



# Clima caluroso y olas de calor

Last update: 2024-08-08

## Informaciones claves

- Una ola de calor es un periodo prolongado de temperaturas inusualmente altas y puede combinarse con otros factores como la humedad.
- Las olas de calor suelen tener un inicio y un final perceptibles y tienden a afectar especialmente a las zonas urbanas.
- Las olas de calor y los fenómenos meteorológicos calurosos se ven exacerbados por el cambio climático y se prevé que sean más frecuentes y más graves en el futuro, sucediendo también en estaciones atípicas.
- Las condiciones más calurosas y secas están secando los ecosistemas y, por tanto, aumentando el riesgo de incendios forestales. El riesgo de incendios forestales aumenta cuando hay sequía y vientos fuertes. A su vez, los incendios forestales afectan al clima y al ambiente al liberar a la atmósfera grandes cantidades de dióxido de carbono, monóxido de carbono y partículas finas. La contaminación atmosférica resultante puede causar problemas respiratorios y cardiovasculares.
- El riesgo de calor extremo suele ser estacional. No obstante, la preparación para las olas de calor debe realizarse a lo largo de todo el año.
- Los centros de salud pueden tener dificultades para almacenar medicamentos sensibles al calor. También se observa que durante una ola de calor aumentan los ingresos hospitalarios, sobre todo entre las poblaciones vulnerables (adultos mayores, lactantes, mujeres embarazadas, trabajadores al aire libre, etc.).
- Además de los efectos sobre la salud de las personas, las olas de calor tienen un impacto importante en otros ámbitos de la sociedad, como la reducción de la producción económica debido a la pérdida de horas de trabajo productivo y la sobrecarga de la red eléctrica que provoca cortes de electricidad.

## Principales efectos sobre la salud

<b>Preocupaciones sanitarias</b>	<b>Factores de riesgo</b>
----------------------------------	---------------------------

<p><b>Afecciones relacionadas con el calor:</b> Deshidratación, calambres por calor, agotamiento por calor e insolación. Las distintas afecciones relacionadas con el calor pueden evolucionar a un golpe de calor, que es potencialmente mortal si no se toman medidas de respuesta a tiempo.</p> <p><b>Deshidratación:</b> Ocurre cuando el cuerpo de una persona no tiene suficiente agua y otros líquidos para llevar a cabo sus funciones normales. Se traduce en sensación de sed, mareo, cansancio, sequedad de boca y ojos y cambios en los hábitos de orinar (menor volumen, color más oscuro). La deshidratación puede ser de leve a grave.</p> <p><b>Calambres por calor:</b> Espasmos dolorosos de grandes grupos musculares debidos al calor.</p> <p><b>Agotamiento por calor:</b> Incapacidad para continuar las actividades por agotamiento y debilidad, náuseas, sudor y sed.</p> <p><b>Insolación:</b> Es la afección más grave relacionada con el calor. Produce un sobrecalentamiento grave, con una temperatura corporal central igual o superior a 40 °C (104 °F). Otros síntomas pueden ser desorientación, convulsiones, alteración del estado mental, ausencia de sudor a pesar de sentir mucho calor. Se trata de una urgencia médica. hot. It is a medical emergency.</p> <p>Aquí encontrará más información sobre las enfermedades relacionadas con el calor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar trabajos manuales y/o trabajar al aire libre aumenta el riesgo de enfermedad por calor.</li> <li>• Los adultos mayores de 65 años, los lactantes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas con enfermedades crónicas corren un mayor riesgo debido a una termorregulación corporal menos eficaz (la capacidad de mantener una temperatura estable) y a una deshidratación más rápida a altas temperaturas.</li> <li>• Vivir en zonas urbanas aumenta el riesgo debido al aumento más rápido de la temperatura en los entornos urbanos.</li> <li>• Las personas sin hogar corren un mayor riesgo debido a la exposición prolongada a las condiciones meteorológicas.</li> <li>• Los grupos socioeconómicamente desfavorecidos pueden tener menos acceso a estrategias de afrontamiento; por ejemplo, menos posibilidades de permanecer en lugares más frescos con aire acondicionado o a la sombra, o de posponer el trabajo a un periodo más fresco del día o incluso tras el final de una ola de calor.</li> </ul>
<p>Empeoramiento de enfermedades cardiovasculares y respiratorias crónicas preexistentes (por ejemplo, cardiopatía coronaria, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las principales causas de enfermedad y muerte durante una ola de calor son las enfermedades respiratorias y cardíacas preexistentes. El calor puede agravar aún más las afecciones pulmonares crónicas, las cardiopatías, los trastornos renales y las enfermedades mentales debido a una ingesta insuficiente de agua y a una regulación térmica menos eficaz del cuerpo.</li> </ul>

<p>Quemaduras y accidentes laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los riesgos laborales incluyen lesiones no intencionadas y accidentes de trabajo, ya que las altas temperaturas pueden afectar a la cognición, aumentando así el riesgo de cometer errores.</li> <li>• Los trabajadores jóvenes y los varones, más propensos a trabajar en sectores como la agricultura, la silvicultura, la pesca, la construcción y la industria manufacturera, pueden correr un mayor riesgo de sufrir lesiones profesionales.</li> <li>• En las zonas urbanas de los países de ingresos altos, los servicios médicos suelen informar de un aumento de las lesiones por quemaduras debidas al contacto con superficies calientes (asfalto, aceras, arena) cuando hace calor.</li> </ul>
<p>Aumento de la transmisión de enfermedades zoonóticas y transmitidas por el agua, los alimentos y los vectores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando hace calor y escasea el agua, la falta de agua potable puede hacer que se utilice agua contaminada para beber y cocinar.</li> <li>• La seguridad alimentaria también se ve comprometida por el calor, ya que las bacterias transmitidas por los alimentos (por ejemplo, la salmonela) crecen a altas temperaturas y los alimentos que se descomponen rápidamente y no pueden conservarse en frío pueden provocar intoxicaciones alimentarias y enfermedades diarreicas.</li> <li>• El calor es uno de los factores que contribuyen al aumento de las floraciones de algas nocivas (FAN), un factor de riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos y el agua. Las algas producen biotoxinas que se acumulan en el marisco y el pescado. El consumo de marisco contaminado provoca intoxicaciones alimentarias, con náuseas y diarrea. La cocción o el procesado no pueden destruir estas biotoxinas inodoras e insípidas. Para más información, ver: <i>Review of Climate Change Impact Studies on HABs, 2022</i> y <i>study relating HABs to human health, 2015</i></li> <li>• El riesgo de enfermedades transmitidas por vectores y zoonosis aumenta cuando se produce un incremento de huéspedes atraídos por alimentos que se descomponen (por ejemplo, ratas).</li> <li>• Es probable que exista una conexión entre el aumento de la temperatura y la tasa de picadura, supervivencia y reproducción de los vectores y los patógenos que transportan (por ejemplo, mosquitos portadores de parásitos <i>Plasmodium</i> o virus del dengue). Sin embargo, aún se desconoce a fondo las complejas interacciones entre el vector, el patógeno y el calor. (ver estudio, 2015 y estudio, 2020).</li> </ul>

<p>Quemaduras y enfermedades respiratorias durante los incendios forestales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las quemaduras, las lesiones externas y las quemaduras internas por inhalación de humo son un riesgo, sobre todo para los bomberos y el personal de respuesta a emergencias.</li> <li>• El humo y las cenizas también pueden causar irritación de ojos, nariz, garganta y pulmones; tos y sibilancias; enfermedades pulmonares como bronquitis o exacerbación del asma; así como exacerbación de enfermedades cardiovasculares como la insuficiencia cardíaca.</li> <li>• Los incendios forestales liberan grandes cantidades de mercurio en el aire, lo que puede provocar alteraciones del habla, la audición y la marcha, problemas de visión y debilidad muscular.</li> </ul>
---	--

## Acciones prioritarias para equipos con capacidad de respuesta en salud pública y comunitaria

<p><b>Medidas inmediatas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante las olas de calor y el clima caluroso, anime a las personas a:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manténgase alejado de la luz solar directa en la medida de lo posible.</li> <li>- Permanezca en una habitación con aire acondicionado, si es posible.</li> <li>- Si tiene que estar al aire libre, lleve ropa holgada y un sombrero o gorra.</li> <li>- No deje nunca a personas o animales en un vehículo caliente.</li> <li>- Vigile a sus vecinos, amigos, familiares y mascotas.</li> </ul> </li> <li>• Para aquellos que experimentan estrés por calor.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestar primeros auxilios y garantizar el transporte en ambulancia de las personas que sufran un golpe de calor. Ver tarjetas de acción</li> <li>- "Cómo reconocer el estrés por calor (p.46)", "Primeros auxilios en caso de agotamiento por calor (p.47)" y "Primeros auxilios en caso de insolación (p.48)".</li> <li>- Póngase en contacto con la dirección de la SN para pedir asesoría o con el número nacional de emergencias médicas si alguien sufre síntomas graves relacionados con el calor.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Vigilancia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigile las alertas de "altas temperaturas" o "calor" de los Servicios Meteorológicos o de su Ministerio de Salud (ver 1.4 Guía de la FICR sobre la ola de calor para las filiales de la CRMLR).</li> </ul>

### Acción comunitaria y movilización social

- Identificar y dar prioridad a las poblaciones vulnerables de la comunidad.
  - Llevar a cabo actividades de participación comunitaria centradas en medidas para prevenir la deshidratación y el agotamiento por calor, apoyando a los grupos vulnerables.
  - Realizar campañas de sensibilización pública sobre las olas de calor y su impacto en la salud. Éstas deben incluir consejos para mantener la casa fresca (por ejemplo, dar sombra a las ventanas, cerrarlas durante las horas más calurosas del día y abrirlas por la noche) y el cuerpo fresco (por ejemplo, ducharse con agua fresca, beber agua con regularidad, mantenerse alejado del calor); así como consejos sobre qué hacer si alguien se siente enfermo. Más información en OMS y IFRC desastres y crisis.
  - Mapeo comunitario:
    - Trabaje con su comunidad para identificar zonas de sombra u otros espacios para que la gente se refresque durante las olas de calor y cortes de electricidad.
    - Puntos de agua potable en la comunidad (siempre que sea posible y se disponga de recursos, los voluntarios pueden encargarse de los puntos de agua potable).
    - En algunos lugares, las autoridades locales pueden establecer "centros de enfriamiento" que sirvan como lugares públicos seguros para que las personas se alivien de las altas temperaturas y, por lo tanto, prevengan las enfermedades relacionadas con el calor. Los equipos de la Cruz Roja y la Media Luna Roja deben promover la ubicación e importancia de dichos centros. Si es necesario, los equipos pueden evacuar a las personas vulnerables de sus hogares a los centros de enfriamiento. Promote (as far as possible) changes and/or adaptations to schedules of essential activities during a heat wave, in order to avoid exposure to direct sunlight. Some activities like harvesting might be possible to shift to early mornings or late afternoons for more tolerable temperatures. Consider promoting the use of a buddy system for manual labour when working in extreme heat to alternate.
  - Ayudar a beber con regularidad a los adultos mayores que carecen de estímulo para la sed. Prestar especial atención a los que viven en casa o en residencias de ancianos haciendo visitas de divulgación.
  - Animar a las comunidades a llevar ropa cómoda, holgada y de colores claros.
  - Sensibilizar a la población sobre la importancia de revisar con frecuencia el ganado y los animales para asegurarse de que no sufren por el calor. Es importante proporcionar a los animales suficiente agua, comida y espacios a la sombra.
  - En caso de incendios forestales, sensibilizar a la población para que permanezca en casa, mantenga las ventanas cerradas y utilice mascarillas al salir para protegerse de la contaminación atmosférica provocada por los incendios.
  - Los voluntarios y el personal de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja deben animar a la gente a buscar atención médica si síntomas como disnea, dolor en el pecho, confusión, debilidad, mareos o calambres empeoran o no desaparecen.
  - Garantizar el acceso a los servicios de salud mental y apoyo psicosocial (SMAPS) para los miembros de la comunidad y el personal/voluntarios, lo que puede incluir (pero no se limita a): evaluar periódicamente las necesidades de SMAPS; proporcionar regularmente información sobre la situación en cooperación con las autoridades; formar a los voluntarios en la prestación de apoyo psicosocial (PAP); utilizar equipos móviles que proporcionen una gama de apoyos; integrar el PAP en las instalaciones de los centros de evacuación/refugios; proporcionar apoyo especial a los grupos vulnerables; coordinar los puntos de atención ulterior.
  - Identificación en la comunidad de casos de enfermedades de alto riesgo (ver la lista de herramientas de enfermedades más abajo) y derivación a estructuras sanitarias previamente identificadas. Esto requiere la elaboración previa de una vía de derivación, es decir, el mapeo de los centros de salud primaria existentes y la evaluación de las normas mínimas de calidad de la atención y la accesibilidad (incluidas las barreras geográficas y relacionadas con los costes).
  - Velar por la seguridad y el bienestar de los voluntarios. Prever suficiente agua potable y espacios de refrigeración en la comunidad para los voluntarios y el personal de la Cruz Roja/Media Luna Roja. Si es posible, proporcione camisetas, botellas de agua y gorras que no queden ajustadas.
- Nota: Cuando hace calor y también hay contaminación atmosférica, puede ser necesario cambiar los consejos que se dan habitualmente en caso de ola de calor (por ejemplo, abrir las ventanas o ventilar las habitaciones). Más información sobre la contaminación atmosférica en OMS.

## Otros recursos

- La Red Mundial de Información sobre la Salud y el Calor es un foro independiente, voluntario y dirigido por sus miembros, que reúne a científicos, profesionales y responsables políticos con el objetivo de mejorar la capacidad de proteger a la población de los riesgos sanitarios evitables del calor extremo en nuestro clima cambiante. Su sitio web incluye informes de síntesis y recursos sobre la salud del calor; noticias, información y medios sociales; y otras publicaciones. Ver: <https://ghhin.org/>

## Referencias

- IFRC, 2021 *Extreme Heat/ Heatwaves: Key messages*. Available at: <https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-06/10-HEAT-WAVE-HR.pdf>
- IFRC, 2020 *Heatwave guide for cities*. Disponible en: [https://www.ifrc.org/sites/default/files/2019\\_RCCC-Heatwave-Guide-for-Cities\\_ONLINE-copy.pdf](https://www.ifrc.org/sites/default/files/2019_RCCC-Heatwave-Guide-for-Cities_ONLINE-copy.pdf)
- Para más información y herramientas de sensibilización pública sobre las acciones que pueden realizar los voluntarios durante las olas de calor, ver las tarjetas de acción y las fichas de actividades de: IFRC, 2019 *City Heatwave guide for Red Cross Red Crescent Branches*. Disponible en: [https://www.ifrc.org/sites/default/files/2019\\_RCCC-Heatwave-Guide-for-RCRC-Branches-1.pdf](https://www.ifrc.org/sites/default/files/2019_RCCC-Heatwave-Guide-for-RCRC-Branches-1.pdf)
- Si desea información para el público en general durante las olas de calor y para las autoridades sanitarias y los proveedores de asistencia, consulte: Oficina Regional de la OMS para Europa, 2011 *Public Health Advice on preventing health effects of heat*. Disponible en: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Climate-change/publications/2011/public-health-advice-on-preventing-health-effects-of-heat.-new-and-updated-information-for-different-audiences>
- Para más información sobre la relación entre género, olas de calor y salud: OMS, 2014 *Gender, Climate Change and Health*. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/144781/9789241508186\\_e...](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/144781/9789241508186_e...)
- Para más información sobre consejos generales de salud pública, consulte la página de la OMS (2011) *Public health advice on preventing health effects of heat*. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/public-health-advice-on-preventing-health-effects-of-heat>
- Encontrará más información en el libro "Seguridad e inocuidad de los alimentos", 2021, un documento sobre el impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria: Duchenne, R, Ranghoo-Sanmukhiya, VM, Neetoo, H, (2021). Impact of Climate Change and Climate Variability on Food Safety and Occurrence of Foodborne Diseases. In: Babalola, OO, (eds) Food Security and Safety . Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-50672-8\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-030-50672-8_24)
- Un artículo sobre el cambio climático y las enfermedades transmitidas por vectores: Rocklöv, J, Dubrow, R, Climate change: an enduring challenge for vector-borne disease prevention and control. *Nat Immunol* 21, 479–483 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41590-020-0648-y>

## Para los equipos con capacidad de respuesta clínica

**Consulte las directrices locales o internacionales apropiadas para el manejo clínico. Toda la gestión clínica, incluida la administración de cualquier tratamiento o vacuna, debe ser realizada por profesionales de la salud.**

## Importantes intervenciones de atención primaria

Entre las intervenciones importantes de atención primaria durante las olas de calor figuran las siguientes:

- Tratamiento del golpe de calor, que es una emergencia médica. Síntomas como confusión, desorientación, inconsciencia y temperatura central superior a 40°C deben conducir directamente a primeros auxilios y tratamiento médico.
- Proporcionar soluciones de rehidratación oral, sobre todo cuando las personas sufren calambres musculares y agotamiento por calor.
- Intervenciones específicas de atención primaria para enfermedades diarreicas, infecciones de las vías respiratorias, hepatitis A, fiebre tifoidea, infecciones cutáneas y picaduras de insectos.
- Atención de quemaduras y heridas.
- Vacunación antitetánica.

Puede consultar aquí una lista para evaluar las vulnerabilidades de las instalaciones de salud y el personal sanitario en el contexto de las olas de calor.

OMS (2021). *Checklists to assess vulnerabilities in health care facilities in the context of climate change: Heatwaves*

Puede consultar aquí una lista para evaluar las vulnerabilidades de las instalaciones de salud y el personal sanitario en el contexto de incendios forestales.

OMS (2021). *Checklists to assess vulnerabilities in health care facilities in the context of climate change: Wildfires*

## Herramientas de enfermedades que pueden ser relevantes

- > Hepatitis A
- > Sarampión
- > Paludismo (Malaria)
- > Cólera
- > Chikungunya
- > Dengue
- > Enfermedades diarreicas
- > Síndrome pulmonar por hantavirus (SPH)
- > Hepatitis E
- > Meningitis meningocócica
- > Peste
- > Poliomiелitis
- > Fiebre tifoidea