

GUÍA DE TERREMOTOS DE CAROLINA DEL SUR

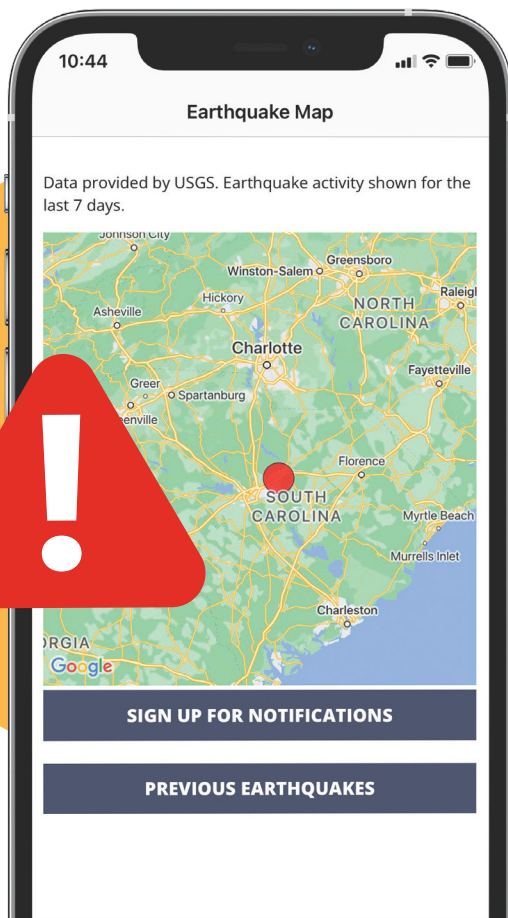
Prepárate. Agáchate, Cúbrete y
Sujétate. Mantente Conectado.



TERREMOTO.SC

Contenido

- 03** Terremotos en Carolina del Sur
- 05** Sabías que
- 07** Prepararse
- 09** Mascotas
- 10** Réplica
- 12** Momentos de Magnitud e Intensidad
- 13** Historia
- 14** Mitos y Realidades
- 15** Términos Comunes de Terremotos



Descarga la App

APP DEL GESTOR DE EMERGENCIAS DE SC

Aprovecha la app oficial de la División de Manejo de Emergencias de Carolina del Sur (SCEMD).

- Recibe alertas cuando ocurra un terremoto
- Lleva el control de tus suministros de emergencia
- Consulta el mapa de seguimiento de terremotos
- Accede a la información del gestor de emergencias local
- Utiliza la luz estroboscópica de emergencia y el silbato de alerta
- Comparte tu ubicación con contactos de emergencia
- Recibe actualizaciones de tráfico y clima
- Documenta los daños a la propiedad
- Infórmate sobre cierres y retrasos de oficinas estatales
- Modo "Emergencia" durante grandes desastres

Terremotos en Carolina del Sur

Los terremotos son probablemente el fenómeno natural más aterrador que podemos experimentar. ¿Por qué? Suceden generalmente sin previo aviso y no hay manera de escapar de ellos. Aunque Carolina del Sur no es famosa por sus terremotos, se registran entre diez y veinte al año, de los cuales se sienten entre dos y cinco. Estos sismos suelen tener una magnitud inferior a 3.0 en la escala de magnitud y causan pocos daños.

Causas de los Terremotos

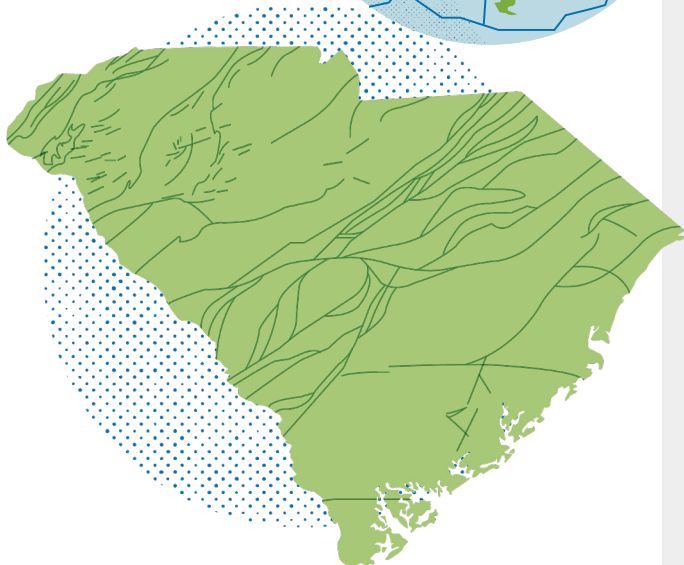
Un terremoto es el violento sacudimiento de la tierra causado por un movimiento repentino de rocas bajo su superficie.

Tectónica de Placas

Aunque los terremotos pueden ocurrir en cualquier parte del mundo, la mayoría se produce en los límites de las placas tectónicas. Estos se conocen como terremotos interplaca. En contraste, Carolina del Sur se encuentra en el interior de la placa de América del Norte, lejos de cualquier límite de placa. Los terremotos que ocurren dentro de una placa se llaman terremotos intraplaca.

Sistemas de Fallas

Se sabe poco sobre por qué ocurren los terremotos intraplaca. El modelo más aceptado sugiere que varios sistemas de fallas geológicamente antiguas, de diferentes orientaciones bajo la superficie, están siendo reactivados bajo estrés. Esta acumulación de estrés podría deberse a la teoría de la tectónica de placas. Durante cientos de millones de años, las fuerzas de la deriva continental han remodelado la Tierra. La deriva continental se basa en el concepto de que los continentes se chocaron y deslizaron unos sobre otros y, en algún momento, se separaron. Hoy en día, la mayoría acepta la teoría de que la corteza terrestre está en movimiento.



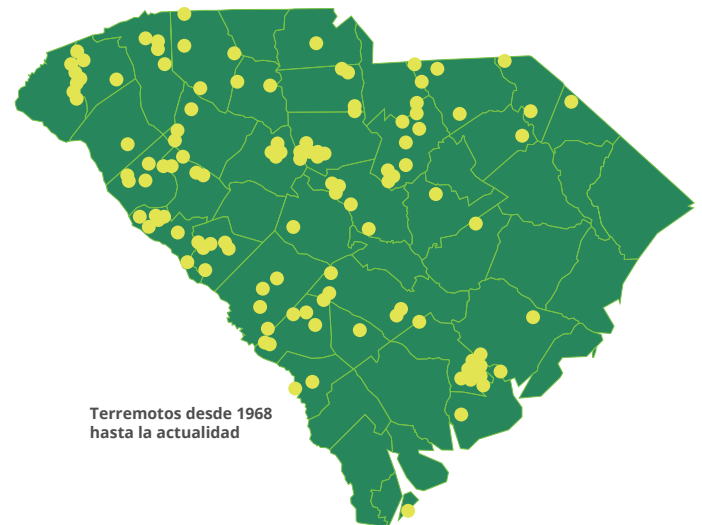
EL SISTEMA DE FALLAS DE CAROLINA DEL SUR

La mayoría de los terremotos en Carolina del Sur ocurren en la llanura costera, donde las rocas subyacentes están muy fracturadas o rotas debido a la separación de las placas. Estas grietas en las rocas profundas significan que el área de la placa es débil. Si se ejerce presión en el borde de la placa, algunas de estas fallas permitirán el movimiento de las rocas.

Las fallas en Carolina del Sur han sido mapeadas y estimadas. La ruptura de fallas no es la única causa de terremotos. También pueden ocurrir pequeños sismos cerca de presas debido a la presión del agua y cerca de las montañas Apalaches.

NIVEL DE AMENAZA PARA CAROLINA DEL SUR

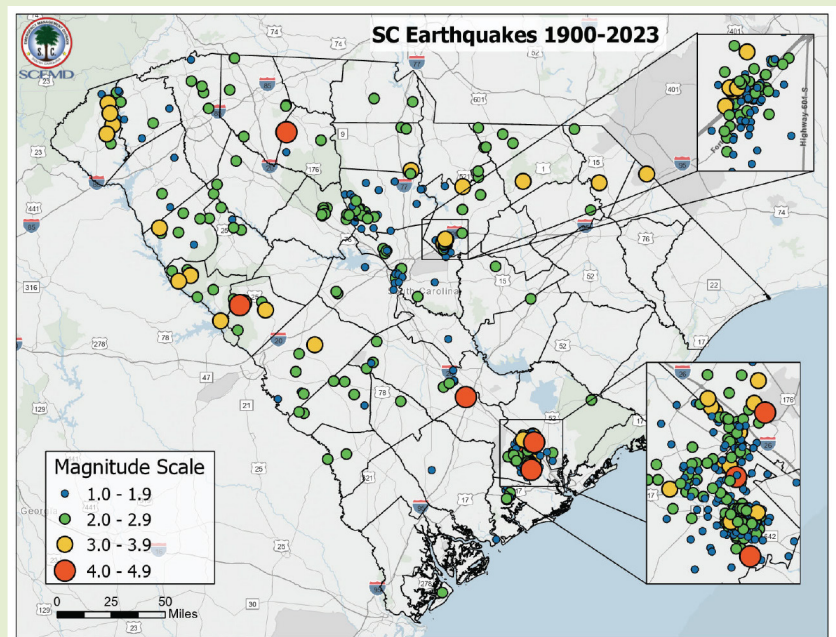
Actualmente, no existe un método confiable para predecir el momento, lugar y tamaño de un terremoto. Varias áreas de Carolina del Sur experimentan regularmente terremotos y han sentido fuertes movimientos en el pasado. Aproximadamente el 70% de todos los terremotos en el estado ocurren en la Llanura Costera, concentrándose principalmente en tres áreas: Ravenel-Adams Run-Hollywood, Middleton-Place-Summerville y Bowman. Hay un consenso entre los sismólogos de que donde han ocurrido terremotos antes, pueden volver a suceder.



ENJAMBRES Y ACTIVIDAD SÍSMICA DE FONDO

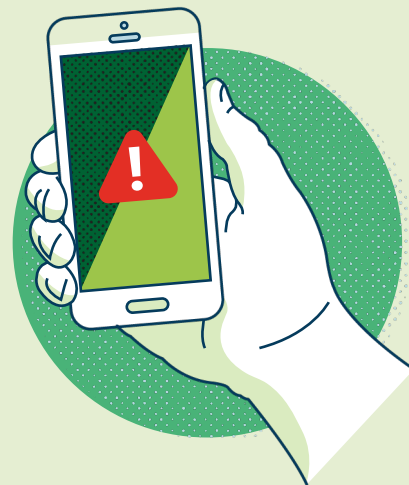
La mayoría de los terremotos de baja magnitud en Carolina del Sur se describen como actividad sísmica normal para nuestra región. Sin embargo, pueden ocurrir enjambres de terremotos en un área particular, alarmando a los residentes cercanos que reportan sentir estas sacudidas sucesivas de baja magnitud. Desde el terremoto de magnitud 3,3 del 27 de diciembre de 2021, el condado de Kershaw ha experimentado 91 terremotos, siendo el más fuerte de 3,6 el 29 de junio de 2022, centrado cerca de Elgin, Carolina del Sur. Estos terremotos no han sido lo suficientemente intensos como para causar daños, y los sismólogos del estado continúan investigando estos sucesos.

A finales de 2021, el USGS confirmó siete terremotos de baja magnitud cerca del embalse de Monticello en el condado de Fairfield. Los sismólogos creen que estos fueron actividad de fondo normal y no indicadores de terremotos mayores por venir. Un enjambre mucho mayor de microterremotos ocurrió cuando el embalse se llenó por primera vez en diciembre de 1977. Miles de terremotos, ninguno mayor a magnitud 2,9, ocurrieron en los años siguientes. La actividad sísmica disminuyó a finales de los 1980 hasta mediados de los 1990, pero luego aumentó nuevamente a finales de 1996. Entre diciembre de 1996 y mediados de 1999, ocurrieron varios enjambres de terremotos más, con casi 1,000 terremotos en ese tiempo, el mayor de magnitud 2,5. (Fuente: Dr. Steven Juame, College of Charleston)



Sabías que

Carolina del Sur es uno de los estados con más actividad sísmica en nuestra región. A diferencia de otros desastres, los terremotos no se pueden predecir. Es importante saber qué hacer inmediatamente cuando la tierra comienza a temblar. Planificar con anticipación es clave. Identificar posibles peligros de antemano puede reducir el riesgo de lesiones graves o pérdida de vidas.



CUANDO LA TIERRA SE MUEVE

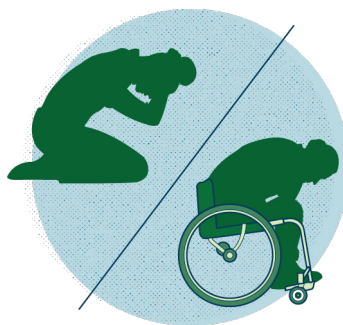


Agáchate

Lo primero que debes hacer cuando sientas un terremoto es **AGACHARTE** al suelo.

PERSONAS CON NECESIDADES FUNCIONALES:

Si puedes, agáchate inmediatamente. Si usas una silla de ruedas, asegúrate de bloquear las ruedas. Si tienes otras limitaciones de movilidad y no puedes agacharte, quédate donde estás y hazte lo más bajo posible.



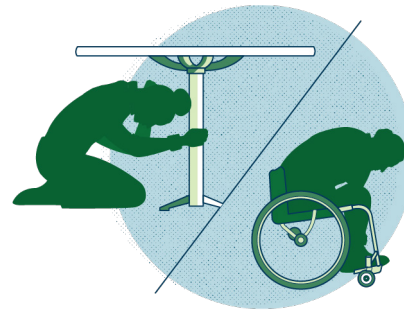
Cúbrete

CÚBRETE la cabeza y el cuello con un brazo y una mano, y si hay una mesa o escritorio resistente cerca, arrástrate debajo para protegerte.

Si eso no es posible, arrástrate junto a una pared interior y protege tu cabeza y cuello con los brazos. Evita lugares peligrosos cerca de ventanas, objetos colgantes, espejos o muebles altos. Con la cabeza protegida por los brazos, permanece de rodillas e inclínate para proteger tus órganos vitales.

PERSONAS CON NECESIDADES FUNCIONALES:

Cúbrete la cabeza y el cuello con los brazos, y si puedes, busca refugio bajo un escritorio o mesa resistente. Si no puedes hacerlo, asegúrate de mantenerte lo más bajo posible, protegiendo tu cabeza y cuello con los brazos, un libro o una almohada.



Agárrate

Si te refugias bajo un mueble resistente, **AGÁRRALO** con una mano y sigue protegiendo tu cabeza y cuello con la otra mano. Prepárate para moverte con el refugio y mantén la posición hasta que el temblor termine y sea seguro moverse.

Si no hay refugio, sujeta tu cabeza y cuello con ambos brazos y manos hasta que el temblor termine.

PERSONAS CON NECESIDADES FUNCIONALES:

Si estás bajo un refugio, agárralo con una mano y protege tu cabeza y cuello con la otra mano. Mantén tu posición hasta que el temblor termine, y recuerda proteger tu cabeza y cuello con los brazos. No intentes salir hasta que el temblor haya terminado.

Recuerda, puede que necesites adaptar tu respuesta dependiendo de tu situación y habilidades personales. La Alianza del País de los Terremotos ha desarrollado instrucciones detalladas sobre distintas formas de mantenerse seguro durante un terremoto, que puedes encontrar en www.earthquakecountry.org/step5.

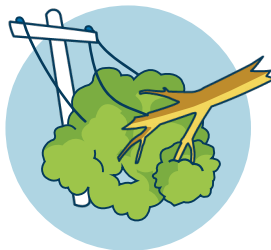
CONSEJOS PARA CADA SITUACIÓN

Un terremoto puede ocurrir en cualquier lugar y sin previo aviso. Aprende a protegerte lo más rápido posible en cualquier situación para maximizar tus posibilidades de sobrevivir con el menor número de lesiones. Siempre trata de asegurarte de que tu cabeza y cuello estén protegidos durante un terremoto fuerte.



Dentro de un Edificio Alto

Si estás en un edificio alto, muévete hacia una pared interior si no estás cerca de un escritorio o mesa. Protege tu cabeza y cuello con los brazos. No uses los ascensores.



Al Aire Libre

Si estás al aire libre, muévete a un área despejada lejos de árboles, señales, edificios o cables eléctricos caídos.



En una Acera Cerca de Edificios

Si estás en una acera cerca de edificios, refúgiate en un portal para protegerte de ladrillos, vidrios, yeso y otros escombros que puedan caer.



Mientras Conduces

Cuando conduzcas, detente al lado de la carretera. Evita puentes y líneas eléctricas. Permanece dentro de tu vehículo hasta que el temblor termine.



Dentro de una Tienda Abarrotada

Si te encuentras en una tienda abarrotada o en otro lugar público, aléjate de los estantes con objetos que puedan caer. No corras hacia la salida.



En un Estadio o Teatro

Si estás en un estadio o teatro, permanece en tu asiento, agáchate por debajo del respaldo del asiento y cúbrete la cabeza y el cuello con los brazos.

ACCIONES QUE PUEDES TOMAR AHORA MISMO

Habla con vecinos, familiares o cuidadores



sobre cómo proteger tu hogar y pertenencias de daños por terremotos. Revisa los peligros en tu casa. Reparar grietas profundas en los techos y cimientos y anclar las luces del techo ayudará a reducir el impacto de un terremoto.

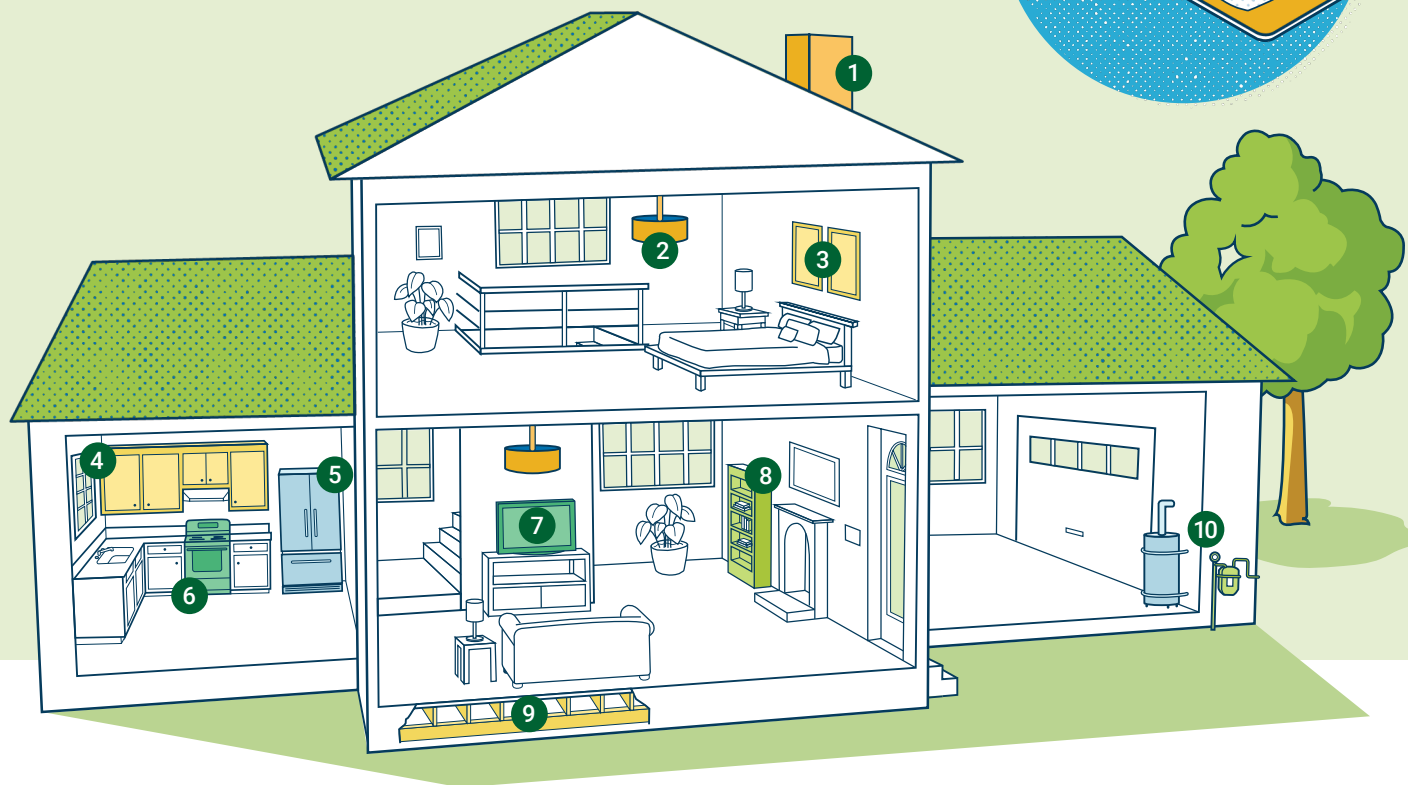
Asegúrate de tener tu kit de suministros



y que se mantenga. Algunos de los suministros que deberías tener en tu kit incluyen baterías para audífonos, linternas y dispositivos similares, tanques de oxígeno extra, respaldos eléctricos para equipos médicos, alimentos y agua de emergencia, provisiones para requisitos dietéticos especiales y un suministro de emergencia de tus medicamentos.

Prepararse

Usa esta búsqueda de peligros en el hogar para identificar cualquier riesgo potencial que podría ser peligroso durante un terremoto importante.



1 Refuerza o reemplaza las chimeneas de mampostería.

2 Fija los ventiladores de techo y las lámparas colgantes.

3 Coloca de manera segura o reubica cuadros y espejos pesados sobre las camas.

4 Fija los armarios a los montantes de la pared; utiliza pestillos para mantener las puertas cerradas durante un terremoto.

5 Evita que los refrigeradores rueden o se inclinen.

6 Asegúrate de que los electrodomésticos de gas tengan conexiones flexibles.

7 Asegura los televisores y otros componentes eléctricos costosos o peligrosos.

8 Sujeta las estanterías y librerías a las paredes para evitar que se vuelquen.

9 Mejora las paredes del espacio de arrastre sin refuerzo (u otros problemas de cimentación).

10 Aprende cómo y dónde cerrar los servicios públicos.



KIT BÁSICO DE SUMINISTROS PARA DESASTRES

Tu kit básico de suministros para desastres debe contener al menos tres días de provisiones para cada miembro de tu familia. Al prepararte para cualquier desastre, coloca tus suministros en un recipiente hermético que puedas llevar contigo si no puedes quedarte en casa.

Incluye como mínimo:

- Agua, dos galones de agua por persona por día durante al menos tres días, para beber e higiene.
- Alimentos, al menos una reserva de tres días de comida no perecedera.
- Radio a pilas o de manivela y un Radio Meteorológico NOAA con alerta sonora y baterías adicionales para ambos.
- Linterna y pilas extra.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Silbato para pedir ayuda.
- Toallitas húmedas, bolsas de basura y lazos plásticos para la higiene personal.
- Llave inglesa o alicates para cortar servicios.
- Abrelatas manual para alimentos (si el kit contiene comida enlatada).
- Mapas locales.
- Teléfono móvil con cargadores.
- Medicamentos recetados y gafas.
- Fórmula para bebés y pañales.
- Comida para mascotas y agua extra para tu mascota.
- Documentos importantes de la familia como copias de pólizas de seguro, identificación y registros bancarios en un recipiente portátil e impermeable.
- Información de contacto de emergencia familiar.
- Dinero en efectivo (suficiente para llenar un vehículo con gasolina).

Artículos adicionales a considerar incluyen:

- Saco de dormir o manta caliente para cada persona.
- Considera ropa de cama y ropa adicional si vives en un clima frío.
- Cambio completo de ropa que incluya una camisa de manga larga, pantalones largos y zapatos resistentes.
- Extintor de incendios.
- Herramienta multiusos.
- Cerillas en un recipiente impermeable.
- Cinta adhesiva.
- Mascarilla para filtrar aire contaminado.
- Artículos de higiene personal y productos femeninos.
- Juegos de platos, vasos de papel y utensilios de plástico, toallas de papel.
- Papel y lápiz.
- Libros, juegos, rompecabezas u otras actividades para niños.

Mascotas

Incluir a tus mascotas en el plan de emergencia familiar es esencial. Tu veterinario es un excelente recurso para ayudarte a prepararte. En un terremoto, puede que no haya advertencia, pero puedes prepararte para tus mascotas como lo harías para cualquier otro desastre.



CÓMO PREPARAR A TU MASCOTA PARA UN TERREMOTO

Antes

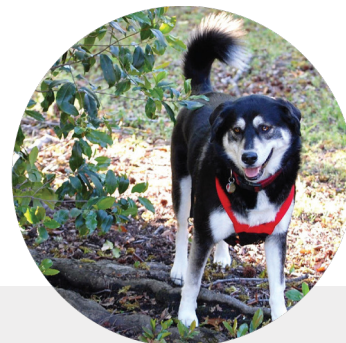
- Mantén una lista de ubicaciones y números de teléfonos de refugios para mascotas, clínicas veterinarias, hoteles que acepten mascotas, y otros pasajes de emergencia para mascotas que tú y tus familiares. Comparte la lista con tu familia y vecinos.
- Elige y utiliza un método de identificación para cada animal. Ejemplos incluyen microchip, etiquetas de identificación en el collar y fotos tuyas con tu animal. Esto es extremadamente importante si tus animales se pierden.
- Mantén las vacunas de tus animales, especialmente la rabia, al día.
- Conserva los registros de salud de los animales, pruebas de vacunación, números de microchip y las recetas necesarias junto con otros documentos importantes de la familia.
- Mantén un 'kit de emergencia' para cada animal: medios de confinamiento (jaula o transportador lo suficientemente grande para que puedan pararse y girar), correa, arnés, cuencos, agua y comida para 3 días, medicamentos, instrucciones específicas de cuidado, caja de arena y suministros de limpieza.
- Reúnete o notifica al gerente de emergencias de tu condado si deseas que estén al tanto de necesidades especiales que puedas tener, como asistencia para evacuar si posees un perro guía u otro animal de servicio.

Inmediata Secuela

- Después del terremoto, puedes buscar a tus mascotas en refugios para mascotas, clínicas veterinarias, hoteles que acepten mascotas, y otros pasajes de emergencia para mascotas que tú y tus familiares. Comparte la lista con tu familia y vecinos.
- Cuando las circunstancias lo permitan, habrá personal capacitado en emergencias con animales integrado en la estructura de gestión de incidentes para ayudar a los trabajadores de emergencia y a los ciudadanos con las necesidades de los animales. Estas necesidades pueden incluir 'rescate' (captura y transporte a un lugar seguro), identificación, tratamiento, refugio temporal y cuidado, y reencuentro con los propietarios.
- La información pública sobre opciones de asistencia con los animales se proporcionará lo antes posible desde la División de Manejo de Emergencias de SC (SCEMD) a través de conferencias de prensa, líneas telefónicas directas y fuentes de redes sociales.

Después

- Si tus mascotas están en un refugio, asegúrate de que los alrededores estén libres de peligros como cables eléctricos caídos, escombros y animales salvajes desplazados.
- Cuando tú y tus animales regresen a casa, asegúrate de que los alrededores estén libres de peligros como cables eléctricos caídos, escombros y animales salvajes desplazados.



OTROS RECURSOS

Salud de Ganado y Aves de Clemson

803-788-2260
clemson.edu/LPH

Departamento de Agricultura de SC

803-734-2210
agriculture.sc.gov

Sociedad de Animales de Charleston

843-747-4849
charlestonanimalsociety.org

Asociación de Veterinarios de SC

1-800-441-7228
scav.org

Réplica

Los terremotos pueden causar peligros primarios y secundarios, algunos de los cuales se pueden prever. El colapso de edificios y las réplicas son dos de los peligros más conocidos. Rupturas en las líneas de servicios, incendios, fugas químicas, licuefacción y deslizamientos de tierra son solo algunos ejemplos de peligros adicionales causados por grandes terremotos. Si ocurre un terremoto mayor, deberías estar consciente de estos posibles peligros mientras buscas ayuda y comienzas a recuperarte del desastre.



Las réplicas son terremotos que siguen al mayor sismo de una secuencia de terremotos. Suelen ser más pequeños que el sismo principal y ocurren a una distancia de 1-2 longitudes de ruptura del sismo principal. Las réplicas pueden continuar durante semanas, meses o incluso años. Después del terremoto de Summerville en 1886, se registraron 300 réplicas en el Lowcountry durante un período de 2 años y medio. En general, cuanto mayor es el sismo principal, más grandes y numerosas son las réplicas, y más tiempo continuarán.



Efectos Primarios son aquellos que siempre están presentes en un terremoto severo. Cuando el terremoto termina, revisa lo que ha ocurrido.

- Colapso de edificios
- Las líneas eléctricas y las tuberías de gas pueden romperse
- Grandes áreas de terreno pueden cambiar de posición
- Grandes cuerpos de agua pueden subir y bajar

Los efectos secundarios son otros desastres causados por el movimiento del suelo durante los terremotos. La mayor parte del daño provocado por los terremotos se debe a efectos secundarios que pueden ocurrir en regiones muy extensas, causando daños generalizados, como:



Deslizamientos de tierra

Ocurren en regiones montañosas o con colinas. El daño causado puede variar desde carreteras bloqueadas hasta posiblemente grandes daños a la propiedad y muchas pérdidas de vidas.



Licuefacción del suelo

Esto sucede cuando el movimiento causado por un terremoto obliga al agua a infiltrarse en el material debajo de un edificio. Esto hace que el material granular saturado pierda fuerza y brevemente cambie de un estado sólido a líquido. Esto provoca que las bases de las estructuras se vuelvan muy inestables y se hundan en el suelo.



Incendios

Los movimientos del suelo pueden provocar fugas de gas y combustible en las tuberías, cortar cables eléctricos, etc. La destrucción de las tuberías de agua dificulta combatir estos incendios en caso de que ocurran.

CUANDO EL TERREMOTO TERMINE, REVISA LO QUE HA OCURRIDO:

- ✓ Verifica el estado de salud física de tu familia y la seguridad de tu hogar.
- ✓ Probablemente estarás por tu cuenta durante tres días o más si las carreteras o puentes están dañados y/o bloqueados. Prepárate para cuidar de tu familia hasta que llegue ayuda.
- ✓ Da un paso a la vez y presta atención a la salud mental de tu familia.

UNA VEZ QUE TE HAYAS RECUPERADO:

- ✓ Reabastece tu kit de suministros.
- ✓ Revisa y actualiza tu plan personal de emergencia.
- ✓ Recibe formación y ofrece tu ayuda como voluntario para ayudar a otros en tu comunidad.

SEGUROS

La mayoría de las personas no compra seguro contra terremotos porque piensan que es muy caro y que nunca les ocurrirá un terremoto. En Carolina del Sur, se considera que todo el estado tiene un riesgo moderado a alto de terremotos.



Razones para considerar el seguro de terremotos

- Un terremoto de la misma magnitud que el de 1886 costaría cerca de \$40 mil millones en dólares actuales. (Fuente: Investigación de Seguros Aplicados)
- La mayoría de las pólizas de seguro de propietarios y alquiler NO cubren daños causados por un terremoto, pero se puede agregar cobertura a la mayoría de las pólizas como un "endoso" por un costo adicional.
- Incluso en áreas propensas a terremotos, solo el 25-28% de los propietarios tienen seguro contra terremotos. (Fuente: Instituto de Información sobre Seguros del Oeste)
- Los deducibles de terremotos se establecen como porcentajes, es decir, 5% o 10% del monto de la cobertura en lugar de cantidades en dólares. Los deducibles de terremotos se aplican por separado de tu deducible básico de la póliza de propietario (y de negocios).
- Tras un terremoto dañino, los habitantes de Carolina del Sur podrían enfrentar pérdida de vidas, lesiones y daños a la propiedad. Sin seguro de terremotos, tendrás que pagar por todas las pérdidas en tu hogar y pertenencias.

CONTACTOS IMPORTANTES

División de Manejo de Emergencias de Carolina del Sur scemd.org

El Gran Shakeout del Sureste
shakeout.org/southeast

Servicio Geológico de Carolina del Sur
dnr.sc.gov/geology/

Red Sísmica Estatal a través de la Universidad de Carolina del Sur seis.sc.edu/projects/SCSN/

Centro de Riesgos del Lowcountry a través del College of Charleston hazards.cofc.edu/index.php

Consorcio de Terremotos del Centro de los Estados Unidos cusec.org

Servicio Geológico de los Estados Unidos
usgs.gov/programs/earthquake-hazards/earthquakes

Información de Seguridad en Terremotos para Personas con Discapacidades earthquakecountry.org/accessibility

Momentos de Magnitud e Intensidad

Los sismólogos modernos utilizan muchas mediciones para evaluar el alcance y la escala de un terremoto. La magnitud es la medida más común del tamaño de un terremoto. El Servicio Geológico de los Estados Unidos actualmente informa las magnitudes de los terremotos utilizando la Escala de Magnitud Momento, aunque se calculan muchas otras magnitudes para fines de investigación y comparación. Esta escala es de donde provienen la mayoría de los informes de terremotos con su magnitud numerada (2.0, 4.1, 7.3, etc.).

La intensidad mide el temblor y los daños causados por el terremoto y, a menudo, se determina en gran parte por las observaciones de las personas sobre lo que sintieron y cualquier daño que haya ocurrido. Aunque se han desarrollado numerosas escalas de intensidad durante los últimos cientos de años para evaluar los efectos de los terremotos, la que se usa actualmente en los Estados Unidos es la Escala de Intensidad de Mercalli Modificada (MM). Escrita como un número romano, la intensidad puede variar según la ubicación de una persona en relación con el epicentro de un terremoto, mientras que la magnitud no cambia. (fuente: USGS)

ESCALA DE INTENSIDAD DE MERCALLI MODIFICADA (MM)

	INTENSIDAD	TEMBLOR	DAÑO	DESCRIPCIÓN
	III	DÉBIL	NINGUNO	Se siente bastante notorio por personas en interiores. Muchas personas no lo reconocen como un terremoto. Los autos parados pueden balancearse ligeramente, las vibraciones son similares a las de un camión que pasa.
	IV	LIGERO	NINGUNO	Sentido en interiores por muchos, en exteriores por pocos. De noche, algunos se despiertan. Los platos, ventanas y puertas se alteran. Sensación como la de un camión pesado chocando contra un edificio.
	V	MODERADO	MUY LIGERO	Sentido por casi todos; muchos despiertan. Los platos y ventanas se rompen. Objetos inestables se vuelcan. Los relojes de péndulo pueden detenerse.
	VI	FUERTE	LIGERO	Sentido por todos; muchos se asustan. Algunos muebles pesados se mueven. Unas pocas instancias de yeso caído. El daño es leve.
	VII	MUY FUERTE	MODERADO	Daños insignificantes en edificios de buen diseño y construcción; ligeros a moderados en estructuras ordinarias bien construidas; daños considerables en estructuras mal construidas o mal diseñadas; algunas chimeneas se rompen.
	VIII	SEVERO	MODERADO/GRANDE	Daños ligeros en estructuras especialmente diseñadas. Daños considerables en construcciones ordinarias, incluyendo colapsos parciales. El daño es grande en estructuras mal construidas. Caída de chimeneas, columnas, muros. Muebles pesados vuelcan.
	IX	VIOLENTO	GRANDE	Daños considerables en estructuras especialmente diseñadas; estructuras de marco bien diseñadas se desalinean. El daño es grande en edificios sustanciales, con colapsos parciales. Edificios desplazados de sus cimientos.
	X+	EXTREMO	MUY GRANDE	Algunas estructuras de madera bien construidas son destruidas; la mayoría de las estructuras de mampostería y marco con cimientos son destruidas. Los rieles se doblan.



Historia

Grandes eventos, como el terremoto de 1886, han sido registrados en la historia oral de la zona. Además, investigaciones paleosísmicas han mostrado evidencias de varios terremotos prehistóricos que causaron licuefacción en la costa de Carolina del Sur en los últimos 6000 años. Si el presente es la clave del pasado, y el pasado es un análogo para el futuro, entonces la región de Charleston puede esperar experimentar otro evento de magnitud similar al de 1886 en el futuro. (Fuente: Educación y Preparación ante Terremotos de Carolina del Sur, College of Charleston)

Charleston 1886



El 31 de agosto de 1886, Charleston, Carolina del Sur, experimentó el terremoto más dañino en el este de los Estados Unidos. La sacudida inicial duró casi un minuto. El terremoto tuvo una magnitud de 7.3 (Johnson, 1996) y se sintió en más de 2.5 millones de millas cuadradas, desde Cuba hasta Nueva York, y desde Bermudas hasta el río Mississippi.

Los daños estructurales se extendieron varios cientos de millas a ciudades en Alabama, Ohio y Kentucky. En el momento del terremoto, muchos residentes de Charleston pensaron que era una calamidad que había golpeado al mundo entero. Muchos se sorprendieron al descubrir que fue principalmente su área la que sufrió la mayor parte del daño severo.

INTENSIDAD: X



Pocas, si es que hay alguna, estructuras de mampostería permanecen en pie; puentes están destruidos; los rieles están significativamente doblados. Daño total; las líneas de visión y nivel están distorsionadas; los objetos son lanzados al aire.



SACUDIDA:
MAYOR A
GRAVE



MAGNITUD:
7.0+

Condado de Union 1913



El 1 de enero de 1913, el condado de Union experimentó un terremoto que, según los estándares actuales, probablemente se mediría como un 4.1 en la escala de magnitud. No se sabe mucho sobre la causa del terremoto en el condado de Union debido a la falta de tecnología en ese momento.

INTENSIDAD: IV-V



IV: Sentido por muchos en interiores, por pocos en exteriores durante el día. Por la noche, algunos se despiertan. Platos, ventanas y puertas se mueven; las paredes hacen ruidos de crujido. Las vibraciones se sienten como si un camión pesado golpeará un edificio.

V: Sentido por casi todos; muchos se despiertan; algunos platos y ventanas se rompen, y objetos inestables se vuelcan; los relojes de péndulo pueden detenerse.



SACUDIDA:
LIGERA



MAGNITUD:
4.1-4.9

Mitos y Realidades

He escuchado que Carolina del Sur está sobre una falla geológica

Hay muchas fallas geológicas que atraviesan Carolina del Sur.

El fracking causa terremotos en Carolina del Sur

No hay fracking en ninguna parte de Carolina del Sur ya que aquí no existen reservas de gas natural o petróleo.

Los terremotos solo ocurren en la costa oeste de EE. UU.

Los terremotos pueden ocurrir en cualquier lugar, según el USGS. Los terremotos al este de las Montañas Rocosas se sienten de manera diferente, provocando temblores perceptibles a distancias mucho mayores. El este de América del Norte tiene rocas más antiguas que han tenido más tiempo para sanar. Cuando ocurre un terremoto aquí, muchas más personas informan haberlo sentido porque las ondas sísmicas pueden viajar de manera más efectiva. Los terremotos en la costa este también tienden a causar temblores de mayor frecuencia o movimientos de vaivén que terremotos de magnitud similar en el oeste.

Protégete en un marco de puerta cuando ocurra un terremoto

Puede que te hayan enseñado que un marco de puerta es uno de los lugares más seguros durante un terremoto. Pero en la mayoría de los casos, los marcos de las puertas no son más fuertes que el resto del edificio y no protegen de objetos voladores o caídos, que son el mayor riesgo de lesión durante un sismo. En su lugar, si puedes moverte con seguridad, refúgiate bajo un mueble resistente y agárrate. Ponte en cuatro, cubre tu cabeza y cuello con los brazos y agárrate.

Sal corriendo si estás dentro de un edificio durante un terremoto

Si estás dentro de un edificio, permanece allí hasta que el temblor se detenga y estés seguro de que es seguro salir. Las investigaciones muestran que la mayoría de las lesiones ocurren cuando las personas dentro de un edificio se mueven o intentan salir.

Lo peor ya pasó. Es hora de evaluar daños y limpiar

No asumas que estás a salvo inmediatamente después de que el temblor ha cesado. Las réplicas pueden ocurrir minutos después del primer sismo. Aunque generalmente no son tan fuertes, pueden causar daños adicionales y lesiones. Refúgiate nuevamente en caso de réplicas.

Los perros y otros animales pueden “sentir” cuándo va a ocurrir un terremoto

A veces se han observado cambios en el comportamiento animal antes de los terremotos, pero ese comportamiento no es consistente y a veces no hay cambios perceptibles antes de un terremoto. Es un aspecto fascinante de los terremotos, pero por ahora solo hay evidencia anecdótica.

Los pequeños terremotos evitan que ocurran grandes

Cada nivel de magnitud representa aproximadamente 30 veces más energía liberada. Se necesitan 30 terremotos de magnitud 3 para igualar la energía liberada en uno de magnitud 4, 900 de magnitud 3 para igualar uno de magnitud 5, y 729 mil millones de magnitud 3 para igualar un solo terremoto de magnitud 9. Por lo tanto, aunque un pequeño sismo puede aliviar temporalmente la tensión en una falla, no evita un gran terremoto.

Los pequeños terremotos casi siempre significan que un terremoto mayor está por ocurrir

Según USGS Worldwide, la probabilidad de que un terremoto sea seguido en 3 días por uno grande cercano es de poco más del 6%. En California, esa probabilidad es de aproximadamente el 6%. Esto significa que hay un 94% de probabilidad de que cualquier terremoto NO sea un precursor. Aproximadamente la mitad de los terremotos más grandes en California fueron precedidos por precursores; la otra mitad no. Actualmente, no podemos saber si un terremoto es un precursor hasta que ocurra algo mayor después.

Los terremotos están volviéndose más frecuentes

Las investigaciones muestran que los terremotos de magnitud 7.0 o mayor han permanecido constantes a lo largo del siglo y de hecho han disminuido en años recientes. Sin embargo, dado que hay un mayor número de centros sismológicos e instrumentos capaces de localizar muchos pequeños terremotos que pasaban desapercibidos en años anteriores, puede parecer que hay más.

Las fallas sísmicas pueden abrirse lo suficiente para tragarse personas y edificios

Un recurso literario popular es una falla que se abre durante un terremoto para tragarse a un personaje inconveniente. Las fallas abiertas existen solo en la ficción. Durante un terremoto, el suelo se mueve a lo largo de una falla, no se aleja de ella. Si la falla pudiera abrirse, no habría fricción. Sin fricción, no habría terremotos.

Podemos predecir terremotos

Actualmente no existe una manera científica de determinar cuándo ocurrirán los terremotos. Los científicos pueden hacer declaraciones sobre las tasas de terremotos y dónde es probable que ocurran en algún momento futuro, pero no pueden calcular cuándo y dónde ocurrirán terremotos de ciertas magnitudes.

Términos Comunes de Terremotos

Epicentro

El punto en la superficie de la Tierra que está directamente sobre el lugar en la corteza terrestre donde comienza un terremoto.

Falla

Una falla es una fractura a lo largo de la cual los bloques de la corteza terrestre a cada lado se han movido en relación uno con otro, paralelamente a la fractura. Existen varios tipos de fallas. La geología de Carolina del Sur está compuesta por muchos sistemas de fallas que atraviesan todo el estado.

Pre-sismo

Los pre-sismos son terremotos que preceden a otros mayores en la misma ubicación. Un terremoto no puede ser identificado como pre-sismo hasta que ocurre un terremoto mayor en la misma área.

Réplica

Las réplicas son terremotos que siguen al shock más grande de una secuencia de terremotos. Son más pequeñas que el sismo principal y ocurren a una distancia de 1 a 2 longitudes de ruptura del sismo principal. Las réplicas pueden continuar durante semanas, meses o años. En general, cuanto mayor es el sismo principal, más grandes y numerosas son las réplicas, y más tiempo continuarán.

Enjambre Sísmico

Un enjambre es una secuencia de terremotos pequeños, sin un sismo principal identificable. Los enjambres suelen ser de corta duración, pero pueden continuar por días, semanas o incluso meses. A menudo ocurren repetidamente en las mismas ubicaciones.

Sismólogos

Científicos que estudian los terremotos y sus causas y efectos.

Sismograma

El registro que produce un sismógrafo.

Sismógrafos

Instrumentos que registran automáticamente el tiempo, duración, dirección e intensidad de los terremotos.

Teoría de la Tectónica de Placas

Afirma que la corteza terrestre está dividida en varias placas relativamente rígidas que colisionan, se separan y se deslizan una junto a la otra en sus límites; este movimiento a menudo resulta en terremotos.

Intraplaca

Intraplaca se refiere a la actividad sísmica, como la que experimentamos en Carolina del Sur, dentro de una placa tectónica en lugar de entre ellas (interplaca).

Escala de Intensidad Mercalli Modificada (MMI)

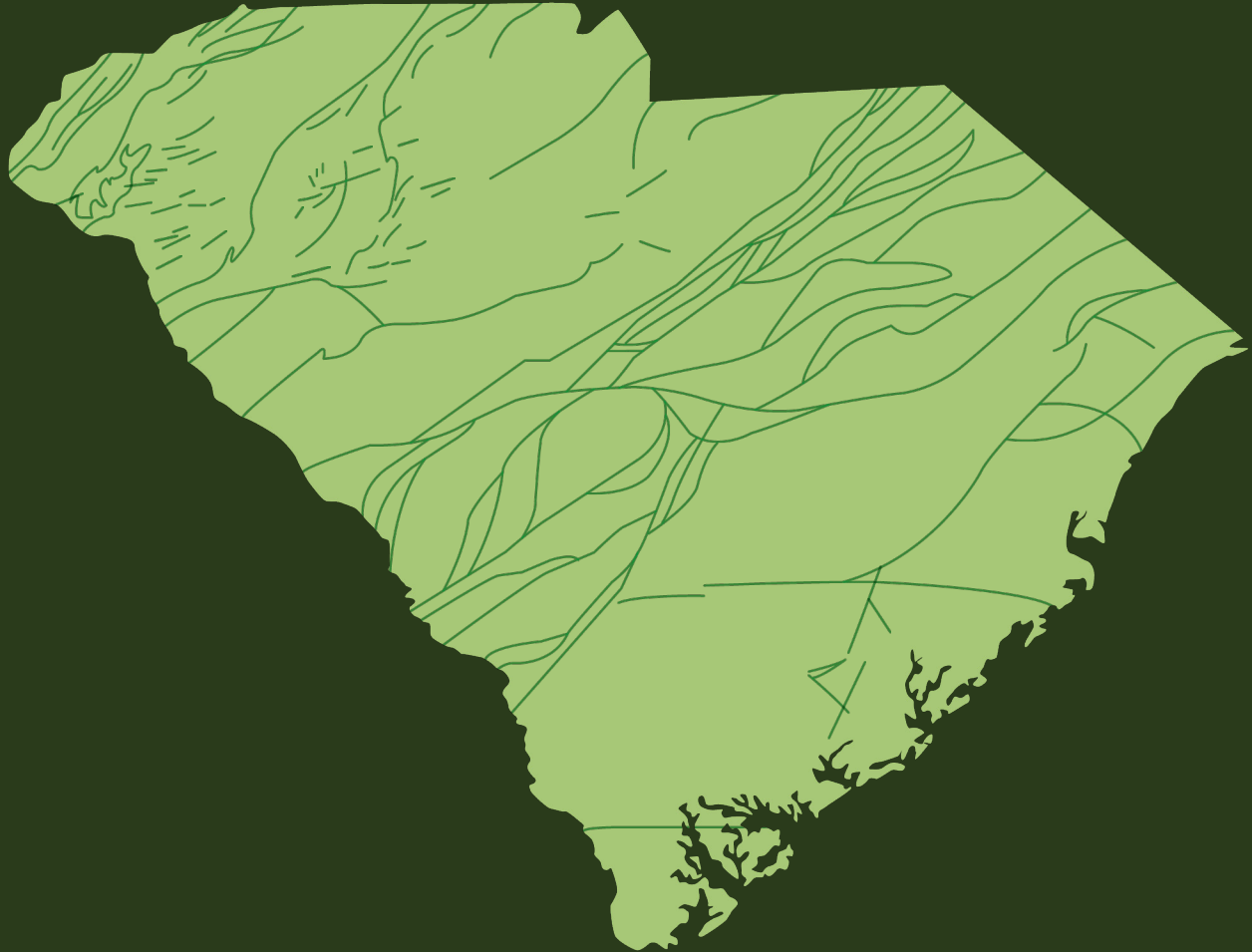
La Escala de Intensidad Mercalli Modificada se utiliza comúnmente en los Estados Unidos por los sismólogos que buscan información sobre la severidad de los efectos de los terremotos.

Escala de Magnitud Momento

La magnitud es la medida más común del tamaño de un terremoto. Es una medida del tamaño de la fuente del terremoto y es el mismo número sin importar dónde te encuentres o cómo se sienta el temblor. La escala de Richter es un método obsoleto para medir la magnitud que el USGS ya no usa para terremotos grandes y teleseísmicos. Actualmente, el USGS informa las magnitudes de los terremotos utilizando la Escala de Magnitud Momento.



Fallas Sísmicas de Carolina del Sur



¡SÍGUENOS!
@SCMD

