



PON TU CASA A PRUEBA DE TERREMOTOS

ASEGURAR. SUJETAR.
NO OLVIDAR.



**Natural Hazards
Commission**
Toka Tū Ake

www.naturalhazards.govt.nz/be-prepared



@naturalhazardscommission



Los Terremotos y Nueva Zelanda

Placa australiana

Placa del Pacífico

No se ha apodado a Aotearoa las “Islas Temblorosas” por nada. Vivimos en uno de los países con más actividad sísmica del mundo y cada año hay alrededor de **150 terremotos** lo suficientemente fuertes para que la gente los sienta.

La mayoría de los terremotos no nos impactan demasiado, pero nuestra historia reciente incluye varios que han causado daños importantes a la propiedad y las personas.

Somos conscientes de que habrá otro terremoto que causará daños, pero no sabemos dónde ni cuándo exactamente. Lo que sí sabemos es que, si nos preparamos hoy, ayudaremos a proteger nuestra casa y a nuestros seres queridos.

Prepararse para los terremotos es responsabilidad de todos,



tanto si vives en Auckland como en Alexandra, si es tu propiedad o la alquilas, o si vives en una casa o un apartamento. Para preparar nuestras casas para los terremotos, todos tenemos que seguir los pasos de **Asegurar. Sujetar. No olvidar.**

Muchos de los consejos de este folleto se pueden poner en práctica con conocimientos básicos de bricolaje. Hay otros que tendrás que dejar para los profesionales. Si no tienes en claro cuáles son las restricciones, consulta con tu municipalidad o con un albañil certificado. Si vas a intentar hacer el trabajo por tu cuenta, asegúrate de trabajar con precaución.

La buena noticia sobre muchos de los pasos que mencionamos es que, una vez que están hechos, ya está. Puedes dejar de preocuparte por ellos.

El mejor momento para empezar es ahora, así que comencemos...

Cuando revises los pasos, presta atención a estos prácticos íconos que te servirán de guía:



Pasos prioritarios que te ayudarán a proteger tu casa de daños más costosos.



Pasos que se pueden completar con algunos conocimientos básicos de bricolaje.



Pasos simples que se pueden completar en un máximo de 30 minutos.

Por encima de la casa



Chimeneas de ladrillo y hormigón

Mira el tejado. ¿Hay una chimenea de ladrillo u hormigón que se extienda por encima de la línea del tejado? Durante terremotos pasados, miles de estas chimeneas se cayeron y causaron daños graves en viviendas y a personas.

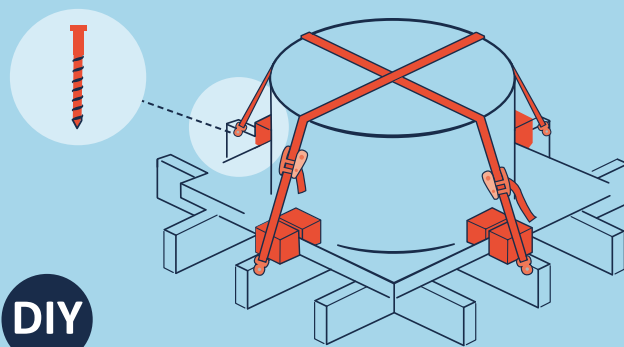
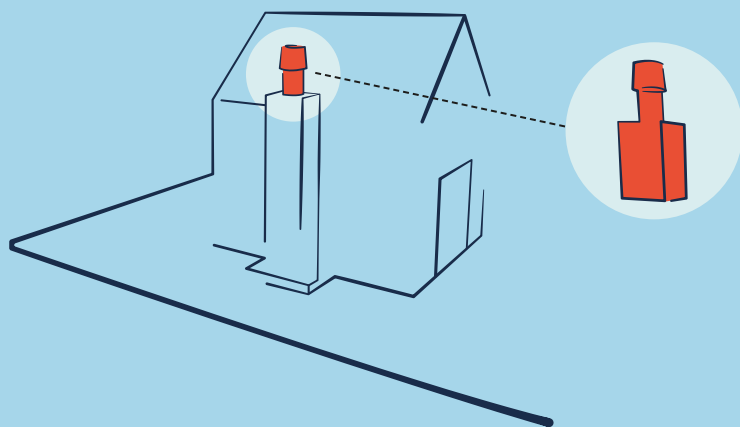
Las chimeneas de ladrillo y hormigón sin refuerzo son las que suponen el mayor riesgo. Si miramos solo por fuera, puede ser difícil determinar si la chimenea está reforzada. Si la casa se construyó antes de la década de 1970, probablemente no lo esté.

Asegúralas

- Si la chimenea ya no está en uso, retírala.
- Si aún está en uso, reemplaza la parte que se extiende por encima de la línea del tejado con un conducto de humos de metal más liviano.
- Si la vivienda es histórica o tiene un estilo antiguo, es posible que se pueda reemplazar la chimenea por una similar más liviana.

SUGERENCIA

Casi siempre es mejor dejar el trabajo con las chimeneas a los profesionales. Ponte en contacto con un albañil certificado o con la municipalidad para saber qué se necesita para retirar o reemplazar la chimenea.



DIY

Tanques de agua elevados

Incluso si ya no están en uso, los tanques elevados pueden ser peligrosos durante un terremoto si se caen del tejado o atraviesan el techo. El riesgo aumenta si están llenos de agua. Por lo tanto, tienen que retirarlos o asegurarlos adecuadamente.

Asegúralos

- Clava firmemente bloques de madera en la bandeja en cuatro lugares alrededor del tanque. A continuación, coloca bloques de madera del otro lado de la bandeja, entre la bandeja y el tanque.
- Coloca correas de amarre sobre el tanque para asegurarlo a la estructura del tejado.
- Si el tanque está en uso, ponte en contacto con un profesional sobre la instalación de conexiones flexibles entre el tanque y las líneas de suministro.
- Si el tanque elevado de agua ya no está en uso, es mejor retirarlo de manera segura.

Materiales de tejado pesados

Una teja puede llegar a pesar 4,5 kg, lo que puede causar bastantes daños si se cae o atraviesa el techo.

Asegúralos

- Reemplaza los materiales de tejado pesados, como las tejas de pizarra u hormigón, por opciones más livianas, como el hierro corrugado o las tejas de metal.
- Asegúrate de que los materiales de tejado pesados están bien asegurados a la estructura inferior. Por lo general, las tejas se atan a la estructura con alambre, pero se pueden usar otros métodos. Las sujeciones no deben estar sueltas, oxidadas ni rotas.

En casa



Las paredes de la casa

Si la casa se construyó antes de 1950, es posible que las paredes exteriores de ladrillo (como las de ladrillo doble) y de bloques de concreto no estén reforzadas.

Las casas construidas antes de 1930 a menudo tienen las paredes revestidas de “listones y yeso” que no están diseñadas para servir de refuerzo en caso de terremoto.

Hay mayor riesgo de que este tipo de paredes se dañen durante un terremoto.

Asegúralas

- En la mayoría de los casos, se necesitará un albañil certificado para revisar las paredes y reforzarlas o reemplazarlas.

SUGERENCIA

Siempre que sea posible, intenta combinar este tipo de trabajos con otras obras o reformas. Ahorrarás tiempo y dinero.



Muros de contención

Los muros de contención pueden agrietarse, moverse o incluso derrumbarse durante un terremoto.

Asegúralos

- Asegúrate de que los muros de contención de tu propiedad estén bien contruidos y mantenidos. Es posible que la municipalidad tenga información sobre los muros en el archivo de su propiedad. Es posible que los muros más antiguos se construyeran antes de que existiera el Código de edificación y es probable que sean menos resistentes.
- Para reducir el riesgo de daños es importante controlar y mantener los muros de contención. Tienes que prestar atención a las señales que indican que hay problemas, como grietas, arqueamientos o protuberancias, raíces que penetran o empujan la pared, y orificios de drenaje obstruidos o insuficientes (si es una pared sólida).
- Si quieres mejorar el estado de un muro de contención, considera asesorarte por un ingeniero y por la municipalidad.



Bombonas de gas exteriores

Las sacudidas pueden aflojar o romper las conexiones y causar fugas de gas de la bombona, lo que supone un gran peligro después de un terremoto.

Asegúralas

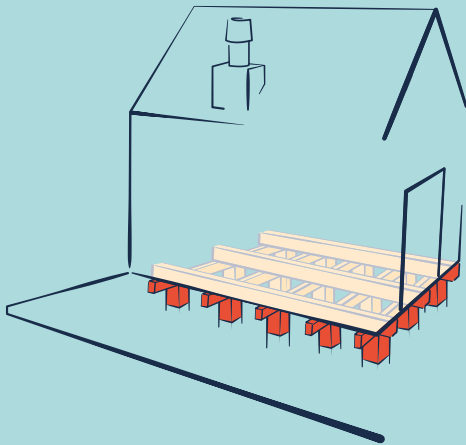
- Las bombonas de gas deben colocarse sobre una superficie nivelada, como una plataforma de concreto, y estar aseguradas a la casa con una cadena.
- Si la bombona está sujeta de tal forma que no va a deslizarse por el suelo, la cadena debe colocarse en la parte superior de la bombona. De lo contrario, debe colocarse a media altura.

SUGERENCIA

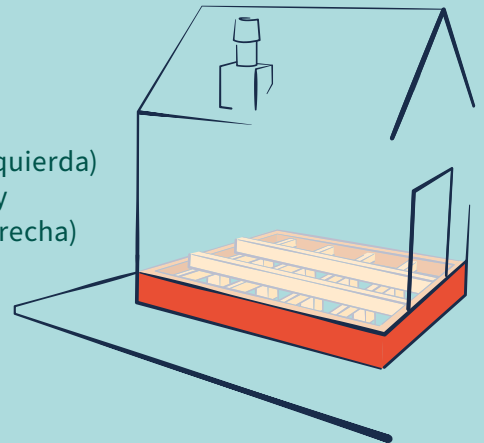
Asegúrate de que sabes dónde están los grifos e interruptores de apagado de emergencia para cortar el gas, la electricidad y el agua. Una vez que hayas cortado el gas, necesitarás que un profesional vuelva a abrir la llave de paso.



Debajo de la casa



Cimientos de pilotes (izquierda)
y cimientos con pilotes y
concreto perimetral (derecha)



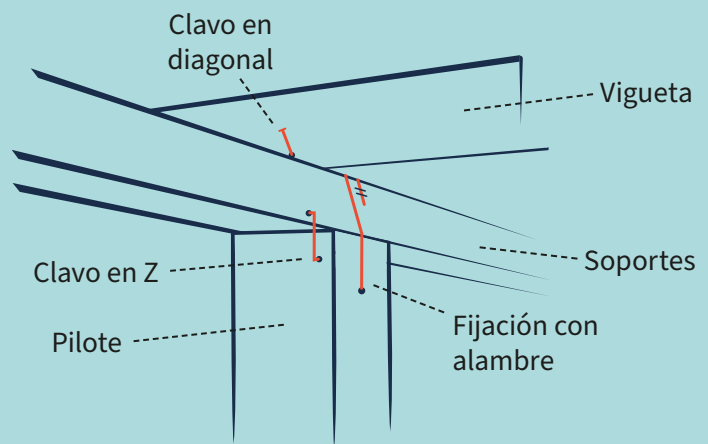
Cimientos

Muchas casas en Nueva Zelanda tienen cimientos con piso de madera suspendidos y un espacio de arrastre (llamado subsuelo) debajo de la casa.

En las casas con este tipo de cimientos es importante que estos estén bien apuntalados y conectados a la casa. Así se minimizará el movimiento y los daños.

Refuézalos

- Asegúrate de que las conexiones entre los soportes y los pilotes, y los soportes y las viguetas están en buenas condiciones, es decir, que no estén sueltas, oxidadas, rotas y que no falte ninguna.
- Si no hubiera suficientes conexiones, se deben añadir alambres, pernos o soportes. La mayoría de las ferreterías tienen varias opciones de conexiones. Puedes ver algunas de ellas en el diagrama de la derecha.
- El refuerzo de las estructuras ayudará a prevenir que los cimientos se inclinen durante un terremoto. Busca el asesoramiento de un ingeniero o albañil certificado, especialmente si la casa tiene cimientos de concreto perimetral discontinuo o si la cámara de aire tiene más de 600 mm entre el piso y el suelo.
- Si los postes o pilotes de los cimientos muestran signos de deterioro o podredumbre, reemplázalos.



Conexiones de gas y plomería

Los puntos de conexión de las líneas rígidas de gas y de plomería corren el riesgo de que se rompan durante el temblor de un terremoto. Las fugas resultantes pueden causar muchos daños a tu propiedad o a las personas.

Asegúralos

Haz que un profesional instale conexiones flexibles entre los electrodomésticos y sus líneas de suministro. Estas permiten más movimiento y ayudan a prevenir roturas y fugas.

SUGERENCIA

Asegúrate de utilizar conexiones adecuadas para el entorno de su casa. Por ejemplo, cualquier conexión de acero que se encuentre a menos de 600 mm del suelo despejado debe ser de acero inoxidable grado 304, como mínimo. En caso de duda, pregúntale a un albañil certificado.

Dentro de la casa

DIY

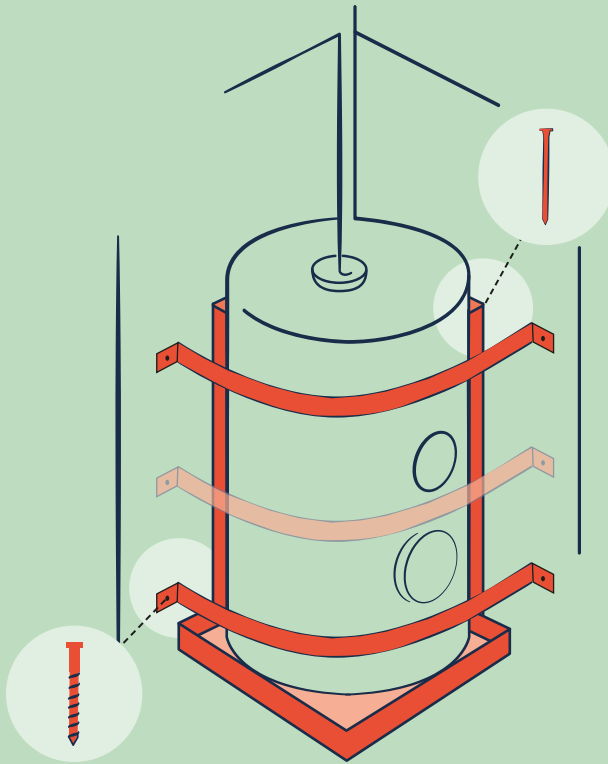


Calentadores de agua

Si el calentador de agua se volcara, podría causar muchos daños debido a su tamaño y peso, o debido a las fugas de agua y gas de las tuberías rotas. Todos los calentadores de agua deben de estar asegurados contra terremotos. Afortunadamente, hacerlos más seguros es bastante sencillo.

Asegúralos

- Revisa el tamaño y el diseño del calentador. Se necesitan dos correas de sujeción de acero para cilindros de menos de 200 litros, pero los cilindros más grandes necesitarán tres correas o más. Si las correas no se pueden colocar a menos de 100 mm del borde superior o inferior del cilindro, se requerirán correas adicionales.
- Compra un kit antisísmico adecuado en una ferretería. Estos contienen las correas, las arandelas, los soportes y los tornillos que necesitarás.
- Instala refuerzos verticales. Incluso con las correas, el calentador puede balancearse de lado a lado. Para prevenir esto, coloca dos bloques verticales de 50 x 50 mm a lo largo de cada lado del cilindro. Estos bloques tienen que fijarse al marco de la pared utilizando clavos de 100 x 3,75 mm con una separación máxima de 600 mm entre sí.



Estufas de combustible sólido

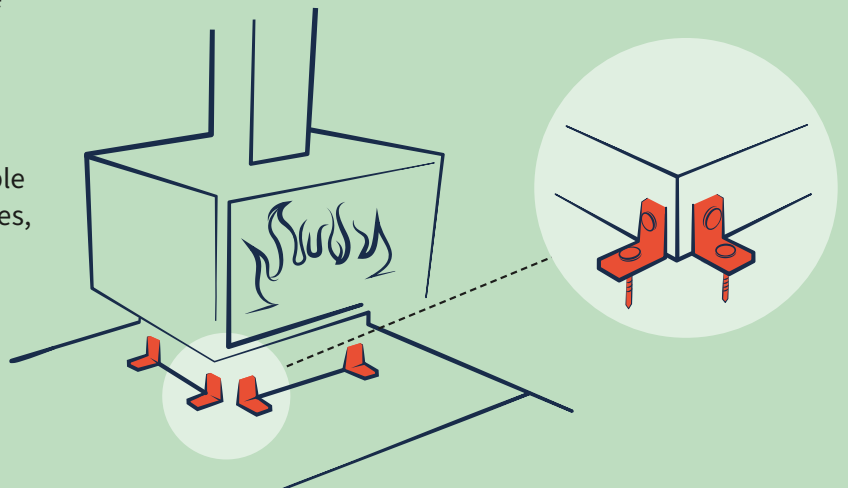
Una estufa de combustible sólido que no esté sujeta puede volcarse durante un terremoto, lo que supone un grave riesgo de incendio.

Asegúralas

- Cuando esté fría, intenta moverla suavemente: si se mueve, no está bien sujeta.
- Todas las estufas deben tener instrucciones de sujeción. Si no las tienes, ponte en contacto con el fabricante de la estufa para obtener la información específica.
- Sigue las instrucciones de sujeción al pie de la letra. Si la estufa tiene puntos de anclaje en la base, es probable que el proceso sea más sencillo.

SUGERENCIA

Si la estufa no está bien instalada, es posible que el seguro no cubra los daños resultantes, por lo que es una buena idea utilizar los servicios de un técnico calificado.





DIY

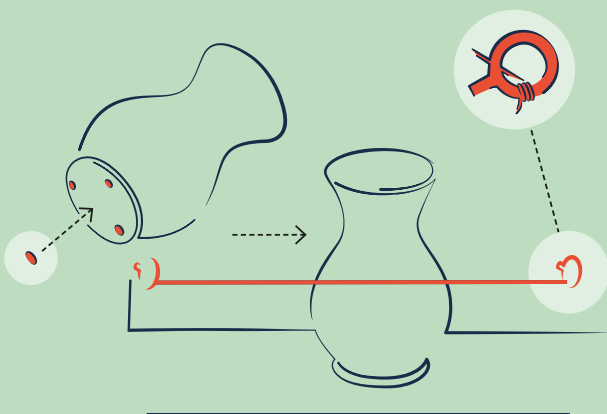
QUICK
FIX

Artículos en estanterías

Los artículos en los estantes pueden caerse fácilmente, incluso en caso de terremotos más leves. Toma las medidas necesarias para proteger tus objetos de valor y ahórrate la molestia de limpiar un gran desorden.

Asegúralos

- Coloca una cuerda, nailon o cable para cortina delante de libros y otros objetos que estén en la estantería para reducir la posibilidad de que se caigan o salgan volando durante un terremoto.
- Pega Blu Tack o masilla adhesiva en la base de adornos frágiles u objetos de valor para ayudar a mantenerlos en su lugar.



DIY

QUICK
FIX

Muebles altos y pesados

Los muebles altos y pesados pueden moverse mucho durante las sacudidas de un terremoto y pueden causar daños o lesiones cuando se caen. Es importante asegurar estos artículos tan pronto como puedas.

Si estás alquilando, los propietarios deben permitirte apuntalar los muebles altos y pesados para que sean más seguros. Asegúrate de hablarlo primero.

Asegúralos

1. Marca en la pared el límite del mueble y luego apártalo.
2. Para encontrar las vigas, golpea suavemente la pared hasta oír un sonido más sordo. También puedes utilizar un detector electrónico de vigas.
3. Usa tornillos de 63 mm calibre 12 para asegurar los soportes angulares de metal antes de volver a colocar los muebles en su lugar. Para ocultar los soportes tanto como sea posible, colócalos como si fueran dos L boca abajo de forma que los brazos de los soportes queden pegados a la pared.
4. Atornilla el otro brazo del soporte a los muebles con tornillos de 15-25 mm calibre 8.

SUGERENCIA

Hay diferentes tipos de sujeción específicos para electrodomésticos grandes como neveras, congeladores y hornos independientes. Pregunta en la ferretería local o consulta en línea.

Preparativos al alquilar

Estar alquilando hace que prepararse para un terremoto sea más complicado, pero aún así hay mucho que se puede hacer.

Es más fácil concentrarse en el interior. Los propietarios deben permitirte seguir los pasos necesarios para asegurar las cosas (como anclar los muebles pesados a la pared), pero tendrás que devolver la pared a su estado original cuando te mudes. Antes de hacer nada, habla con los propietarios o administradores sobre lo que te gustaría hacer.

Menciona también los artículos más grandes. Es posible que no sepan los riesgos que representan ciertas características de la casa. Mitigarlos reducirá la posibilidad de que te causen daños a ti o a la propiedad.

DIY

QUICK
FIX

DIY

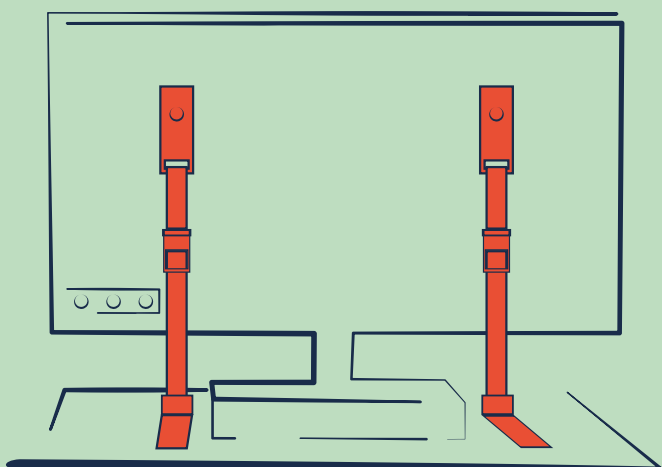
QUICK
FIX

Televisiones

Debido a su forma alta y estrecha, las televisiones tienden a caerse hacia adelante en los terremotos.

Asegúralas

- Usa correas de sujeción especializadas para asegurar la televisión al mueble sobre el que descansa.
- Colocar una alfombrilla antideslizante debajo de la televisión también puede ayudar a minimizar el movimiento, pero deben usarse junto con las correas.



Marcos de cuadros y espejos

Los marcos de fotos colgados con alambre pueden soltarse de los ganchos durante los terremotos. Es importante utilizar ganchos adecuados para el tamaño y el peso del artículo. Esto significa que no se pueden colgar de un solo clavo.

Asegúralos

- Se pueden usar ganchos para cuadros de un solo clavo para colgar los marcos más livianos siempre que se claven en algo sólido, como una viga.
- Para colgar algo más pesado, se necesitará un gancho de dos o tres clavos, o incluso varios ganchos. Puede que se necesite algo incluso más resistente para colgar espejos o cuadros muy pesados. Además, no olvides usar un cable fuerte, no una cuerda ligera.

SUGERENCIA

Una vez que hayas clavado el gancho en su lugar, cuelga el cuadro y luego apártalo de la pared lo suficiente para pasar la mano por detrás y cerrar el gancho.

DIY

QUICK
FIX

Los cinco más rápidos

¡Cinco pasos de preparación que toman cinco minutos o menos!

- 1 Pon alfombrillas antideslizantes debajo de los electrodomésticos más pequeños (p. ej. la televisión o el microondas).
- 2 Pega adornos frágiles u objetos de valor con Blu Tack o masilla adhesiva para ayudar a mantenerlos en su lugar.
- 3 Añade pestillos de cierre positivo a la puerta o cajón de los armarios donde guardes artículos frágiles. Asegúrate de que el cierre no sea magnético, ya que no aguantará durante un terremoto. Los mejores son los cierres de seguridad a prueba de niños con acción mecánica.
- 4 Mueve los artículos más pesados a los estantes bajos de la estantería o del armario.
- 5 Cambia los clavos que estás usando para colgar cuadros por ganchos de un tamaño apropiado.

Seis razones para no prepararse para los terremotos (y por qué deberías hacerlo de todos modos)

1

“Mi casa ha pasado por un terremoto importante y no le ha pasado nada. Seguro que la próxima vez tampoco pasará nada”.

Por qué deberías prepararte de todos modos

Si tu casa ha pasado por un terremoto que ha causado daños, eso quiere decir que vives en una área sísmica en la que probablemente volverá a haber otro. El próximo terremoto podría afectar tu casa de manera muy diferente.

4

“No tengo tiempo”.

Por qué deberías prepararte de todos modos

Sabemos que todo el mundo está ocupado, pero incluso los cambios más pequeños pueden marcar una gran diferencia durante un terremoto. Haz lo que puedas hoy y usa la lista en este folleto para planear proyectos futuros.

2

“Creo que será caro”.

Por qué deberías prepararte de todos modos

Muchos de los pasos que sugerimos no cuestan mucho dinero. Incluso los proyectos más grandes, como quitar la chimenea, a menudo pueden completarse de forma más rápida y económica de lo que creemos.

5

“No vivo en un área que esté en riesgo de daños por terremotos”.

Por qué deberías prepararte de todos modos

Nueva Zelanda se encuentra entre las placas tectónicas más grandes de la Tierra, por lo que puede haber un terremoto que cause daños en cualquier parte del país. Incluso si no estás cerca de fallas conocidas, un terremoto lejano pero fuerte podría causar daños en tu casa. Así que, vivas donde vivas, es importante que te prepares.

3

“Tengo seguro, así que estoy cubierto incluso si mi casa se daña mucho”.

Por qué deberías prepararte de todos modos

Tener un seguro adecuado es muy importante, así que ¡bien hecho! Pero una de las repercusiones más importantes al dañarse la casa son los inconvenientes que vienen después. Si tomas medidas de precaución ahora, evitarás que haya más interrupciones. Tú y tu familia podrán recuperarse más rápido.

6

“Tengo cosas más importantes que hacer que prepararme para los terremotos”.

Por qué deberías prepararte de todos modos

En el momento en que hay un terremoto que causa daños, la oportunidad de prepararse ya ha pasado. Lo bueno de muchos de los pasos que mencionamos es que una vez que están hechos, ya está. ¡Así que empieza ya y siéntete genial por haber hecho todo lo que podías!

Después de una catástrofe natural

Durante los primeros días después de un terremoto u otra catástrofe natural, es importante que pongas en marcha tu plan de emergencia. Cuídate, cuida a tu familia y ayuda a los demás si es posible. Asegúrate de que tu casa sea segura, higiénica e impermeable. Una vez que eso esté bajo control, puedes considerar hacer una reclamación al seguro por daños en la casa o en el terreno.

Si sufres daños, aquí tienes algunos consejos para ayudar a que el proceso de reclamación sea lo más sencillo posible:

- Siempre que sea posible, toma fotos antes de tirar cualquier cosa, y antes y después de completar cualquier obra urgente. Guárdalas en la nube o en otro lugar seguro y de fácil acceso.
- Haz una lista de cada área o cosa que estés fotografiando a medida que avanzas. Esto te ayudará a identificar las fotos en el futuro y a asegurarte de capturarlo todo.

Aunque tu seguridad debe ser siempre la prioridad, es una gran idea presentar la reclamación al seguro lo antes posible después del evento. Aunque tienes hasta dos años para presentar una reclamación por daños, cualquier retraso de más de tres meses puede afectar la capacidad de evaluar la reclamación y podría resultar en que esta fuera rechazada.

Nos hemos asociado con la mayoría de las aseguradoras privadas para que ellas se encarguen de evaluar, gestionar y resolver las reclamaciones por catástrofes naturales. Ellas serán tu punto de contacto principal durante el proceso de reclamación y pueden responder cualquier pregunta que tengas. Normalmente, las reclamaciones al seguro se pueden presentar por teléfono o internet.

¿Tienes el seguro en orden?

Tener un seguro de hogar de continente y contenido es muy importante para ayudar a recuperarte después de una catástrofe natural. Además, tener un seguro privado para el hogar que incluya cobertura contra incendios (la mayoría lo incluyen) quiere decir que califica de forma automática para el seguro de NHC Toka Tū Ake, NHCover.

Es importante que revises el seguro regularmente. Utiliza una calculadora en línea para ver si lo que cubre tu seguro de hogar es suficiente para reconstruir la casa si esta se dañara de forma severa, y que la cobertura de contenido cubre lo suficiente para reemplazar las pertenencias que se hayan dañado*.

¿Tu familia está preparada para sobrevivir sin ayuda externa después de una catástrofe natural?

Cuando hay una emergencia, los servicios de emergencia y Defensa Civil se ocuparán de ayudar a las personas que más los necesitan. Asegurarte de que tu familia y las personas queridas sepan qué hacer y tengan lo que necesitan para salir adelante por su cuenta depende de ti.

Visita **getready.govt.nz** y sigue unos pasos sencillos para asegurarte de que tu casa esté lista.

* Desde el 1 de julio de 2020, NHC Toka Tū Ake ya no cubre los daños al contenido.



Julian Thomson | GNS Science



Lista de recomendaciones de preparación del hogar

Por encima de la casa

- ☐ Han quitado la chimenea alta de ladrillo u hormigón o la han reemplazado por una opción más liviana.
- ☐ El tejado está hecho de materiales livianos (p. acanalada ej. acero corrugado) y está asegurado a la estructura de la casa.
- ☐ El material de tejado pesado (p. ej. tejas de hormigón o pizarra) está bien asegurado a la estructura de la casa.
- ☐ He usado correas y refuerzos para asegurar el tanque elevado de agua. O lo he quitado si no está en uso.

Alrededor de la casa

- ☐ Sé que los muros de contención están cumpliendo su función y están en buenas condiciones.
- ☐ Me he asegurado de que las bombonas de gas exteriores estén aseguradas con una cadena.
- ☐ Sé como apagar el gas y el agua en caso de emergencia.

Debajo de la casa

- ☐ Los cimientos están conectados correctamente a la casa (con clavos en Z, alambre o soportes apropiados).
- ☐ Si en mi casa hay cimientos con postes o si la distancia entre el suelo y el piso es superior a 600 mm, hay suficientes refuerzos.
- ☐ Los cimientos están en buenas condiciones.
- ☐ He instalado conexiones flexibles entre las líneas de suministro de gas y agua y los electrodomésticos.

Seguro

- ☐ Tengo un seguro privado que permitirá que repare o reemplace la casa en caso de daños por una catástrofe natural.
- ☐ Tengo un seguro privado que me permitirá reemplazar el contenido de mi hogar en caso de pérdidas por una catástrofe natural.
- ☐ He ido a www.knowyourcover.co.nz para entender mejor la cobertura de mi seguro por catástrofes naturales y sus límites.

- ☐ Entiendo qué está excluido (es decir, los daños que no se cubrirán) en caso de una catástrofe natural.

Dentro de la casa

- ☐ He anclado los muebles altos y pesados (p. ej. neveras y estanterías) a la pared.
- ☐ He usado correas y refuerzos para asegurar el calentador de agua.
- ☐ Mi estufa de combustible sólido está asegurada de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- ☐ He puesto los objetos pesados en armarios o estantes bajos.
- ☐ Tengo pestillos o cerraduras en los armarios para evitar que los artículos se caigan y se rompan.
- ☐ He puesto una cuerda delante de los estantes para ayudar a mantener a los objetos en su lugar.
- ☐ He usado Blu Tack o masilla adhesiva para asegurar artículos frágiles como jarrones y otros objetos de valor.
- ☐ He usado los ganchos adecuados para colgar cuadros y espejos para que no se caigan.
- ☐ He utilizado correas de sujeción y alfombrillas antideslizantes para evitar que se caigan los electrodomésticos más pequeños (p. ej. televisiones o microondas).

Las cinco cosas principales que quiero Asegurar y Sujetar son:

1

2

3

4

5
