

¿Sin energía? No hay problema

Consejos para Ayudarle a Prosperar Frente a un Desastre

L. R. Black y C. Sánchez-Frank



SERVICIO DE EXTENSIÓN DE OREGON STATE UNIVERSITY OREGÓN

Los científicos predicen que hay un 37 por ciento de probabilidades de que un gran terremoto golpee la costa del Pacífico frente a Oregón en cualquier momento dentro de los próximos 50 años. Cuando eso suceda, los residentes deben de estar preparados para ciertos desafíos, como quedar sin energía eléctrica.

Se espera que el terremoto sea causado por una falla de 600 millas llamada Zona de Subducción de Cascadia, que se encuentra entre 70 y 100 millas de la Costa del Pacífico y se extiende desde el norte de California hasta Columbia Británica.

El último gran terremoto de esta falla ocurrió en enero de 1700. Tuvo una magnitud de 9.0 y provocó que la costa se desplomara varios metros. También produjo un tsunami de 100 pies que devastó la costa de Oregón y se sintió hasta el Japón.

Los científicos dicen que la presión de la falla continúa aumentando y tiene el potencial de producir otro terremoto de magnitud 9.0 y un tsunami. Los expertos dicen que habrá un temblor de tierra de cuatro a siete minutos, disminuyendo en intensidad a medida que el movimiento avance hacia el interior del estado.

Un terremoto de esta magnitud tendrá un tremendo impacto en el estado de Oregón y en los estados vecinos. Pese a que los daños causarán una amplia variedad de problemas que afectarán las redes de transporte, comunicación y comercio, esta publicación se centra en cómo los residentes pueden responder frente a un aspecto en particular: la pérdida del servicio de energía en sus hogares. Es probable que cientos de miles de hogares y negocios dejen de recibir energía después de un terremoto de gran magnitud, sin embargo, hay muchos pasos simples que los residentes pueden tomar para abordar los desafíos resultantes.

Conserve el calor

En la mayoría de los climas, excepto enfrió extremo, la conservación del calor puede ser suficiente para mantener la temperatura adecuada. Las siguientes son algunas de las medidas que puede tomar:

- Cierre las habitaciones que no usa para reducir el espacio que debe mantener caliente.

Adentro:

- **Calor:** *Calentar su casa cuando no tiene electricidad.*
Página 2
- **Alimentos:** *Formas alternativas de cocinar adentro o afuera; cómo conservar combustible; y mantener seguros los alimentos.*
Página 3
- **Luz:** *Alternativas para iluminar su hogar.*
Página 5
- **Energía:** *Cómo utilizar correctamente un generador.*
Página 6

Lynette R. Black, profesora asociada, Servicio de Extensión de la Universidad Estatal de Oregón. Adaptado al español por Catalina Sánchez-Frank.

- Coloque mantas o cartón en las ventanas, cierre persianas o cortinas para conservar el aire caliente del interior y reducir las corrientes de aire frío.
- Meta toallas o mantas pequeñas en los umbrales de las ventanas, las puertas y otras áreas que puedan dejar pasar el aire frío.
- Coloque tapetes, cobijas pesadas o cartón en el suelo para crear otra capa de aislamiento.
- Use su ropa en capas.
- Use sombrero. Perdemos preciado calor corporal a través de nuestra cabeza.
- Tenga cobijas abrigadoras y sacos de dormir disponibles.
- En días soleados, deje que entre el sol como fuente de calor.

Fuentes de calor

La mayoría de las fuentes de calor alternativas serán de llama abierta. Sea cuidadoso de no causar un incendio. Recuerde mantener todos los materiales inflamables al menos a 3 pies del fuego, y mantenga un extintor de incendios cerca. La ventilación también es importante para prevenir la acumulación de monóxido de carbono y humo. Instale un detector de humo y detector de monóxido de carbono con una batería o batería de respaldo. Independientemente de la fuente de calor



Las chimeneas pueden quedarse corta para calentar una casa entera, así que considere cerrar las habitaciones que no esté usando para que las áreas habitadas conserven la temperatura

alternativa que use, mantenga a los niños y a las mascotas a una distancia segura.

Quema de madera

Las fuentes de calor de madera incluyen estufas de leña, chimeneas y estufas de pélets.

Consideraciones:

- Las estufas de pélets requieren electricidad para hacer funcionar la correa sinfín y el ventilador.
- Es necesario hacerle mantenimiento a la chimenea regularmente, si usted planea usar su chimenea o estufa.

- Use solo leña seca. La madera verde produce creosota, un subproducto inflamable que es la causa más común de los incendios por chimenea.
- Use encendedores comerciales para fogatas, o versiones similares de productos naturales hechas en casa. No use combustibles líquidos como gasolina, queroseno o diésel para encender el fuego.

Calentadores ambientales

Use únicamente calentadores ambientales fabricados para uso en interiores.

- Los calentadores ambientales de queroseno, aceite y gas propano, requieren circulación de aire fresco para prevenir la acumulación de monóxido de carbono. Use solo el combustible para el que fue diseñado el calentador. Siga las instrucciones del fabricante.



Siga las instrucciones del fabricante para un funcionamiento seguro de su calentador ambiental

- Los calentadores ambientales eléctricos se pueden usar si tiene una fuente de electricidad, como un generador. Siga las directrices de seguridad para generadores.
- Para todo tipo de calentador ambiental, elija el tamaño necesario para su espacio, asegúrese de que sea estable, mantenga todos los materiales inflamables alejados, no los coloque en un área de mucho tráfico y nunca los deje encendidos mientras esté distraído o mientras duerme.

Mantenerse fresco

Si el desastre ocurre en los meses de verano, mantenerse fresco sin tener aire acondicionado, puede ser un desafío. Tal vez sea necesario buscar alivio en una estación de enfriamiento local o en un albergue, si hay disponibles.

Formas de mantenerse frescos

- Cierre cortinas y persianas en los lados sur y oeste de la casa. Puede ayudar el instalar paneles aislantes o papel de aluminio reflector.
- En la noche, cuando baje la temperatura y sea más fresco afuera que en el interior, abra las ventanas para enfriar la casa.
- Tenga ventilador de batería o de energía solar para hacer circular el aire. Si tiene hielo, coloque

un poco frente al ventilador. Una vez que el hielo se haya derretido, reutilice el agua para que no se desperdicie.

- Use un enfriador para cuello o un pañuelo húmedo atado alrededor del cuello pues la evaporación ayuda a mantener el cuerpo fresco.
- Aplique una toalla fría y húmeda o una bolsa de hielo en “sus puntos de pulso” como el cuello, las muñecas, los tobillos, la parte superior de los pies, la parte posterior de las rodillas, la parte interna del muslo y los codos durante no más de 20 minutos a la vez.
- Recuerde, puede estar más fresco afuera o a la sombra.

Cocina en interiores

Al buscar métodos de cocción alternativos, es necesario tener en cuenta el consumo de combustible que sean seguros.

- Si tiene una **estufa de gas**, consulte el manual para obtener información sobre su uso durante los apagones. Es posible que pueda encender manualmente la llama piloto. Revise su línea de gas para detectar fugas antes de encender la estufa.

Si tiene **estufa de leña**, considere cocinar sobre la parrilla. A menos que esté diseñada como una estufa de leña, no se recomienda usarla como horno. Sin embargo, dependiendo del diseño y el área de la parrilla, a veces se pueden usar hornos de metal diseñados para estufas de campamento. Debido a las altas y variables temperaturas de una estufa de leña, cocinar con éxito requiere práctica.

Otra opción es usar la **chimenea**. Las sartenes pesadas de hierro fundido sirven para cocinar en una chimenea. Además, la comida se puede envolver en papel de aluminio, colocarse en brochetas o colocarse sobre una parrilla dentro de la chimenea.



En un apagón, es posible que pueda usar la estufa de gas. Sin embargo, consulte primero el manual del usuario para asegurarse de que no corre peligro.

No utilice la chimenea o estufa de leña de para cocinar si no la ha limpiado y mantenido regularmente, pues se corre el riesgo de causar un incendio, o de intoxicación por monóxido de carbono, o ambas cosas.

La mayoría de **las cocinas alternativas portátiles** no se pueden usar de forma segura en interiores. Sin embargo, quienes usan **combustible de butano** pueden usarlas **con ventilación adecuada**. Siga las instrucciones del fabricante.



La mayoría de las estufas de campamento son solo para uso externo.

Cocinar al aire libre

Los equipos de cocina fabricados para uso al aire libre no se pueden usar en interiores o en garajes cerrados debido al riesgo de asfixia por intoxicación por monóxido de carbono.

Barbacoas al aire libre, parrillas de gas y fogatas

- Las briquetas de carbón se pueden almacenar indefinidamente si permanecen secas.
- El propano se puede almacenar indefinidamente, pero el tanque debe ser recertificado. Guarde los tanques a la sombra y lejos de la casa.
- Guarde los aparatos de cocina al aire libre lejos de la casa para evitar un incendio.
- Las chimeneas se pueden usar como fogata para cocinar en ollas de hierro o cerámica, como un horno holandés.

Estufas para campamento

- Algunas estufas de campamento utilizan diferentes tipos de combustible, la mayoría de los cuales son para usar al aire libre únicamente.
- Las estufas de biomasa o pélets utilizan pedacitos de materiales inflamables, como ramitas, piñas y

madera para emitir calor. Siempre piense **primero en su seguridad** para prevenir incendios accidentales. Coloque estas estufas sobre superficies no inflamables, como cemento o piedra. Mantenga el fuego pequeño y contenido, y tenga un extinguidor cerca en todo momento. Si busca por Internet encontrará una gran variedad de distribuidores, productores y estilos de estufas compactas y eficientes.

Solar

Los hornos solares capturan los rayos del sol para cocinar y son más eficientes en días despejados y soleados, entre las 10 a.m. y las 4 p.m. Alcanzan temperaturas de más de 400°F (200°C), son portátiles, seguros y fáciles de usar.

Conservación del combustible

Los recursos de combustible pueden ser limitados. Considere formas alternas de cocinar que requieran menos combustible.

- Un termo de acero inoxidable de alta calidad se puede utilizar como olla para la cocción. Precaliente el termo con agua hirviendo. Retire el agua y luego agregue rápidamente los alimentos (trigo, quinua, avena, sopas u otros alimentos deshidratados) y la cantidad adecuada de agua hirviendo. Apriete la tapa y deje que pase el tiempo necesario para cocinar los alimentos.



El método de cocción por aislamiento utiliza el calor de los alimentos que se cocinan para completar el proceso de cocción. Los alimentos se calientan hasta alcanzar el punto de ebullición y luego se aíslan dentro de otro recipiente.

- El método de cocción por aislamiento utiliza el calor de los alimentos que se cocinan para completar el proceso de cocción. Los alimentos se calientan hasta alcanzar el punto de ebullición y rápidamente se aíslan dentro de otro recipiente, como una nevera, y se envuelven en gruesas capas de material no conductor, como la organza, los periódicos o la paja. Tenga cuidado de mantener el alimento por encima de 140°F (60°C) durante la cocción. Debido a su capacidad para contener el calor, los hornos holandeses de hierro fundido funcionan muy bien con esta técnica.

No cocine en absoluto

- Use alimentos listos para comer como cereales, alimentos en la caja y alimentos en latas en conserva

que no requieran cocción. Asegúrese de tener un abrelatas manual, a la mano.

- Los alimentos secos, como nueces, frutas, cecinas y verduras, son excelentes consumidos en su estado seco. Sin embargo, su consumo de agua debe aumentar si come alimentos deshidratados.

Cómo mantener la seguridad alimentaria

- Use primero los alimentos que tiene en el refrigerador. Trate de mantener la temperatura segura a menos de 40°F (4,4°C) por el mayor tiempo posible. Mantenga la puerta cerrada tanto como sea posible.



Trate de conservar la temperatura segura en su refrigerador manteniendo la puerta cerrada tanto como sea posible. Un termómetro de electrodomésticos le ayudará a monitorear la temperatura.

- Trate de no abrir la puerta del congelador el primer día, o más de una vez al día, y hágalo rápidamente. Use primero los alimentos de descongelación rápida, como mariscos y carne molida, antes de consumir los cortes sólidos de carne. Si todavía hay cristales de hielo sobre los alimentos, son seguros de consumir.
- Una vez que la temperatura ha aumentado a 40°F (4,4°C), los alimentos permanecerán seguros para comer solamente por dos horas.
- Orden del consumo de alimentos cuando hay un apagón de energía:
 - ❑ Alimentos refrigerados.
 - ❑ Alimentos congelados (primero, los alimentos de descongelación rápida).
 - ❑ Alimentos en conserva, listos para comer, o secos.
- Haz un hábito del llenar el espacio vacío en el congelador con recipientes de agua. El congelador funciona de manera más eficiente y se mantiene más fresco por más tiempo, y habrá agua potable adicional.
- Para información adicional, consulte *Supervivencia Básica: Agua* (EM 8275-S), <https://catalog.extension.oregonstate.edu/em8275s>, y *Supervivencia Básica: Alimentos* (EM 9331-S), <https://catalog.extension.oregonstate.edu/em9331s>.



Cuando hay apagones de energía y no funcionan ni las luces ni el televisor, las velas, los libros y los relojes de cuerda, o los que funcionan con baterías, adquieren importancia.

Preparación de alimentos

Los alimentos y el agua deben ser seguros, pero también deben serlo los platos y los utensilios en contacto.

- Para ahorrar agua, raspe los restos de comida antes de lavar.
- Frote todas las superficies, platos, ollas, sartenes y utensilios con agua tibia y jabonosa.
- Las partículas de alimentos y la mugre pueden albergar gérmenes, así que asegúrese de eliminar todos los residuos de alimentos y mugre de las superficies y utensilios de cocina.
- Use agua tibia y corriente para enjuagar partículas de alimentos, mugre y residuos de jabón.
- Después de lavar y enjuagar, desinfecte con una solución de cloro o lejía, para matar los gérmenes. Siga las instrucciones de la etiqueta del fabricante para obtener más información.

Iluminación

Velas

El uso de llamas abiertas como velas de emergencia, o decorativas y lámparas de aceite para crear luz es popular y económico. Sin embargo, se debe tener mucho cuidado para no causar un incendio.

Muchas personas prefieren usar lámparas de aceite en lugar de velas de emergencia. Las lámparas de aceite

son baratas, siempre deben usarse con la chimenea y colocarse en una superficie sólida y firme. Cuanto más alto se coloquen, más se disipa la luz.

Sea precavido al usar cualquier dispositivo de iluminación de llama abierta. Coloque las velas en soportes resistentes y que funcionen correctamente, donde no se caigan ni se vuelquen. Eduque a los niños sobre el peligro de las llamas abiertas y manténgalos a una distancia segura. Las velas y linternas nunca deben dejarse desatendidas.

Iluminación alternativa

Linternas: Busque **linternas LED**. Compre pilas adicionales. Considere la posibilidad de comprar modelos de manivela que no requieran pilas. Tenga por lo menos una linterna o lámpara por persona.

Las linternas comerciales alimentadas por energía solar, e incluso luces de jardín son útiles. Aunque la luz del paisaje no generará tanta luz, las puede utilizar dentro de la casa, donde la luz baja sea necesaria, como en el baño o la cocina.



Tenga por lo menos una linterna o lámpara por persona



Los generadores deben mantenerse secos y funcionar en superficies secas.

Recuerde sacarlas a recargar durante el día.

Los tubos luminosos dan bajos niveles de luz. Poner el tubo dentro de un recipiente transparente de agua refractará la luz, ampliando su alcance.

Generadores

Una fuente de alimentación alternativa muy común durante las emergencias es el generador de gas. Si no se usan correctamente, los generadores pueden ser peligrosos. Consejos de seguridad del generador:

- Para prevenir el envenenamiento por monóxido de carbono, nunca use un generador dentro de la casa, en un garaje adjunto o cerca de las puertas, ventanas o respiraderos de la casa. El monóxido de carbono no se puede ver ni oler y puede llevar a la incapacidad y la muerte. Si comienza a sentirse enfermo, mareado, con náuseas o debilidad o desarrolla dolor de cabeza o dolores musculares mientras usa un generador, obtenga aire fresco de inmediato. **NO SE DEMORE.** Busque ayuda médica de inmediato.

- Para evitar la electrocución, los generadores deben mantenerse secos y operar en superficies secas. No toque el generador con las manos mojadas. No lo exponga a la lluvia, ni lo coloque sobre superficies mojadas.
- Sobrecargar el generador puede provocar un incendio. Conozca la capacidad del generador y los amperios requeridos por los aparatos eléctricos que van a funcionar con el generador. Enchufe los aparatos directamente al generador o utilice un cable exterior de extensión, de alta capacidad, que esté clasificado (en vatios o amperios) para usar por lo menos con el total de la suma de las cargas. Asegúrese de que el cable no tenga daños y que el enchufe tenga tres patas, incluida una clavija con polo a tierra.
- Nunca conecte el generador a un tomacorriente de una casa u otro circuito. Esto podría electrocutar a los trabajadores de los servicios públicos quienes podrían estar reparando el sistema eléctrico.
- Para prevenir incendios, apague y deje que el generador se enfríe antes de reabastecer el combustible. Un derrame de combustible sobre las piezas calientes del generador podría iniciar un incendio. Mantenga un extintor de incendios cerca y no retire ni manipule los mecanismos de seguridad. Mantenga el combustible para el generador por fuera de su casa y retirado de aparatos que utilizan combustible.
- Mantenga a los niños alejados del generador y de los contenedores de combustible.

Importante: Todos los hogares deben estar equipados con detectores de humo / fuego y de monóxido de carbono.

Si alguien, cerca del área donde se está usando un generador, desarrolla dolor de cabeza, letargo, debilidad, náuseas o dolores musculares, busque atención médica de inmediato.

Fotos: Todas las imágenes son fotos de dominio público que no están sujetas a protecciones de derechos de autor.

Proyecto apoyado por el Programa Smith Lever de Subvenciones Competitivas para Necesidades Especiales del Instituto Nacional de Alimentos y Agricultura (Premio # 2018-05409).

Los productos y servicios de nombre comercial se mencionan únicamente como ejemplos. Esto no significa que el Servicio de Extensión de Oregon State University patrocine estos productos y servicios o tenga la intención de discriminar contra productos y servicios no mencionados.

Esta publicación estará disponible bajo demanda en un formato alternativo accesible. Comuníquese con puborders@oregonstate.edu o llame al 1-800-561-6719. © 2021 Oregon State University. El trabajo de Extensión es un programa cooperativo de Oregon State University, el Departamento de Agricultura de E.E.U.U., y los condados de Oregón. El Servicio de Extensión de Oregon State University ofrece programas educativos, actividades y materiales sin discriminación por razones de raza, color, nacionalidad de origen, religión, sexo, identidad de género (incluida la expresión de género), orientación sexual, discapacidad, edad, estado civil, estado familiar/parental, ingresos derivados por programas de asistencia pública, creencias políticas, información genética, condición de veterano, venganza o represalias por antecedentes criminales civiles. (No todas las bases prohibidas aplican a todos los programas.)