecta escorrentía superficial.

Inicio y duración

Las avalanchas de lodo pueden formarse con poca o ninguna advertencia y desplazarse varias millas desde su origen, causando daños en cuestión de minutos.

Recursos

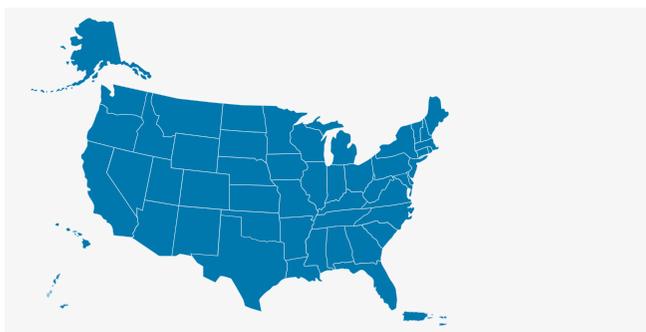
- FEMA: Hoja informativa de FEMA sobre la Comprensión de las avalancha de lodo y el NFIP: agents.floodsmart.gov/comprension-de-las-avalanchas-de-lodo



INUNDACIONES FLUVIALES

Las inundaciones fluviales se producen cuando los arroyos y los ríos superan su capacidad para albergar el flujo de agua, provocando el desbordamiento de las riberas y su vertido a los terrenos adyacentes.

Las inundaciones fluviales pueden deberse a atascos de hielo o escombros. Estos atascos se producen cuando los escombros o el hielo impiden el flujo del agua en un arroyo o río. Este fenómeno bloquea el flujo natural del agua, desplazándola hacia las tierras circundantes. Para obtener más información sobre las obstrucciones de hielo, consulte la **página 20**.



Comunidades y regiones afectadas

Todas las zonas situadas cerca de las riberas de los ríos pueden verse afectadas por las inundaciones fluviales.

Inicio y duración

Las inundaciones a lo largo de los ríos pueden producirse rápidamente y durar días, semanas o más, dependiendo de la gravedad y la elevación de los valles de inundación circundantes.

Recursos

- FEMA: Índice Nacional de Riesgo: Inundaciones fluviales: hazards.fema.gov/nri/riverine-flooding (sólo en inglés)



INUNDACIONES DE PRIMAVERA

DESHIELO Y OBSTRUCCIONES DE HIELO

Una fuente clave de las inundaciones de primavera es el deshielo. A diferencia de las precipitaciones, que llegan al suelo casi de inmediato, la nieve almacena el agua hasta que se derrite, lo que retrasa la llegada del agua al suelo durante días, semanas o incluso meses.

Una vez que el agua de la nieve derretida llega al suelo, penetra en el suelo descongelado o se escurre si el suelo todavía está congelado. Si escurre más agua de la que absorbe, se produce una inundación. Las inundaciones de primavera también pueden deberse a la afluencia de precipitaciones sobre un suelo saturado.

Las obstrucciones de hielo también pueden producirse cuando las temperaturas suben y el hielo empieza a derretirse. Esto puede hacer que los trozos de hielo se atasquen en los pasos estrechos de los ríos, acumulando agua e inundando las zonas circundantes. Las obstrucciones de hielo pueden empeorar con el deshielo, lo que provoca más agua en ríos y lagos.

Condiciones asociadas



Inundaciones repentinas



Lluvias de primavera



Oscilaciones bruscas de temperatura

Estacionalidad

Primavera (marzo-junio)

Comunidades y regiones afectadas

- Norte de EE. UU.
- Las inundaciones de primavera no se limitan a las zonas bajas. También pueden producirse en zonas cercanas a riachuelos, arroyos, ríos, lagos y otros cuerpos de agua.

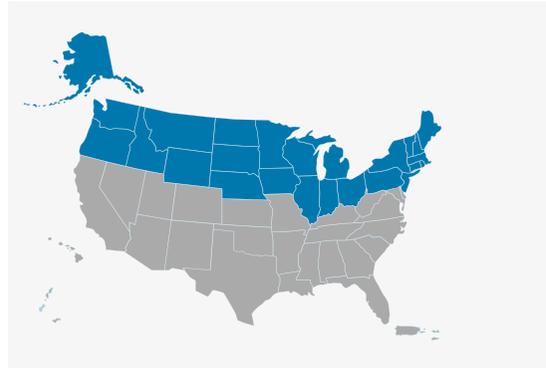
¿Sabía que...?



Cada año, las obstrucciones de hielo causan daños por aproximadamente **\$125 mil millones**.

Velocidad de desarrollo

Las inundaciones de primavera suelen desarrollarse a lo largo de días y semanas, a medida que se derrite la nieve. Sin embargo, los cambios bruscos de temperatura pueden hacer que la nieve se derrita rápidamente, aumentando el riesgo de escorrentía por deshielo e inundaciones. Durante las inundaciones provocadas por la obstrucción de hielo, el ritmo de subida del nivel del agua puede variar drásticamente, por lo que las zonas cercanas no pueden ser advertidas con suficiente antelación antes de que comience la inundación.



¿Sabía que...?

El deshielo ha provocado ocho de las inundaciones más importantes del siglo 20 (en términos de superficie afectada, daños materiales y muertes).

Recursos

- **FEMA:** Para evitar problemas por inundaciones en la primavera, FEMA recomienda que se tomen medidas ya: [fema.gov/es/fact-sheet/fema-urgent-action-now-prevent-problems-spring-flooding](https://www.fema.gov/es/fact-sheet/fema-urgent-action-now-prevent-problems-spring-flooding)



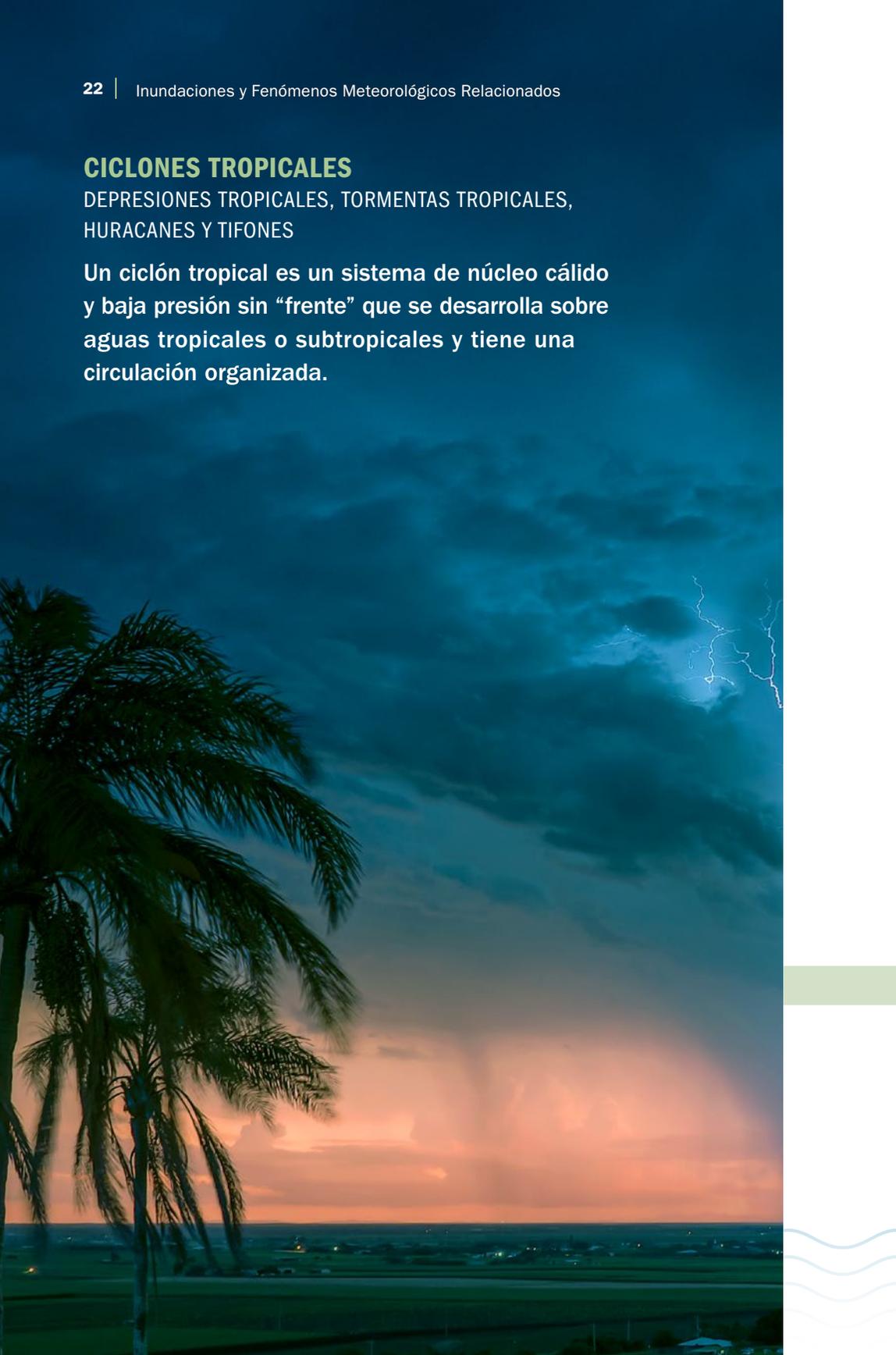
Perspectivas de inundaciones de primavera

Se prevé que las temperaturas aumenten a lo largo del siglo 21, lo que puede desencadenar más episodios de lluvia sobre nieve. **Esta combinación de lluvia y nieve derretida puede agravar las inundaciones de primavera.**

CICLONES TROPICALES

DEPRESIONES TROPICALES, TORMENTAS TROPICALES,
HURACANES Y TIFONES

Un ciclón tropical es un sistema de núcleo cálido y baja presión sin “frente” que se desarrolla sobre aguas tropicales o subtropicales y tiene una circulación organizada.





¿Sabía que...?

Los ciclones tropicales del **Atlántico Norte y del Pacífico Norte central y oriental se denominan huracanes**. Los que se desarrollan en el **noroeste del Pacífico se llaman tifones**.

Los ciclones tropicales empiezan como tormentas débiles llamadas depresiones tropicales. Si una depresión tropical se fortalece con vientos máximos sostenidos de 39 mph, entonces se clasifica como tormenta tropical.

Para que un ciclón tropical se considere huracán o tifón, la tormenta debe tener vientos máximos de al menos 74 mph.

Todos los tipos de ciclones tropicales pueden causar inundaciones repentinas y daños por inundaciones. Las inundaciones por marejadas ciclónicas en las regiones costeras y las inundaciones tierra adentro son comunes antes de un ciclón tropical.

Condiciones asociadas



Inundaciones costeras y tierra adentro



Marejada ciclónica



Inundaciones repentinas



Vientos fuertes



Lluvias torrenciales



Lluvia impulsada por el viento

Rompiendo récords

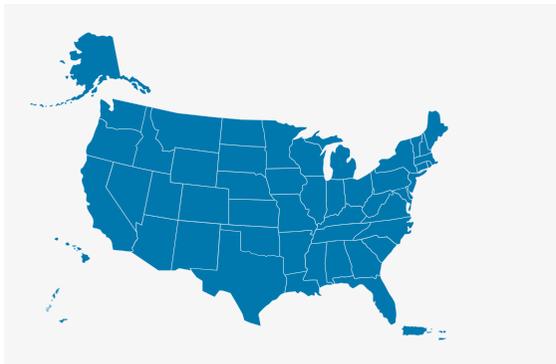


La temporada de huracanes atlánticos de 2021 fue el tercer año más activo registrado por la NOAA. Fue **la primera vez que en dos temporadas posteriores se agotaron los 21 nombres de tormentas**.

CICLONES TROPICALES

Comunidades y regiones afectadas

Históricamente, los ciclones tropicales en Estados Unidos han afectado a **las zonas costeras**; sin embargo, la última década ha demostrado que los huracanes y tifones pueden **afectar a zonas alejadas de las costas** debido al aumento de la fuerza de las tormentas.



Escala de medida

Los huracanes se clasifican en la escala de vientos de huracanes de Saffir-Simpson en función de sus vientos máximos sostenidos.

Categoría	Daño	Vientos
Uno	Vientos muy peligrosos producirán algunos daños.	74–95 mph
Dos	Vientos extremadamente peligrosos causarán grandes daños.	96–110 mph
Tres	Se producirán daños devastadores.	111–129 mph
Cuatro	Se producirán daños catastróficos.	130–156 mph
Cinco	Se producirán daños catastróficos.	157 mph+

Duración

Los huracanes y otros ciclones tropicales pueden durar dos semanas o más en mar abierto, y recorren toda la costa este.

Estacionalidad

La temporada de huracanes en el Atlántico comienza el 1 de junio y termina el 30 de noviembre; la temporada de huracanes del Pacífico Oriental comienza el 15 de mayo y termina el 30 de noviembre. Sin embargo, los huracanes pueden ocurrir, y han ocurrido, fuera de estos periodos de tiempo.

Velocidad de desarrollo

Los huracanes suelen durar más de una semana. En mar abierto, se mueven entre 10 y 20 millas por hora.

Ciclones tropicales históricos

El 29 de agosto de 2021, el huracán Ida tocó tierra cerca de Port Fourchon, Luisiana, como huracán de categoría 4 con vientos sostenidos de 150 mph. Causó marejadas ciclónicas potencialmente mortales, daños por el viento, lluvias torrenciales y apagones que afectaron a aproximadamente un millón de hogares y empresas a lo largo de la costa del Golfo de Estados Unidos. A diferencia de huracanes anteriores, Ida mantuvo su fuerza y causó daños importantes en el noreste.

Recursos

- FEMA: Cómo prepararse para la temporada de huracanes: [fema.gov/es/blog/how-prepare-hurricane-season](https://www.fema.gov/es/blog/how-prepare-hurricane-season)
- FEMA: Consejos sobre cómo preparar su vivienda para la temporada de huracanes: [fema.gov/es/fact-sheet/tips-prepare-your-home-hurricane-season](https://www.fema.gov/es/fact-sheet/tips-prepare-your-home-hurricane-season)



TSUNAMIS

Un tsunami es una serie de olas oceánicas provocadas por terremotos o erupciones volcánicas bajo el mar. Cuando esto ocurre, marejadas de agua (que a veces alcanzan alturas de más de 100 pies) son enviadas a tierra.

A medida que cada ola sucesiva llega a la costa, la fuerza destructiva del tsunami puede agravarse. Después del frente de olas inicial, las inundaciones subsiguientes pueden llegar muy tierra adentro y, por lo general, son responsables de la mayor parte de los daños y la pérdida de vidas causados por el tsunami.



Una vez que un tsunami se desencadena por un disturbio repentino bajo la superficie del mar, el conjunto inicial de olas se divide en dos: uno que viaja hacia las profundidades del océano (un tsunami distante) y otro que viaja hacia una costa cercana (un tsunami local). La altura del tsunami aumenta a medida que se desplaza hacia la costa, lo que hace que la primera ola del tsunami sea empinada.

Una vez en tierra, parte del tsunami es arrastrado de vuelta al océano, mientras que las olas restantes viajan de un lado a otro cerca de la costa.

Comunidades y regiones afectadas

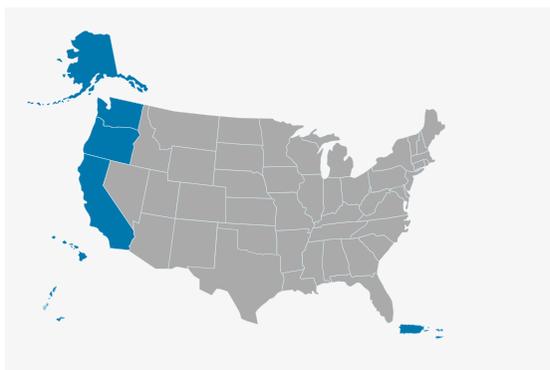
Los tsunamis pueden producirse en cualquier punto de las costas de Estados Unidos, pero **las regiones que bordean el océano Pacífico o el Caribe son las que corren mayor riesgo**. Esto incluye Hawái, Alaska, Washington, Oregón, California, Samoa Americana, Guam, Islas Marianas del Norte, Puerto Rico y las Islas Vírgenes de EE. UU., con Alaska y Hawái cerca de algunas de las zonas sísmicas más peligrosas y activas.

La mayor amenaza para la costa occidental procede de la zona de subducción de Cascadia, que se extiende desde el norte de California hasta el sur de Canadá. Los grandes terremotos de Cascadia suelen producirse cada 500 años; el último ocurrió en 1700.



¿Sabía que...?

Desde principios del siglo XX, los tsunamis han causado daños por **más de \$1.9 mil millones en los estados y territorios costeros de Estados Unidos**. Casi el 40% de la población estadounidense reside en comunidades costeras y puede correr el riesgo de sufrir los efectos de un tsunami destructor.



TSUNAMIS

Duración

Los tsunamis pueden tener longitudes de onda de entre 300 y 500 millas, así como periodos de ondas de hasta dos horas. Después de los tsunamis pueden producirse peligrosas inundaciones y corrientes intensas que pueden durar horas o días.

Estacionalidad

Un tsunami puede golpear cualquier costa oceánica en cualquier momento, no hay una estación específica.

Condiciones asociadas



Terremotos



Deslizamientos de tierra



Erupciones volcánicas

Velocidad de desarrollo

Los científicos no pueden predecir cuándo o dónde se producirá un tsunami. Sin embargo, pueden utilizar sus conocimientos sobre terremotos y tsunamis pasados para deducir qué terremotos pueden causar tsunamis.

Dado que los tsunamis pueden desarrollarse rápidamente y golpear las costas cercanas, los científicos de los centros de alerta utilizan la magnitud, la ubicación y la profundidad de un terremoto para determinar si es posible que se produzca un tsunami y si deben emitir un mensaje inicial de tsunami.

En las costas de Estados Unidos, los científicos de los centros de alerta pueden emitir normalmente mensajes iniciales sobre tsunamis en los cinco minutos siguientes a un terremoto. Estos mensajes proporcionan niveles de alerta, información sobre el terremoto y una evaluación de la amenaza.

Sin embargo, los tsunamis no sísmicos (por lo general, los generados por deslizamiento de tierra y los tsunamis meteorológicos) pueden llegar con poca o ninguna advertencia.

Comprobación de conocimientos



Alrededor del 80% de los tsunamis del mundo se originan en torno al “Cinturón de Fuego” del océano Pacífico, una zona geológicamente activa donde las placas tectónicas se encuentran y se desplazan.



Tsunamis históricos

El 17 de octubre de 2015, 180 millones de toneladas de roca se deslizaron hacia Taan Fiord (parte de Icy Bay, Alaska). Esto generó un tsunami que destruyó bosques a lo largo de 8 millas cuadradas del Parque Nacional y Reserva de Wrangell St. Elias. La ola alcanzó una altura de hasta 633 pies por encima de la ensenada. Fueron varios los factores que provocaron el tsunami de Taan Fiord: el retroceso de los glaciares, el agrietamiento y el deslizamiento del terreno, un mes de precipitaciones elevadas y apenas unos segundos de sacudidas provocadas por un terremoto distante.

En los últimos 100 años en Alaska, cuatro tsunamis gigantes han sido causados por deslizamientos de tierra subaéreos.

Recursos

- *FEMA*: Hoja informativa sobre la comprensión de tsunamis y el NFIP de FEMA: agents.floodsmart.gov/comprension-de-tsunamis
- *Servicio Meteorológico Nacional*: Peligro de tsunami en EE. UU.: nws.weather.gov/nthmp/documents/ushazard.pdf (sólo en inglés)



Condiciones meteorológicas y geológicas que pueden agravar las inundaciones

Las inundaciones pueden ser más graves cuando van precedidas o seguidas de determinadas condiciones meteorológicas. Obtenga más información sobre los siguientes fenómenos meteorológicos para comprender mejor y prever el riesgo de inundaciones.

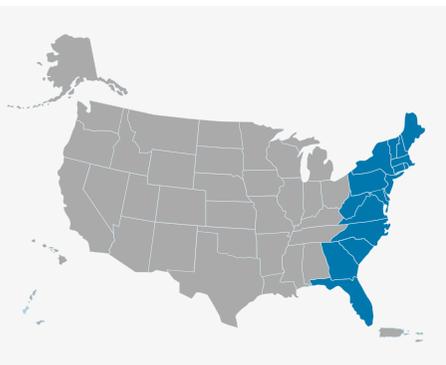
CICLONES BOMBA

Un ciclón bomba, también conocido como bombogénesis, es un ciclón de latitudes medias que se intensifica rápidamente en un periodo de 24 horas.



La presión atmosférica de una tormenta debe caer significativamente durante este periodo para ser considerada un ciclón bomba. Esta caída de presión se produce principalmente cuando una masa de aire a baja presión se encuentra con una masa a alta presión. El aire que fluye de alta a baja presión crea los fuertes vientos que suelen asociarse a los ciclones bomba.

Los meteorólogos identifican la intensidad de un ciclón bomba y pronostican las posibles condiciones midiendo cuánto desciende la presión atmosférica de la tormenta. Los fenómenos meteorológicos asociados a los ciclones bomba son las ventiscas, las tormentas fuertes y las precipitaciones intensas, pero un ciclón bomba puede ser cualquier tipo de fenómeno meteorológico.



Comunidades y regiones afectadas

Costa oriental de EE. UU.

Duración

Los ciclones bomba se producen en un periodo de un día.

Estacionalidad

Los ciclones bomba son habituales durante los meses de invierno.

Condiciones asociadas



Inundaciones



Vientos fuertes



Lluvias torrenciales



Tormentas fuertes



Nevadas/ventiscas fuertes



Lluvia impulsada por el viento



SEQUÍAS Y OLAS DE CALOR

Las sequías son periodos prolongados sin precipitaciones y suelen preceder a las olas de calor, periodos de clima anormalmente caluroso que duran más de dos días.

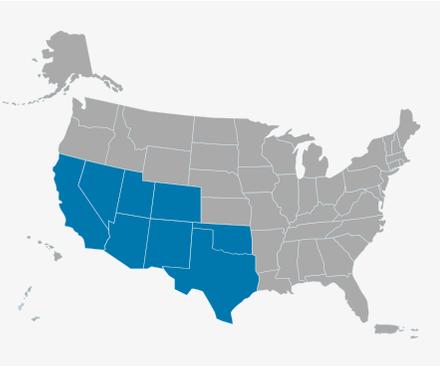
El estado seco se combina con el clima caluroso y pueden endurecer el suelo, causando que sean incapaz de absorber la humedad. Cuando finalmente recibe un aguacero repentino, es propenso a inundarse. En épocas de fuertes precipitaciones (por ejemplo, en la estación de los monzones), las crecidas pueden precipitarse a través de canales secos o pequeños y provocar inundaciones repentinas.

Estas vías fluviales estacionales se conocen informalmente como lavados secos, barrancos y arroyos. Las crecidas también pueden precipitarse por cañones de ranura, formados a lo largo de millones de años por el agua en movimiento y la erosión de rocas (especialmente arenisca y caliza).

Riesgo extremo



El calor extremo es el **riesgo meteorológico más mortífero**.



Estacionalidad

Verano

Condiciones asociadas



Inundaciones repentinas

Comunidades y regiones afectadas

El **suroeste/oeste de Estados Unidos** se ve afectado principalmente por olas de calor y sequías. Sin embargo, cualquier zona puede sufrir una sequía.

Duración

Las sequías pueden durar semanas, meses o incluso años y empeorar por una ola de calor extrema y/o por el viento. Hoy en día, las olas de calor suelen durar cuatro días, frente a los tres días que duraban en la década de 1960.

Velocidad de desarrollo

Las inundaciones repentinas pueden producirse en las seis horas siguientes a un episodio de lluvias, a veces incluso antes de que deje de llover.

Incremento del riesgo



En los 48 estados contiguos, **nueve de los diez años más calurosos registrados han ocurrido desde 1998**.



Escala de medida

Las sequías pueden clasificarse de la siguiente manera:

Clasificación	Descripción	Impactos físicos
D0	Anormalmente seco	Inicio de la sequía: la sequedad a corto plazo ralentiza la siembra y el crecimiento de los cultivos/pastizales. Final de la sequía: persisten algunos déficits de agua y los cultivos/pastizales no se han recuperado del todo.
D1	Sequía moderada	Los cultivos/pastizales sufren algunos daños, la escasez de agua es inminente y se solicitan restricciones voluntarias del uso del agua.
D2	Sequía grave	Es probable que se produzcan pérdidas de cultivos/pastizales, la escasez de agua es habitual y se imponen restricciones de agua.
D3	Sequía extrema	Los cultivos/pastizales sufren grandes pérdidas y hay escasez o restricciones de agua generalizadas.
D4	Sequía excepcional	Las pérdidas de cultivos/pastizales son excepcionales y generalizadas, y la escasez de agua en embalses, arroyos y pozos provoca emergencias hídricas.

Recursos

- *FEMA*: Recursos de recuperación para sequías: [fema.gov/recovery-resources-drought](https://www.fema.gov/recovery-resources-drought) (sólo en inglés)
- *FEMA*: Protéjase del calor extremo: [fema.gov/es/blog/9-ways-stay-cool-extreme-heat](https://www.fema.gov/es/blog/9-ways-stay-cool-extreme-heat)



EROSIÓN



La erosión es el proceso por el que el agua descompone el material terrestre. Puede dar lugar a una disminución de la fertilidad del suelo, haciéndolo menos capaz de retener el agua y, por lo tanto, empeorando las inundaciones o provocando el hundimiento/retroceso de tierras.

El agua que arrastra tierra y sedimentos también puede impedir el buen flujo del agua en su destino, provocando inundaciones.

NFIP define la **erosión relacionada con las inundaciones** como:

- El derrumbamiento o hundimiento de terrenos a lo largo de la orilla de un lago u otro cuerpo de agua como consecuencia de la socavación causada por olas o corrientes de agua que superen los niveles cíclicos previstos.
- El derrumbamiento o hundimiento repentino de un terreno provocado por un nivel de agua inusualmente alto en un cuerpo de agua natural, acompañado de una fuerte tormenta o por una fuerza imprevista de la naturaleza, como una inundación repentina, una marejada anormal o algún acontecimiento similar inusual e imprevisible que provoque una inundación.

Comunidades y regiones afectadas

La erosión y sus correspondientes daños por inundaciones pueden afectar a **cualquier tipo de terreno o propiedad a lo largo de costas, ríos y arroyos.**

Inicio y duración

La erosión puede producirse durante o después de una fuerte tormenta, una inundación repentina o una marejada anormal. También puede producirse gradualmente debido a olas o corrientes de agua que superan los niveles cíclicos.

Recursos

- FEMA: Proteja su propiedad contra la erosión costera: [fema.gov/sites/default/files/documents/fema_proteja-su-propiedad-erosion-costera_2023.pdf](https://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_proteja-su-propiedad-erosion-costera_2023.pdf)



MONZONES

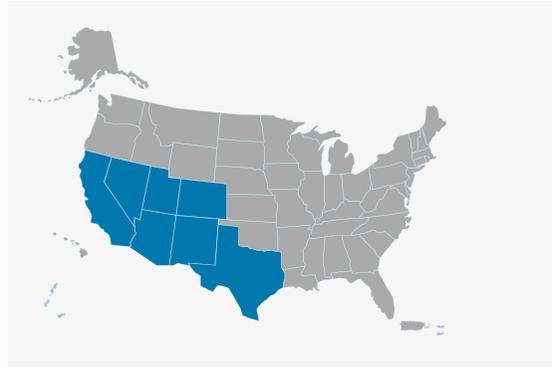
Un monzón es un cambio estacional en la dirección de los vientos más fuertes de una región.

Los monzones transportan aire tropical húmedo a lugares desérticos secos, como el suroeste de Estados Unidos. Esta humedad es beneficiosa para las regiones desérticas secas, ya que gran parte de la zona recibe entre el 40 y el 50% de sus precipitaciones anuales durante la estación de los monzones.

La estación de los monzones puede provocar o agravar las inundaciones debido a la entrada de humedad.

Comunidades y regiones afectadas

Los monzones son **más comunes en Arizona y Nuevo México**, pero también pueden afectar al oeste de Texas, sur de Colorado, Utah, Nevada y sur de California.



Estacionalidad

De julio a septiembre

Condiciones asociadas



Flujo de escombros



Avalancha de lodo



Inundaciones repentinas



Lluvia impulsada por el viento



¿Sabía que...?

En Norteamérica, las precipitaciones de los monzones suelen tener un ciclo diario (24 horas). A diferencia de las lluvias intensas que duran meses, los estados pueden experimentar **mañanas secas mientras se desarrollan las tormentas, y luego lluvias por la tarde y por la noche.**

Recursos

- FEMA: El seguro de inundación protege todo el año, no solo en temporada de monzones: fema.gov/es/flood-insurance-monsoon-season-fact-sheet

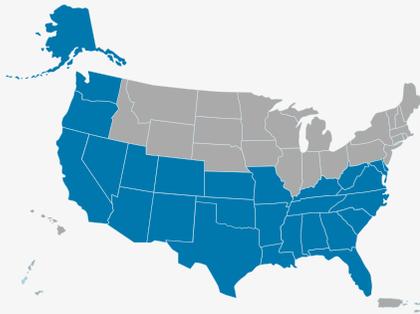
INCENDIOS FORESTALES, INUNDACIONES TRAS INCENDIOS Y LOS TERRENOS CALCINADOS



Los incendios forestales son imprevistos y se propagan rápidamente por las zonas naturales.

No solo pueden amenazar a las comunidades, sino que también alteran drásticamente las condiciones del terreno y del suelo, dejando la tierra carbonizada, árida e incapaz de absorber agua.

Por lo tanto, se necesita menos agua para provocar inundaciones, lo que pone en peligro a comunidades históricamente reacias a las inundaciones. Este aumento del riesgo dura hasta que se restaura la vegetación, lo que puede tardar hasta cinco años desde la quema inicial.



Comunidades y regiones afectadas

Costa oeste & Sur de EE. UU.

Inicio y duración

Los incendios forestales pueden producirse rápidamente y sin previo aviso, y el fuego y sus efectos pueden durar semanas o meses.

Condiciones asociadas



Terrenos calcinados



Inundaciones repentinas



Flujos de escombros



Avalancha de lodo

Estacionalidad

Aunque los incendios forestales y las inundaciones tras un incendio son más frecuentes durante la primavera y el verano, las inundaciones debidas a terrenos quemados pueden producirse en cualquier momento del año.

Velocidad de desarrollo

Una sola chispa de un rayo o creada por humanos puede incendiar la vegetación y desplazarse a más de 12 mph.

Escala de medida

Los incendios forestales se miden por la superficie que han quemado.

Clase	Número de acres afectados
Clase A	Un cuarto de acre o menos
Clase B	Más de un cuarto de acre, pero menos de 10 acres
Clase C	10 acres o más, pero menos de 100 acres
Clase D	100 acres o más, pero menos de 300 acres
Clase E	300 acres o más, pero menos de 1,000 acres
Clase F	1,000 acres o más, pero menos de 5,000 acres
Clase G	5,000 acres o más

Incendios forestales históricos

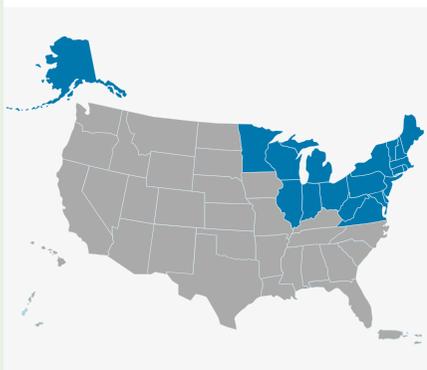
- El incendio de Dixie (California) de 2021 fue el mayor de la historia del estado, con casi un millón de acres quemados y tomó más de tres meses para contenerlo.
- El Camp Fire de 2018 en California fue el incendio forestal más mortífero y costoso de la historia del estado. Ese mismo año, una vez controlado el incendio, se preveían lluvias torrenciales e inundaciones en la misma zona. Las áreas con terrenos calcinados hicieron que la lluvia fluyera hacia otros lugares, desencadenando deslizamientos de lodo y flujo de escombros.

Recursos

- *FEMA*: El riesgo de inundaciones aumenta después de los incendios: [fema.gov/flood-after-fire-fact-sheet](https://www.fema.gov/flood-after-fire-fact-sheet) (sólo en inglés)
- *FloodSmart*: Entienda los riesgos de las avalanchas de lodo: agents.floodsmart.gov/riesgos-de-las-avalanchas-de-lodo

TORMENTAS INVERNALES

Las tormentas invernales pueden agravar las inundaciones al dejar caer nieve y otras precipitaciones en los Estados Unidos, que acaban convirtiéndose en deshielo, parte del ciclo del agua.



Comunidades y regiones afectadas

Las tormentas invernales que se convierten en sistemas del noreste o ciclones bomba en toda la **costa este** pueden desencadenar marejadas ciclónicas que empujen las fuertes mareas oceánicas hacia las **comunidades costeras**, además de las ya intensas lluvias o nevadas. También traen fuertes vientos que pueden provocar inundaciones lacustres en la **región de los Grandes Lagos**.

Duración

Las tormentas invernales y sus condiciones asociadas pueden durar desde unas horas hasta varios días, dependiendo de la gravedad de la tormenta.

Condiciones asociadas



Obstrucciones de hielo



Deshielo



Inundaciones lacustres



Marejada ciclónica



Inundaciones fluviales

Estacionalidad

Temporada de invierno (diciembre-marzo)

Tormentas históricas

La tormenta invernal Elliott fue una tormenta que atravesó el país convertida en ciclón bomba en 2022 que llevó aire helado y ártico a gran parte de Estados Unidos, junto con lluvia helada y nieve. Se intensificó en la región de los Grandes Lagos y provocó ventiscas en varios estados. Durante este tiempo, las estaciones Mesonet de Nueva York registraron la sensación térmica más fría de la historia, de -40 F.

Recursos

- FEMA: Prepárese para una tormenta invernal: fema-community-files.s3.amazonaws.com/par-information-sheets/Winter+Storm-Spanish.pdf



Incidentes relacionados con las inundaciones que podrían no estar cubiertos por el seguro de inundación

Las siguientes condiciones meteorológicas pueden ocurrir junto con las inundaciones. Sin embargo, los daños sufridos durante estas condiciones no suelen estar cubiertos, ya que no se ajustan a la definición de inundación de NFIP.

No obstante, puede haber excepciones en algunos casos. Comuníquese con un agente o compañía de seguros para obtener más detalles sobre la cobertura.

DERRUMBE DE TALUD

DESGLIZAMIENTOS DE TIERRA Y DESGLIZAMIENTOS DE LODO



El derrumbe de talud es el movimiento en masa de material terrestre ladera abajo, incluidos los deslizamientos de tierras y los deslizamientos de lodo.

Un deslizamiento de tierra consiste en el desplazamiento de rocas, tierra u otros materiales ladera abajo. Los deslizamientos de lodo son un tipo común de deslizamiento rápido que tiende a fluir en canales. Se producen cuando el agua se acumula rápidamente en el suelo y provoca una marejada de rocas, tierra y escombros saturados de agua.

Los deslizamientos de tierra y los deslizamientos de lodo suelen empezar en pendientes empinadas y a menudo están causados por otros fenómenos meteorológicos como lluvias torrenciales, deshielo, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones o cambios en el terreno. Es más probable que se produzcan en zonas donde:

- Hay materiales geológicos inestables (roca y suelo);
- Los incendios forestales o la acción humana han dañado la vegetación;
- Las pendientes se han modificado debido a la construcción;
- Hay canales por arroyos y ríos; y/o
- Se detecta escorrentía superficial.

Inicio y duración

El derrumbe de talud puede producirse con poca o ninguna advertencia y con rapidez. Puede desencadenarse, y a menudo acompañarse, de otros desastres.



Recursos

FEMA: Prepárese para un deslizamiento de tierra: fema-community-files.s3.amazonaws.com/hazard-information-sheets/Landslide-Spanish.pdf



LLUVIA IMPULSADA POR EL VIENTO

La lluvia impulsada por el viento se produce cuando el viento empuja la lluvia hacia una estructura cubierta.

Los desastres naturales, como huracanes, tormentas tropicales y sistemas del noreste, pueden causar daños materiales por viento e inundaciones.

Comunidades y regiones afectadas

La lluvia impulsada por el viento se produce **en zonas que experimentan precipitaciones intensas** o que se ven afectadas por fenómenos meteorológicos severos de vientos fuertes.

Recursos

- FEMA: Diferencias entre daños por viento y daños por inundación: lo que usted debe saber a la hora de presentar una reclamación: agents.floodsmart.gov/daños-por-viento-y-agua

Alertas y avisos meteorológicos

Saber diferenciar entre alertas y avisos meteorológicos es importante para los agentes de seguros, el personal de los medios de comunicación, los propietarios y los residentes. Entenderlos puede ayudar a todos a protegerse mejor a sí mismos y a sus comunidades en caso de condiciones meteorológicas severas.

Alerta de inundaciones costeras

Se están produciendo o son inminentes inundaciones costeras menores o que causan alteraciones.

Vigilancia de inundaciones costeras

Es posible que se produzcan inundaciones costeras de moderadas a graves. Si el clima evoluciona según lo previsto, se producirá un desbordamiento del agua de mar por encima de las líneas dunares y los rompeolas. Estas inundaciones pueden suponer un grave riesgo para la vida y los bienes. Las personas que se encuentren en la zona de advertencia deben estar preparadas para trasladarse tierra adentro o a terrenos más elevados si se producen inundaciones o se emiten advertencias.

Aviso de inundaciones costeras

Se están produciendo o son inminentes inundaciones costeras de moderadas a graves; se está produciendo, es inminente o se espera que se produzca en las próximas 12 horas un desbordamiento del agua de mar sobre las líneas dunares y los rompeolas. Esta inundación representará un grave riesgo para la vida y los bienes. Quienes se encuentren en la zona de advertencia deben tomar medidas inmediatas para proteger vidas y bienes.

Vigilancia de inundaciones repentinas

Las condiciones son favorables para inundaciones repentinas. Esto no significa que se vayan a producir inundaciones repentinas, pero son posibles.

Aviso de inundaciones repentinas

Las inundaciones repentinas son inminentes o están ocurriendo. Las personas que se encuentren en una zona propensa a inundaciones deben trasladarse inmediatamente a terrenos elevados.

Vigilancia de inundaciones

Las condiciones son favorables para las inundaciones. Esto no significa que se vayan a producir inundaciones, pero son posibles.

Aviso de inundaciones

La inundación es inminente o está ocurriendo.

Aviso de vientos huracanados

Se espera que una o ambas de las siguientes condiciones comiencen en ubicaciones a lo largo del agua dentro de 36 horas y que no estén directamente asociadas con un ciclón tropical: vientos sostenidos de 64 nudos (74 mph) o más, o ráfagas frecuentes (duración de dos o más horas) de 64 nudos (74 mph) o más.

Vigilancia de huracán

Los vientos sostenidos de 64 nudos (74 mph) o más son posibles durante un ciclón tropical. Debido a que la preparación para huracanes se vuelve difícil una vez que los vientos alcanzan la fuerza de tormenta tropical, la advertencia de huracán se emite 48 horas antes del inicio previsto de los vientos fuertes.

Aviso de huracán

Se esperan vientos sostenidos de 64 nudos (74 mph) o más durante un ciclón tropical. Debido a que la preparación para huracanes se vuelve difícil una vez que los vientos alcanzan fuerza de tormenta tropical, el aviso se emite 36 horas antes del inicio previsto de vientos fuertes.

El aviso puede seguir en vigor cuando continúe la marea alta o una combinación de marea alta y oleaje, aunque los vientos sean inferiores a la fuerza de un huracán.

Alerta de inundación lacustre

Se están produciendo o son posibles inundaciones lacustres menores (con 12-24 horas de antelación).

Vigilancia de inundación lacustre

Inundaciones lacustres que pueden tener graves repercusiones (con 12-48 horas de antelación).

Aviso de inundación lacustre

Se está produciendo, es inminente o muy probable que ocurra una inundación lacustre que representa una amenaza significativa para la vida y los bienes (con 12-24 horas de antelación).

Vigilancia de marejadas ciclónicas

Existe la posibilidad de que se produzcan inundaciones potencialmente mortales debido al aumento de las aguas que se desplazan tierra adentro desde la orilla en algún punto de la zona, generalmente en un plazo de 48 horas.

Aviso de marejadas ciclónicas

Existe peligro de inundación potencialmente mortal debido al aumento de las aguas que se desplazan tierra adentro desde la orilla en algún punto de la zona, generalmente en un plazo de 36 horas. Consulte las órdenes de desalojo de las autoridades locales.

Vigilancia de tormenta tropical

Las condiciones de tormenta tropical (vientos sostenidos de 39 a 73 mph) son posibles en la zona dentro de 48 horas.

Aviso de tormenta tropical

Se esperan condiciones de tormenta tropical (vientos sostenidos de 39 a 73 mph) en la zona dentro de 36 horas.

Vigilancia de tsunami

Posible tsunami distante; permanezca atento a la información y prepárese para actuar.

Alerta de tsunami

Posibilidad de fuertes corrientes y olas peligrosas para quienes se encuentren en el agua o muy cerca de ella; manténgase fuera del agua y lejos de playas y vías fluviales.

Aviso de tsunami

Posibles inundaciones costeras peligrosas y fuertes corrientes; trasládese a zonas altas o interiores.



Glosario

Revise las definiciones y/o descripciones de términos comunes relacionados con las inundaciones y otros fenómenos meteorológicos.

Arroyo/lavado seco: Denominación informal de los arroyos y cursos de agua del suroeste de Estados Unidos que solo están activos durante una parte del año. (páginas 12, 31)

Río atmosférico: región relativamente larga y estrecha de la atmósfera que transporta vapor de agua desde los trópicos. Se crean sobre los océanos y viajan tierra adentro como una serie de tormentas. Cuando toca tierra, deja caer una gran cantidad de agua en una trayectoria estrecha, lo que provoca lluvias o nevadas focalizadas en un lugar específico. (páginas 5, 11, 14)

Ciclón bomba: ciclón de latitudes medias que se intensifica rápidamente en un periodo de 24 horas, durante el cual la presión atmosférica de la tormenta desciende significativamente. (páginas 30, 38)

Terreno calcinado: zona que alguna vez estuvo llena de árboles y arbustos y que ha quedado reducida a cenizas y suelo quemado a causa de un incendio forestal. (páginas 12, 36)

Represa: barrera construida para retener el agua y elevar su nivel, formando un embalse utilizado para generar electricidad o como suministro de agua. (páginas 8, 13)

Flujo de escombros: desplazamiento de lodo, maleza y árboles por el agua de lluvia. Solo se produce cuando la causa de este movimiento es una inundación o una avalancha de lodo. (páginas 12, 13, 35, 36, 37)

Sequía: falta de precipitaciones durante un periodo prolongado. (página 31)

Erosión: proceso por el que el agua descompone el material terrestre. (páginas 4, 9, 10, 16, 34)

Inundaciones repentinas: La rápida aparición de inundaciones tras precipitaciones intensas o excesivas. (páginas 7, 13, 15, 20, 23, 31, 32, 34, 35, 36)

Inundación: según la definición de la SFIP:

1. “Una condición general y temporal de inundación parcial o completa de dos o más acres de área de tierra normalmente seca o de dos o más propiedades (una de las cuales es su propiedad) debido a:
 - a. Desbordamiento de aguas tierra adentro o de marea;
 - b. Acumulación o escorrentía inusual y rápida de aguas superficiales de cualquier origen;
 - c. Avalancha de lodo.
2. El derrumbamiento o hundimiento del terreno a lo largo de la orilla de un lago o cuerpo de agua similar como resultado de la erosión o socavación causada por olas o corrientes de agua que superan los niveles cíclicos previstos que dan lugar a una inundación según la definición anterior”. (página 4)

Huracán: tipo de ciclón tropical con vientos máximos sostenidos de al menos 74 mph, originado en el Océano Atlántico o en la región noreste del océano Pacífico. (páginas 22, 41, 42, 43)

Obstrucción de hielo: tipo de represa que se produce cuando los trozos de hielo se atascan en un paso estrecho de un río, lo cual puede provocar inundaciones fluviales. (páginas 11, 13, 19, 20, 38)

Baja de Kona: ciclón subtropical estacional que tiende a formarse en los meses de invierno cerca de las islas de Hawái. (página 15)

Deslizamiento de tierra: tipo de derrumbe de talud en el que rocas, tierra u otros materiales se desplazan ladera abajo. (páginas 4, 15, 18, 28, 29, 40)

Inundación lacustre: tipo de inundación que se produce cuando el agua es impulsada hacia las zonas terrestres que rodean un lago. Esta inundación afecta a la orilla inmediata del lago, las bahías y las interfaces de los lagos, así como las vías fluviales de conexión, como los ríos. (páginas 16, 38, 43)

Dique: estructura artificial, generalmente un terraplén de tierra, diseñada para contener, controlar o desviar el flujo de agua con el fin de reducir el riesgo de inundación. (páginas 8, 13)

Inundaciones amplias (Mega inundación): tipo de inundación que se produce cuando un gran volumen de agua es liberado de un “depósito”, como una represa artificial o natural. También pueden ocurrir cuando un deslizamiento de tierra, un glaciar o un deslizamiento de rocas bloquea un río amplio, acumulándose y liberando después el agua. Los residentes suelen recibir pocos avisos cuando una inundación amplia es inminente. (página 8)

Tsunami meteorológico (meteotsunami): grandes olas desencadenadas por perturbaciones de la presión atmosférica a menudo asociadas a fenómenos meteorológicos de gran velocidad, como fuertes tormentas, borrascas y otros frentes tormentosos. (páginas 16, 28)

Monzón: cambio estacional en la dirección de los vientos más fuertes de una región que puede transportar aire tropical húmedo a lugares desérticos y secos, como el suroeste de los Estados Unidos. (páginas 31, 35)

Avalancha de lodo: río de lodo líquido y fluido en la superficie de zonas terrestres normalmente secas, como cuando la tierra es arrastrada por una corriente de agua. (páginas 4, 6, 12, 18, 35, 36, 37, 47)

Deslizamiento de lodo: un tipo común de deslizamiento de tierra de movimiento rápido que se desarrolla cuando el agua se acumula rápidamente en el suelo y da lugar a una marejada de roca, tierra y escombros saturados de agua que normalmente fluyen en un canal. (páginas 6, 15, 37, 40)

Inundación fluvial: tipo de inundación que se produce cuando los arroyos y ríos superan su capacidad para contener el flujo de agua, provocando el desbordamiento de sus riberas y su vertido sobre los terrenos adyacentes. (páginas 6, 19, 38)

Seiche: disturbio u oscilación provisional del nivel de agua de un lago o de un cuerpo de agua parcialmente cerrado, especialmente provocado por cambios en la presión atmosférica. (página 16)

Inundaciones de primavera: inundaciones estacionales provocadas por el clima más cálido, el deshielo, el aumento de las precipitaciones y las obstrucciones de hielo. (páginas 11, 20)

Deshielo: derretimiento de la nieve que puede provocar un aumento de la escorrentía y posibles inundaciones. (páginas 6, 11, 20, 38, 40)

Derrumbe de talud: movimiento en masa de material terrestre ladera abajo, incluidos los deslizamientos de tierra y los deslizamientos de lodo. (páginas 4, 18, 40)

Cañón de ranura: cañón formado a lo largo de millones de años por el agua que atraviesa y erosiona la roca (sobre todo arenisca y caliza) y que corre el riesgo de inundarse durante determinados patrones climáticos estacionales. (página 31)

Marejada ciclónica: elevación anormal del nivel del mar durante una tormenta, medida por la altura del agua por encima de la marea normal. (páginas 23, 25, 38, 43)

Ciclón tropical: sistema de bajas presiones de núcleo cálido sin “frente” que se desarrolla sobre aguas tropicales o subtropicales y tiene una circulación organizada. Pueden ser huracanes o tifones, según el lugar del mundo donde se originen. (páginas 11, 14, 22, 43)

Depresión tropical: tipo de ciclón tropical que tiene vientos sostenidos de 38 mph o menos. (página 22)

Tormenta tropical: tipo de ciclón tropical cuyos vientos máximos sostenidos oscilan entre 39 y 73 mph. (páginas 22, 41, 43)

Tsunami: serie de olas oceánicas provocadas por terremotos o erupciones volcánicas bajo el mar. Cuando esto ocurre, marejadas de agua, que a veces alcanzan alturas de más de 100 pies, son enviadas a tierra. (páginas 26, 43, 47)

Tifón: tipo de ciclón tropical con vientos máximos sostenidos de al menos 74 mph, originado en la región noroeste del Pacífico. (página 22)

Lluvia impulsada por el viento: tipo de lluvia que se produce cuando el viento impulsa la lluvia hacia un edificio. (páginas 6, 23, 31, 35, 41)





ORIENTACIÓN ADICIONAL E INFORMACIÓN DE CONTACTO

Esta publicación del Programa del Seguro Nacional de Inundación (NFIP) se ha elaborado con información procedente de fuentes estatales y federales, como la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos, el Servicio Meteorológico Nacional (NWS, por sus siglas en inglés), la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) y el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés).

Para obtener más información sobre los impactos de los tsunamis y las avalanchas de lodo, descargue las hojas informativas sobre Comprensión de tsunamis y Comprensión de las avalanchas de lodo, respectivamente, en agents.floodsmart.gov/comprensión-de-tsunamis y agents.floodsmart.gov/comprensión-de-las-avalanchas-de-lodo.

Consulte el folleto sobre el Impacto del cambio climático en el riesgo de inundaciones en agents.floodsmart.gov/riesgo-inundación-cambio-climático para obtener información sobre cómo los fenómenos y patrones meteorológicos más severos están aumentando la necesidad de contratar seguros de inundación en los Estados Unidos.

Encontrará más información sobre las coberturas del seguro de inundación de NFIP en floodsmart.gov/es/qué-cubre-el-seguro-de-inundación.

Los titulares de pólizas de NFIP que se hayan visto afectados por una inundación y necesiten iniciar una reclamación de seguro de inundación pueden visitar agents.floodsmart.gov/manual-reclamaciones. Aquellos sin seguro de inundación pueden revisar el folleto Recuperación financiera después de una inundación del NFIP para conocer las opciones de asistencia por desastre en agents.floodsmart.gov/resource-library/recuperación-financiera-inundación.

NFIP ofrece cobertura para prevención de pérdidas por inundación (hasta \$1,000) para que los titulares de pólizas adquieran suministros y mano de obra para ayudar a proteger su propiedad asegurada contra fenómenos meteorológicos con aviso adecuado. Visite agents.floodsmart.gov/prevención-pérdidas-inundación para obtener más información.

Para obtener más información sobre NFIP, visite floodsmart.gov/es o comuníquese con el NFIP al **877-336-2627**.



FEMA



El Congreso creó el Programa del Seguro Nacional de Inundación (NFIP, por sus siglas en inglés) en 1968 para reducir los daños futuros por inundaciones mediante el manejo de valles de inundación, así como para proporcionar a la gente seguros de inundación a través de agentes individuales y compañías de seguros. FEMA administra el NFIP.

Si utiliza un servicio de retransmisión, como un servicio de retransmisión de video (VRS, por sus siglas en inglés), teléfono con subtítulos u otro servicio, proporcione a FEMA el número de dicho servicio.

Para obtener la versión más actualizada de este recurso, visite agents.floodsmart.gov/nfip-inundaciones-fenomenos-meteorologicos.