



CRUZ ROJA
MEXICANA



Reducción de Riesgo
de Desastre



Climate Resilience
Alliance

Guía de acción comunitaria ante ondas de calor

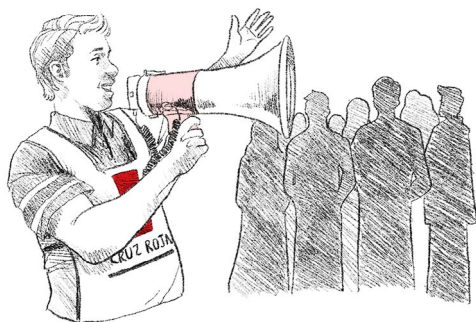


Esta guía te ayudará
a prepararte ante
las ondas de calor.

1. Infórmate
2. Prepárate
3. Actúa

Introducción:

El Programa Nacional de Reducción de Riesgos de Desastre de la Cruz Roja Mexicana tiene como objetivo preparar a las comunidades ante los efectos negativos de las amenazas de origen natural, incrementando las capacidades de la población vulnerable para disminuir los riesgos asociados a los desastres, como lo son la pérdida de vidas o afectaciones en los bienes y en la salud. Actualmente, el calor extremo representa de forma directa un riesgo para la salud que no es fácil de identificar o atribuir sus efectos, por lo que puede pasar desapercibido. Las temperaturas, cada vez más intensas, representan un reto para nuestra salud. Tan solo durante el 2024 se registraron 4,007 casos de daños a la salud en la temporada de calor.¹



Como población que puede ser vulnerable, debemos reconocer los efectos de las altas temperaturas y de las ondas de calor en nuestra vida diaria, realizando acciones de prevención que puedan ayudar a protegernos. En esta guía encontrarás información sobre los efectos de las ondas de calor en nuestra salud y cómo protegernos.

¹ Secretaría de Salud en México, 2024. Panorama Epidemiológico ante Temperaturas Naturales Extremas.

Paso 1. Infórmate

Las ondas de calor

¿Por qué se generan las ondas de calor?

El clima y su relación con las ondas de calor

Los impactos de las ondas de calor

¿Cuáles son los principales grupos vulnerables?

El calendario del calor

Paso 2. Prepárate

Principales complicaciones a la salud por las altas temperaturas

Paso 3. Actúa

¿Qué hacer en caso de una emergencia?

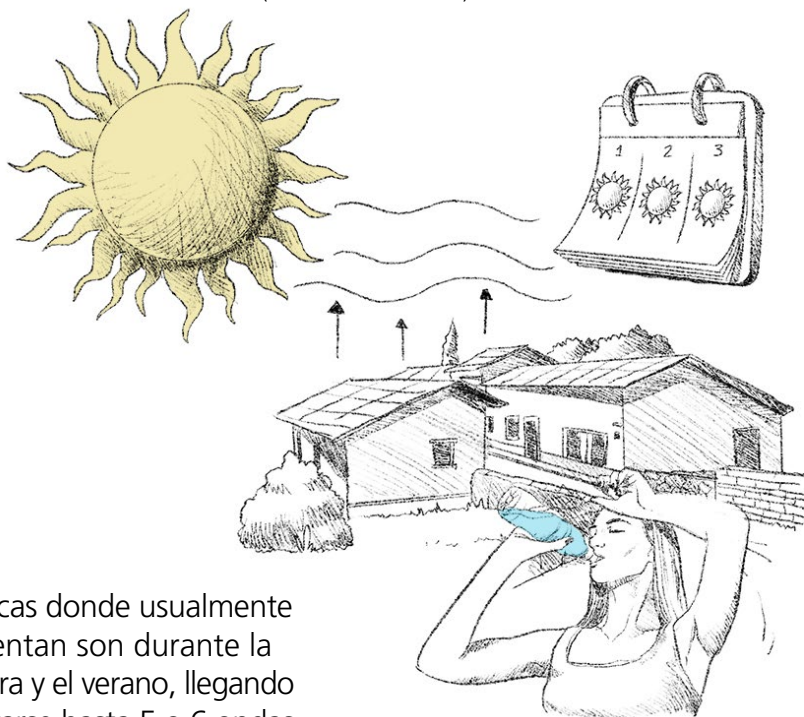
Mapa de la prevención

Acción Comunitaria: elabora mensajes de alerta

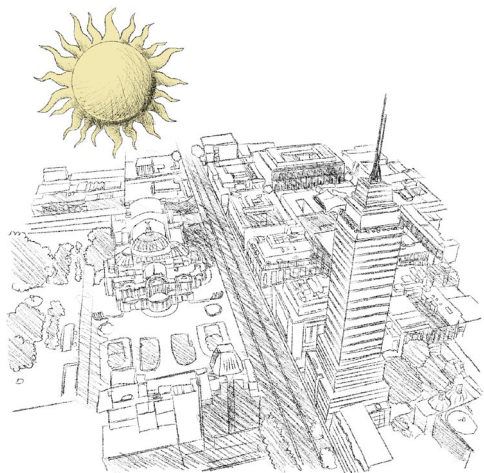
Acción Comunitaria: elabora tu Plan Familiar de Emergencia ante ondas de calor

Las ondas de calor

La Organización Meteorológica Mundial (OMM, 2023) y la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025) mencionan que no se ha podido definir concretamente el término onda de calor, sin embargo, se considera una amenaza que varía en carácter e impacto. La onda de calor se caracteriza por ser un período de temperatura excesiva, casi siempre combinada con humedad, que se mantiene durante varios días consecutivos. Los componentes esenciales de una onda de calor son altas temperaturas en el área, zona o localidad y un tiempo prolongado de duración (dos o tres días).²



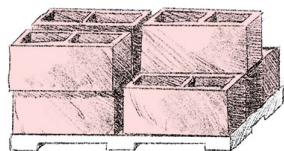
Las épocas donde usualmente se presentan son durante la primavera y el verano, llegando a registrarse hasta 5 o 6 ondas de calor en el año.



Sabías qué:

El fenómeno de islas de calor urbana se refiere al aumento excesivo de temperatura que se observa en los espacios urbanos densamente ocupados y construidos, a diferencia de la zona rural o peri-urbana.

Este patrón se asocia a una progresiva pérdida del entorno vegetal natural periurbano, sustituyéndolo por superficies impermeables, como el concreto, asfalto, ladrillo y otros materiales de construcción, que alteran el balance natural del ecosistema, lo que induce a un aumento de la temperatura en las áreas urbanas.³



² Centro Nacional de Prevención de Desastres. ¡Qué onda con el calor!

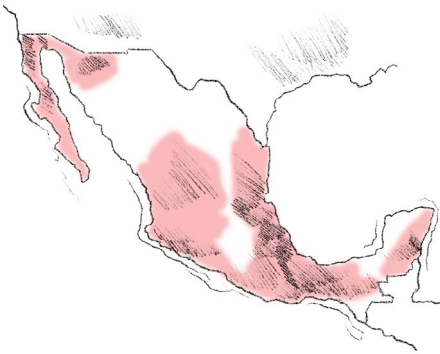
³ Marincic, 2022. “Una revisión sobre la isla de calor urbana y sus particularidades en zonas desérticas de México”.

¿Por qué se generan las ondas de calor?

Aunque año con año esperamos temperaturas cálidas, las ondas de calor se caracterizan por superar las temperaturas esperadas.

Una onda de calor se desarrolla en una zona en la que la presión atmosférica es muy alta, lo que impide la formación de nubes y, a su vez, ocasiona una mayor radiación solar, elevando la temperatura; sin embargo, deben rebasarse ciertos umbrales de temperatura para que pueda considerarse como tal.⁴

De acuerdo con investigaciones⁵, se conoce que el umbral térmico para una onda de calor varía geográficamente de acuerdo con la latitud en la que se ubica la ciudad. Por ejemplo, en el caso de la Ciudad de México, el intervalo de temperatura oscila entre 25° y 30°C, por lo que estas temperaturas deben mantenerse durante 3 días consecutivos para que se considere una onda de calor. En el caso de otras ciudades, como Mexicali, el umbral puede ser considerado de 44°C, como fue en el verano del período de 1951-2006. El umbral de temperatura por estado puede ser diferente y varía dependiendo del contexto geográfico, el clima, la cobertura vegetal y la adaptación de las personas al ambiente.



Zonas de México con índice de muerte por temperaturas altas extremas.

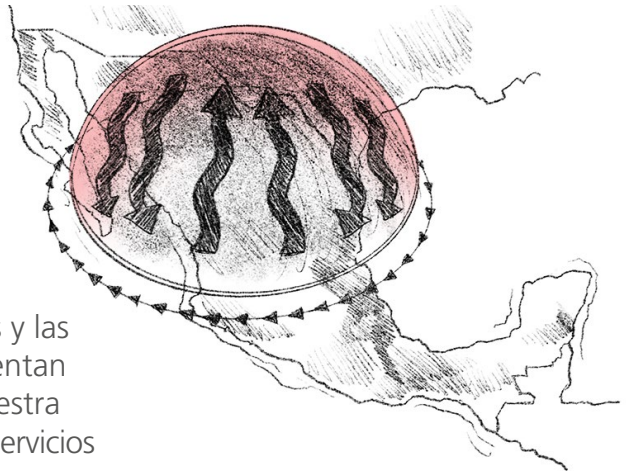
Secretaría de Salud en México, 2025.

Las ondas de calor se caracterizan por las temperaturas altas registradas en una zona y pueden presentar temperatura alta en los diferentes horarios del día o noche, y que sale de lo normal en una época del año determinada.

Ondas de calor

Cada año existen temperaturas altas en cada región del país y en ciertas zonas se producen las ondas de calor.

	Ondas de calor
Duración	Su duración es de 3 a 5 días, aunque en ocasiones extremas puede ser de más días.
Frecuencia	Se pueden presentar hasta 5 ondas de calor por año en una zona determinada.
Intensidad	Las temperaturas superan los umbrales establecidos históricamente.



Las altas temperaturas y las ondas de calor representan una amenaza para nuestra salud, infraestructura, servicios naturales y economía.

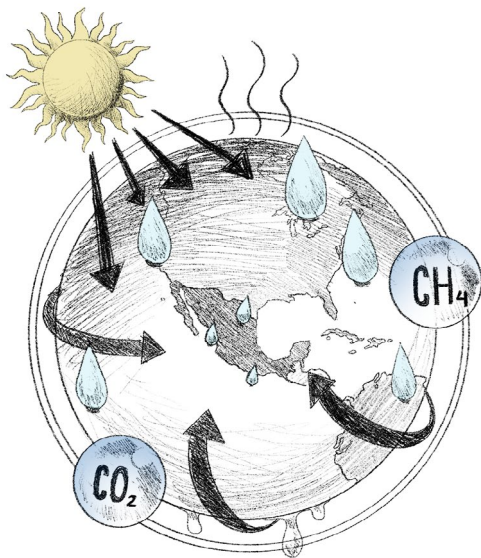
⁴ Olguín, M. (2025). ¿Por qué hace tanto calor? La UNAM responde. UNAM global revista. https://unamglobal.unam.mx/global_revista/olas-de-calor-causas-unam/

⁵ García y Ley, 2024. Las ondas cálidas en Mexicali, Baja California, México.

El clima y su relación con las ondas de calor

Los gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono (CO_2) y el metano, atrapan el calor en la atmósfera de la Tierra, creando un «efecto invernadero» que eleva las temperaturas globales. A medida que las actividades humanas—particularmente la quema de combustibles fósiles—continúa liberando estos gases, el equilibrio energético natural de la Tierra se ve alterado.⁶

La relación entre ondas de calor y cambio climático es directa y significativa. El cambio climático, impulsado por la acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera, ha provocado un aumento constante en las temperaturas globales promedio. Este calentamiento crea condiciones que hacen que las ondas de calor sean más probables y más severas. A medida que el planeta se calienta, la atmósfera puede retener más humedad, lo que lleva a períodos de calor más intensos y prolongados.



⁶ Climate Trade, 2024. ¿Cómo están relacionadas las ondas de calor con el cambio climático?
<https://climatetrade.com/es/como-estan-relacionadas-las-olas-de-calor-con-el-cambio-climatico/>

¿Qué nos espera en el futuro?

Los escenarios futuros en México sobre el aumento de las temperaturas está relacionada directamente con las medidas de prevención que tomemos desde ahora.

Bajo un escenario de altas emisiones de gases de efecto invernadero, la temperatura promedio anual en México podría aumentar 6°C para finales de siglo (2100). Finalmente, si las acciones globales y acuerdos generados a nivel mundial se llevan a cabo, la temperatura podría estabilizarse y aumentar 2°C, como se tiene en las proyecciones, para finales de siglo, evitando generar efectos catastróficos en el clima.⁷

Impactos de las ondas de calor

Salud

Las personas expuestas a altas temperaturas pueden experimentar desde deshidratación hasta complicaciones directas que pongan en riesgo su vida, como: síncope, calambres, quemaduras, golpe de calor o agotamiento por calor. Además, puede haber complicaciones indirectas, como agravamiento de enfermedades crónicas, como diabetes mellitus e hipertensión arterial; agravamiento de enfermedades pulmonares, renales y emocionales.

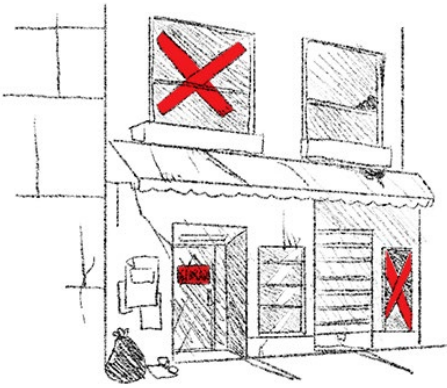
Durante el calor extremo, existe un aumento en la tasa en enfermedades transmitidas por vector, como dengue, zika, chikunguya, Rickettsiosis, entre otras.



⁷ Estrada, F., et al., 2023. Análisis del cambio climático observado y proyectado para México.

Infraestructura

Afectación al suministro de luz y agua en viviendas y edificios debido al exceso de demanda de aparatos de enfriamiento y otras herramientas. En temporada de calor algunos comercios realizan cierre parcial o total por daño a su infraestructura.



Economía y servicios esenciales

El calor extremo puede afectar servicios vitales como el servicio de salud al aumentar la demanda, el suministro de agua al haber sequía y el suministro de energía al ocasionar cortes de luz. Estos servicios también pueden afectar el sector laboral y generar pérdidas económicas y repercusiones en el ingreso familiar.



Servicios naturales

Las altas temperaturas pueden afectar los cultivos, la ganadería y la pesca, derivando en una inseguridad alimentaria para la población.



Principales grupos vulnerables

Adultos mayores. La capacidad para sudar y regular la temperatura se reduce con los años, por lo que la adaptación a altas temperaturas es más lenta.

Niños y bebés. La capacidad de regulación de temperatura es más lenta en comparación con un adulto sano. Además, requieren de cuidados constantes para asegurar su hidratación.

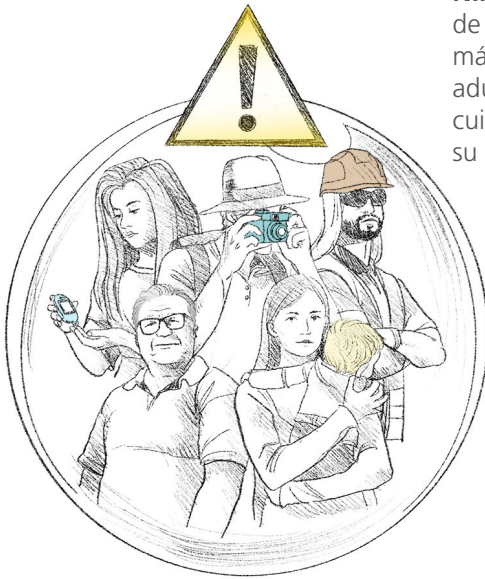
Personas en movilidad (turistas, migrantes, viajeros por negocios).

La percepción del calor puede ser diferente para cada estado, por lo que una persona puede descompensarse al estar expuesta a temperaturas extremas a las que no está acostumbrada.

Trabajadores al aire libre. Las personas expuestas al calor por tiempo prolongado pueden sufrir afectaciones a la salud de forma inmediata, sobre todo si realizan esfuerzos físicos constantes. Incluso las personas jóvenes también son vulnerables a sufrir afectaciones a la salud derivado de la exposición a altas temperaturas por realizar trabajo al aire libre.

Personas con enfermedades crónicas. El calor extremo puede complicar enfermedades preexistentes, como el caso de las personas con hipertensión arterial, en donde la exposición prolongada a temperaturas extremas supone un mayor esfuerzo para el corazón, por lo que éste no satisface la demanda necesaria para la eliminación del calor.

También es el caso de las personas con diabetes mellitus en donde puede haber daño de los vasos sanguíneos y los nervios, afectando las glándulas sudoríparas, de modo que el cuerpo no puede enfriarse con la misma eficacia.



Calendario de la temperatura en mi localidad

En el siguiente calendario, marque las temporadas de altas temperaturas en el año que se tienen previstas para su localidad, y señale con un punto rojo los días en que sintió calor extremo o se pronosticó una onda de calor.

Enero						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Febrero						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29						

Marzo						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Abril						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Mayo						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Junio						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Julio						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Agosto						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Septiembre						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Octubre						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Noviembre						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Diciembre						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

El 2 de junio se celebra el Día de Acción contra el Calor, para hacer conciencia sobre los riesgos del calor.

Paso 2. Prepárate

El principal impacto de las ondas de calor es en la salud.

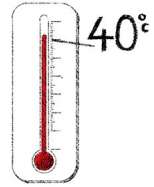
A continuación, encontrarás tres principales complicaciones de la salud y cómo reconocerlas.

1. Golpes de calor

Cuadro clínico ocurrido por la exposición prolongada al calor. La temperatura corporal aumenta a más de 40°C. El cuerpo es incapaz de regular la temperatura. Es el cuadro clínico más grave y que representa una emergencia para la vida.

Signos y síntomas:

- Alteración del estado mental
- Piel seca o caliente
- Taquicardia y taquipnea
- Náusea
- Hipotensión
- Convulsiones



2. Agotamiento por calor

Estado resultante de la pérdida excesiva de agua en el organismo. La temperatura corporal puede ser normal o ligeramente elevada. Es el cuadro más común y suele confundirse con golpe de calor.

Signos y síntomas:

- Sudoración excesiva
- Sed intensa
- Ansiedad
- Debilidad
- Náuseas
- Calambres musculares
- Cefalea



Nota: en la mayoría de los casos no presenta alteración del estado mental.

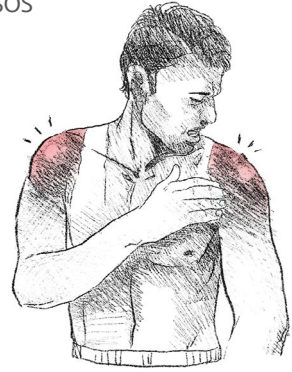
Paso 3. Actúa

3. Quemadura por radiación solar.

Lesiones causadas por exposición directa a la luz solar, presentando quemaduras de diversos grados y extensión.

Signos y síntomas:

- Edema (hinchazón) de la piel
- Dolor o ardor local
- Aumento de la temperatura corporal
- Ámpulas



¿Qué hacer ante una emergencia?

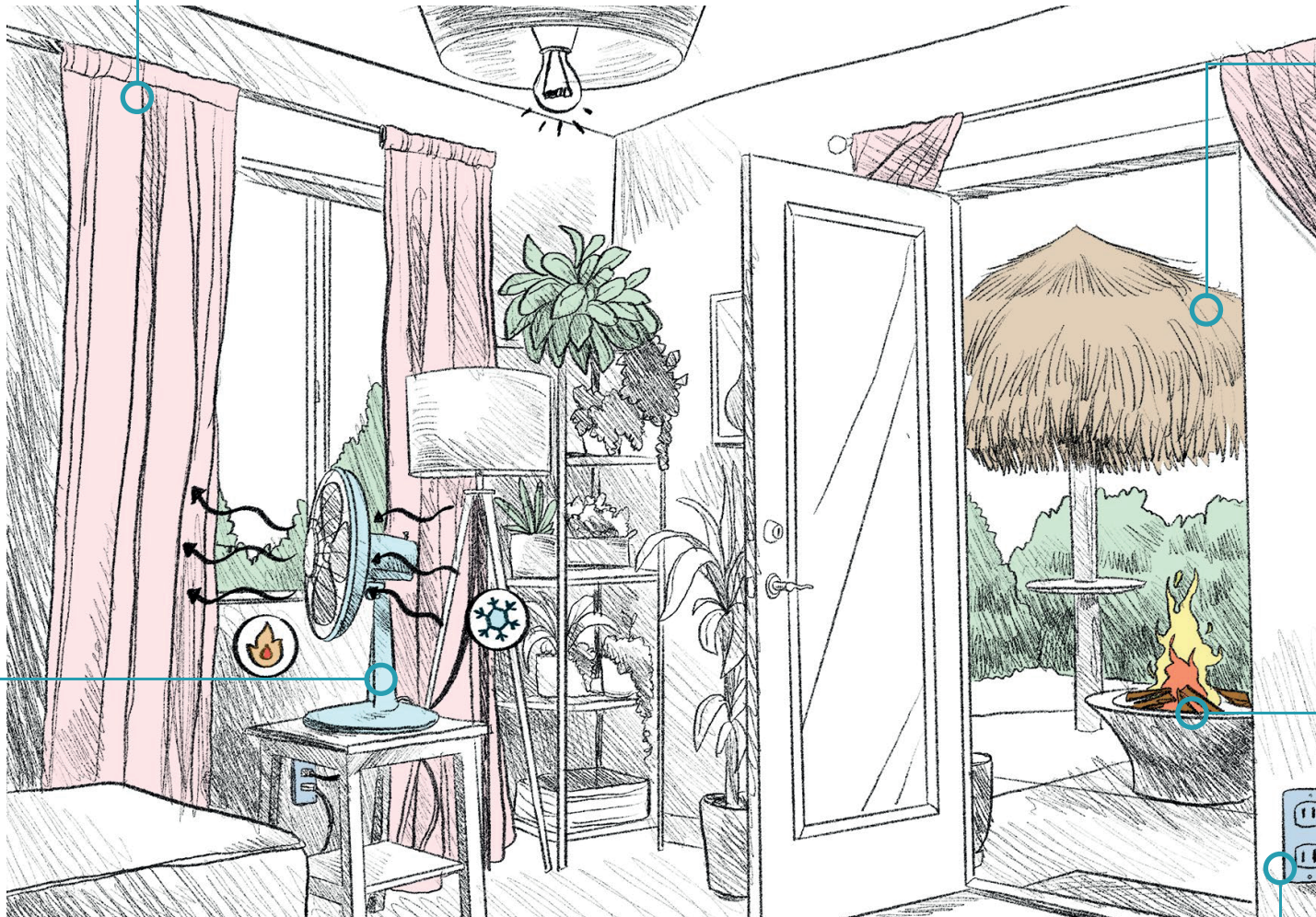
1. Detener cualquier actividad que se encuentre realizando.
2. Colocar a la persona en un lugar fresco y con sombra.
3. Aflojar la ropa para proveer una mejor circulación.
4. Aplicar medidas de enfriamiento externo (puede ser en ingles o axilas).
5. Hidratarse en caso de que se tolere beber líquidos.
6. No reventar ámpulas en caso de quemaduras.
7. Llamar al 911 o buscar atención médica.



Mapa de la prevención en el hogar

Utilizar cortinas en ventanas que se encuentran continuamente expuestas al sol.

Utilizar ventiladores de forma que puedan atraer aire frío y expulsar aire caliente. Evitar colocarlos en lugares cerrados.



Utilizar materiales de la zona para tener lugares más frescos, como la elaboración de palapas.

Contar con zonas verdes en las viviendas o en los techos de las viviendas.

Evitar utilizar fogones cerca de la casa.

Mantén limpia tu vivienda, ya que ante temperaturas extremas, los vectores como mosquitos, pulgas, garrapatas, piojos, entre otros, aumentan, generando alta incidencia de enfermedades.

Revisar constantemente las fuentes de energía de la vivienda, esto para evitar incendios.

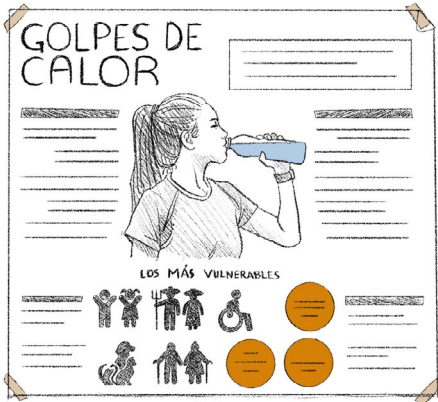
Acción Comunitaria: elabora mensajes de alerta

Debemos estar atentos a los mensajes que se emiten en medios oficiales y confiables para estar preparados ante las ondas de calor.

Es importante transmitir los mensajes de manera local, ya sea en medios electrónicos o en carteles, siguiendo estos pasos:

- 1.** Identificar fuentes oficiales con alertas o avisos de ondas de calor o temperaturas extremas en los próximos días.
- 3.** Mencionar los días en los cuales la zona estará expuesta a la onda de calor.

- 2.** Revisar la región o zona en las que se presentará la onda de calor.
- 4.** Apuntar las recomendaciones a seguir durante la onda de calor.
 - Hidrátate, aunque no tengas sed.
 - Limita las actividades de 11:00 a 15:00 horas.
 - Usa bloqueador y cubre la piel en caso de hacer actividades al aire libre.
 - Identifica zonas o puntos de enfriamiento.
 - No permanecer en vehículos cerrados.
 - Cuida de las mascotas.
 - Consumir frutas y verduras.



Acción Comunitaria: elabora tu Plan Familiar de Emergencia ante ondas de calor

Es importante la organización familiar al momento de pasar por una onda de calor. A continuación, te dejamos un Plan Familiar de Emergencia para que puedas llenarlo con tu familia.

- A) Lleva a cabo un plan en caso de que la energía falle en tu vivienda al momento de una onda de calor.
- B) Lleva a cabo un plan en caso de que los aparatos de enfriamiento fallen durante una onda de calor.
- C) Identifica formas alternativas de suministro de agua en caso de que la energía falle o haya escasez.
- D) Identifica centros de salud cercanos a tu vivienda en caso de que se requiera atención médica urgente.
- E) Identifica puntos o zonas de enfriamiento cerca de tu vivienda.
- F) Identifica brigadas de salud o promotores de salud que puedan auxiliarte durante una onda de calor.

Plan Familiar de Emergencia

Dirección de la vivienda

Puntos de recursos

Contactos de emergencia

Plan de contingencia en caso de corte de energía

Artículos que debe contener el botiquín

Artículos que debe contener el botiquín

IFRC

Dirección de la vivienda



Puntos de reunión



En caso de que no sea seguro estar en tu casa, **¿a dónde irías?**

Dentro de la colonia: _____

Fuera de la colonia: _____

Punto de hidratación / enfriamiento: _____

Contactos de emergencia



Nombre: _____
Número: _____

Nombre: _____
Número: _____

Nombre: _____
Número: _____

Recuerda elaborar el plan de emergencia junto con la familia, para que todos estén preparados y sepan cómo actuar ante cualquier situación. Recomiéndaselo a otros.



Croquis de nuestro hogar

Señalización



Información de salud

Nombre	Enfermedades / alergias	Medicamentos / dosis o cuidados especiales

Acciones de la familia ante una emergencia

¿Qué hacer?	¿Quién lo hace?

Preparándonos en nuestro hogar

Amenaza ¿Qué nos afecta?	Principales vulnerabilidades ¿Por qué nos afecta?	Acciones de cambio	¿Quién y cuándo las realizará?

Artículos que debe contener la mochila



Artículos que debe contener el botiquín





CRUZ ROJA
MEXICANA

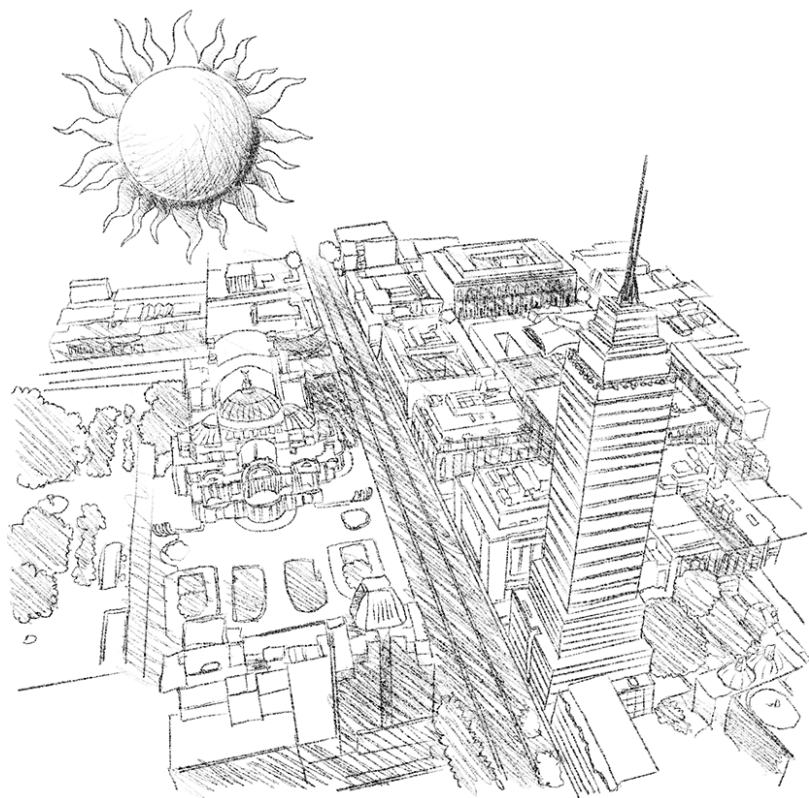


Programa
Nacional de Reducción de Riesgos
de Desastre



Climate Resilience
Alliance

Guía de acción comunitaria ante ondas de calor



GUÍA DE ACCIÓN COMUNITARIA ANTE LAS ONDAS DE CALOR.

Programa Nacional de Reducción de Riesgos de Desastre.

Cruz Roja Mexicana. 2026.

Esta publicación fue elaborada con el apoyo del Proyecto de Resiliencia Climática en México, Alianza Climática Zurich – Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja.