

Vivimos en

TIERRA DE TEMBLORES

CÓMO SOBREVIVIR TERREMOTOS Y TSUNAMIS EN EL NORTE DE CALIFORNIA



Nueva edición 2026

Usted puede prepararse para el próximo terremoto o tsunami

Felicidades, usted ya está tomando el primer paso para construir un hogar seguro para usted y su familia contra los terremotos.

Saber qué hacer y cómo prepararse **AHORA** le permitirá:

- Reducir las lesiones
- Reducir las pérdidas
- Reducir la preocupación y el miedo
- Ayudar a que usted y su familia se recuperen

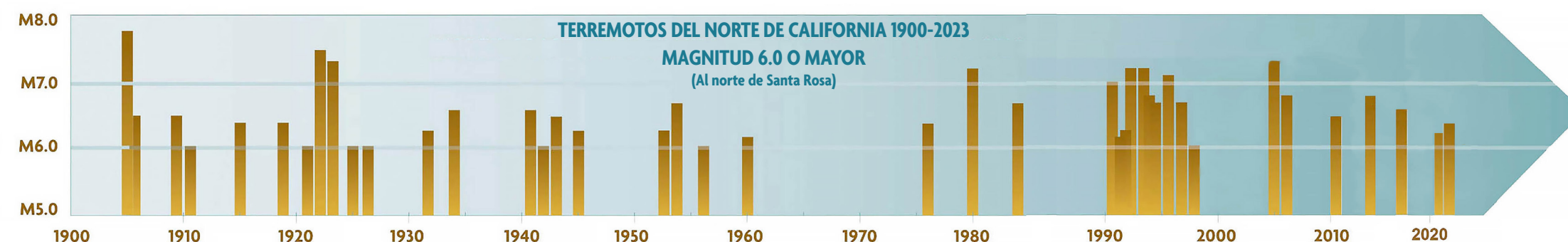
Practique qué hacer en caso de un terremoto durante **el gran simulacro ShakeOut**



[ShakeOut](#)

Es posible que el personal de servicios de emergencias no se comunique con usted durante varios días después de un desastre grande. Las personas, las familias y las comunidades pueden reducir los riesgos y ayudarse mutuamente mientras que la asistencia externa pueda llegar a ayudarles.

Comience hablando con su familia, compañeros de casa y de trabajo sobre sus riesgos y qué pueden hacer.



Durante un terremoto, quédese en un solo lugar

ADENTRO

TÍRESE al suelo y **CÚBRASE** debajo de una mesa u otro mueble cercano. **AGÁRRESE** y quédese quieto hasta que termine el temblor.

- **¿NO PUEDE AGACHARSE AL PISO CON SEGURIDAD?** Quédese donde está. Inclínese y protéjase el cuello y su cabeza con los brazos.
- **¿ACOSTADO EN SU CAMA?** Quédese quieto, use su almohada para proteger su cabeza y cuello.

PERMANEZCA ADENTRO. Podría lesionarse con vidrios rotos y objetos que se estén cayendo si corre afuera.

AL AIRE LIBRE

Aléjese de las líneas eléctricas y los árboles. Tírese al suelo y quédese quieto hasta que termine el temblor.

CONDUCIENDO

- Reduzca su velocidad y muévase hacia el orilla de la carretera.
- Manténgase alejado de los edificios u objetos que puedan caerle encima, como los puentes, postes de luz, líneas eléctricas o árboles.

MANTÉNGASE DENTRO DE SU COCHE.

Protéjase cuando ocurra un terremoto; lo mejor que puede hacer depende de su situación y sus capacidades. Más información en la página 28.

Encuentre información adicional a lo largo de esta revista **ESCANEANDO** los códigos de QR o haciendo clic en el texto azul subrayado (si está leyendo la versión digital).



[Encuentre información sobre terremotos y tsunamis en el sitio web del Centro de información sobre tsunamis de la Redwood Coast \(RCTWG por su sigla en inglés\).](#)

Esta revista está diseñada para los visitantes y los residentes del norte de California, las regiones más allá al norte de Santa Rosa. Gran parte de la información es importante en todas partes, pero partes son específicas a esta área local. Comuníquese con su condado o estado para obtener la mejor orientación para otras regiones. Esta información se basa en el consenso de los científicos y los profesionales de emergencias a partir del 2025. Esto puede cambiar a medida que se aprenda más sobre terremotos y tsunamis.

Después de un terremoto, evacúe si se encuentra en una zona de riesgo de tsunami.

Diríjase a terrenos más elevados o hacia tierra adentro tan pronto como sea seguro poder caminar. No espere la notificación oficial; las oleadas de tsunamis podrían llegar en tan solo minutos. Manténgase alejado de la costa hasta que las autoridades le permitan regresar.

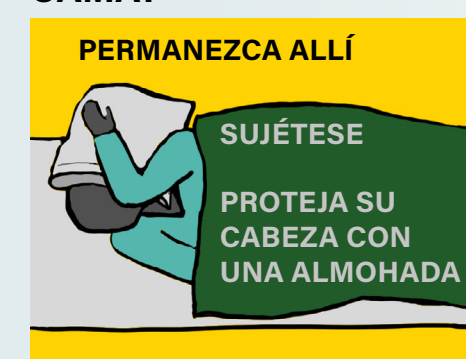
FUERA DE UNA ZONA DE TSUNAMI: Verifique si hay lesiones. No mueva a las personas gravemente heridas a menos que estén en más peligro. Siga las guías de la página 30.

ESPERE LAS RÉPLICAS. Las réplicas que siguen después de los grandes terremotos pueden también ser grandes y dañinas y continuar durante meses o hasta años.

¿ADENTRO?



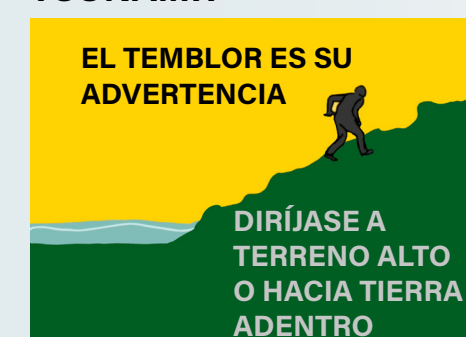
¿ACOSTADO EN SU CAMA?



¿EN UNA SILLA DE RUEDAS?



¿EN UNA ZONA DE TSUNAMI?



Hágase estas preguntas ANTES de un desastre

¿Cómo me reuniré con los miembros de mi familia?

Su plan preparativo familiar contra los desastres naturales debe incluir:

- Qué hacer si sus hijos están en la escuela, guardería u otras actividades. Pregúntele al personal escolar sobre los planes de emergencia.
- Quién cuidará de las mascotas o del ganado si usted está fuera de casa.
- Quién será su contacto fuera del área para transmitirles información a sus familiares y amigos.

Hable sobre sus planes con todos los miembros de su familia.

Los teléfonos e internet se pueden interrumpir o las redes estar muy congestionadas. Las carreteras pueden estar dañadas, lo cual hará que viajar sea difícil, inseguro o imposible.

¿Dónde conseguiré ayuda médica?

- Tome clases de primeros auxilios y RCP para ayudarle a responder a emergencias médicas.
- Planifique tener una fuente de energía para emergencias si hay miembros de su familia que necesitan electricidad para equipos médicos que salvan vidas.

- Tener un botiquín básico de primeros auxilios.
- El sistema 9-1-1 de emergencias podría verse interrumpido, las ambulancias podrían no poder comunicarse con usted y las instalaciones médicas podrían no estar operativas.*

¿Estoy preparado para vivir sin algunas cosas esenciales?

- Almacene agua en su casa, en su trabajo y en su automóvil.
- Mantenga alimentos, agua y medicamentos para al menos una semana (y de preferencia para un mes completo) para todos los miembros de su familia.
- Mantenga su tanque de combustible al menos a la mitad de su capacidad o su vehículo eléctrico con media carga de batería.

Los servicios públicos y de agua pueden verse interrumpidos durante semanas.

¿Cómo pagaré por las cosas?

- Mantenga dinero en efectivo a mano.

Es posible que los cajeros automáticos no funcionen y los negocios sólo acepten dinero en efectivo.

¿Cómo repararé los daños en mi casa?

- Revise lo que cubre su seguro de vivienda y considere obtener un seguro contra terremotos o inundaciones.
- Minimice sus pérdidas tomando medidas para reducir los peligros

Utilice un teléfono celular o una cámara para documentar su hogar y sus pertenencias valiosas. Documente todo nuevamente después de un desastre natural.

¿Reside en una zona de tsunami, trabaja allí o la visita?

- ¿Dentro de una zona de tsunami? Identifique las rutas de evacuación de antemano: después de sentir un terremoto, evacue tan pronto como le sea seguro moverse. Es posible que tenga diez minutos o menos para llegar a una zona segura a pie.
- ¿Fuera de una zona de tsunami? Quédese quieto. Usted no tiene que evacuar.

Es posible que no haya suficiente tiempo para que le llegue una advertencia oficial de un tsunami si la fuente del origen del tsunami está cerca de usted.

¿Quién lo va a salvar?

¡USTED Y SUS VECINOS!

Un terremoto grande podría abrumar al personal de emergencias, a los agentes de la policía local, los bomberos y los recursos de emergencias. La asistencia externa de emergencias puede tardar una semana o más para llegar a ayudarlo y brindarle un alivio básico. En las horas críticas después del terremoto, las personas en el área afectada pueden ser los únicos que respondan, es decir usted y sus vecinos.

Es difícil pensar en los desastres naturales que puedan afectar a su familia. Evitar el tema aumentará los miedos. Es importante enfrentar sus preocupaciones, tomar medidas para reducir los peligros y planificar le permitirá controlar la situación mejor. Prepárese para los terremotos y los tsunamis le ayudará a prepararse para otros desastres naturales, incluyendo los incendios, las inundaciones y las tormentas.

PREPARARSE LE BRINDA TRANQUILIDAD.



[Comida de emergencia para siete días](#)

COMIDA Y AGUA DURANTE DOS SEMANAS

Esto es lo que necesitan dos personas para dos semanas. Si vive en una zona rural, la asistencia externa de emergencias podría tardar más tiempo en llegar a ayudarlos.

CAFÉ, TÉ, BEBIDAS



PROTEÍNAS: NUECES, ATÚN ENLATADO, CECINA

FRUTA SECA

PAN Y GALLETAS

CONDIMENTOS Y ESPECIAS

Usted vive en una región de terremotos

En el norte de California (región al norte de Santa Rosa), con sus montañas, costa y vistas espectaculares, es un hermoso lugar para vivir. Las fuerzas geológicas crearon nuestro entorno y remodelan constantemente el terreno. La costa norte de California es el área más propensa a experimentar terremotos en los 48 estados contiguos de los Estados Unidos.

La gravedad de impacto que tendrá esta área y la rapidez con la cual nos recuperaremos del próximo gran terremoto

FALLAS DEL NORTE DE CALIFORNIA

Fallas son las zonas débiles en la corteza de la tierra donde las rocas se mueven entre sí. Algunas fallas, como la de San Andrés, son verticales y los dos lados se mueven horizontalmente deslizándose uno sobre el otro como automóviles en una autopista. Otras fallas se forman donde se estira la tierra, como en la provincia geológica de Cuenca y Cordillera. Las fallas más grandes se encuentran en zonas de subducción donde las fuerzas son de compresión. En las zonas de subducción predominan las fallas de cabalgamiento, donde la roca de un lado es empujada hacia arriba y encima sobre la roca del otro lado.

FALLAS OCULTAS

Todos los terremotos ocurren sobre las fallas, pero no todas nuestras fallas son fáciles de ver. Muchas se encuentran en alta mar y sólo pueden estudiarse de forma remota (fallas de la placa Gorda, la falla de Mendocino y la zona de subducción de Cascadia). Otras están cubiertas de bosques o en terrenos inaccesibles. Nuestra zona de subducción crea una complicación adicional con fallas más profundas que pueden causar terremotos que no coinciden con las fallas que se pueden ver en la superficie.

en el norte de California depende de lo que sepa y de las acciones que usted y su comunidad tomen para reducir los peligros.

La costa norte de California es única. Tres placas y tres sistemas de fallas principales se encuentran cerca de Cape Mendocino. Llamada la triple unión de Mendocino (Mendocino Triple Junction), cada una presenta amenazas sísmicas y la complejidad de la interacción es responsable por los terremotos de la región.



Vídeo de la triple unión de Mendocino



Placas tectónicas del Servicio geológico de los Estados Unidos (USGS, por su sigla en inglés)

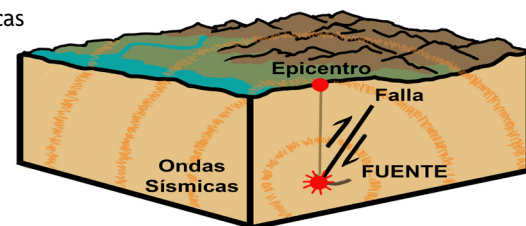
PLACAS TECTÓNICAS

La tierra está formada por capas. La capa más externa tiene aproximadamente 80 millas de profundidad y es relativamente fría y rígida en comparación con las regiones más calientes que se encuentran debajo. Se divide en diferentes pedazos llamados placas que se mueven lentamente entre sí. El borde de una placa es el lugar donde una placa se encuentra con otra.

La mayoría, pero no todos, los terremotos ocurren sobre o cerca de los bordes entre placas. Los bordes de las placas más sísmicamente activas son las zonas de subducción donde la gravedad jala lentamente una placa debajo de otra. Las zonas de subducción son donde ocurren los terremotos más grandes del planeta.

TERREMOTOS Y FALLAS

Un terremoto ocurre cuando las rocas debajo de la superficie de la tierra se rompen, generalmente a lo largo de una zona débil existente (una falla). La ruptura comienza millas por debajo de la superficie (el origen) y crece a medida que las rocas de cada lado se deslizan entre sí. Cuanto más se rompa la falla, más grande será la magnitud del terremoto. El epicentro es el punto en la superficie del suelo directamente encima del punto donde comienza la ruptura de la falla. Las ondas sísmicas salen del área de origen mientras la falla se rompe.



TODAS LAS ÁREAS DEL NORTE DE CALIFORNIA HAN EXPERIMENTADO TERREMOTOS EN EL PASADO Y VOLVERÁN A EXPERIMENTAR MÁS EN EL FUTURO.



Donde han ocurrido terremotos en el pasado, volverán a ocurrir

El tamaño, la ubicación y la frecuencia con la que ocurren los terremotos dan una indicación de qué esperar en el futuro. Desde mediados del siglo XIX, se han producido más de 40 terremotos de magnitud (*M*, representa magnitud) de 6 o más en California al norte de Santa Rosa y en áreas costeras cercanas.



Ferndale General Mercantile después del terremoto de 1906.

No todos los terremotos que afectan al norte de California tienen su epicentro cerca del área afectada. Los grandes terremotos a lo largo de las orillas del Pacífico, como el terremoto de Alaska de 1964 de *M* 9.2 y el terremoto de Japón de 2011 de *M* 9.1, pueden generar tsunamis que pueden azotar nuestra costa.



Ladrillos del mismo edificio se cayeron durante el terremoto de abril de 1992. Actualmente el edificio ha sido reemplazado por una estructura de madera.

Terremotos más notables (*M*, representa magnitud)

26 de enero de 1700 en la Zona de subducción de Cascadia – un terremoto de magnitud 9 que se produjo desde Cape Mendocino, California, hasta la isla de Vancouver Island, Canadá, según la geología, los depósitos del paleotsunamis y las historias orales de los nativos americanos. La fecha se determinó a partir de documentos japoneses que describían el impacto del tsunami en Japón. Produjo temblores muy fuertes, levantamiento y hundimiento de las costas y un tsunami que afectó a gran parte del océano Pacífico.

18 de abril de 1906 en la falla de San Andrés – un terremoto de *M* 7.9 se desató desde Santa Cruz hasta Cape Mendocino, el terremoto más severo del norte de California en los últimos 200 años. A menudo llamado el terremoto de San Francisco, pero causó daños severos hasta el norte del condado de Humboldt y se sintió por todo el estado.

8 de noviembre de 1980, la falla de la placa Gorda en alta mar – un terremoto de *M* 7.2 ocurrido frente a la costa de Trinidad, provocando el colapso de un puente de una carretera e hirió gravemente a seis personas que conducían sobre el puente. Causó 2 millones de dólares en daños a las propiedades y se sintió desde San Francisco hasta el centro de Oregón y el oeste de Nevada.

26 y 27 de abril de 1992 en el área de la triple unión de Mendocino – unos terremotos de *M* 7.2, 6.5, 6.6 causaron cientos de heridos, deslizamientos de tierra y daños importantes a los edificios en el sur del condado de Humboldt. El segundo terremoto provocó un incendio que destruyó el distrito comercial de Escocia. El levantamiento costero de una sección de 10 millas de la costa cerca del río Mattole produjo un pequeño tsunami registrado en lugares tan lejanos como Hawái. Se sintió desde el centro de California hasta el sur de Oregón y causó daños con un valor de 66 millones de dólares.

9 de enero de 2010 la falla de la placa Gorda en alta mar – un *M* 6.5 con el epicentro a 30 millas de la costa de Eureka. Este terremoto causó daños con un valor de unos 20 millones de dólares a estructuras en Eureka y se sintió desde el sur del área de la bahía de San Francisco, California hasta Eugene, Oregón.

20 de diciembre de 2022 la falla de la placa Gorda en alta mar y tierra adentro – una ruptura de *M* 6.4 comenzó justo frente a la costa de Ferndale, CA y continuó a lo largo de diez millas hasta cerca de Fortuna, CA. Produjo algunos de los movimientos de tierra más fuertes nunca registrados en un terremoto de California, causó daños con un valor de 32 millones de dólares y se sintió desde Monterey, California hasta Portland, Oregón.

Tipos de terremotos

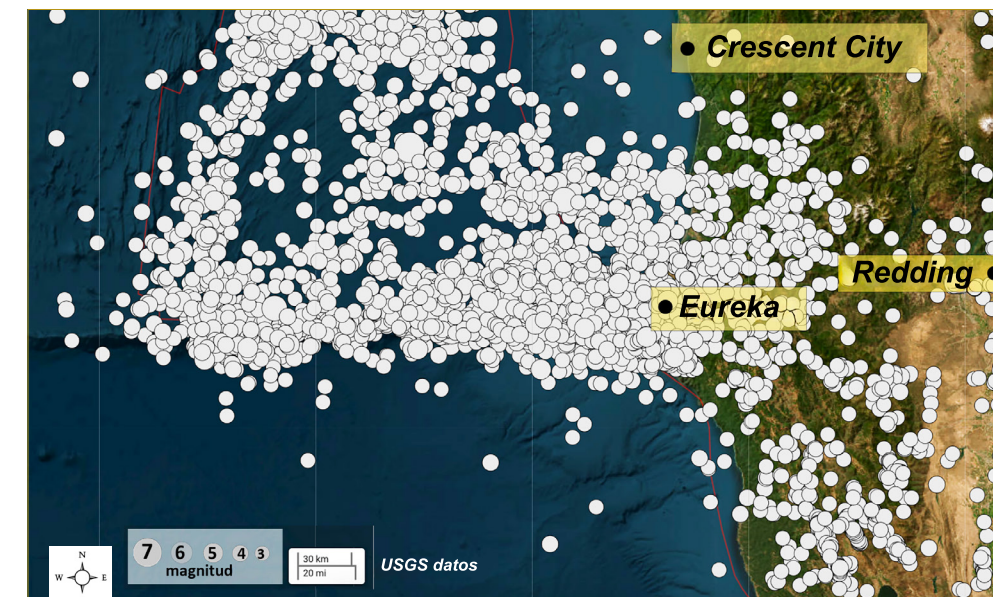
Terremotos costa afuera (en alta mar)

La mayoría de nuestros terremotos grandes se han producido lejos de la costa en el mar, dentro de la placa Gorda o a lo largo de la falla de Mendocino. Muchos de estos terremotos han ocurrido demasiado lejos de los centros de población para causar daños. Pero algunos estaban lo suficientemente cerca de la costa como para derribar chimeneas y dañar edificios. Para terremotos en alta mar de *M* 7 o más, se pueden emitir alertas de tsunami.

Terremotos terrestres (tierra adentro)

Los terremotos más dañinos del norte de California durante el siglo pasado fueron causados por fallas terrestres. Terremotos tan pequeños como de *M* 5 pueden causar daños si están cerca de zonas pobladas. Hay muchas fallas en toda la región que pueden producir terremotos en el rango de magnitud 6 a 7.

Nota: En algunas áreas de los Estados Unidos, los terremotos son provocados por actividades humanas como la eliminación de fluidos residuales y la fracturación hidráulica. Este no es el caso en el norte de California, donde nuestros terremotos son causados por procesos naturales.



[Terremotos
actuales del
USGS](https://www.usgs.gov/earthquake-hazard-data/)

**Terremotos
en el norte de
California entre
1970 y 2023**

Los terremotos recientes no nos cuentan toda la historia

Los primeros sismógrafos se instalaron en California hace un poco más de 100 años y los registros escritos sólo se remontan a mediados del siglo XIX. Para obtener evidencia de terremotos anteriores, los científicos buscan pistas geológicas como rupturas de fallas superficiales y depósitos de tsunamis, historia oral de los pueblos nativos y registros escritos de áreas distantes que fueron afectadas por un tsunami generado en el norte de California. El estudio de los terremotos antiguos se llama paleosismología.



[El tsunami
sin origen](https://www.usgs.gov/earthquake-hazard-data/)

La mayoría de los daños causados por terremotos son causados por los temblores de la tierra

El norte de California es tierra sísmica y experimentará terremotos con fuertes sacudidas en el futuro. Una zona que no se sacudió con fuerza durante un terremoto puede verse gravemente afectada durante otro.

El temblor de la tierra puede causar daños significativos a estructuras mal construidas. En California, donde los códigos de construcción exigen resistencia a los terremotos, muy pocos edificios colapsarán. Las sacudidas harán que los objetos se caigan. Las estanterías, el contenido de los armarios y otros objetos sueltos que posiblemente se caigan pueden causarle lesiones.

La limpieza después de un terremoto es costosa y requiere de mucho tiempo. Las acciones que tome ahora para asegurar sus pertenencias y fortalecer su hogar reducirán sus pérdidas materiales.

Incluso si su residencia no sufre daños, las líneas eléctricas caídas, las carreteras y las tuberías de agua dañadas podrían aislarlo en su casa, en su trabajo o en su automóvil. Es posible que deba evacuar si se ve amenazado por un tsunami o un incendio. Las primeras horas y días después de un terremoto son más manejables si se tiene un plan y suministros de emergencia.

Los terremotos también causan daños de otras maneras...

Incendios destructivos

Los incendios fueron la principal causa de pérdidas materiales en los terremotos de 1906 y 1992. Las estufas de leña derribadas y las tuberías de gas rotas hacen que nuestros hogares y negocios sean vulnerables a los incendios después de un terremoto. Las carreteras y las líneas de agua en mal estado pueden dificultar la extinción de los incendios. El tsunami de 1964 provocó este incendio en Crescent City que ardió durante tres días.



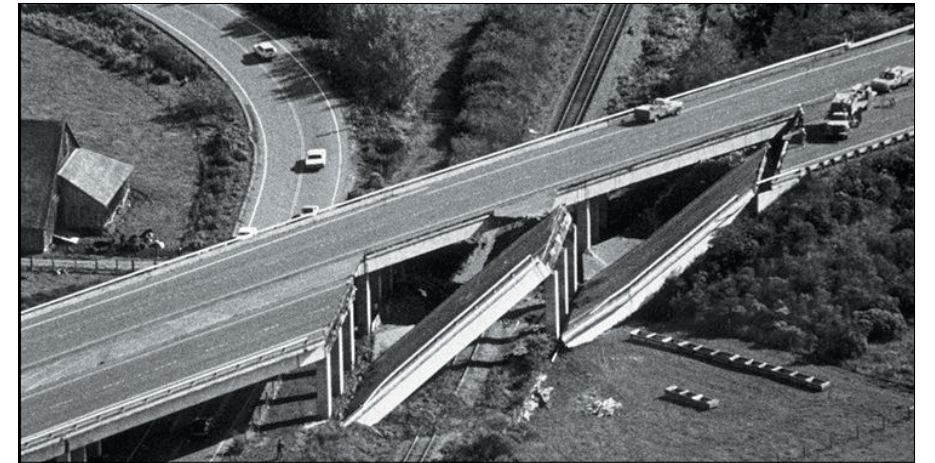
Deslizamientos

Las cuestas inclinadas y las rocas inestables del norte de California son propensas a deslizamientos de tierra en cualquier época del año. Los temblores pueden provocar deslizamientos de tierra que dañan y bloquean carreteras, aislando a las comunidades. Pueden represar los ríos y causar peligro de inundaciones cuando los ríos se abren paso de nuevo. El río Navarro en esta foto fue represado temporalmente por un deslizamiento de tierra en 1995.



Infraestructura dañada

Los temblores a menudo dañan las carreteras y los puentes, provocan accidentes y dificultan los intentos de rescate y asistencia. Los daños a los sistemas eléctricos y de gas pueden provocar incendios, así como interrupciones de servicios. Este paso elevado de la autopista 101 al sur de Eureka se derrumbó durante el terremoto de magnitud 7.2 de 1980.



Licuefacción

Durante el movimiento de la tierra, el terreno saturado puede perder fuerza y fluir como un líquido. El terreno suelto puede extenderse y hundirse alterando las carreteras y dañando las tuberías. Esta fotografía muestra fallas de las orillas causadas por la licuación en el río Eel cerca de Ferndale causadas por el terremoto de 1906.

Ruptura de la superficie

Las fallas poco profundas pueden romper la superficie del suelo y dañar edificios, carreteras y otras estructuras. Las tuberías subterráneas pueden romperse. Esta pista en Taiwán se deformó cuando se rompió una falla de cabalgamiento en 1999.



[Más información sobre cómo los terremotos causan daños.](#)

LOS TSUNAMIS son un resultado letal de los terremotos en alta mar. Continúa leyendo para aprender más.

¿Qué es un TSUNAMI?

Un tsunami es una serie de olas de agua generalmente causadas por un terremoto en el fondo del mar.

Los tsunamis pueden provenir de terremotos cercanos o a miles de kilómetros de distancia.



1946 – HAWÁI Un terremoto en Alaska provocó olas en la isla Coconut Island, cerca de Hilo, que parecían una montaña inclinada de agua.



2004 – TAILANDIA El tsunami del Océano Índico parecía un río desbordado.



2011 – CRESCENT CITY Las corrientes fuertes del tsunami de Japón destruyeron los muelles. Puede que no parezca algo tan serio, pero estas corrientes duraron días y fueron lo suficientemente fuertes como para destruir el puerto.

LOS TSUNAMIS SON ENGAÑOSOS

- La primera ola puede llegar en tan solo unos minutos si su fuente sísmica está cerca o puede tardar muchas horas en el caso de terremotos lejanos.
- La primera ola no será la más grande y las olas siguientes pueden estar separadas por tiempo irregular desde unos minutos hasta una hora o más. Justo cuando se cree que todo ha terminado, puede llegar una ola más.
- El peligro de tsunami puede durar 12 horas y, a veces, hasta más de un día.
- Los tsunamis pueden aparecer como una marea que sube rápidamente, una pared de agua inclinada o una masa caótica de agua revuelta, a menudo llena de escombros.
- No hay dos tsunamis iguales.

Los tsunamis más grandes vendrán de los terremotos cercanos más grandes. Su advertencia para evacuar es sentir el terremoto. No espere una notificación oficial para evacuar.

EL TEMBLOR DEL SUELO ES SU ADVERTENCIA. SI SE ENCUENTRA EN UNA ZONA DE TSUNAMI, EVACUE A TERRENOS ALTOS O HACIA TIERRA ADENTRO.

Los tsunamis son más comunes en la costa norte (North Coast) de lo que piensa

Entre 1933 y 2023 se registraron cuarenta y cinco tsunamis en el norte de California. Cinco causaron daños. El mayor daño lo causó un tsunami que llegó tras el terremoto ocurrido en Alaska en 1964, de magnitud 9.2. Inundó 29 cuadras de Crescent City y dañó puertos e instalaciones de puertos hasta el sur de Santa Cruz. El tsunami causó 12 muertes en el norte de California.

Sentir un terremoto, especialmente uno que dura mucho tiempo, es el aviso natural de que se podría aproximar un tsunami. Tómese los temblores de la tierra siempre en serio. ¿Está en una zona de tsunamis? Evacúe tan pronto como sea seguro caminar. Incluya un radio portátil en su mochila de emergencias. Las estaciones de radio anunciarán si no hay amenaza de tsunami y si es seguro regresar a casa.

NUNCA LE DÉ LA ESPALDA AL OCÉANO

Los tsunamis no son el único peligro en las playas de la costa del norte. Las olas repentinas pueden atraparlo desprevenido en cualquier tiempo del año.



Folleto de cómo mantenerse seguro en la playa

¿Es usted una persona que navega por recreación o un pescador comercial? Obtenga más información sobre consideraciones especiales para los marineros.



Consejos sobre tsunamis para los navegantes

Dos maneras de saber si se aproxima un tsunami

Señales naturales

CUANDO LA FUENTE ESTÁ CERCA, los temblores del suelo, el rugido del océano o el retroceso inusual del agua son señales de la naturaleza que puede estar acercándose un tsunami. Si observa alguna de estas señales, camine inmediatamente hacia terrenos elevados o tierra adentro. No espere un aviso oficial. Un tsunami podría llegar en cuestión de minutos y las olas dañinas podrían continuar por 12 horas o más. Aléjese de las zonas costeras hasta que los funcionarios le permitan regresar.

¡NO VAYA A LA COSTA!

Se pondrá en peligro y hará que sea más difícil para las personas que necesitan evacuar.

Advertencias oficiales de los centros de alerta de tsunamis

El Centro nacional de alerta de tsunamis monitorea eventos alrededor del Pacífico que podrían producir un tsunami dañino en la costa del norte de California. Los boletines de noticias se emiten dentro de cinco minutos o menos después de los terremotos de la costa oeste o de Alaska y dentro de diez minutos después de los terremotos lejanos.

Dos tipos de alertas pueden requerir acción:

- **Aviso de tsunami:** Se pueden producir inundaciones y fuertes corrientes si se encuentra en tierra firme. **Si escucha que se ha anunciado un aviso de alerta, aléjese de la playa o el puerto y obtenga más información.** Los funcionarios locales le informarán qué áreas deben ser evacuadas.
- **Advertencia de tsunami:** No se esperan inundaciones en tierras firmes, pero las fuertes corrientes pueden dañar las playas, los puertos y las zonas costeras bajas. Los funcionarios pueden solicitarle que se aleje de esas áreas.

Advertencias oficiales

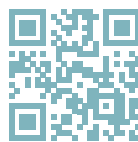
CUANDO LA FUENTE SÍSMICA ESTÁ LEJOS, se emiten alertas por los celulares, televisores, estaciones de radio o radios meteorológicas de la NOAA (La Administración atmosférica y oceánica nacional). Aléjese de la playa y sintonice las estaciones de radio o televisión locales para obtener más información. Siga las instrucciones del personal de emergencias que puedan pedirle que evacue zonas costeras.

Todos los condados de California tienen sistemas de notificación de emergencia para los celulares, correos electrónicos y mensajes de texto, pero debe inscribirse con anticipación para recibir estas alertas. Comuníquese con su condado para inscribirse.

Se puede emitir una **alerta de tsunami** cuando haya suficiente tiempo para evaluar la amenaza y exista la posibilidad de que se emita una advertencia o un aviso después. Espere más orientación de los funcionarios si este es el caso.

Las advertencias oficiales son sobre los tsunamis que vienen de lejos. Nuestra amenaza más grande de tsunami proviene de la zona de subducción de Cascadia. Sentir el suelo temblar probablemente sea su única advertencia. Sepa qué áreas son peligrosas y diríjase inmediatamente a terrenos elevados o lejos de la costa hacia tierra adentro si está en una zona de tsunami.

La terminología para las alertas de tsunami puede cambiar en el futuro. La información de esta revista está actualizada a partir de 2025. Consulte el programa de tsunamis de la NOAA para obtener más actualizaciones.



[Alertas de tsunami](#)

¿Cómo puedo saber si sentí un terremoto lo suficientemente grande como para causar un tsunami?

- Si está en la playa y siente un terremoto, muévase hacia tierra adentro o a un terreno elevado inmediatamente.
- Si siente un terremoto que dura solo unos segundos, no es lo suficientemente grande como para causar un tsunami. Pero si parece durar mucho tiempo (vea el enlace a la derecha), incluso si el temblor no se siente muy fuerte, evacue tan pronto como pueda moverse con seguridad.

- **Vaya a pie.** Las carreteras y puentes pueden resultar dañados por los fuertes temblores del suelo. Evite las líneas eléctricas caídas.

¿NO ESTÁ SEGURO DE QUÉ HACER?

En caso de dudas, practíquelo.

Cada terremoto es una oportunidad para practicar sus habilidades de evacuación.

[¿Fue lo suficientemente largo como para evacuar?](#)



Mapas de tsunamis

El Servicio geológico de California (CGS, por su sigla en inglés) ha completado cartografía de las áreas de riesgo de tsunamis en California. Descubra su nivel de riesgo de tsunami usando el código QR 'Encuentre su zona de tsunami'. Comuníquese con la Oficina de servicios de emergencia de su condado para obtener más información sobre su área. Este mapa es un ejemplo del condado de Humboldt.

Los mapas de tsunamis de California se basan en el peor de los casos para cada zona. En la costa norte, el tsunami más grande sería el resultado de un terremoto de magnitud 9 en la zona de subducción de Cascadia.

¿Qué pasa si estoy fuera del área del mapa?

Vaya a un área a 100 pies de altura sobre el nivel del mar o a dos millas hacia tierra adentro, de distancia desde la costa. Si no puede llegar tan lejos, vaya lo más alto y lejos posible. Cada paso hacia tierra adentro o hacia arriba marcará la diferencia.



[Encuentre su zona de tsunami](#)



LAS SEÑALES NATURALES Y LAS ALERTAS OFICIALES SON IGUAL DE IMPORTANTES.

¡RESPONDA A LO QUE ESCUCHE Y OBSERVE PRIMERO!

Lecciones de tsunamis recientes

Tsunami del Océano Índico de 2004

El terremoto de magnitud 9.2 produjo un tsunami que hizo daño a 14 países y mató a 227,000 personas en la región del Océano Índico. Las primeras olas llegaron a una isla cercana al epicentro en menos de diez minutos después del terremoto. Dos horas más tarde, Sri Lanka y Tailandia fueron afectadas. Fue lo suficientemente grande como para también afectar la costa este de África siete horas después del terremoto. Pocas personas sabían acerca de los tsunamis en aquel tiempo y en el 2004 no existía ningún sistema de alerta de tsunamis en el Océano Índico para advertirles a las poblaciones alejadas de la región del epicentro de las olas inminentes que se acercaban.

Lecciones de los isleños de Simeulue

Langi es un pueblo en la isla Simeulue frente a la costa de Sumatra. El terremoto de 2004 dañó muchos edificios de la ciudad y el primer tsunami llegó sólo ocho minutos después de que comenzara el terremoto. Algunas olas de tsunami alcanzaron 45 pies de altura. Todos los edificios de la ciudad fueron destruidos.

En Langi no falleció ni un solo hombre, mujer o niño.

¿Por qué no hubo pérdidas de vida? Langi tiene poco contacto con el resto del mundo. Los ancianos transmiten las historias de terremotos y tsunamis a sus hijos y nietos. Si el suelo tiembla, todos saben qué deben hacer. Los adultos agarran a los niños y llevan a los que no pueden caminar hasta terrenos elevados en carritos de jardín. El último gran tsunami ocurrió en 1907, hace más de cinco generaciones. Los terremotos son frecuentes en Indonesia y pocos causan tsunamis. Pero los isleños de Simeulue consideran cada terremoto una oportunidad para practicar sus habilidades de evacuación. En 2004, su vigilancia dio sus frutos.



(Imagen arriba) El pueblo Langi quedó completamente destruido por el tsunami de 2004. (Imagen abajo) Cuatro meses después, se construyó una nueva casa sobre los cimientos dañados.



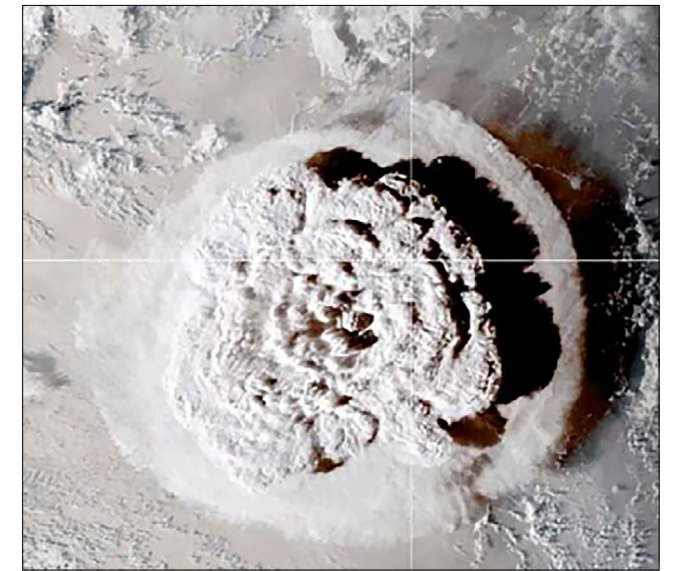
[Animación del tsunami del Océano Índico](#)

Explosión volcánica de Tonga 2022

El 15 de enero, una erupción en las islas Tonga produjo la explosión más grande jamás antes registrada con instrumentos modernos. La explosión impulsó materiales a 36 millas de altura sobre la superficie de la Tierra, por encima de la estratosfera. La explosión se escuchó en Alaska e instrumentos sensibles rastrearon el pulso de presión en el aire que le dio la vuelta al planeta al menos cuatro veces.

Los tsunamis causados por la deformación del fondo marino son bien conocidos. La velocidad del tsunami depende únicamente de la profundidad del océano y avanza aproximadamente a la velocidad de un avión de reacción. Pero después de la erupción de Tonga, las primeras olas llegaron más rápidamente. El culpable fue la ola de presión en la atmósfera que viajaba a la velocidad del sonido, deformando las aguas del océano en su camino. Incluso atravesó por encima de tierra firme, produciendo pequeñas señales de tsunami en el mar Caribe y el mar Mediterráneo.

También hubo un tsunami convencional. La erupción deformó el fondo del mar, provocando una segunda ola de tsunami que llegó después del tsunami de la ola de presión. Ambos tsunamis fueron registrados por los mareógrafos en la costa norte. El tsunami de Tonga no fue catastrófico. Se reportaron heridos en California, donde la gente no hizo caso al cierre de las playas. Los protocolos de alerta de tsunamis se han actualizado para incluir las explosiones volcánicas y los tsunamis de olas de presión resultantes.



La erupción de Tonga vista desde el espacio.

La ciencia de los tsunamis es aún nueva. Los tsunamis grandes ocurren con poca frecuencia y aún queda mucho por aprender sobre sus causas y cómo impactan las costas.

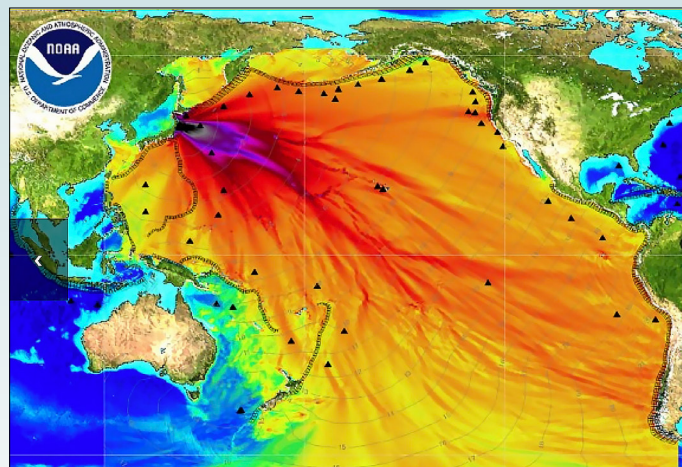


Ilustración de las alturas del agua del océano del tsunami de 2011. (El morado y el rojo muestran las aguas más altas). La forma del fondo del mar enfoca parte de la energía en la costa del Norte de California.

2011 Japón

El 11 de marzo se produjo un terremoto de magnitud 9.1 en Japón. Pocas estructuras fueron dañadas debido a códigos estrictos de construcción. Japón es el país del mundo más preparado contra los tsunamis. El 95% de las personas evacuaron las zonas peligrosas.

Desafortunadamente, los servicios de emergencias no esperaban un tsunami de tal magnitud y al menos 18,000 personas fallecieron.

Varios otros factores contribuyeron a la pérdida de vidas:

- Muchas personas mayores no tenían forma de evacuar.

- Las personas que viajaban en automóviles quedaron atrapados en enormes atascos de tráfico.
- La demora de sólo unos minutos para recoger pertenencias provocó que las personas quedaran atrapadas.

El tsunami atravesó el Pacífico y llegó a la costa oeste de Estados Unidos en nueve horas. Llegó durante la marea baja y produjo pocas inundaciones en tierra firme, pero las fuertes corrientes destrozaron muelles, estructuras de los puertos y destrozaron barcos. El costo de reparar los daños superó los 100 millones de dólares.

Todos los daños fueron causados por corrientes fuertes. Las olas continuaron durante cinco días en el puerto de Crescent City. El nivel más alto de agua se produjo 18 horas después de la primera ola, cuando la marea estaba lo

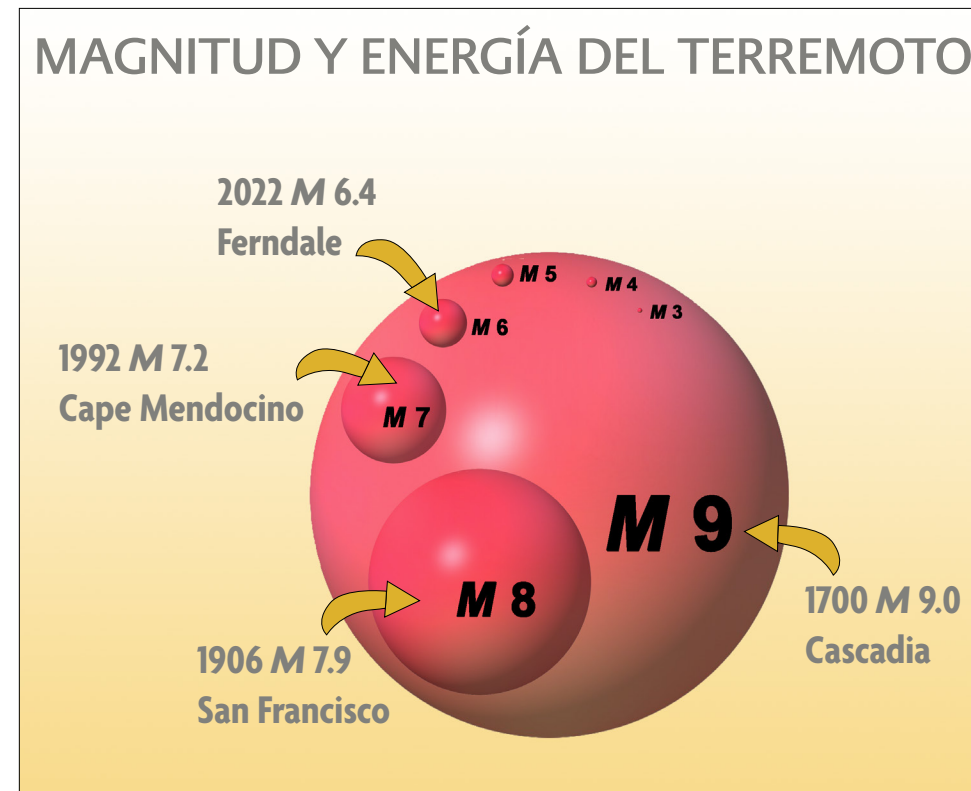
suficientemente alta como para impulsar las olas del tsunami e inundar algunas áreas bajas.



Todos los daños al pequeño muelle del puerto de Crescent City fueron causados por corrientes fuertes y ocurrieron más de dos horas después de que llegara la primera ola del tsunami.

Lo básico sobre los terremotos

Los terremotos ocurren cuando rocas a gran profundidad se rompen a lo largo de una zona de debilidad (una falla, consulte la página 6). En California, la mayoría de los terremotos ocurren entre 3 y 20 millas por debajo de la superficie y la falla está oculta. Solo los terremotos muy grandes producen rupturas de falla que pueden verse en la superficie.



¿QUÉ TAN FUERTE SERÍA UN TEMBLOR GRANDE?

La magnitud (abreviado como, *M*) está relacionada con la cantidad de energía que se libera durante un terremoto, pero la escala no es lineal. Un terremoto de *M* 7 libera 32 veces más energía que uno de *M* 6 y unas 1000 veces más energía que uno de *M* 5.

Uno de *M* 4 se sentirá sólo cerca del epicentro y durará solo unos segundos. Uno de *M* 7 podría sentirse por personas a cientos de kilómetros de distancia y duran de 20 segundos o más.



[Grabación del terremoto de Alaska de 1964](#)



[¿Siente un terremoto? Reporte sus observaciones aquí.](#)

La Intensidad es la medida de la fuerza con la cual tiembla el suelo en un lugar específico. Las intensidades más fuertes suelen estar cerca del epicentro y se disminuyen con la distancia. La geología local también afecta la fuerza de los temblores. La intensidad se puede medir usando instrumentos sismólogos, o estimados de estudios de daños, e informes del programa de la USGS "¿Lo sentiste?"

¡La magnitud e intensidad no son lo mismo!

Algunos terremotos medianos pueden sentirse más fuertes que los de mayor magnitud. La fuerza del temblor del suelo (la intensidad) es un resultado de la distancia desde la fuente, la geología local y regional y las características de la ruptura. Los terremotos de mayor magnitud siempre duran más. Uno de *M* 6 suele terminar en diez segundos o menos; un temblor de *M* 9 durará minutos.

Terremotos premonitores, principales y réplicas

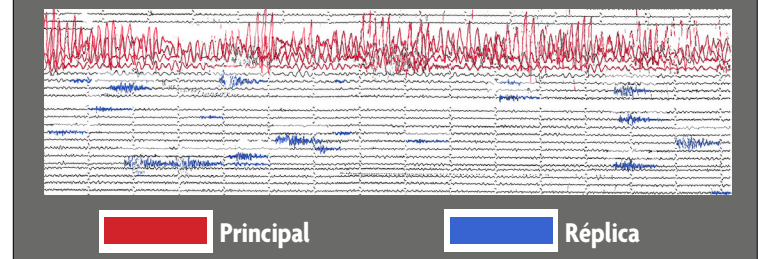
Los terremotos casi siempre ocurren en secuencias. El terremoto más grande de la secuencia es el principal. Algunos terremotos están precedidos por terremotos más pequeños (premonitores). Todos los terremotos grandes son seguidos por réplicas. Son más frecuentes en las primeras horas y días después del sismo principal. En el caso de terremotos muy grandes, las réplicas pueden continuar por años.

Las réplicas pueden hacer que los edificios que quedaron dañados por el sismo principal colapsen. Algunas réplicas pueden causar más daños que el terremoto principal.

¿Cómo saber si un sismo es una réplica o no?

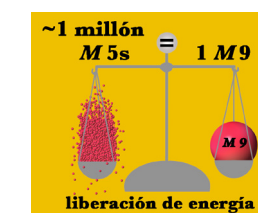
Las réplicas a menudo se acumulan cerca de los extremos del área de la ruptura, donde el deslizamiento de la falla ha aumentado la tensión. Los cambios de tensión producidos por el sismo principal pueden provocar réplicas en fallas cercanas. Se considera que una secuencia de réplicas ha terminado cuando la actividad sísmica regresa a lo que era típico en el área antes del sismo principal.

7 de abril de 1992 Sección del sismograma



[Visualización de sismos, precursores y réplicas](#)

Conceptos erróneos sobre los terremotos y tsunamis



aproximadamente cinco temblores de *M* 5 cada día durante 500 años para igualar la fuerza de un terremoto de *M* 9.

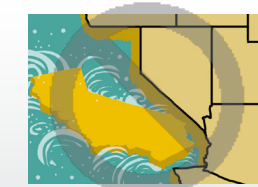
Los temblores pequeños previenen que se produzcan terremotos grandes

Los terremotos pequeños liberan muy poca energía en comparación con los grandes. Se necesitarían aproximadamente cinco temblores de *M* 5 cada día durante 500 años para igualar la fuerza de un terremoto de *M* 9.



Pararse en los marcos de las puertas durante los terremotos

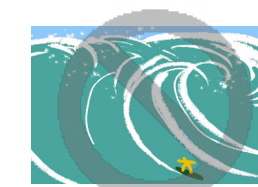
Todas las partes de las estructuras modernas son lo suficientemente fuertes como para resistir el colapso. Moviéndose hacia una puerta durante el temblor del suelo lo expone a la caída de objetos y escombros. Usted podría ser aplastado por otras personas que estén saliendo o golpeado por una puerta batiente. Es más seguro agacharse, cubrirse y sujetarse durante un terremoto.



California se caerá al océano

A pesar de los efectos especiales de Hollywood, California no caerá al océano. Los terremotos ayudan a mantener la tierra sobre el nivel del mar. Sin el levantamiento provocado por los terremotos, todas las masas continentales se habrían erosionado hasta el nivel del mar hace mucho tiempo.

El terremoto de Cabo de Mendocino de 1992 levantó un tramo de costa de 10 millas aproximadamente cuatro pies. Pueden ocurrir deslizamientos de tierra durante los terremotos en los acantilados costeros o los acantilados inclinados, pero aparte de eso, California está firmemente anclado.



Un tsunami es la máxima ola para un surfista

LOS TSUNAMIS NO SON SURFEABLES. Los surfistas saben el poco control que tienen cuando su tabla está en aguas bravas. Un tsunami no tiene una cresta en la ola de la cual se pueda agarrar con una tabla de surf y el agua a menudo está llena de escombros.



El océano siempre retrocede antes de que lleguen las olas del tsunami

A veces, el océano retrocede (descenso del nivel de agua), dejando al descubierto el fondo marino antes de que las olas del tsunami inunden la tierra. **PERO NO SIEMPRE SUCEDE ASÍ.** El hecho que el primer tsunami sea de una reducción o un aumento de agua, dependerá de la fuente de origen y de dónde se encuentre usted. Cualquier cambio inusual en el océano, como el descenso del nivel del agua, un aumento repentino en la actividad de las olas o un rugido más fuerte de lo habitual, es una señal para irse a terreno elevado. Si siente un terremoto en la playa, no espere a que se retire el mar antes de evacuar. ¡Puede que no retroceda el agua!

Los rumores abundan después de los terremotos y tsunamis. Consulte con una fuente creíble como el USGS, la NOAA o el CGS antes de transmitir un rumor que haya escuchado.

Siete pasos que pueden salvarle la vida

LOS TERREMOTOS Y LOS TSUNAMIS son inevitables, pero los daños y las lesiones pueden reducirse incluso en los terremotos más grandes. California ha desarrollado siete pasos para mantenerlos seguros a usted y a sus seres queridos, reducir las lesiones y los daños de propiedad y cómo pueden recuperarse rápidamente. Se pueden seguir los mismos pasos en las escuelas, negocios y otros lugares. Tomarse el tiempo para prepararse le dará la tranquilidad de que usted y su familia sabrán qué hacer cuando ocurra el próximo terremoto.

La preparación es la clave para sobrevivir a un desastre. Empiece por hablar con su familia, amigos, vecinos y compañeros de trabajo. Priorice sus necesidades más importantes y planifique los próximos pasos.

Muchas personas se sienten abrumadas por la posibilidad de un desastre natural y nunca se preparan. Acostúmbrese a hablar sobre la preparación y prepárese paso a paso.

¡Empiece aquí!

PREPARACIÓN

- 1. Conozca su zona de tsunami: asegure su espacio (consulte la ilustración a continuación y la página 22)
- 2. Planifique para estar seguro (página 24)
- 3. Organice suministros para casos de desastres naturales (página 25)
- 4. Minimice las dificultades financieras (página 26)

SUPERVIVENCIA

- 5. ¿Qué hacer cuando el suelo tiembla (página 28)?
- 6. ¿Qué hacer cuando termine el sismo (página 30)?

RECUPERACIÓN

- 7. Reconectar y restaurar (página 31)

Haga que su hogar sea seguro contra terremotos

Conecte estas acciones con sus ubicaciones correspondientes en la imagen de abajo.

PASO 1—ASEGURE SU ESPACIO

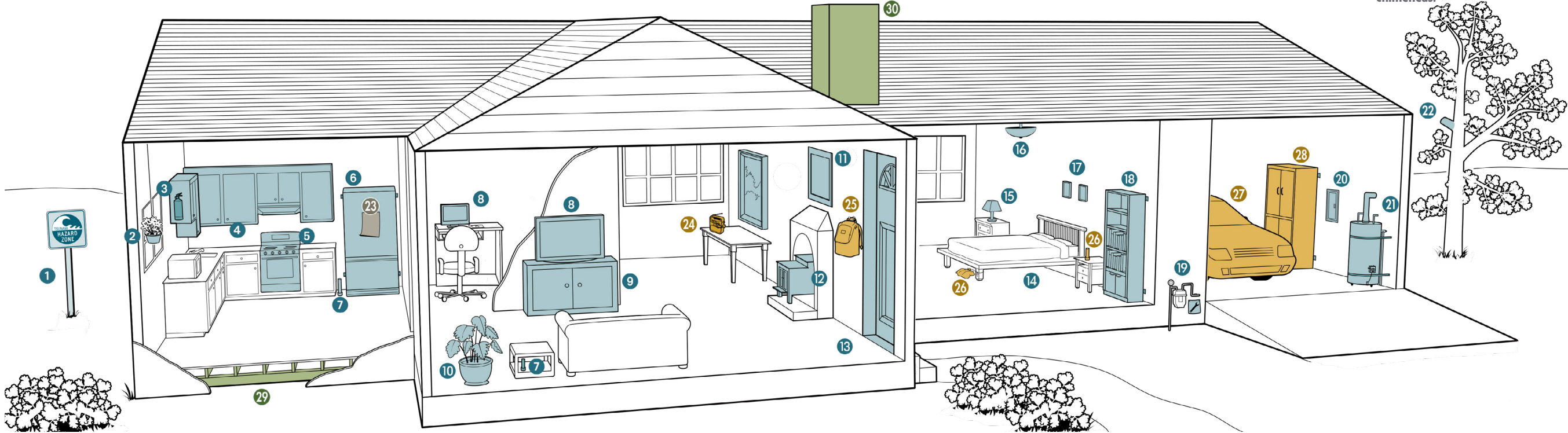
- 1 Sepa si vive, trabaja o juega en una zona de peligro de tsunami.
- 2 Cuelgue las plantas en macetas livianas con ganchos cerrados, bien aseguradas a una viga o montante, alejadas de las áreas para dormir.
- 3 Guarde el extintor de incendios (tipo ABC) en un lugar de acceso fácil. Sepa cómo usarlo.
- 4 Instale pestillos en los gabinetes de la cocina.
- 5 Use conexiones flexibles donde las líneas de gas se conecten con los electrodomésticos.
- 6 Retire o bloquee las ruedas del refrigerador, asegúrelo a los pernos.
- 7 Mantenga varias linternas alrededor de la casa en lugares de acceso fácil.
- 8 Fije bien los artículos electrónicos de valor como computadoras y televisores.
- 9 Mantenga los objetos frágiles en los gabinetes más cercanos al piso o asegure los gabinetes con pestillos.
- 10 Mueva plantas pesadas y otros artículos grandes al piso o a estantes más cercanos al piso.
- 11 Cuelgue los espejos y los cuadros con ganchos cerrados.
- 12 Fije bien la estufa de leña o el inserto de la chimenea.
- 13 Mantenga los objetos pesados e inestables alejados de las puertas y rutas de salida.
- 14 Ponga las camas retiradas de las ventanas u objetos que puedan caer.
- 15 Asegure bien las chucherías y otros objetos pequeños de valor con masilla de museo.

- 16 Refuerce las lámparas de techo.
 - 17 Sólo cuelgue artículos de peso liviano o textura suave sobre las camas.
 - 18 Fije bien los muebles pesados a los montajes de pared.
 - 19 Mantenga una llave inglesa o la herramienta para cerrar la línea de gas en un envoltorio impermeable al agua cerca del medidor de gas.
 - 20 Conozca la ubicación de su interruptor eléctrico principal (la caja de fusibles o circuito central).
 - 21 Fije bien el boiler de agua (calefón) con correas de metal a los montajes de pared.
 - 22 Recorte las ramas peligrosas de los árboles.
- ## PASO 2— PLANEE PARA ESTAR A SALVO
- 23 Tenga a mano su plan de emergencia y repáselo con

- todos los miembros de su familia.
- ## PASO 3—ORGANICE SUMINISTROS PARA DESASTRES NATURALES
- 24 Tenga un radio portátil y baterías a fácil acceso.
 - 25 Mantenga una mochila de emergencia con copias de documentos importantes cerca de la puerta para tomarla al salir de su casa.
 - 26 Mantenga una linterna, pantuflas y guantes junto a las camas.
 - 27 Mantenga el tanque de gasolina de su auto por lo menos medio lleno o la carga eléctrica de su auto eléctrico al menos hasta la mitad.
 - 28 Guarde los suministros de alimentos y agua de emergencia en un área seca y accesible. Incluya un botiquín de primeros auxilios, dinero extra, radio portátil, baterías extras, medicamentos y otros suministros necesarios.
- ## PASO 4—MINIMIZANDO LAS DIFICULTADES FINANCIERAS
- 29 Utilice pernos de anclaje cada 4 a 6 pies para asegurar la casa a los cimientos.
 - 30 Refuerce las paredes de ladrillo y las chimeneas.



<https://www.terremotos.org/>



Paso 1

CONOZCA SU ZONA DE TSUNAMI



Averigüe si vive, trabaja, o visita una zona de tsunami. Busque los letreros de ENTERING (entrando) y LEAVING (saliendo) de las zonas de tsunami en las carreteras y autopistas costeras de su área. Conéctese en línea y visite el sitio de la Oficina de servicios de emergencia de su condado o el de la Oficina de pronósticos del servicio meteorológico nacional de la región para obtener mapas y folletos con más información de tsunamis.

ASEGURE SU ESPACIO

OBJETOS COLGANTES

- Retire o asegure bien las plantas pesados en los lugares donde las personas duermen, se sientan o pasan tiempo.
- Cuelgue espejos y cuadros con ganchos cerrados (imagen A).
- Refuerce las lámparas de techo.

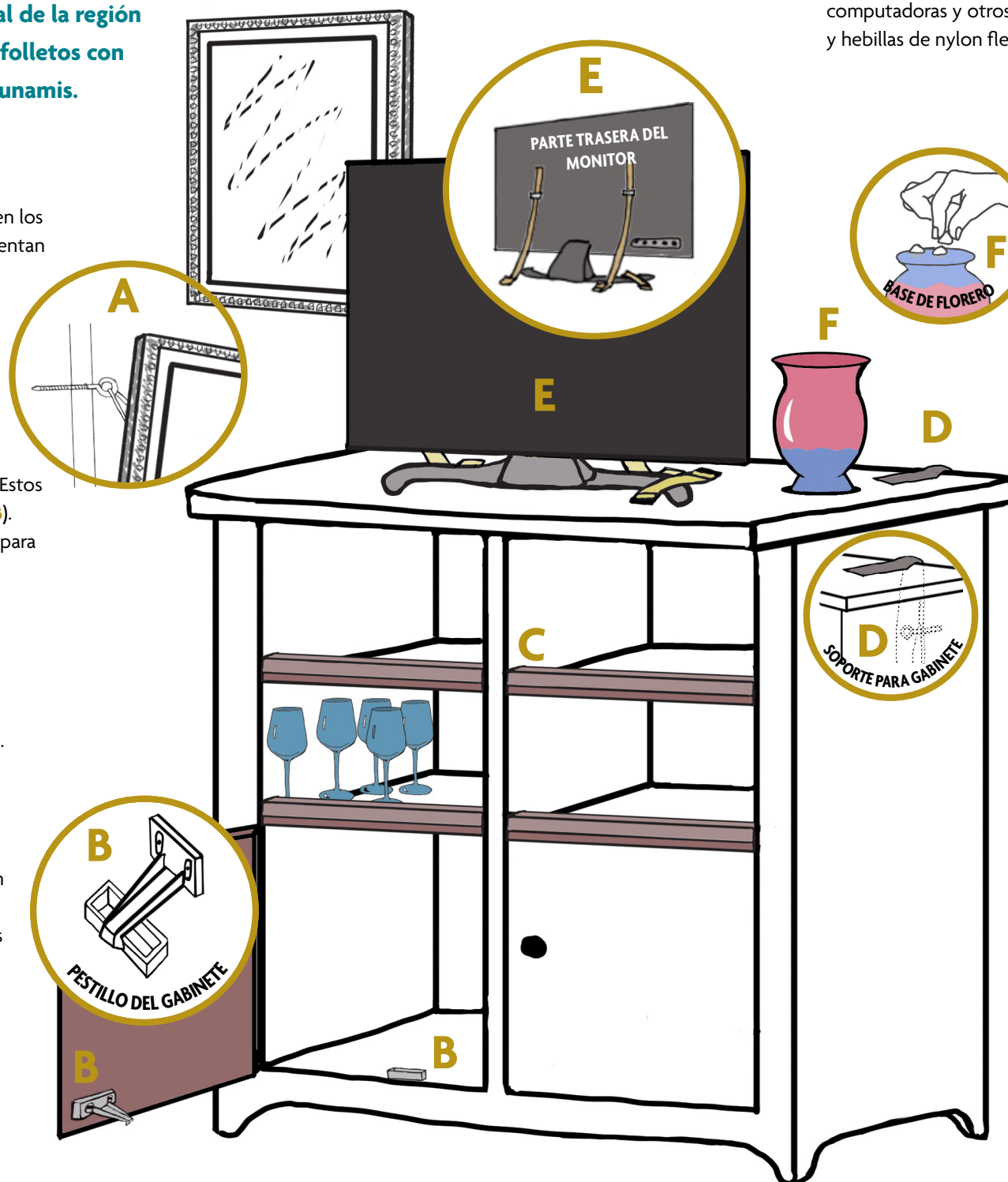
COCINAS

- Instale pestillos en las puertas de los gabinetes. Evite los pestillos magnéticos. Estos se abrirán durante un terremoto fuerte (B).
- Agregue bordes a las estanterías abiertas para evitar que se caigan artículos frágiles (C).
- Fije bien los refrigeradores y electrodomésticos grandes.

Tenga cuidado al entrar a las cocinas después de un terremoto. Si está oscuro, use una linterna. Los vidrios rotos, los líquidos y los objetos caídos al suelo podrían ser un peligro.

MUEBLES

- Guarde los artículos pesados y frágiles en los estantes más cercanos al piso.
- Fije bien los muebles altos a los montajes de la pared con tornillos (D).
- Asegure los tocadores, cunas y muebles para bebés a los montajes de la pared.



GARAJES Y LAVADEROS

- Mueva los materiales inflamables o peligrosos a gabinetes más cercanos al suelo que tengan pestillos.
- Asegure bien los artículos almacenados para que no se caigan y bloqueen el acceso a puertas y vehículos.
- Sepa cómo abrir manualmente la puerta de su garaje.

ELECTRODOMÉSTICOS DEL HOGAR Y LA OFICINA

Fije bien los televisores, los sistemas de sonido, las computadoras y otros dispositivos electrónicos con correas y hebillas de nylon flexibles (E).

OBJETOS EN ESTANTES ABIERTOS Y MESAS

- Mantenga los objetos pequeños de valor en su lugar con masilla removible, masilla de museo o gel adhesivo de terremotos (F).
- Agregue bordes a las estanterías abiertas para evitar que se caigan los artículos frágiles (C).
- Mueva los objetos pesados y frágiles a los estantes más cercanos al suelo.

TANQUES DE PROPANO SOBRE EL SUELO

Asegure los tanques sobre una plataforma de concreto y atornille las patas a la plataforma.

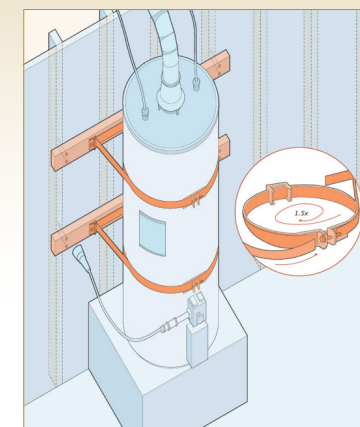
TUBERÍAS DE AGUA Y GAS

- Evalúe, reemplace y asegure adecuadamente las tuberías oxidadas o desgastadas.
- Reemplace las conexiones de gas rígidas por conexiones flexibles de acero inoxidable.

¿Se siente abrumado?

No lo haga todo a la misma vez. Haga una lista de sus prioridades y tome una o dos a la vez.

Información adicional, incluyendo instrucciones prácticas, está disponible en su agencia local de Cruz Roja Americana, en la Oficina de servicios de emergencia o en la Oficina de pronósticos del servicio meteorológico nacional.



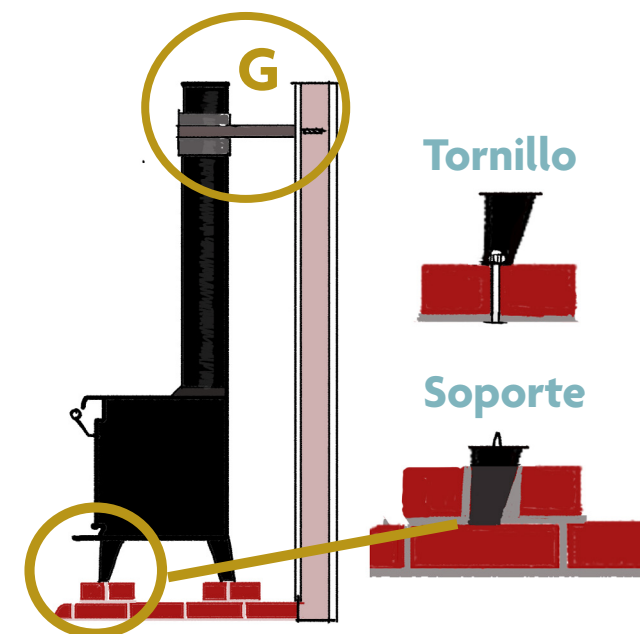
CALENTADORES DE AGUA

- Sujételos a los montajes de la pared o a la mampostería con correas de metal y tornillos.
- Instale conectores de agua flexibles.

ESTUFAS DE LEÑA

Las estufas de leña son pesadas y es probable que se caigan o se separen de las paredes durante un temblor fuerte.

- Ancle bien la estufa al piso; atornillada al piso con soportes de ladrillo y mortero para que no se mueva. Los anclajes no deben transmitir el calor.
- Asegure los tubos de la estufa (imagen G).
- Tenga los extintores de fuego a mano y sepa cómo usarlos.



Tornillo

Soporte

Paso 2 PLANEE PARA ESTAR A SALVO

HABLANDO SOBRE EL TEMA

1. Reúna a su familia o los miembros de su oficina



2. Identifique su situación

¿Quién tiene necesidades especiales? ¿Tiene mascotas o ganado? ¿Vive en una zona de tsunamis?

PLAN DE EMERGENCIA

Nombre _____

Dirección _____

Correo Electrónico /Teléfono _____

Médico /Seguro Médico _____

Medicamentos _____

Dispositivos Médicos _____

Restricciones Nutricionales _____

Contacto de Emergencia Fuera del Area _____

Lugar de Reunión _____

Niños: Escuela _____

Cuidador Infantil _____

Otro _____

3. Hable sobre su plan de acción

Divídalo en secciones

- Reúna suministros de emergencia.
- Complete planes de emergencia personales.
- Qué hacer cuando comienza el movimiento.

4. ¿Cómo se comunicará después del terremoto?

No use su teléfono a menos que tenga una emergencia que ponga en peligro su vida. Seleccione una persona como su contacto de emergencia fuera del área para transmitirles mensajes. Lleve consigo una copia impresa de los números de teléfono importantes. Es poco probable que los teléfonos móviles e internet funcionen.

5. Evaluación de daños

Si su casa resultó dañada, determine dónde buscará refugio aparte de su casa. Documente las pérdidas tomando fotografías o videos dentro y fuera de su hogar.

¡AHORA TIENE UN PLAN! Asegúrese de que todos los miembros de su casa tengan una copia y guárdela en su teléfono.



[Plantilla de plan de emergencia detallado](#)

¿Está de viaje? Cuénteles a alguien sus planes de viaje. Incluya adónde irá y cuándo planea regresar. Conozca los peligros posibles en el área a la cual está visitando.

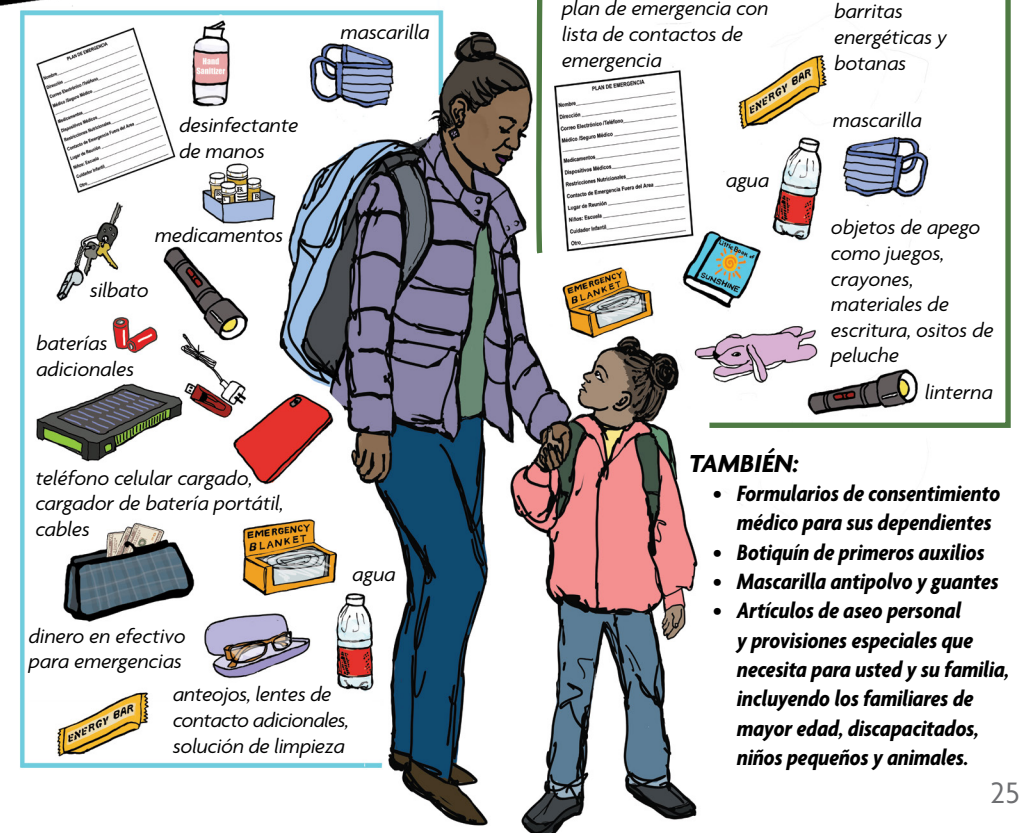
Paso 3 ORGANICE LOS SUMINISTROS PARA LOS DESASTRES NATURALES



Mochila de emergencias (Grab & Go)

Empaque los artículos esenciales en mochilas o bolsas de ejercicio pequeñas para todos los miembros de su casa. Póngalas en un lugar donde pueda agarrarlas fácilmente si debe salir rápidamente de su casa, escuela u oficina. Podrían pasar días antes de que pueda regresar a su hogar.

Incluya documentos como facturas de servicios públicos como comprobantes de residencia y fotografías de familiares y mascotas.



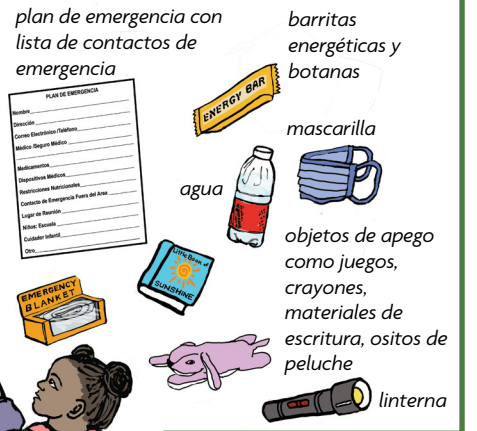
SUMINISTROS DE EMERGENCIA

Estas cosas en su hogar, lugar de trabajo o auto marcarán la diferencia entre su salud y comodidad si está aislado por días o semanas. Cada miembro del hogar necesita una mochila de emergencias para llevar con suministros esenciales para una evacuación rápida. Guarde los suministros para los desastres naturales en un lugar al cual pueda acceder incluso si su casa sufre daños. Considere provisiones especiales, como suministros para bebés y mascotas.

¿NO TIENE UN ARMARIO? Los botes de basura grandes son una opción económica para almacenar suministros de emergencia.

Guarde de forma segura los suministros para cocinar al aire libre, como parrillas, estufas y tanques de propano.

[Lista del kit de emergencia](#)



TAMBIÉN:

- Formularios de consentimiento médico para sus dependientes
- Botiquín de primeros auxilios
- Mascarilla antipolvo y guantes
- Artículos de aseo personal y provisiones especiales que necesita para usted y su familia, incluyendo los familiares de mayor edad, discapacitados, niños pequeños y animales.

Paso 4 MINIMIZAR LAS DIFICULTADES FINANCIERAS

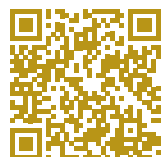
LOS TERREMOTOS y otros desastres naturales son costosos. Minimice las pérdidas fortaleciendo su hogar, organizando documentos importantes y con copias digitales.

Considere la resistencia de su hogar contra los terremotos. Los terremotos sacuden un edificio en todas direcciones: hacia arriba y abajo, pero sobre todo, de lado a lado.

ESTRUCTURAS CON UN PRIMER PISO DÉBIL Las aberturas grandes en la planta baja, como la puerta de un garaje o una casa construida sobre pilotes, hacen que un edificio sea vulnerable. Consulte a un profesional para determinar si su edificio está adecuadamente reforzado.

CHIMENEAS DE LADRILLO Muchos edificios antiguos tienen chimeneas de ladrillo que no están reforzadas. Si su casa tiene una chimenea de ladrillo, consulte con un profesional para determinar si está segura.

SI VIVE EN UNA CASA MÓVIL Las casas móviles pueden deslizarse fácilmente de sus cimientos si no están aseguradas adecuadamente para resistir el movimiento de lado a lado del suelo. Mire debajo de su casa y si solo ve un faldón de metal o madera en el exterior con bloques de concreto o trípodes / gatos de acero que sostienen su casa, necesita tener un sistema de refuerzos resistente a terremotos (ERBS, por su sigla en inglés) instalado.



SI ALQUILA

Como inquilino, usted no controla la integridad estructural de su edificio, pero puede considerar la resistencia a los terremotos al elegir un lugar para alquilar. A la hora de buscar vivienda, recuerde:

- Los edificios de apartamentos deben cumplir con los mismos códigos y requisitos estructurales que las casas.
- Evite las unidades de alquiler hechas de mampostería no reforzada o aquellas con espacios de estacionamiento ocultos en la planta baja.
- Considere la seguridad de las estructuras adjuntas, como escaleras y balcones, que pueden dañarse durante un terremoto.
- ¿Está en una zona de tsunami el apartamento o la casa? Si es así, ¿hay acceso a terreno elevado cercano?

Hágale estas preguntas a su propietario:

- ¿Qué edad tiene el edificio? Las estructuras construidas después de 1980 probablemente serán menos vulnerables a los daños en los cimientos durante los terremotos.
- ¿Está el calentador de agua asegurado a los montantes de la pared?
- ¿Puedo fijar los muebles a las paredes?



Problemas comunes de construcción y cómo solucionarlos:

CIMIENTOS INADECUADOS Revise los cimientos de su casa. La estructura de la casa debe estar atornillada a los cimientos. Los pernos no deben estar a más de seis pies de distancia en un edificio de un solo piso y a cuatro pies de distancia en un edificio de varios pisos.

PAREDES DE CARGA EN LOS CIMIENTOS SIN APUNTALAMIENTO Las casas con un espacio de acceso deben tener paneles de madera contrachapada que conecten las paredes de carga cortas.

FORMAS DE PROTEGERSE FINANCIERAMENTE

DOCUMENTOS IMPORTANTES

Estos incluyen títulos de propiedad, pólizas de seguro, títulos de vehículos, testamentos, cuentas bancarias, acciones y bonos, tarjetas de crédito e información personal como pasaportes, licencias de conducir y certificados de matrimonio y nacimiento. Mantenga registros digitales escaneando o fotografiando documentos. Archive copias en múltiples lugares y en la nube de archivos digitales. Incluya fotografías de sus familiares y mascotas.

INVENTARIO DE SU CASA

Tome fotografías o videos del interior y exterior de su hogar y de sus pertenencias personales antes de que ocurra un desastre natural como forma de inventario para su seguro de hogar o para solicitar asistencia de desastres naturales.

CONSIDERE SEGUROS CONTRA DESASTRES NATURALES La mayoría de las pólizas de seguro de hogar no cubren daños por terremotos o tsunamis. Consulte la página 34 para obtener información sobre el seguro contra terremotos e inundaciones.

ABRAZAR Y ATORNILLAR CONTRA TERREMOTOS (EARTHQUAKE BRACE + BOLT)

Muchas casas antiguas en el norte de California tienen paredes débiles o cimientos de pilares y postes. Estos cimientos pueden colapsar parcialmente y causar daños severos durante los temblores de la tierra. Reforzando las paredes de carga y reemplazando los cimientos de pilares y postes con una cimentación perimetral es la mejor opción.

Actualizando las casas más antiguas para que resistan los temblores de la tierra puede resultar costoso. California inició un programa en el 2013 para ayudar a los propietarios a fortalecer los cimientos de las viviendas más antiguas. Abrazar y atornillar (*Earthquake Brace + Bolt*) es administrado por la Autoridad de terremotos de California (CEA, por su sigla en inglés) y proporciona hasta \$3,000 para asegurar y reforzar los cimientos.

Casa atornillada a los cimientos



Subvenciones de Brace and Bolt

Paso 5 ¿QUÉ HACER CUANDO LA TIERRA TIEMBLE O RECIBE UNA ALERTA DE TEMBLOR?

¡Quédese en un solo lugar! - ¡No salga mientras la tierra tiemble!

La mayoría de las lesiones de los terremotos de California son causadas porque las personas se mueven mientras la tierra tiembla. Cada paso aumenta las probabilidades de que se tropiece o que algo le caiga encima.

ADENTRO:



AGÁCHESE, CÚBRASE Y AGÁRRESE

- Agáchese al suelo donde esté. Si hay un escritorio o una mesa resistente cerca, deslícese debajo de él.
- Agárrese de una mesa o escritorio y muévase con él. Quédese allí hasta que termine el temblor.



NO HAY MESA NI ESCRITORIO

- Aléjese de las ventanas o de cualquier cosa que pueda caerle encima.
- Agáchese y hágase lo más pequeño posible. Proteja su cabeza y su cuello con sus brazos.



MOVILIDAD LIMITADA

- Permanezca sentado donde esté, apoyándose en su puesto.
- Inclínese si puede y proteja su cuello con su brazo.



ACOSTADO EN SU CAMA

Permanezca allí. Cúbrase la cabeza y el cuello con una almohada.



EN UNA TIENDA

- Agáchese al suelo. Si hay un mostrador o soporte cerca, deslícese junto a él.
- Un carrito de compras puede brindarle protección contra la caída de objetos.
- Proteja su cabeza y su cuello con sus brazos.



TEATRO O SALA DE CONFERENCIAS

Permanezca sentado. Agáchese. Proteja su cabeza y su cuello con sus brazos. Después de que termine el temblor, salga del edificio con calma.

¿Qué hacer cuando el suelo tiembla?



ShakeOut



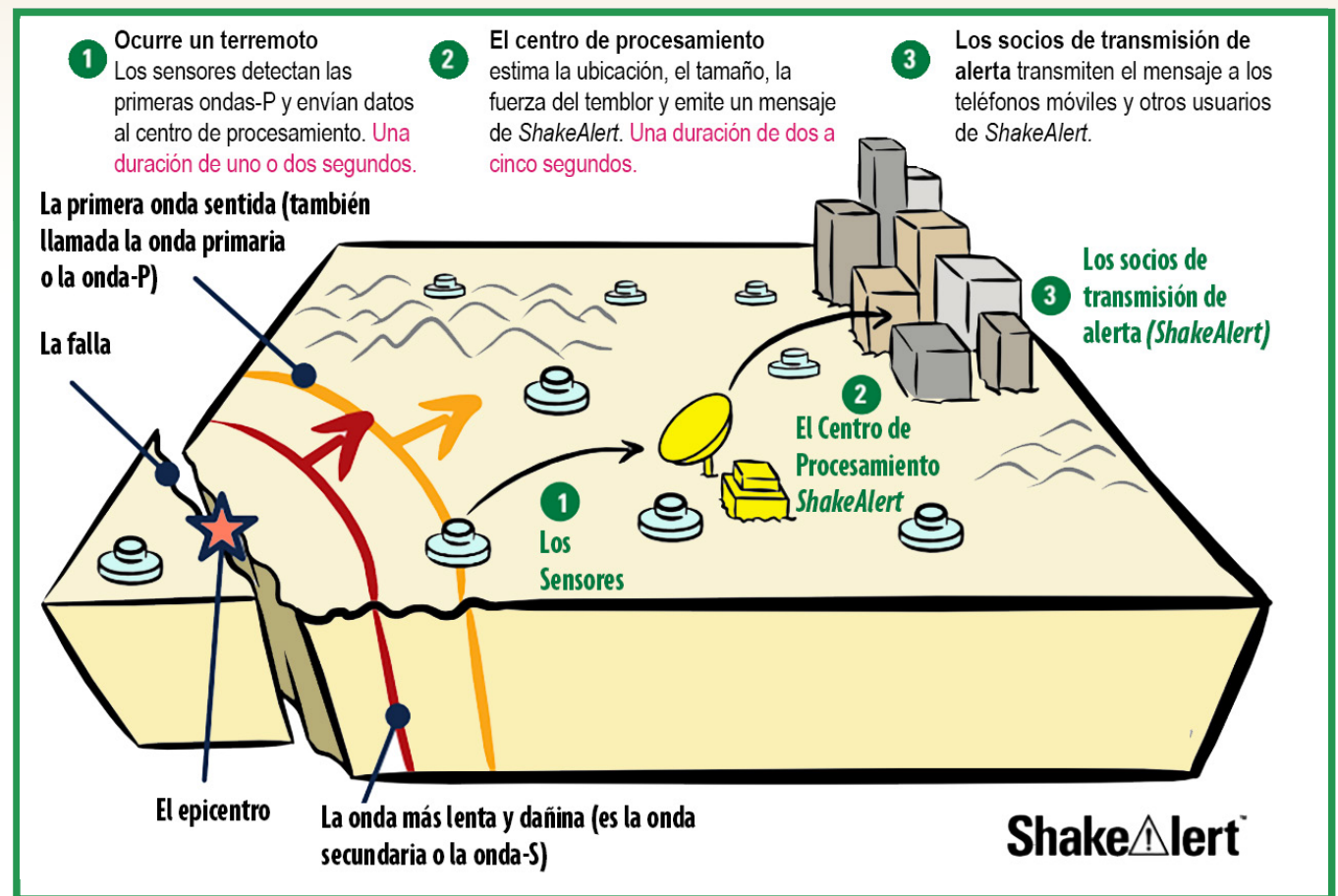
PRACTIQUE QUÉ HACER EN CASO DE UN TERREMOTO DURANTE EL GRAN SIMULACRO DE TERREMOTO (ShakeOut)

¿ESTÁ EN UNA ZONA DE TSUNAMI?
El temblor de la tierra es su señal de que pronto podría llegar un tsunami. Diríjase hacia un terreno elevado o hacia tierra adentro tan pronto como pueda caminar a salvo.

ShakeAlert (alerta de sismo)

El sistema **ShakeAlert®** detecta, analiza y difunde información para darle unos

segundos para **AGACHARSE, CUBRIRSE, AGARRARSE y RESISTIR** con seguridad los sismos más fuertes.



Las alertas iniciales de terremotos en California están transmitidas por el sistema **ShakeAlert**, desarrollado por el Servicio geológico de E.E. U.U. (USGS, por su sigla en inglés) y las universidades. **ShakeAlert** no puede predecir terremotos. Se basa en la tecnología automatizada para detectar un terremoto después de que comienza la ruptura de una falla y proporciona mensajes para los usuarios de **ShakeAlert** en el área donde es probable que se sienta el terremoto.

No todos recibirán la notificación antes de que comience el temblor. Si se encuentra dentro de 10 a 15 millas del epicentro, el aviso llegará durante o después del temblor.

Aquí hay dos formas de recibir mensajes transmitidos por **ShakeAlert**:

- La aplicación **MyShake**: disponible para descarga gratuita para Android o iPhone desde su tienda de aplicaciones. Las alertas se envían a las personas que probablemente sientan temblores medianos debido a terremotos de

magnitud 4.5 o más.

- Alerta de emergencias inalámbrica (WEA, por su sigla en inglés): es enviada automáticamente a todos los teléfonos celulares en el área de temblores medianos a fuertes para terremotos **M 5.0** y más. No se requiere ninguna aplicación, pero asegúrese de que su teléfono pueda recibir alertas de emergencia.

El mensaje en su teléfono será breve: "¡Terremoto detectado! Agáchese, cúbrase, agárrese. Protéjase a sí mismo." Utilice la alerta para agacharse al suelo, permanezca allí y siga las recomendaciones en la siguiente página. Si está conduciendo, reduzca la velocidad y busque un lugar seguro para estacionarse hasta que cese el temblor.

El sistema de **ShakeAlert** aún está en desarrollo. Actualmente le proporciona alertas en los tres estados del Pacífico, pero algún día podría cubrir otras áreas de los Estados Unidos.



Cómo obtener ShakeAlert

Paso 6 CUANDO TERMINE EL SISMO

Actúe de manera rápida y segura

SI ESTÁ EN UNA ZONA DE TSUNAMI –

¡EVACÚE DE INMEDIATO!

El movimiento del suelo es su señal de tsunami. Cada segundo cuenta: reúna a su familia, su mochila de emergencias (*Grab & Go*), camine hacia terreno elevado y quédese allí. Consulte la página 15, mapas de tsunamis, para obtener más información.

¿CÓMO SÉ SI SENTÍ UN TERREMOTO LO SUFICIENTEMENTE GRANDE PARA CAUSAR UN TSUNAMI?

¿No está seguro? **En caso de duda, practíquelo.** Cada terremoto es una oportunidad para practicar su evacuación.

- VAYA A PIE. Las carreteras pueden resultar dañadas por el terremoto o atascadas con el tráfico.



- EVITE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS CAÍDAS u objetos en contacto con ellas.
- SI LA EVACUACIÓN ES IMPOSIBLE, vaya al último piso de un edificio resistente o trepe un árbol, pero sólo haga esto como un último recurso.
- MANTÉNGASE ALEJADO DE LA COSTA hasta que los funcionarios le indiquen que es seguro poder regresar. El peligro puede durar horas o hasta días.



SI NO ESTÁ EN UNA ZONA DE TSUNAMI – QUÉDESE DONDE ESTÉ

La mayoría de los hogares y negocios no se encuentran dentro de una zona de tsunami. Evacuar podría ponerlo en más riesgo. Quédese en su casa a menos que sospeche que hay daños estructurales u otros peligros como incendios. Consulte con un profesional si no está seguro de la seguridad de su hogar.

CONOCIMIENTO DEL ENTORNO significa estar consciente de lo que está a su alrededor. Tenga cuidado al identificar los peligros. Use zapatos resistentes, guantes de trabajo, mascarilla contra el polvo y protección para los ojos.

Si queda atrapado, proteja su boca, nariz y ojos. Utilice un silbato, un teléfono móvil o toque las paredes para que los rescatistas puedan localizarle. Estar gritando lo desgastará.

HABRÁ RÉPLICAS Algunas pueden ser lo suficientemente grandes como para causar daños adicionales.

AYUDE A LOS HERIDOS

- Revísele primero y luego ayude a quienes le rodeen.
- Utilice presión directa para controlar el SANGRADO.
- Administre RESPIRACIÓN DE RESCATE o RCP si es necesario.
- No mueva a una persona lesionada a menos que se encuentre en un lugar peligroso.
- Cubra a las personas en estado de SHOCK con mantas para mantenerlas abrigadas.

REVISE SI HAY PELIGROS

- Use un extintor para extinguir incendios pequeños. No espere al departamento de bomberos. Evacúe en caso de incendios más grandes.
- Cierre la válvula de gas sólo si percibe olor a gas en su casa. Sólo su compañía de servicios públicos puede volver a encenderla de manera segura.
- Corte la energía en la caja de interruptores si sospecha daños eléctricos.
- Desconecte los electrodomésticos y los equipos electrónicos. Estos pueden provocar incendios cuando se restablezca la energía.
- Tenga cuidado al abrir las puertas de los gabinetes.
- Aísle o cubra los derrames químicos con materiales absorbentes.
- Aléjese de las chimeneas y paredes de ladrillo.
- No use chimeneas ni estufas de leña hasta que sean inspeccionadas.

Paso 7 RECONECTAR Y RESTAURAR

EN LOS DÍAS DESPUÉS DEL TERREMOTO, SIGA SU PLAN

MANTÉNGASE ALEJADO DE LA COSTA HASTA QUE LOS FUNCIONARIOS DECLAREN QUE ES SEGURO PODER REGRESAR.

VISITAR ZONAS AFECTADAS POR DESASTRES pone en riesgo su seguridad y obstaculiza las labores del personal de respuesta.

SI SU CASA no está dañada, **QUÉDESE AHÍ.**

Quedarse allí mismo es lo más seguro incluso si hay un apagón eléctrico.

- No utilice fósforos, encendedores ni velas dentro de su casa.
- Nunca use una estufa de campamento, lámpara o calentón de gas, o asador de carbón, o generador de gas dentro de su casa.

ESTAR EN COMUNICACIÓN Y MANTENERSE INFORMADO

- DÉJELE SABER A LA GENTE QUE ESTÁ BIEN. ENVÍELE un mensaje a su contacto de emergencia fuera del área para decirles dónde se encuentra. Aparte de eso, no use su teléfono para mantener las líneas abiertas para comunicaciones de emergencia.
- Utilice un radio portátil o el de su automóvil para buscar una estación que esté transmitiendo en vivo y brindando actualizaciones y avisos de seguridad.
- Comuníquese con sus vecinos.

COMIDA Y AGUA

- Si no hay electricidad, use los alimentos del refrigerador y congelados primero. La comida en el congelador puede durar varios días.
- Utilice el agua almacenada para beber. También puede beber el agua de los calentadores de agua, cubitos de hielo derretidos o de verduras enlatadas. No beba el agua de las piscinas o los jacuzzis.

DOCUMENTE LOS DAÑOS

Use su teléfono o cámara para tomar fotografías de cualquier cosa que sospeche que pueda haber sido dañada. Contacte a su agente de seguros de inmediato para comenzar su proceso de reclamo de seguro.

SI NO PUEDE QUEDARSE EN SU CASA

- Utilice su radio para encontrar ubicaciones de refugio.
- Traiga su mochila de emergencias (*Grab and Go*) con medicamentos e información personal. El espacio del refugio es limitado. Consulte para saber qué puede traer, incluyendo a sus mascotas.

LAS PRIMERAS SEMANAS DESPUÉS DEL TERREMOTO

- Los terremotos y las réplicas resultan en un agotamiento emocional. Es común experimentar el mal genio, los lapsos de memoria y la dificultad para dormir.
- Si no está seguro si su casa esta segura, comuníquese con la ciudad o el condado para una inspección.
- Si apagó la línea de gas, sólo su proveedor de servicios públicos puede volver a abrirla.
- Tenga una inspección profesional de su chimenea o estufa de leña antes de usarla. Los daños son difíciles de ver y podrían provocar un incendio de chimenea o emitir gases tóxicos.
- Localice o reemplace documentos críticos que puedan haberse extraviado, dañado o destruido.

LA INFORMACIÓN ERRÓNEA SE PROPAGA RÁPIDAMENTE DESPUÉS DE UN DESASTRE NATURAL

VERIFIQUE LA INFORMACIÓN DE UNA FUENTE CONFIABLE ANTES DE COMPARTIRLA.

Un refugio común de la Cruz Roja Americana



Consideraciones especiales



Los niños disfrutan de los simulacros de terremotos.

Niños

Los terremotos y tsunamis son traumáticos para todos y especialmente aterradores para los niños. Después de un terremoto, un niño puede temer otro terremoto, sufrir lesiones y ser separado de su familia. Si los padres están molestos o no están dispuestos a hablar sobre lo sucedido, los temores pueden amplificarse.

ANTES DEL TERREMOTO

- Hable con los niños sobre lo que podría pasar y revise su plan con ellos. Déjelos hacer preguntas.
- Involucre a los niños en actividades de reducción de peligros, organizar una mochila de emergencias y a crear un plan para terremotos. Incluya un plan de emergencia y fotografías de la familia en la mochila escolar y en la mochila de emergencia de su hijo.
- Pregunte en la escuela o guardería de sus hijos cuál es su plan de respuesta a emergencias escolares y qué acciones han tomado para reducir los peligros. Mantenga actualizada su información de contacto de emergencia.

Practique simulacros con la familia de terremotos y cómo evacuar si viven en una zona de tsunami. Hable sobre cómo se reunirán si se separan.

DESPUÉS DEL TERREMOTO

- Reúna a su familia y permanezcan juntos.
- Limite la exposición a las redes sociales que intentan informar sobre el desastre. Estar expuesto repetidamente a imágenes y sonidos perturbadores aumentará los miedos y ansiedades de los niños.
- Escuche a su hijo, reconozca sus preocupaciones y responda sus preguntas con explicaciones sencillas.
- Anime a los niños a hablar o hacer dibujos sobre su experiencia e inclúyalos en las actividades de limpieza y

seguridad siempre y cuando sea posible. Los niños pueden tener pesadillas y exhibir ansiedad por separación y comportamientos disruptivos durante las semanas o meses siguientes. Permitir que compartan una habitación con usted puede aliviar miedos. No es raro que los problemas vuelvan a surgir más adelante. Si esto sucede, escuche y reconozca las preocupaciones de su hijo. Busque ayuda profesional si los miedos persisten.



Practique la evacuación en familia, esto les enseña a todos cómo llegar a un lugar seguro y qué hacer en un evento real.

Personas débiles, mayores de edad y discapacitados

- Evalúe y anote las necesidades especiales para usted y su familia. Incluya medicamentos y equipos especiales como ventiladores, tanques de oxígeno y necesidades de suministros de energía.
- Guarde los medicamentos, copias de las prescripciones, anteojos de repuesto y otros equipos especiales en un lugar de fácil acceso. Incluya información sobre la dosis y cómo utilizar el equipo en los planes de emergencia.
- Mantenga SILBATOS, linternas, cuadernos y lápices en varios lugares de su hogar.
- Incluya suministros para los perros de guía o de compañía.



¿Cómo ayudar a los niños a afrontar los desastres naturales?



DURANTE UN TERREMOTO

- Si está en silla de ruedas, bloquee las ruedas una vez que esté en un lugar seguro.
- Si no puede moverse con seguridad y rapidez, quétese donde está, incluso si está en su cama, y cúbrase la cabeza y el cuerpo con los brazos y las almohadas.

DESPUÉS DE UN TERREMOTO

Utilice su silbato para pedir ayuda y señalarle a otros si lo necesita hacer.



Preparación para los ganaderos



Mascotas y ganado

- Incluya comida para mascotas, agua, medicamentos y copias de las vacunas contra la rabia adicionales en sus mochilas de emergencia.
- Hable con sus vecinos sobre el cuidado de sus animales si no puede llegar a casa.
- Considere la posibilidad de colocarles un microchip a su mascota, una etiqueta GPS y tener una foto de su mascota para ayudarlo a reunirse si se separan.
- Muchos refugios de emergencia no permiten mascotas. Prepare una lista de personas y lugares que puedan cuidar a sus mascotas en caso de emergencia.

La preparación para emergencias es particularmente importante para el ganado debido a las necesidades de alimentos y refugio y a los desafíos del transporte de animales grandes o numerosos.

Asegúrese de que cada animal tenga una identificación duradera y visible.

- Identifique fuentes alternativas de agua y energía.
- Un generador con un suministro de combustible almacenado de forma segura puede ser esencial para hacer funcionar el equipo necesario para el bienestar de sus animales.



Cómo prepararse más

¿Está interesado en hacer más para prepararse usted mismo, su hogar y su comunidad?

SEGURO CONTRA TERREMOTOS

Su hogar puede ser su mejor recurso financiero. En segundos, un sismo puede dañar tanto la estructura como el contenido interior. Considere adquirir un seguro contra terremotos.

La mayoría de las pólizas estándar (seguro de propietarios de viviendas, seguro de propietarios de casas móviles, seguro de condominio, seguro de inquilinos) excluyen los daños causados por terremotos. Todas las compañías que venden seguros residenciales en California deben ofrecer por ley seguro contra terremotos a los propietarios de viviendas a un costo adicional.

La mayoría de las aseguradoras de propiedades residenciales del estado ofrecen seguro contra terremotos a través de la Autoridad de terremotos de California (CEA, por su sigla en inglés). El costo se basa en una serie de factores, incluyendo el riesgo de terremotos en su ubicación, la edad de la estructura, el tipo de construcción y el valor de la vivienda. Se excluyen piscinas, patios y estructuras independientes.

Las pólizas de CEA proporcionan:

- Reparación o reemplazo de viviendas.
- Gastos de vida adicionales para alquiler o residencia temporal.
- Reemplazo de propiedad personal.
- Reparaciones de emergencia.
- Actualizaciones de códigos de construcción.
- Estabilización de la tierra para sustentar adecuadamente el hogar.

Todas las pólizas de CEA tienen un deducible. Puede optar por la cobertura adicional para reducir el deducible, aumentando la cobertura de propiedad personal, aumento de gastos de vida adicionales y aumentar el código de construcción y las actualizaciones de los terrenos.



[Seguro contra terremotos de CEA](#)

Las pólizas de la CEA se ofrecen únicamente a través de las compañías aseguradoras participantes de la CEA.

SEGURO CONTRA INUNDACIONES

Las pólizas para los propietarios de viviendas no cubren los daños por inundaciones de ríos, tsunamis o marejadas ciclónicas y no se pueden adquirir a través de compañías de seguros residenciales. Se pueden adquirir pólizas separadas a través del Programa nacional de seguros contra inundaciones. El seguro contra inundaciones no cubre las estructuras construidas completamente sobre el agua, como casa-botes.



[Programa nacional de seguros contra inundaciones](#)

HÁGASE UN VOLUNTARIO DE CERT

Los EQUIPOS COMUNITARIOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS (CERT, por su sigla en inglés) son voluntarios capacitados para responder en los minutos y horas posteriores a un desastre natural, antes de que los socorristas profesionales lleguen a su área. Certificados por la Agencia federal para el manejo de emergencias (FEMA, por su sigla en inglés), los voluntarios del CERT generalmente son reclutados en un pueblo o ciudad para trabajar juntos como un equipo. La capacitación incluye preparación personal y comunitaria, así como aprender a controlar de manera segura a los vecinos, brindar primeros auxilios, controlar incendios pequeños y brindar una evaluación preliminar de la situación a los profesionales cuando llegan. Los equipos de CERT trabajan en colaboración con los funcionarios locales de los bomberos, médicos, operaciones de emergencia y seguridad pública.



[Coalición Humboldt CERT - entrenamiento en el norte de California](#)

¿QUÉ AYUDA PUEDE ESPERAR DEL GOBIERNO?

Los terremotos grandes interrumpen las carreteras y las comunicaciones, provocan numerosos incendios y atrasan los recursos locales. Llegará ayuda, pero podría tardar días o incluso semanas en llegar a zonas remotas. Los esfuerzos que usted y su comunidad realicen para prepararse lo ayudarán durante el periodo inicial antes de que llegue la ayuda externa.

DECLARACIONES DE DESASTRES NATURALES

1. Ocurre un terremoto u otro desastre

2. El gobierno local realiza una evaluación preliminar – declara una EMERGENCIA LOCAL

3. El gobierno local solicita asistencia del estado – el gobernador podrá declarar un ESTADO DE EMERGENCIA

4. El gobernador solicita asistencia del gobierno federal – el presidente puede poner en efecto una declaración de DESASTRE MAYOR

La asistencia de recuperación del gobierno depende del nivel de daños y del tipo de DECLARACIÓN DE DESASTRES NATURALES en efecto.

Las declaraciones de desastres no tienen nada que ver con la magnitud de un terremoto o la altura de un tsunami. Se basa únicamente en la pérdida estimada. Las declaraciones estatales reembolsan a los gobiernos locales por las estructuras públicas perdidas, como las carreteras y los puentes, y los costos de respuesta. Sólo si el desastre llega al nivel federal es probable que las personas y las empresas reciban asistencia financiera en forma de vivienda temporal y préstamos a bajo interés. No espere que el gobierno le compense por sus pérdidas.

LAS ACCIONES DE PREPARACIÓN QUE SE TOMEN ANTES DE UN DESASTRE NATURAL SON LA MEJOR MANERA DE LIMITAR LAS PÉRDIDAS.



Derechos de autor 2026, Centro de educación sobre terremotos de Humboldt en Cal Poly Humboldt. Reproducción únicamente con permiso. Descargo de responsabilidad: Este documento promueve la preparación contra los terremotos y los tsunamis, basándose en los mejores datos de investigación científica, de ingeniería y sociológica actualmente disponibles; siguiendo estas sugerencias no garantizan la seguridad de un individuo o una estructura. Los escritores, colaboradores y los patrocinadores de este manual no asumen ninguna responsabilidad por fallecimientos, lesiones, daños de propiedad u otros efectos de un terremoto o tsunami.

Preparado por el Centro de educación sobre terremotos de Humboldt y el Centro de información sobre tsunamis de *Redwood Coast* (RCTWG, por su sigla en inglés), en cooperación con la Oficina de servicios de emergencia de California (Cal OES, por su sigla en inglés), la Agencia federal para el manejo de emergencias (FEMA, por su sigla en inglés), el Servicio geológico de California (CGS, por su sigla en inglés), la Autoridad de terremotos de California (CEA, por su sigla en inglés), el Departamento interior del servicio geológico de Estados Unidos (USGS, por su sigla en inglés), la Administración atmosférica y oceánica nacional (NOAA, por su sigla en inglés) y el Servicio meteorológico nacional, con contribuciones de muchos miembros del Centro de información sobre tsunamis de *Redwood Coast*. Gran parte del contenido está basado en ediciones anteriores de *Living on Shaky Ground* (1993, 1996, 2008, 2011, 2016 por Dengler, Warren, Hemphill-Haley).

Escritores: Lori Dengler y Vicki Ozaki (Cal Poly Humboldt) Diseño: Amy Uyeke (Cal Poly Humboldt). Diseño electrónico: Cal Poly Humboldt MarCom, Amanda Admire (Cal Poly Humboldt).

Traducción al español: Erisan Villafana Torres, Agustín Amaro, Centro de traducción e interpretación (CTI, Cal Poly Humboldt).

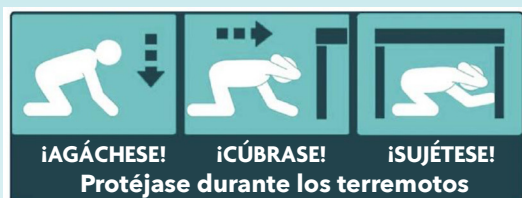
Redactores: Amanda Admire, Linda Nellist, Mark Hemphill-Haley (Cal Poly Humboldt), Troy Nicolini, Ryan Aylward (NOAA NWS), Jason Patton (CGS), Yvette LaDuke, Todd Becker (CalOES), Andrew Michael y Bob DeGroot (Servicio geológico de EE.UU.), Tom Lisle, Quinn Ozaki-McNeill, Judy Warren, Patrick Lynch (Servicios manejo de emergencias de la Costa Norte), Rosamel Benavides-Garb (Cal Poly Humboldt).

Un agradecimiento especial al Centro de terremotos del sur de California por los Siete pasos hacia la seguridad contra terremotos. Materiales adicionales adaptados de *Putting Down Roots in Earthquake Country* (Echando raíces en tierra de temblores).

Ilustraciones y fotografías: Amy Uyeke (portada, págs. 3, 6, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 32 y 33), Kellie Jo Brown (p. 4), Edna Garrett, cortesía de la colección de Peter Palmquist (págs. 8, 11), Kevin Bayless (p. 8), Clark Museum (p. 10), Tom Lisle (p. 10); Ross Boulanger (p. 11), Anita Ho (p. 11), la Colección Smith de Pacific Tsunami Museum (p. 12), *AP Photo/Keichi Nakane, The Yomiuri Shimbun* (pág. 12), *Reuters* (pág. 12), *Photoduck* (pág. 12), Victor Kaistrenko (pág. 16), USGS (págs. 9, 29), Lori Dengler (págs. 16, 27, 30), NOAA PMEL (p. 16), Bryant Anderson (p. 17), NASA (p. 17), Ann Elliot Cutting (p. 26), Cruz Roja Estadounidense (p. 31), Linda Nellist (pág. 34).

Impreso por Bug Press, Arcata, California.

Los aspectos más importantes que debemos recordar sobre los terremotos y tsunamis



No se mueva durante el temblor. Quédense donde esté. **AGÁCHESE** al suelo, **CÚBRASE** su cuello y cabeza con sus brazos, y si puede póngase debajo de una mesa, **SUJÉTESE**.

¿Está en una zona de tsunamis? El sismo es su advertencia de que un tsunami podría llegar en tan solo minutos. Diríjase a terreno elevado o hacia tierra adentro tan pronto como sea seguro caminar. **En caso de duda, practíquelo.**

Manténgase alejado de la costa hasta que los funcionarios le permitan que regrese. Las olas peligrosas podrían durar más de un día.

LA PREPARACIÓN REDUCE LAS PÉRDIDAS Y OFRECE TRANQUILIDAD MENTAL.

C O N T E N I D O

Introducción

Usted se puede preparar	2
Hágase estas preguntas antes de un desastre natural	4

Terremotos

Usted vive en una región de terremotos.....	6
Terremotos más notables.....	8
Tipos de terremotos	9
Daños por terremotos.....	10

Tsunamis

¿Qué es un tsunami?.....	12
Dos maneras de saber si se aproxima un tsunami	14
Lecciones de tsunamis recientes.....	16

Lo básicos sobre los terremotos	18
Conceptos erróneos sobre terremotos y tsunamis.....	19

Siete pasos que pueden salvarle la vida

Introducción a los siete pasos	20
--------------------------------------	----

Preparación

Paso 1: Conozca su zona – asegure su espacio	22
Paso 2: Planee para estar seguro.....	24
Paso 3: Organice los suministros para casos de desastres naturales	25
Paso 4: Minimice las dificultades financieras.	26

Supervivencia

Paso 5: ¿Qué hacer cuando la tierra tiembla? <i>ShakeAlert</i>	28
Paso 6: ¿Qué hacer cuando termine el sismo?.....	30

Recuperación

Paso 7: Reconectar y restaurar	31
Consideraciones especiales	
Niños, personas débiles, mayores de edad y discapacitados.....	32
Mascotas y ganado.....	33
Cómo prepararse más: Seguros de viviendas, CERT.....	34
Declaraciones de desastres naturales	35
Créditos.....	35

Llame a la línea directa de terremotos de Humboldt para obtener un registro diario de la actividad sísmica a nivel local y en todo el mundo: (707) 826-6020. Siga al Centro de información sobre tsunamis de Redwood Coast en Facebook: www.facebook.com/rctwg