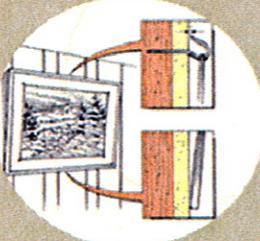
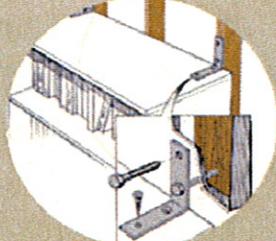
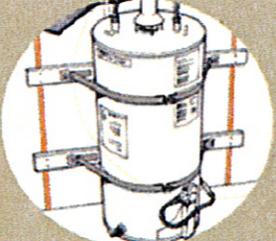
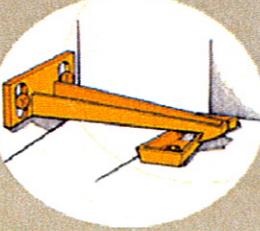
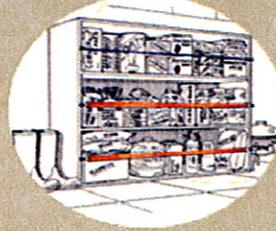




Preparación del hogar - Prepararse

 <p>Asegurar objetos colgados en la pared (PDF)</p> <p>Videos prácticos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Encontrar un montante- Asegurar objetos colgados en la pared	 <p>Asegurar muebles y objetos altos (PDF)</p> <p>Videos prácticos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Viaje a la ferretería- Encontrar un montante- Asegurar con artículos de ferretería- Asegurar con una correa	 <p>Asegurar un calentador de agua (PDF)</p> <p>Videos prácticos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Encontrar un montante- Asegurar un calentador de agua- Vaciar el agua del calentador
 <p>Seguridad de la cocina y los gabinetes (PDF)</p> <p>Videos prácticos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Asegurar los gabinetes- Asegurar vajilla/contenidos	 <p>Seguridad del garaje y depósitos (PDF)</p>	 <p>Mitigación estructural (PDF)</p>

http://www.emd.wa.gov/preparedness/prep_home.shtml

¿Necesita más ayuda?

Tómese unos minutos para ver nuestros videoclips de Procedimientos:

- Cómo cortar el gas propano
- Cómo cortar la electricidad en la caja de fusibles
- Cómo cortar el agua de la residencia
- Instalar y utilizar un generador de forma segura
- Más vídeos sobre cómo prepararse para un desastre

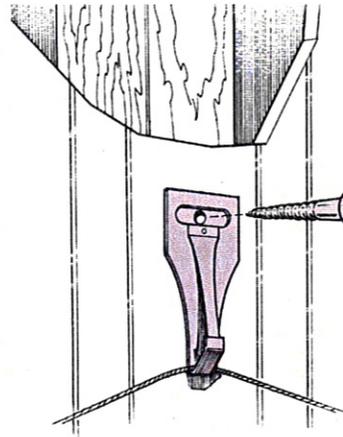


Adornos de pared

Cuadros: asegurarlos ayuda a evitar cortarse los pies

La elevación y el movimiento de la tierra durante un terremoto de gran magnitud pueden hacer que se caigan cuadros y espejos pesados colgados de las paredes. Esto puede ser particularmente peligroso durante la noche si estos objetos no asegurados están cerca de su cama, o durante el día si están cerca de su silla o sofá favorito.

Cortarse los pies con vidrios de cuadros y espejos rotos es una de las heridas más comunes que se produce durante un terremoto de gran magnitud. Asegurar los cuadros ayuda a evitar este daño común.



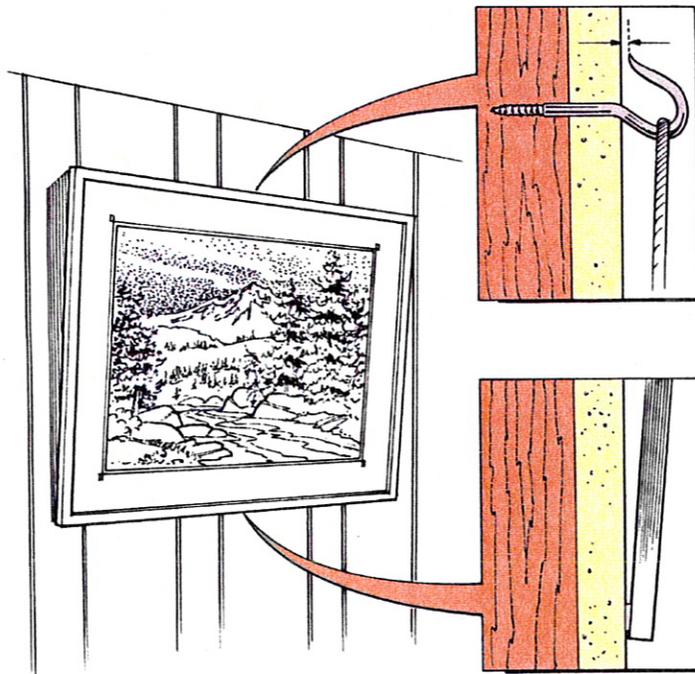
Los ganchos para colgar que se pueden cerrar también son una buena opción para asegurar los cuadros.



Asegurar obras de arte, cuadros y espejos

- Use un detector de montantes para encontrar el más cercano.
- Atornille un gancho-tornillo en el montante para dejar apenas espacio para deslizar el alambre del marco entre la pared y el gancho. Esto ayudará a evitar que el alambre se salga del gancho durante el movimiento potencialmente violento de un terremoto.
- Si la obra de arte o espejo es grande y/o pesada, tal vez sea mejor asegurarla a dos montantes.
- Asegure las esquinas inferiores de estos objetos con productos tipo Quake-Hold™ para evitar que se golpeen contra la pared. Esto ayuda a evitar que el vidrio de los cuadros se rompa y dañe la obra de arte o la fotografía.

Atornille un gancho a la pared, y deje sólo espacio suficiente para deslizar el alambre en el mismo.

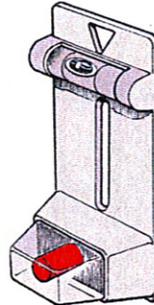


Asegure las esquinas inferiores con Quake-Hold™ o productos similares.

Asegurar objetos colgantes

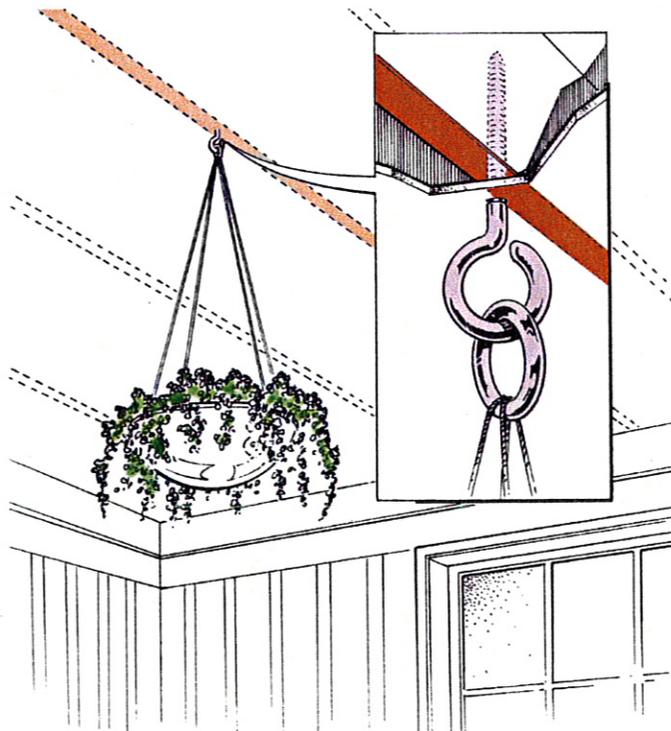
Verifique con cuidado la ubicación de las plantas y otros objetos colgantes. Determine si estos objetos están lo suficientemente cerca de las ventanas como para golpearlas con el movimiento violento de un terremoto. Si lo están, considere la posibilidad de moverlos.

- Busque el montante del techo con un detector de montantes.



Ejemplo de detector de montantes

- Atornille el gancho directamente al montante del techo.
- Cuelgue el objeto de este gancho.
- Cierre la abertura del gancho con una pinza para evitar que el objeto se salga del gancho durante un terremoto.





Cómo asegurar los muebles altos

Terremotos: Una liberación repentina de energía

Las fuerzas que producen los terremotos hacen que la tierra literalmente tiemble, lo que provoca los siguientes resultados:

- Movimientos y ondulaciones de la tierra, que van desde pocas pulgadas hasta algunos pies de altura
- Temblores de la tierra, que duran desde pocos segundos hasta algunos minutos.

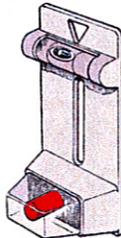
Los muebles altos como libreros, vitrinas para vajilla y armarios son muy propensos a caerse cuando el piso se mueve y tiembla. Puede evitar que caigan encima de alguien que usted aprecia y salvar sus contenidos siguiendo estos pasos sencillos.



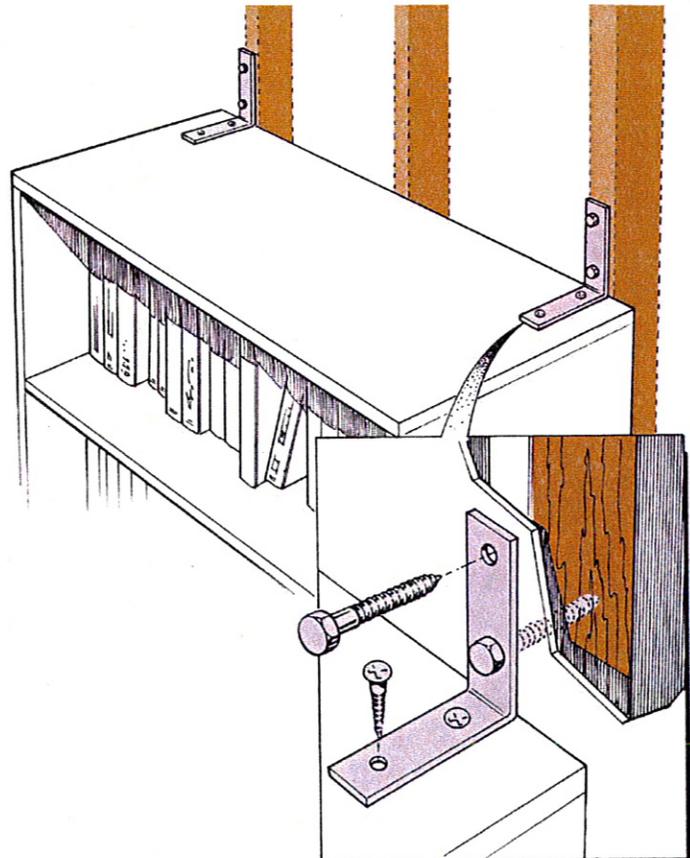
□ Cómo asegurar bibliotecas y todos los objetos altos

1. Asegure el mueble al montante de la pared.

- Busque los montantes usando un detector de montante.



- Fije cada mueble a dos montantes como mínimo, según el tamaño y el peso, usando **escuadras de 4"** y **tornillos de fijación de 3"**, disponibles en todas las ferreterías.



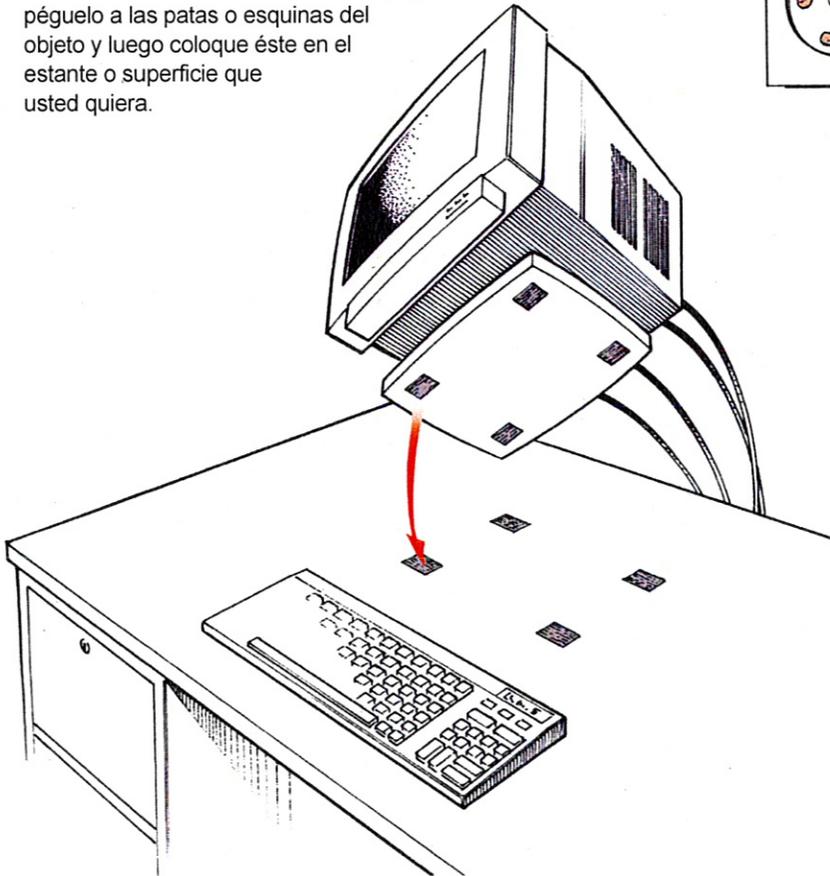
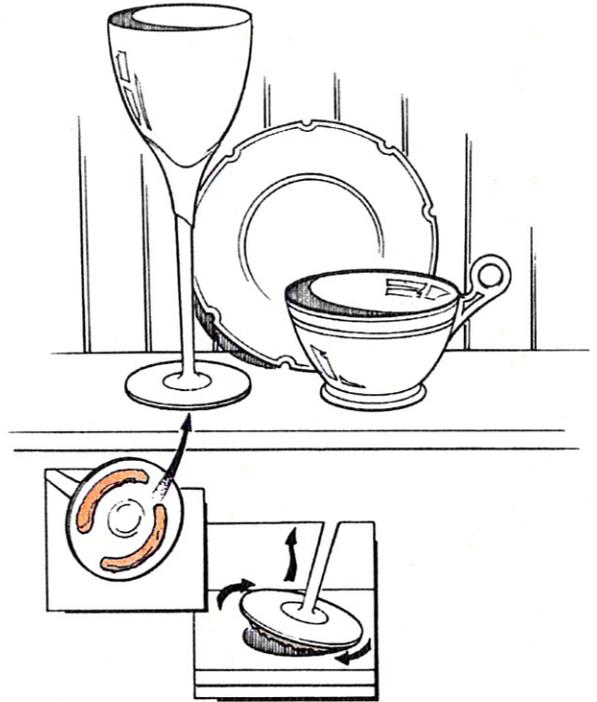
También se recomiendan juegos de flejes de nailon que están disponibles en las tiendas.

2. Coloque los elementos más grandes y/o pesados en los estantes más bajos para evitar que vuelen por la habitación durante un terremoto.

3. La elevación y el movimiento de la tierra que se produce durante un terremoto puede hacer que cualquier objeto colocado sobre un estante o superficie se caiga, por ejemplo, televisores, computadoras, microondas, lámparas, etc. Una forma fácil de protegerse contra este tipo de pérdidas es usar Velcro™ u otros productos similares.

- Elija un producto tipo Velcro™ que tenga pegamento en la parte de atrás.
- Corte el Velcro™ en cuadrados grandes. Necesitará cuatro cuadrados para fijar la mayoría de los objetos, uno para cada pata o esquina de los mismos.
- Junte y oprima ambos lados del Velcro™.
- Quite el papel del reverso del Velcro™ para dejar expuesto el pegamento.
- Mientras el Velcro™ todavía está unido, péguelo a las patas o esquinas del objeto y luego coloque éste en el estante o superficie que usted quiera.

4. Los objetos más delicados, como adornos, cerámica, jarrones de cristal, etc., se pueden fijar con productos como Quake Hold™ o Museum Wax™, disponibles en muchas ferreterías.





Asegurar el calentador de agua



Fuente de agua protegida – o un charco

La solución para tener agua potable después de un desastre puede estar en su calentador de agua – siempre y cuando, por supuesto, éste se mantenga en posición vertical. Un calentador de agua típico contiene de 30 a 50 galones de agua.

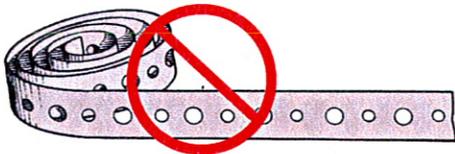
Sin embargo, este suministro de agua es extremadamente vulnerable a las ondulaciones de la tierra (sube el nivel del agua y rueda) y a las aceleraciones de la tierra de los terremotos, que provoca que se vuelque.

Puede proteger este valioso recurso asegurando su calentador a los montantes del muro.

Cambios en las recomendaciones para los flejes

Los expertos han modificado los procedimientos recomendados para los flejes de los calentadores de agua ya que muchos tanques explotaron a través de sus flejes tanto en el terremoto de 1989 en Loma Prieta (San Francisco) como en el de 1994 en Northridge (Los Angeles). Los expertos recomiendan estos dos importantes cambios:

1. Asegure tanto la parte superior como la inferior, en lugar de sólo la parte superior o el medio, del tanque de agua caliente.
2. Use flejes de metal grueso en lugar de cinta de teflón. Muchos calentadores de agua durante los terremotos de 1989 y 1994 explotaron a través de la cinta de teflón que pretendía mantenerlos seguros. Se descubrió que la cinta de teflón era demasiado frágil para ser efectiva.



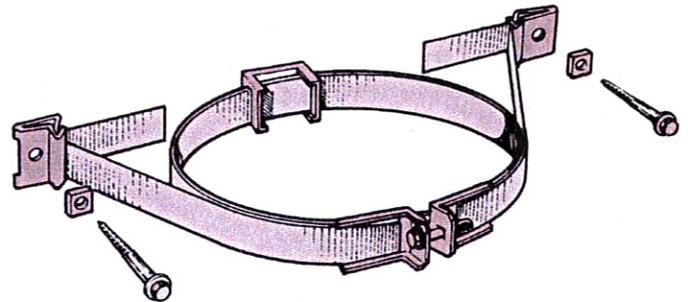
**NO use esto
esta es cinta de teflón
en su lugar, use flejes
de metal grueso**



Asegurar su tanque de agua caliente

Asegure su calentador de agua.

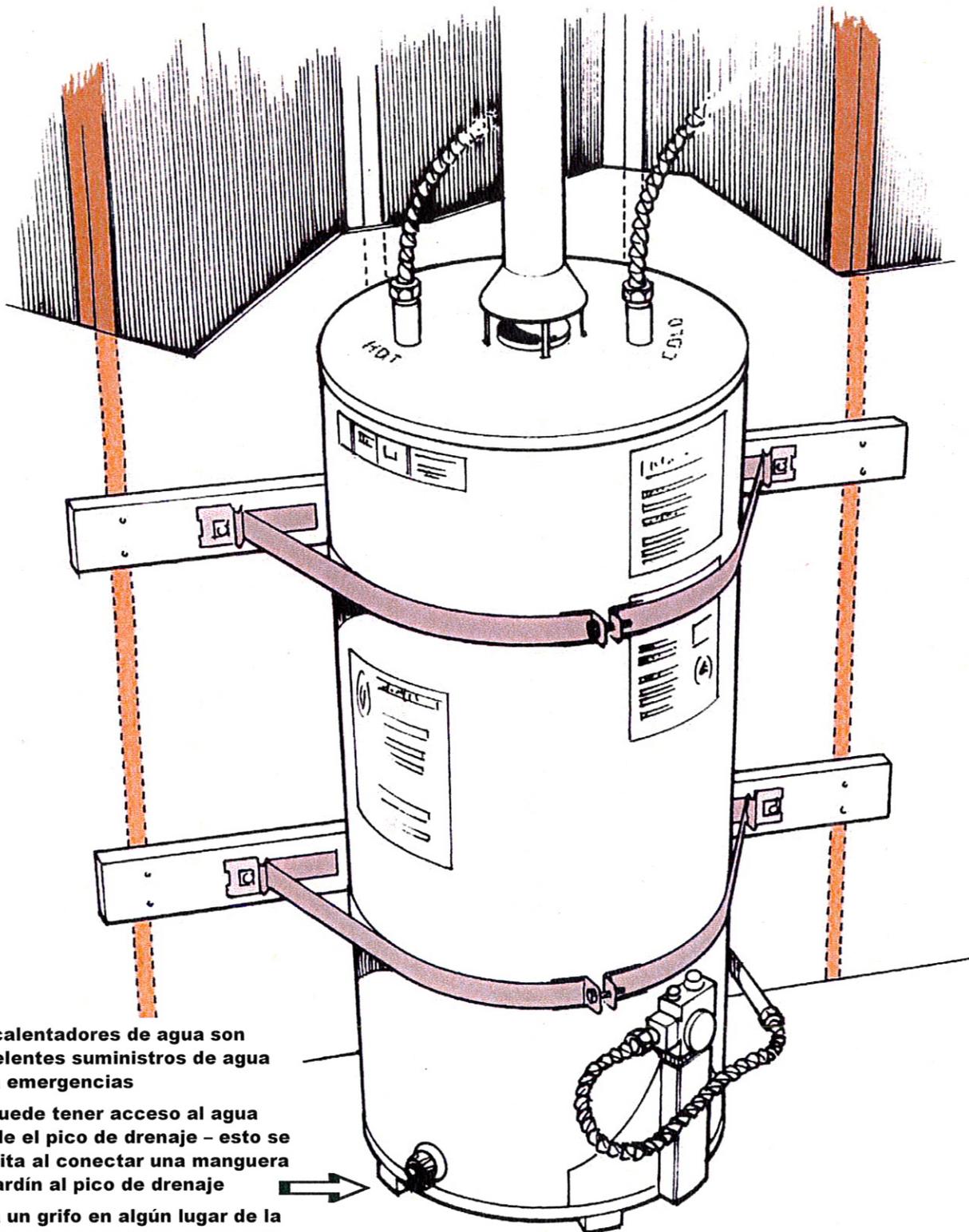
- Debe haber muy poco espacio entre el calentador de agua y la pared. Si hay más de 1 ó 2 pulgadas, coloque un bloque de madera en el montante del muro con un tornillo de fijación (ver ilustración en la página 17). El propósito es prevenir que el calentador se incline hacia atrás.
- Envuelva el tanque con 1 ½ vueltas del fleje de metal grueso. Comience por colocar el fleje en la parte de atrás del tanque. Tráigalo al frente y luego vuelva a llevarlo hacia la pared (ver ilustración).
- Asegure este fleje al montante del muro o al bloque de madera usando varios tornillos de fijación de 1/4" x 3" o más largos con arandelas grandes. Si lo está asegurando directamente al concreto use pernos regulables de 1/4" en lugar de los tornillos.



Los kits disponibles en tiendas, similares a este, vienen con los flejes, los tornillos de fijación, las arandelas, los alineadores y los pernos de tensión. Estos kits pueden adquirirse en muchas ferreterías locales y son muy recomendados.

NOTA:

- Reemplace toda la tubería de metal y cobre por conectores flexibles para tuberías de agua y gas.



los calentadores de agua son
excelentes suministros de agua
para emergencias
se puede tener acceso al agua
desde el pico de drenaje - esto se
facilita al conectar una manguera
de jardín al pico de drenaje
abra un grifo en algún lugar de la
casa para que el agua drene más
fácilmente





Seguridad en la cocina y los gabinetes

Gabinetes de cocina

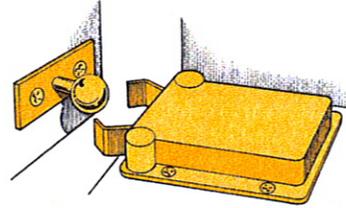
El movimiento ondulante del suelo y la aceleración de un terremoto pueden hacer que se abran las puertas de los gabinetes y los contenidos se caigan al suelo. Las jarras de vidrio y los platos pueden romperse y causar daños y heridas. Los objetos pesados pueden volar por la habitación, y herir a cualquier persona en su trayectoria o dañar encimeras, pisos o paredes.



Asegurar gabinetes de cocina

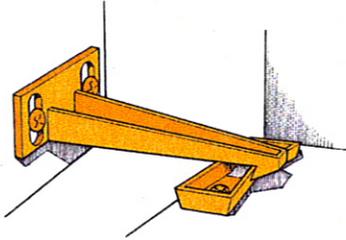
Para evitar que las puertas de los gabinetes se abran, instale uno de los siguientes tipos de seguros:

- A. Gancho y ojo: bajo costo; puede no cerrarlo siempre
- B. Pestillo estándar: se instala en la parte delantera de la puerta, puede no cerrarlo siempre
- C. Pestillo estándar: se cierra automáticamente, se instala sobre la parte delantera de la puerta
- D. Pestillo a presión: se instala dentro de la puerta; mantiene la puerta firmemente cerrada; se abre empujando suavemente hacia adentro
- E. Pestillo a prueba de niños: bajo costo; se cierra automáticamente; necesita una acción extra para abrir la puerta; toma tiempo acostumbrarse a usarlo



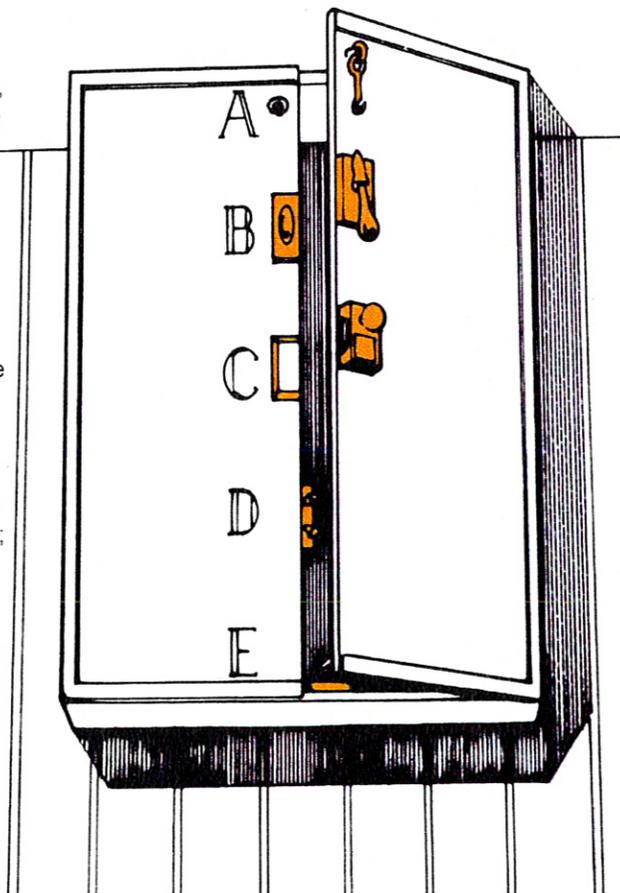
D. Pestillo a presión

- Se instala dentro del gabinete
- Se abre presionando la puerta del gabinete suavemente hacia adentro



E. Pestillo a prueba de niños:

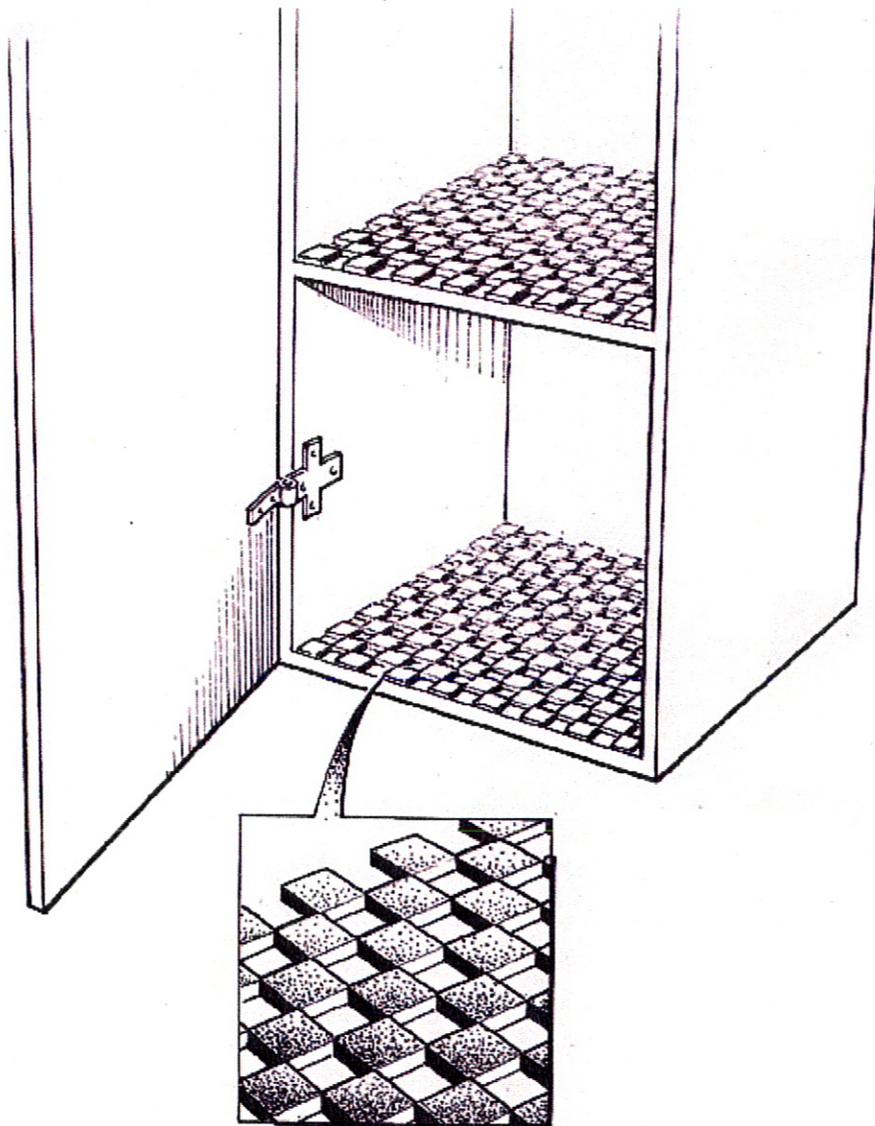
- Bajo costo
- Toma tiempo acostumbrarse a usarlo porque debe liberarlo desde la parte de adentro del gabinete



Asegurar los contenidos de los gabinetes

Los contenidos de los gabinetes pueden deslizarse y romperse con el movimiento de un terremoto. Para evitar este movimiento, forre los gabinetes con alfombrillas de goma para estantes. Normalmente se venden en rollos o cuadrados precortados en ferreterías y tiendas por departamentos. También están disponibles en tiendas que venden suministros para vehículos recreativos y botes.

Para **proteger platos de cristal apilados**, coloque un cuadrado de esta alfombrilla de goma entre un plato y otro.





Seguridad en el garaje y lugares de almacenaje

Sustancias químicas domésticas – potencialmente letales

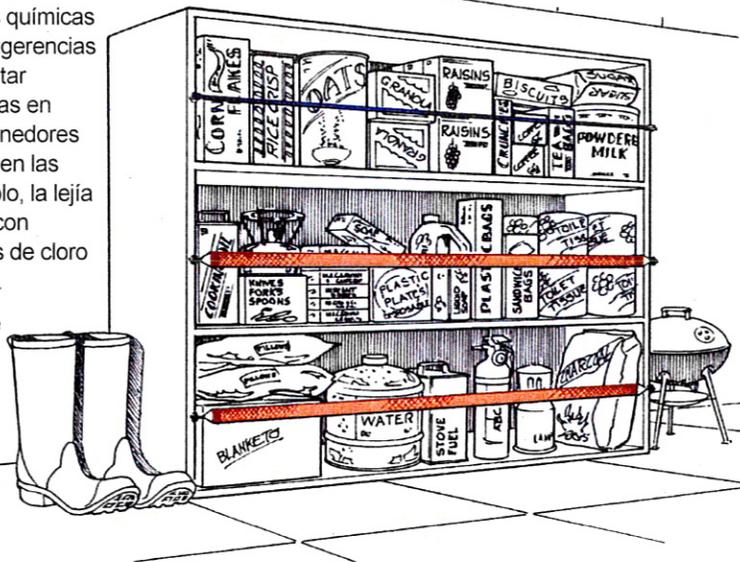
El movimiento de la tierra que producen los terremotos puede ocasionar que los productos químicos que tiene almacenados en el garaje y debajo del fregadero se derramen y se mezclen. Estos materiales pueden ser asesinos silenciosos o pueden ocasionar lesiones graves.



Antes de un desastre – asegure todas las sustancias químicas

Asegure todas las sustancias químicas de manera tal que no puedan caerse, romperse y mezclarse.

- Identifique los contenedores de veneno, sustancias tóxicas y solventes que puedan romperse o que estén ubicados en estantes abiertos.
- Saque todos los objetos pesados de los estantes superiores, especialmente los que están alrededor del auto.
- Asegure los estantes abiertos con redes de nylon (disponibles en ferreterías, tiendas de suministros para botes y tiendas de camping) o correas elásticas. (No use correas elásticas regulares con los ganchos metálicos pesados en los extremos. Estas pueden soltarse y ocasionar lesiones graves en los ojos u otras partes del cuerpo.)
- Almacene pinturas, gasolina y otros líquidos inflamables lejos de los calentadores de agua que operan con gas natural.
- Lea las etiquetas de todos los productos que compra.
- Separe las sustancias químicas de acuerdo con las sugerencias del fabricante para evitar interacciones peligrosas en caso de que los contenedores se rompan y se mezclen las sustancias. Por ejemplo, la lejía doméstica mezclada con amoníaco crea un gas de cloro extremadamente letal.
- Sepa qué pasos debe seguir si las sustancias químicas se derraman.
- Deseche todos los materiales peligrosos que ya no use.



Después de un desastre – seguridad con las sustancias químicas

- Siempre asuma que las sustancias químicas derramadas son tóxicas.
- No se acerque de inmediato a las sustancias químicas derramadas en su prisa por limpiarlas. Las sustancias químicas mezcladas pueden ser extremadamente peligrosas.
- Cierre la habitación donde ocurrió el derrame.
- Ponga una marca fuera de la habitación que señale el problema, por ejemplo, "adentro hay sustancias químicas derramadas – tenga cuidado".
Tan pronto como pueda, avise al departamento de bomberos que tiene un derrame de sustancias químicas.

Formas en que los materiales peligrosos entran al cuerpo:

- inhalación (respiración) – el modo más común
- absorción – a través de la piel o los ojos
- ingestión – tragarlos
- inyección – penetran la piel o caen sobre algo que perfora la piel

Indicadores de que ocurrió un derrame

- olor acre o nocivo – nunca se acerque intencionalmente lo suficientemente cerca para olerlo
- líquido burbujeante
- vapor – todo lo que emane un vapor está produciendo una reacción química y debe ser evitado



Viviendas con estructuras de madera - ¿son seguras?

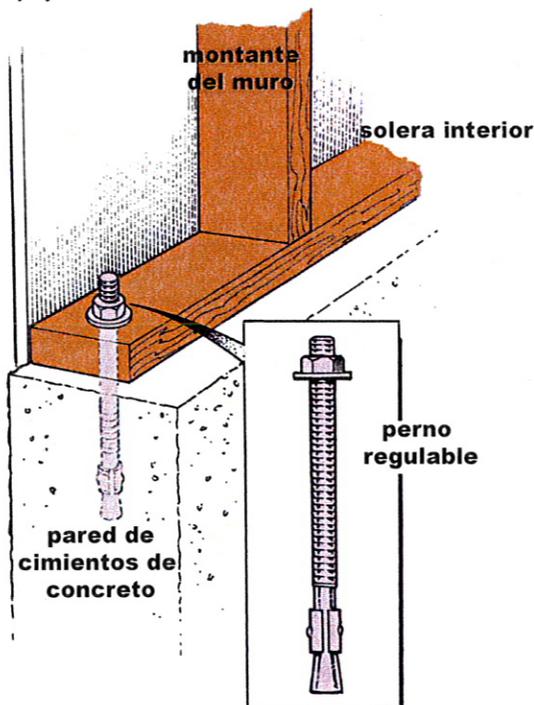
Las casas que tienen estructuras de madera generalmente son bastante resistentes a los terremotos. Aunque es poco probable que las casas con estructuras convencionales se derrumben, sus garantías de seguridad mejoran sustancialmente si la vivienda permanece en sus cimientos, y el techo, cielo raso y las paredes permanecen conectados. Si tiene preguntas específicas sobre su vivienda, contacte con un ingeniero con experiencia en fortalecimiento antisísmico. Puede encontrar uno en las páginas amarillas de la guía telefónica.



Asegure sus cimientos

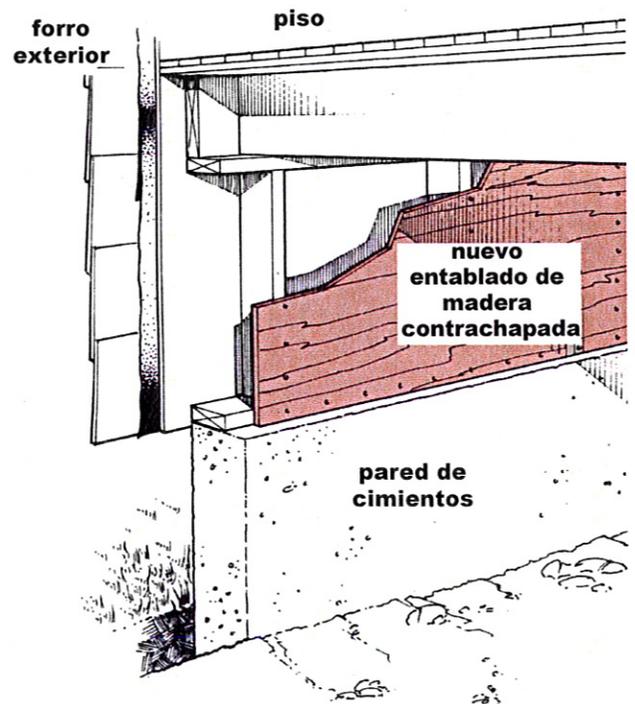
La mayoría de los daños estructurales residenciales son causados porque la casa se desliza fuera de sus cimientos durante los terremotos de gran magnitud.

- Revise los pernos de anclaje de su casa y garaje. Estos pernos aseguran la estructura de madera a los cimientos de concreto. Deben estar colocados cada seis pies a lo largo de la solera interior.
- Utilizando un taladro percutor y una punta de carburo, haga un agujero a través de la solera interior en los cimientos. Haga estos huecos cada seis pies.
- Coloque un perno regulable de 1/2" x 8" en el hueco y ajuste la tuerca.



Muros de refuerzo

- Inspeccione los montantes verticales que van desde los cimientos hasta el primer piso de su casa. Son comunes en los espacios de acceso a las tuberías y conexiones eléctricas y se denominan muros de refuerzo. Si están expuestos (por ejemplo, sin revestimiento) en el interior, podrían doblarse con el movimiento del suelo que acompaña a la mayoría de los terremotos de gran magnitud.
- Fortalezca las paredes recortadas clavando un entablado de madera contrachapada a los montantes verticales, la solera interior y la placa superior.



PRECAUCIÓN: Las modificaciones que no se hacen apropiadamente en realidad pueden ocasionar daños en su casa durante un terremoto.

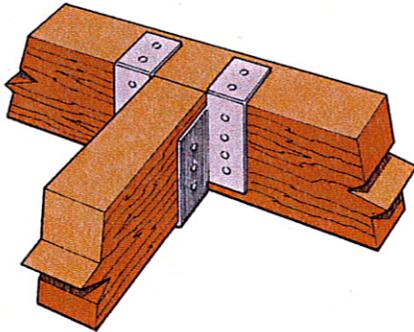
Estas páginas pretenden ilustrar los tipos de reparaciones estructurales que las viviendas necesitan para ser seguras en caso de terremotos. **NO** pretenden ofrecer instrucciones específicas sobre cómo realizar las reparaciones.

Consulte con su oficina local encargada de emitir los permisos de construcción para obtener las instrucciones completas.

Fortalecimiento de la estructura

Para que un edificio permanezca en pie durante un terremoto, todas sus partes deben estar bien ajustadas. Se usan conectores metálicos disponibles en tiendas para fortalecer los lugares en donde las vigas, los postes, las paredes, el piso y el cielo raso se unen.

- Fortalezca las conexiones entre el cielo raso, las paredes y el piso usando las herramientas apropiadas:



- Inspeccione todos los marcos expuestos en el garaje, el sótano, el pórtico y el patio. Refuércelos donde sea necesario.

Fachadas de mampostería y ladrillos

- Revise todas las fachadas de ladrillo, mampostería y piedra para asegurarse de que estén adheridas de forma segura a su vivienda. Consulte con un ingeniero de estructuras para asesorarse sobre cómo hacerlo.

Chimeneas

Uno de los daños más comunes de que se sufren durante terremotos es una chimenea colapsada. Esto se vuelve extremadamente peligroso cuando los ladrillos penetran el techo y caen en las habitaciones debajo.

- Revise las chimeneas para buscar tejas o ladrillos sueltos.
- Refuerce el techo alrededor de la chimenea con madera contrachapada de 3/4" clavada en las vigas. Esto ofrece protección contra los ladrillos que puedan caer y atravesar el techo.

madera
contrachapada
clavada a las vigas
del ático alrededor
de la chimenea



- Si su chimenea es vieja y se eleva más de cinco pies por encima del techo, considere apuntalarla. Revise las páginas amarillas de la guía telefónica para buscar ingenieros que se especialicen en fortalecimiento antisísmico.

Ventanas

- Inspeccione todas las ventanas con grandes planchas de vidrio para asegurarse que sean de vidrio reforzado.
- Considere agregar una película de seguridad a todas las ventanas. Esto no evita que el vidrio se rompa pero sí que se caigan los trozos y lastimen a sus seres queridos.

