

PLAN DE ACTUACIONES PREVENTIVAS POR TEMPERATURAS EXTREMAS EN ARAGÓN 2024



Introducción

- En el contexto actual de cambio climático, la lucha contra el **impacto** de las **temperaturas en la salud**, es una **prioridad** para los servicios de **Salud Pública**.
- Las temperaturas son cada vez más elevadas, y se traducen en olas de calor más frecuentes, intensas y extensas.
- Desde la **Dirección General de Salud Pública** se está trabajando con el Ministerio de Sanidad para unificar la metodología con el plan del frío y **ampliar el período de vigilancia a todo el año**.



Objetivo

La estrategia se basa en las siguientes **actuaciones**:

- Vigilancia de las temperaturas.
- Vigilancia de la mortalidad.
- Información a la población sobre los efectos del calor excesivo y sobre medidas de protección y prevención.
- Información a los profesionales sanitarios y de los servicios sociales.
- Coordinación con los servicios sociales para la identificación de los grupos de riesgo.
- Coordinación con las administraciones y entidades competentes.



Métodos Aplicados

- ***El Plan de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas Sobre la Salud*** abarca desde el 15 de Mayo hasta el 30 de Septiembre.
- Este año se inicia la zonificación por regiones isoclimáticas como unidades de control y seguimiento. Las alertas por este sistema se inician el 3 de Junio hasta el 30 de Septiembre.
- Esta nueva metodología coexistirá esta temporada con la zonificación por provincias, como se venía realizando hasta ahora.

* Se introduce un criterio de flexibilidad que permitirá la activación fuera de este periodo en función de la previsión climatológica.



Métodos Aplicados

Variables meteorológicas

La AEMET nos proporciona **diariamente** la siguiente información:

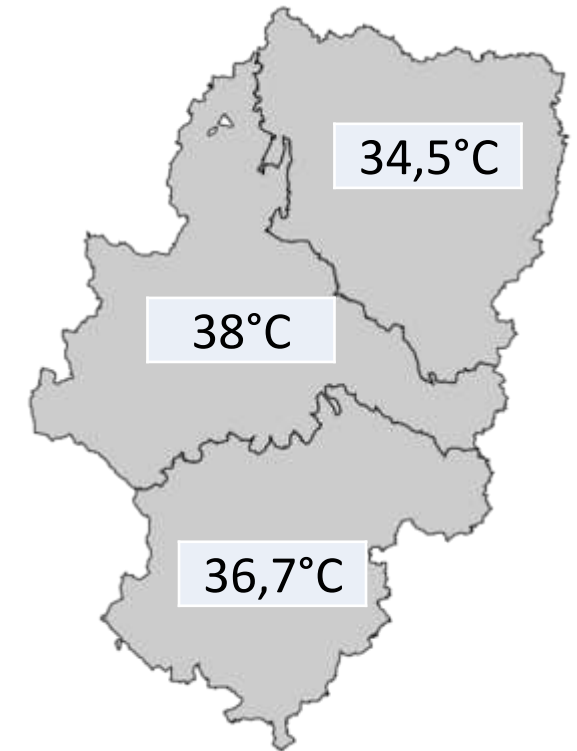
- Temperaturas máximas **observadas** el día anterior.
 - Temperaturas máximas **previstas** para el día en curso y los dos días siguientes.
- * Para las **tres capitales de provincia**.



Métodos Aplicados

Umbrales de referencia de impacto en salud por altas temperaturas

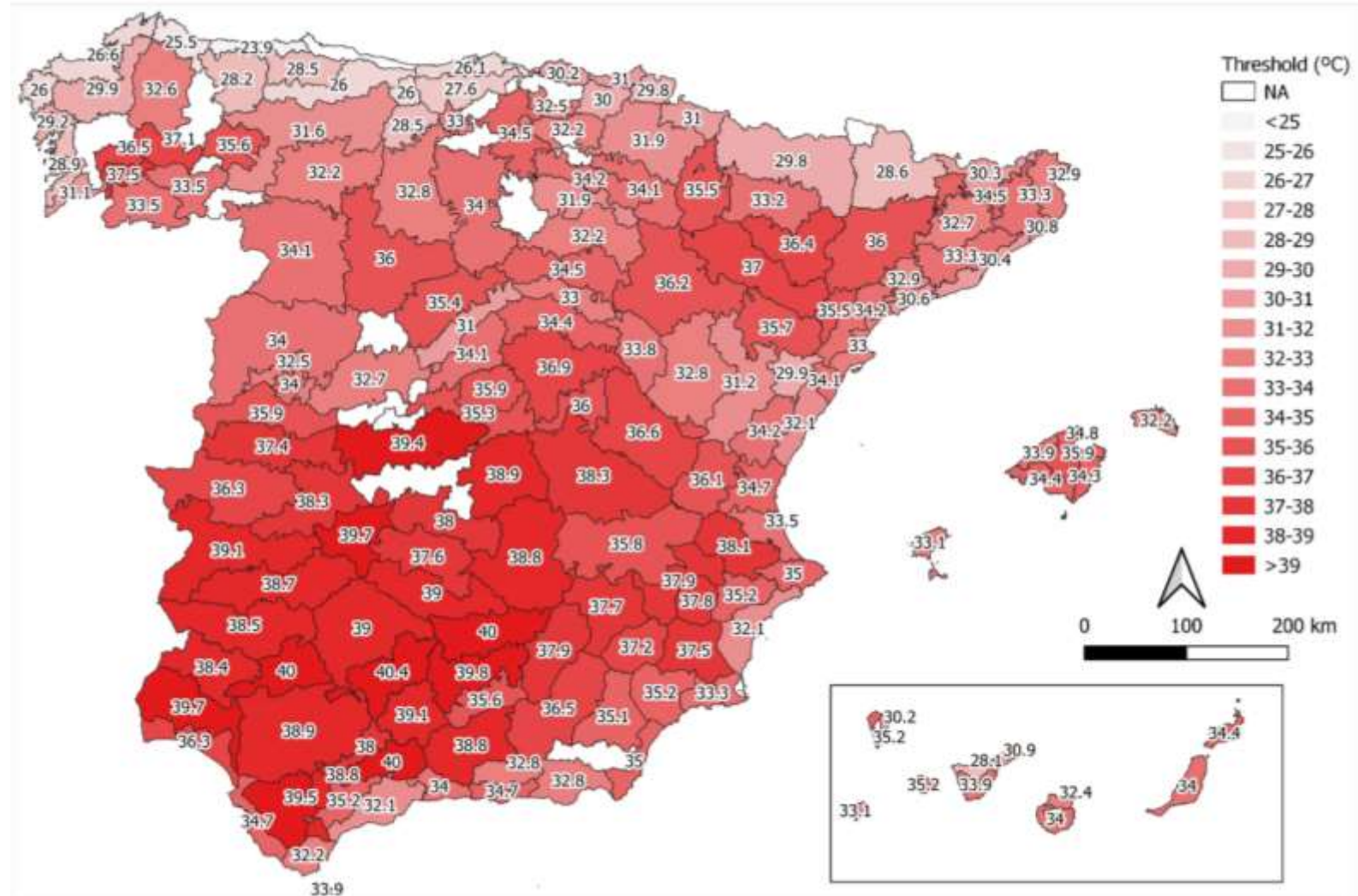
PROVINCIA	UMBRAL T ^a MÁX (°C)	OBSERVATORIO REFERENCIA AEMET
Huesca	34,5	9898-HUESCA, AEROPUERTO
Teruel	36,7*	8368U-TERUEL
Zaragoza	38	9434-ZARAGOZA, AEROPUERTO





Zonas Isoclimáticas

Umbral de Temperatura Máxima



Mapa de temperaturas umbral para las diferentes zonas isoclimáticas de España

Zonas Isoclimáticas



Zona	UMBRAL T ^a MÁX (°C)
Pirineo Oscense	29,8
Centro de Huesca	33,2
Sur de Huesca	36,4
Cinco Villas de Zaragoza	35,5
Ibérica Zaragozana	36,2
Ribera del Ebro de Zaragoza	37
Albarracín y Jiloca	32,8
Gúdar y Maestrazgo	31,2
Bajo Aragón de Teruel	35,7



Métodos Aplicados

Niveles de riesgo para la salud por altas temperaturas

El Ministerio de Sanidad ha establecido unos niveles de alerta según un algoritmo basado en las temperaturas previstas y la temperatura umbral de disparo de mortalidad.

Nivel de Riesgo	Denominación	Índice
0	Ausencia de riesgo	0
1	Bajo riesgo	1
2	Riesgo medio	2
3	Alto riesgo	3

- **Verde:** 0
- **Amarillo:** Entre 0 y 3,5º
- **Naranja:** Entre 3,5 y 7º
- **Rojo:** > 7º

El Nivel de Riesgo se establece en función del número de grados en que se excede el umbral de temperatura para el día en curso y los dos días siguientes.



Métodos Aplicados

Niveles de riesgo para la salud por altas temperaturas



- El nivel de alerta proporcionado por el Ministerio de Sanidad es diferente al proporcionado por la AEMET.
- La OMS pide que los niveles umbral para las temperaturas, deben basarse en los riesgos para la salud, no sólo en las condiciones meteorológicas.
- Una ***Ola de Calor*** consiste en un periodo de temperaturas por encima de un umbral predeterminado que dura dos o más días consecutivos.
- Un ***Riesgo para la Salud por Altas Temperaturas*** se refiere a aquella temperatura máxima diaria por encima de la cual la mortalidad aumenta estadísticamente de forma significativa.



Desarrollo de sistemas de Información

Vigilancia de la mortalidad

- Vigilancia semanal por provincias de la mortalidad por todas las causas en comparación con los datos de los últimos 7 años. No aporta información sobre las causas de defunción pero permite detectar excesos de mortalidad de forma muy oportuna.
- Fallecimientos atribuibles a temperaturas excesivas (CIE-10, X30 “Exposición al calor natural excesivo”)
- Monitorización de la mortalidad diaria (MoMo). El Sistema MoMo del ISCIII ofrece diariamente estimaciones de exceso de mortalidad atribuible a la temperatura.



Desarrollo de sistemas de Información

Vigilancia de la mortalidad

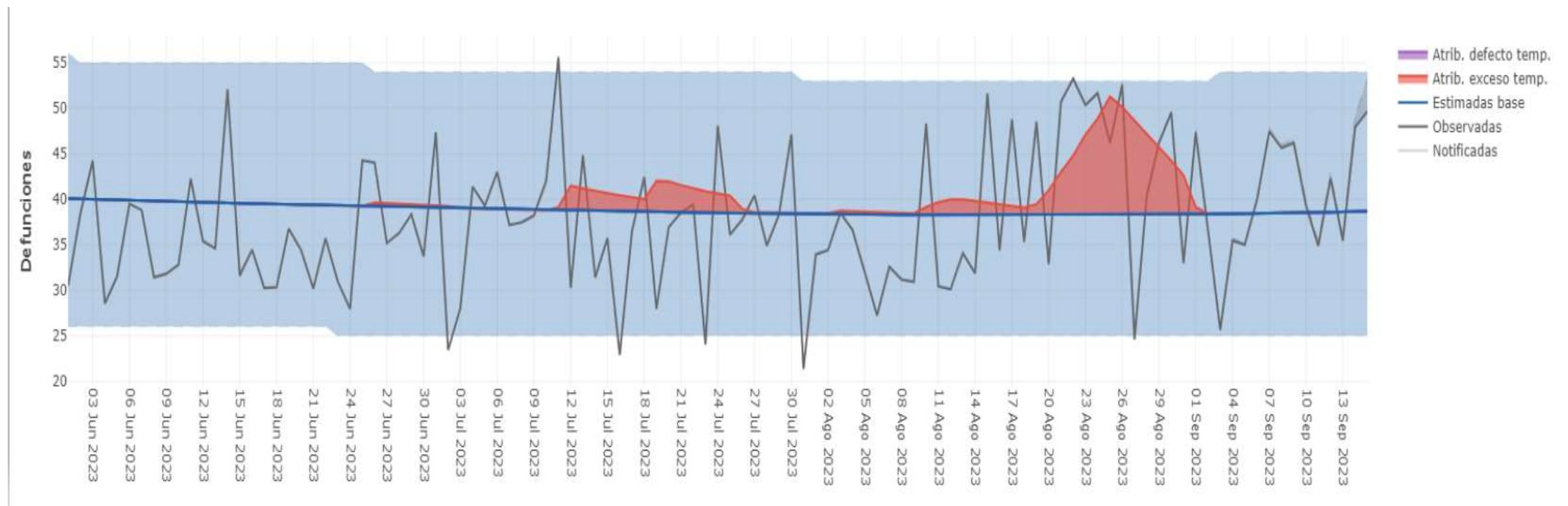
- ***Muertes Atribuibles al Calor:*** exceso de mortalidad respecto a lo que sería esperable, por agravamiento de otras patologías previas.
- ***Muertes por Calor:*** aquellas producidas por golpe de calor.
 - ***Golpe de Calor:*** Ocurre cuando la temperatura del cuerpo alcanza los 40°, como consecuencia de la exposición prolongada o de esfuerzo físico en altas temperaturas.
- Como ejemplo, la ola de calor del 2003 causó en España 6.595 defunciones por muertes atribuibles al calor y 141 muertes golpe de calor.



Desarrollo de Sistemas de Información

Vigilancia de la Mortalidad en Aragón en 2023: Del 1 de junio al 15 de septiembre

Estimada	Observada	Atribuibles a Tª	> 65 años	> 85 años
4.151	4.045	147	100%	77,5%

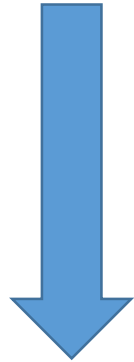


Mortalidad notificada, observada, esperada y atribuible las temperaturas observadas en Aragón del 01/06/2023 al 15/09/2023. Sistema de información MOMO.



Actuaciones de Prevención y Control

Activación de alerta: DGSP



Actividades de promoción e información a

red sanitaria
población

Agentes involucrados



Planes específicos

Intervención directa con la población





Actuaciones de Prevención y Control

Agentes involucrados

- Secretarías Generales Técnicas de todos los Departamentos del Gobierno de Aragón
- Otras DG del departamento de Sanidad
- Servicio Aragonés de Salud
- DG de Cambio Climático y Educación Ambiental
- Ayuntamientos
- Federación aragonesa de municipios, comarcas y provincias
- Bomberos y Protección Civil
- Servicios de Prevención de Riesgos Laborales
- Empresas
- Sindicatos
- ONG y otros





Población Diana

Toda la población residente en Aragón, pero especial hincapié en:

- Personas mayores de 65 años y menores de 5 años.
- Gestantes.
- Personas con enfermedades crónicas (cardiovasculares, respiratorias, neurológicas o renales).
- Personas que toman medicación de forma crónica o consumen cantidad excesiva de alcohol.
- Personas con movilidad reducida.
- Trabajadores al aire libre.
- Personas que practican deportes al aire libre.





Actuaciones de Prevención y Control

Actividades de promoción e información

En la población

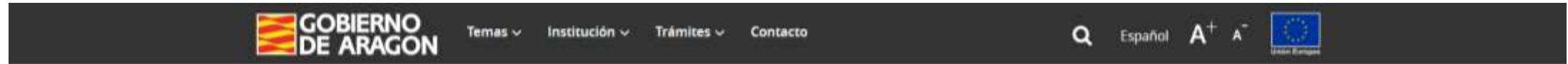
- Campañas de información en los medios de comunicación al comienzo del periodo de vigilancia.
- Difusión de información y de recomendaciones preventivas.
- Sensibilización ciudadana, sanitaria y social con especial hincapié a personas vulnerables.
- Fomento de la prevención en el entorno familiar

En red socio-sanitaria

- Información sobre la previsión de temperatura
- Difusión sobre los efectos de la temperatura en la salud.
- Prioridad en la identificación de personas vulnerables.



Información Disponible en la Web de Salud Pública



[Inicio](#) > Medio Ambiente

Medio Ambiente

[Salud pública](#) | [Sanidad ambiental y seguridad alimentaria](#) | [Servicio de Vigilancia en Salud Pública e Inmunizaciones](#)

— Informaciones sobre: temperaturas extremas, calidad de aguas, y radiaciones.

+ Informes sobre temperaturas extremas dentro del Plan de acciones preventivas

+ Cambio Climático

+ Calidad de las aguas

+ Radiaciones Ionizantes

Informes sobre temperaturas extremas dentro del Plan de acciones preventivas

Plan bajas temperaturas

[Plan de actuaciones preventivas por bajas temperaturas en Aragón. Año 2024 - \(PDF, 1.05 MB\)](#)

[Plan Nacional de actuaciones preventivas por bajas temperaturas. Año 2023-2024. Ministerio de Sanidad - \(PDF, 2.06 MB\)](#)

[Infografía recomendaciones generales - \(PDF, 1.75 MB\)](#)

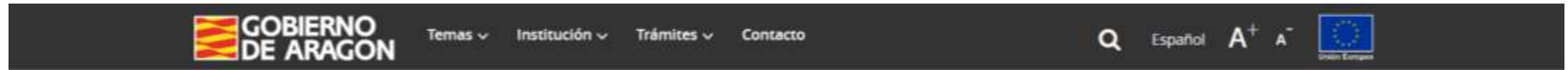
[Infografía hipotermia y congelación - \(PDF, 903 KB\)](#)

Informes

<https://www.aragon.es/-/medio-ambiente>



Información Disponible en la Web de Salud Pública



Plan altas temperaturas

[Plan de acción para la prevención de los efectos de las temperaturas extremas sobre la salud en Aragón. Año 2023 - \(PDF, 831 KB\)](#)

[Plan nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperaturas sobre la salud. Año 2023. Ministerio de Sanidad - \(PDF 1.75 MB\)](#)

[Infografía de medidas de prevención - \(PDF, 508 KB\)](#)

[Infografía de medidas de prevención para personas mayores - \(PDF, 187 KB\)](#)

[Folleto de medidas de prevención - \(PDF, 399 KB\)](#)

Último informe:

- [2023 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 1.31 MB\)](#)

Informes anteriores:

- [2022 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 1 MB\)](#)
- [2021 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 714 KB\)](#)
- [2020 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 757 KB\)](#)
- [2019 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 734 KB\)](#)
- [2018 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 353 KB\)](#)
- [2017 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 384 KB\)](#)
- [2016 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 332 KB\)](#)
- [2015 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 854 KB\)](#)
- [2014 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 320 KB\)](#)
- [2013 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 385 KB\)](#)
- [2012 Junio - Septiembre. Vigilancia de los efectos de temperaturas extremas sobre la salud en Aragón - \(PDF, 2 MB\)](#)

<https://www.aragon.es/-/medio-ambiente>

MEDIDAS PARA PREVENIR LOS EFECTOS ADVERSOS DEL EXCESO DE CALOR

¿Cómo evitar los efectos del calor?

- Bebe agua o líquidos sin esperar a tener sed. Evita el alcohol, café, té y bebidas azucaradas.
- Evita exposiciones prolongadas a altas temperaturas.
- Si realizas actividades físicas, hazlo en las horas de menos calor: antes de las 12 h y después de las 17 h.
- Elige comidas ligeras, platos fríos, ensaladas y frutas. No abuses de sal ni de grasas.
- Utiliza ropa ligera, colores claros y protección solar, gorra y gafas de sol.
- Ventila tu hogar en las horas de menos calor y durante el día mantenlo fresco con las persianas bajadas.

Población de riesgo



- Personas mayores de 65 años
- Menores de 5 años, sobre todo bebés
- Embarazadas
- Con autonomía limitada



- Personas con enfermedades previas (cardiovasculares, respiratorias, renales, neurológicas) o con un consumo excesivo de alcohol



- Personas que realizan trabajos que requieren mucho esfuerzo físico



En caso de...

- Calambres
- Irritación y quemaduras de la piel
- Agotamiento
- Temperatura elevada
- Fuerte sudoración/sed

- Insolación
- Golpe de calor
- Dolor de cabeza
- Vómitos
- Pérdida de consciencia

¿Qué hacer?



Busca refugio a la sombra, en lugares frescos o climatizados
Refréscate cuando lo necesites
Toma agua fresca

061  112

Contacta con tu profesional sanitario/a
Llama a los teléfonos de Emergencias



Cuida a tu mascota.
Hidrátala con frecuencia



Para más información,
visita la web del
Ministerio de Sanidad:



RECOMENDACIONES PARA PERSONAS MAYORES EN TEMPORADA DE CALOR

Protegerse del sol

Salir a primeras horas de la mañana y al atardecer.
En el exterior, usar gorra o sombrero y protección solar



Mantener frescos los espacios, (persianas, cortinas y toldos) y ventilar en las horas de menos calor

Ofrecer agua

Aunque no tengan sed



A los mayores les cuesta más identificar que tienen sed
Evita café, té y bebidas azucaradas
Vigila su piel para saber si están deshidratados

Consultar al profesional sanitario/a



Si observas síntomas como temperatura elevada, dolor de cabeza, vómitos, piel deshidratada, pérdida de consciencia

Comer sano



Consumir ensaladas, verduras y frutas. Evitar comidas copiosas



Usar ropa ligera, holgada y que transpire



¿Qué hacer?



Busca refugio a la sombra, en lugares frescos o climatizados



Refréscate cuando lo necesites



Toma agua fresca

En caso de...

- Calambres
- Irritación y quemaduras de la piel
- Agotamiento
- Temperatura elevada
- Fuerte sudoración/sed
- Insolación
- Golpe de calor
- Dolor de cabeza
- Vómitos
- Pérdida de consciencia

061  112

Contacta con tu profesional sanitario/a
Llama a los teléfonos de Emergencias

MEDIDAS PARA PREVENIR LOS EFECTOS ADVERSOS DEL EXCESO DE CALOR





¿Cómo evitar los efectos del calor?

- Bebe agua o líquidos sin esperar a tener sed. Evita el alcohol, café, té y bebidas azucaradas.
- Evita exposiciones prolongadas a altas temperaturas.
- Si realizas actividades físicas, hazlo en las horas de menos calor: antes de las 12 h y después de las 17 h.
- Elige comidas ligeras, platos fríos, ensaladas y frutas. No abuses de sal ni de grasas.
- Utiliza ropa ligera, colores claros y protección solar, gorra y gafas de sol.
- Ventila tu hogar en las horas de menos calor y durante el día manténlo fresco con las persianas bajadas.



Cuida a tus mascotas.
Hidrátalas con frecuencia

Población de riesgo



Personas mayores de 65 años



Menores de 5 años, sobre todo bebés



Embarazadas



Con autonomía limitada



Personas con enfermedades previas (cardiovasculares, respiratorias, renales, neurológicas) o con un consumo excesivo de alcohol



Personas que realizan trabajos al aire libre y/o que requieran mucho esfuerzo físico

Cuida a las personas mayores

- Si tienes a cargo personas mayores, cuida su situación física, animándoles a beber líquidos aunque no tengan sed y vigila la aparición de signos de deshidratación (sequedad de boca, menor cantidad de orina, piel seca, somnolencia, confusión).
- Presta especial atención a las personas mayores que vivan solas y comunícale con ellas diariamente.
- Si conoces a alguna persona mayor sin apoyo familiar, transmítele esta información.

GRACIAS