

## Recomendaciones generales para prevenir los efectos de las altas temperaturas sobre la salud

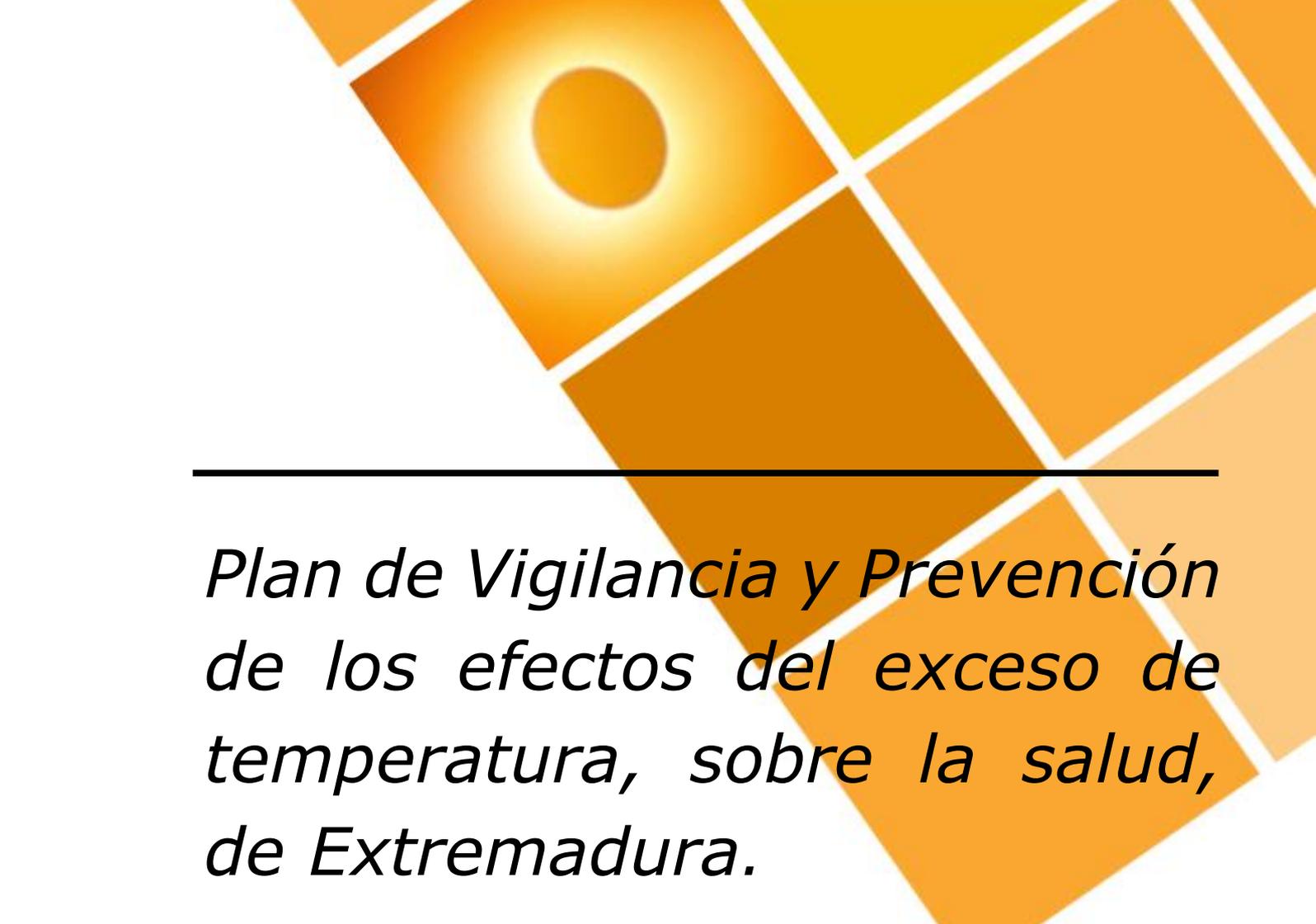
- 1.** Bebe agua y líquidos con frecuencia, aunque no sientas sed y con independencia de la actividad física que realice.
- 2.** Evita las bebidas con cafeína, alcohol o muy azucaradas, ya que pueden favorecer la deshidratación.
- 3.** Aunque cualquier persona puede sufrir un problema relacionado con el calor, presta especial atención a: bebés y menores, lactantes y mujeres gestantes, así como personas mayores o con enfermedades que puedan agravarse con el calor (como las enfermedades cardíacas, renales, diabetes, hipertensión, obesidad, cáncer, patologías que dificultan la movilidad, demencia y otras enfermedades mentales, así como el abuso de drogas o alcohol).
- 4.** Permanece el mayor tiempo posible en lugares frescos, a la sombra o climatizados, y refréscate cada vez que lo necesites.
- 5.** Procura reducir la actividad física y evitar realizar deportes al aire libre en las horas centrales del día.
- 6.** Usa ropa ligera, holgada y que deje transpirar.
- 7.** Nunca dejes ninguna persona en un vehículo estacionado y cerrado (especialmente a personas menores de edad, mayores o con enfermedades crónicas).
- 8.** Consulta a tu profesional sanitario ante síntomas que se prolonguen más de una hora y que puedan estar relacionados con las altas temperaturas.
- 9.** Mantén tus medicinas en un lugar fresco; el calor puede alterar su composición y sus efectos.
- 10.** Haz comidas ligeras que ayuden a reponer las sales perdidas por el sudor (ensaladas, frutas, verduras, zumos, etc.).

## Factores de Riesgo Personales:

- Personas mayores de 65 años.
- Lactantes y menores de 4 años.
- Mujeres gestantes.
- Enfermedades cardiovasculares, respiratorias y mentales (demencias, Parkinson, Alzheimer, ...).
- Enfermedades crónicas (diabetes mellitus, obesidad mórbida, ...).
- Ciertos tratamientos médicos (diuréticos, neurolépticos, anticolinérgicos y tranquilizantes).
- Trastornos de la memoria, dificultades de comprensión o de orientación o poca autonomía en la vida cotidiana.
- Dificultades en la adaptación al calor.
- Enfermedades agudas durante los episodios de temperaturas excesivas.
- Consumo de alcohol y otras drogas.

## Factores Ambientales, laborales o sociales:

- Personas que viven solas.
- Personas sin hogar.
- Personas con condiciones económicas desfavorables.
- Habitar viviendas que alcanzan temperaturas interiores excesivas debido a una deficiente capacidad para regular las temperaturas por medios activos o pasivos.
- Exposición excesiva al calor por razones laborales (trabajo manual en el exterior o que exigen un elevado contacto con ambientes calurosos), deportivas (deportes de gran intensidad física) o de ocio.
- Exposición excesiva al calor en los centros educativos.
- Contaminación ambiental.
- Ambiente muy urbanizado.
- Exposición continuada durante varios días a elevadas temperaturas que se mantienen por la noche.



---

*Plan de Vigilancia y Prevención  
de los efectos del exceso de  
temperatura, sobre la salud,  
de Extremadura.*

---

**2024**

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Salud y Servicios Sociales



## ÍNDICE

<b>1.INTRODUCCIÓN.</b> -.....	<b>4</b>
<b>2.CAMBIO CLIMÁTICO Y TEMPERATURAS EXTREMAS.</b> - .....	<b>5</b>
<b>3.IMPACTO EN LA SALUD DE LAS TEMPERATURAS EXTREMAS.</b> -.....	<b>6</b>
3.1 Efectos sobre la salud.....	6
3.2 Impacto sobre la mortalidad. ....	7
3.3 Factores de riesgo. ....	7
<b>4.MARCO NORMATIVO Y ÁMBITO.</b> - .....	<b>9</b>
4.1 Marco Normativo .....	9
4.2 Periodo de activación del Plan. ....	9
4.3 Ámbito de desagregación territorial. ....	9
<b>5.OBJETIVOS.</b> - .....	<b>10</b>
<b>6.CRITERIOS METODOLÓGICOS.</b> -.....	<b>10</b>
6.1 Umbrales de referencia de impacto en salud por altas temperaturas. ....	10
6.2 Umbrales por zonas de meteosalud de referencia de impacto en salud por altas temperaturas. ....	11
6.3 Niveles de riesgo para la salud derivados de temperaturas máximas. ....	12
<b>7.EJECUCIÓN Y DESARROLLO.</b> -.....	<b>13</b>
7.1 Coordinación entre administraciones, entidades, unidades y servicios. ....	14
7.2 Información a la población.....	14
7.3 Coordinación con los servicios sociales para la identificación, información y actuaciones sobre grupos de riesgo. ....	14
7.4 Información a los profesionales sanitarios y de los servicios sociales. ....	15
7.5 Actuaciones según nivel de riesgo para la salud. ....	16
<b>8.SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.</b> -.....	<b>18</b>
8.1 Vigilancia Ambiental.....	19
8.2 Vigilancia de casos afectados/fallecidos. ....	19
8.3 Vigilancia de la mortalidad diaria (MoMo).....	19
<b>9.SEGUIMIENTO.</b> - .....	<b>20</b>

9.1 Evaluación. ....	20
9.2 Indicadores. ....	20
<b>ANEXO 1: NOTIFICACIÓN CASO DE PATOLOGÍA RELACIONADA CON EL CALOR. ....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO 2: UMBRALES DE REFERENCIA DE IMPACTO EN LA SALUD POR ALTAS TEMPERATURAS (Cº), PROVINCIALES y ZONAS METEOSALUD. (Extremadura).....</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO 3: MUNICIPIOS CORRESPONDIENTES A CADA ZONA DE METEOSALUD, EXTREMADURA.....</b>	<b>25</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA. - .....</b>	<b>33</b>

## 1. INTRODUCCIÓN. -

La asociación entre altas temperaturas e incrementos en la morbimortalidad es muy robusta, numerosos estudios epidemiológicos muestran un aumento significativo de la mortalidad por encima de un determinado umbral térmico, y se ha demostrado que las temperaturas extremadamente altas inciden directamente sobre la mortalidad por enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

Durante los meses de verano del año 2003 se produjeron temperaturas muy elevadas en toda Europa, las cuales provocaron un importante aumento de la morbilidad y, como posteriormente se ha comprobado, de la mortalidad por causas en las que el factor de exceso de temperatura fue un desencadenante. Este hecho puso de manifiesto la importancia que presentan las altas temperaturas sobre la salud pública. A fin de evitar episodios como los ocurridos durante ese año, en 2004 se inició en España el Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas Sobre la Salud, con el objetivo de reducir los efectos potenciales asociados a las altas temperaturas durante el periodo estival. Del mismo modo, desde esa fecha se inició la adaptación de dicho Plan en nuestra Comunidad Autónoma mediante el desarrollo de el “Plan de vigilancia y prevención de los efectos de la ola de calor sobre la salud de Extremadura” y sus posteriores actualizaciones pertinentes.

La aplicación del Plan está cumpliendo su principal objetivo: la prevención de daños a la salud provocados por el exceso de temperatura. Desde un enfoque sanitario, la exposición a temperaturas excesivas afecta especialmente a los menores, a las personas mayores y a las personas con patologías crónicas de base. Desde un punto de vista social, la marginación, el aislamiento, la dependencia, la discapacidad, las condiciones de habitabilidad de las personas con menos recursos, añaden factores de riesgo que hacen aún más vulnerables a colectivos que, precisamente por sus condiciones socioeconómicas, deberían estar más apoyados.

La aplicación del Plan está teniendo un impacto positivo en relación con la prevención de problemas y enfermedades relacionadas con la exposición al calor excesivo. En términos generales, se ha venido informando a la población sobre cómo protegerse y cuidar a las personas de mayor riesgo, evitando problemas a los colectivos más desprotegidos.

El diseño y desarrollo de los sistemas de información meteorológica y de mortalidad ha sido una pieza clave del éxito del Plan. Uno de los resultados que merece la pena resaltar es la ejecución de un Sistema de Información y Análisis de la Mortalidad que permite un seguimiento de la mortalidad diaria muy útil para la detección rápida de otros problemas de salud.

El Plan establece las medidas para reducir los efectos asociados a las temperaturas excesivas y para coordinar a las instituciones de la Administración del Estado, autonómica y local implicadas.

El Plan establece las acciones previstas para la prevención y control, estructuradas en varios niveles de actuación según el nivel de riesgo alcanzado como consecuencia del incremento de las temperaturas. Además, plantea la recogida de información predictiva sobre temperatura ambiental e información diaria sobre los cambios cuantitativos de la mortalidad y establece los criterios del sistema de información que permite la vigilancia activa de los riesgos asociados a la exposición a temperaturas excesivas.

Un aspecto importante de este Plan es la implicación con los Servicios Sociales, ya que son las personas mayores uno de los grupos más vulnerables. La participación de las administraciones tanto a nivel central como autonómico y local, de organizaciones sociales y sobre todo la concienciación y el apoyo a los colectivos más sensibles, resultan esenciales para evitar en la mayor medida posible daños en la población. Otro elemento primordial es la información a los ciudadanos, a los grupos de mayor riesgo y a los profesionales sanitarios y de los servicios sociales.

Con el objetivo de tener en consideración los datos de temperatura más recientes, así como su posible evolución debida al cambio climático, durante la temporada pasada se ajustaron los umbrales de temperatura para las capitales de provincia en base a una serie de temperaturas más actual, que tiene en consideración los aspectos citados. Del mismo modo, se ha actualizado el algoritmo de decisión de emisión de alertas por exceso de temperaturas en función de la evidencia científica disponible (1) (3). Estas actualizaciones siguen vigentes durante la temporada en curso.

En esa misma línea, y con el fin de ajustar al máximo la exposición al calor natural excesivo, así como las indicaciones de alerta para la población, en 2017 se acordó iniciar un plan piloto cuyo ámbito de desagregación geográfico se estableciera en base a zonas de meteosalud. La definición de las zonas de meteosalud se realizó a través de las zonas de predicción meteorológica con similares climatologías de Fenómenos Meteorológicos Adversos (FMA) definidas por la Agencia Estatal de Meteorología (2).

## 2. CAMBIO CLIMÁTICO Y TEMPERATURAS EXTREMAS. -

Durante las últimas décadas ha aumentado la preocupación por los efectos del “Cambio Climático” que se ha materializado en la Convención Marco de las Naciones Unidas, en el Protocolo de Kyoto y en el acuerdo alcanzado en la cumbre de París (COP21, de diciembre de 2015).

Las últimas conclusiones de los grupos de trabajo del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), siguen poniendo de manifiesto que el calentamiento global observado debido al

cambio climático es inequívoco, que los impactos del cambio climático están influyendo ya negativamente sobre muchos sistemas físicos y biológicos, y que estos efectos irán en aumento.

A la luz del conocimiento científico actual, las previsiones indican un aumento en la frecuencia y la intensidad de los episodios de calor intenso. Aunque no existe actualmente una definición consensuada a nivel internacional de estos episodios, se acepta que este fenómeno viene asociado a temperaturas máximas y mínimas anormalmente altas respecto a la época considerada, y a su persistencia en el tiempo. Según las proyecciones del sexto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), a lo largo del siglo XXI se producirán cambios en el clima, entre los que cabe destacar:

- Las temperaturas continuarán aumentando a un ritmo superior al global.
- Los eventos extremos cálidos aumentarán su frecuencia, al contrario que los eventos extremos fríos.
- El nivel del mar continuará creciendo a un ritmo similar al global.
- Se prevé un incremento de la aridez y de incendios forestales.
- Se prevé un aumento de las temperaturas extremas, disminución de precipitación y disminución de la cobertura de nieve.

Las últimas evidencias científicas (4) (5) (6) (7) (8) refuerzan la idea de que los planes de prevención tienen un efecto real sobre la disminución de la mortalidad asociada a los excesos de temperatura, lo cual unido a la posibilidad de que se repitan veranos excesivamente calurosos en nuestro país, justifica en sí mismo la continuidad del Plan Nacional y, por tanto, el de Extremadura.

### 3. IMPACTO EN LA SALUD DE LAS TEMPERATURAS EXTREMAS. -

#### 3.1 Efectos sobre la salud.

La exposición humana a temperaturas ambientales elevadas puede provocar una respuesta fisiológica insuficiente del sistema termorregulador. El calor excesivo puede alterar nuestras funciones vitales cuando el organismo es incapaz de compensar las variaciones de temperatura corporal.

Una temperatura muy elevada produce pérdida de agua y electrolitos que son necesarios para el normal funcionamiento de los distintos órganos.

Normalmente un individuo sano tolera una variación de su temperatura interna de aproximadamente 3°C, sin que sus condiciones físicas y mentales se alteren de forma importante. A partir de 37°C se produce una reacción fisiológica de defensa.

La exposición a temperaturas excesivas puede provocar problemas de salud como calambres, deshidratación, insolación, golpe de calor (con problemas multiorgánicos que pueden incluir síntomas tales como inestabilidad en la marcha, convulsiones e incluso coma). La rúbrica identificada como causa de mortalidad directa por exceso de temperatura ambiental en la Clasificación Internacional de Enfermedades y Causas de Muerte, 10ª revisión, es “X30: Exposición al calor natural excesivo”.

Las personas mayores y los menores son más sensibles a los cambios de temperatura. También en las personas con determinadas enfermedades crónicas, sometidas a ciertos tratamientos médicos o con discapacidades que limitan su autonomía, los mecanismos de termorregulación pueden verse descompensados.

### 3.2 Impacto sobre la mortalidad.

Según fue calculado para la serie temporal 2000-2009 por el Instituto de Salud Carlos III (9), el riesgo de mortalidad atribuible a las altas temperaturas crece, con una probabilidad del 95%, entre un 9,1% y un 10,7% por cada grado que la temperatura ambiente asciende por encima del umbral establecido para cada provincia de España.

El exceso de mortalidad se ha asociado a períodos de 3 o más días consecutivos de temperaturas altas y no habituales, y sus efectos se pueden observar durante dichos períodos o con un retraso de hasta tres días.

Según las estimaciones de MoMo (Sistema de monitorización de la mortalidad diaria por todas las causas), los excesos de mortalidad atribuibles a temperatura entre los años 2015 y 2023 fueron de 21.774 defunciones. El año 2022 con 4789 defunciones atribuibles al calor fue el año con más excesos, seguido del 2023 con 3009 defunciones. Estas estimaciones son heterogéneas entre CCAA y provincias y se concentran fundamentalmente en los mayores de 65 años.

En Extremadura, efectivamente el año 2022 es en el que mayor número de notificaciones de fallecidos se registraron con 7. Sin embargo, el año 2023 fueron 2 los fallecidos, (superior a 2019, 2020 y 2021, pero inferior a 2018 con 5 fallecidos, e igual a 2017 con 2 fallecidos).

### 3.3 Factores de riesgo.

Los principales factores de riesgo asociados con la exposición a altas temperaturas son:

#### **3.3.1 Factores personales:**

- Personas mayores de 65 años.
- Lactantes y menores de 4 años.
- Mujeres gestantes.

- Personas con enfermedades crónicas (diabetes mellitus, obesidad mórbida, ...), enfermedades cardiovasculares, respiratorias y neurológicas (demencias, Parkinson, Alzheimer, ...).
- Personas con ciertos tratamientos médicos (diuréticos, neurolépticos, anticolinérgicos y tranquilizantes).
- Personas con trastornos de la memoria, dificultades de comprensión o de orientación o poca autonomía en la vida cotidiana.
- Personas con dificultades en la adaptación al calor.
- Personas con enfermedades agudas durante los episodios de temperaturas excesivas.
- Personas que consumen alcohol y otras drogas.

### **3.3.2 Factores ambientales, laborales o sociales:**

- Personas que viven solas.
- Personas sin hogar.
- Personas con condiciones económicas desfavorables.
- Viviendas que alcanzan temperaturas interiores excesivas debida una deficiente capacidad para regular las temperaturas por medios activos o pasivos.
- Exposición excesiva al calor por razones laborales (trabajo manual en el exterior o que exigen un elevado contacto con ambientes calurosos), deportivas (deportes de gran intensidad física) o de ocio.
- Contaminación ambiental.
- Ambiente muy urbanizado.
- Exposición continuada durante varios días a elevadas temperaturas que se mantienen por la noche.

### **3.3.3 Factores locales.**

Si bien los mecanismos anteriores actúan de forma general, los factores locales juegan un papel decisivo, ya que condicionan la temperatura de confort, las temperaturas umbrales a considerar y la asociación temperatura-mortalidad, es decir la magnitud del impacto.

Los principales factores locales son:

- La demografía, que determina la composición de la pirámide de población y, por lo tanto, la importancia de los grupos susceptibles.
- La climatología, en la medida que los individuos se adaptan al clima local. Ello explica que el efecto de los extremos térmicos no dependa de valores absolutos, sino de que nos encontremos, o no, dentro del intervalo de normalidad de las temperaturas en un cierto lugar.

## 4. MARCO NORMATIVO Y ÁMBITO. -

### 4.1 Marco Normativo

La [Orden PRE / 1518 / 2004, de 28 de mayo](#), por la que se crea la Comisión Interministerial para la aplicación efectiva del Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud. En base a él, se realizó el Plan de Vigilancia y Prevención de los efectos del exceso de temperatura, sobre la salud, de Extremadura y sus posteriores actualizaciones.

### 4.2 Periodo de activación del Plan.

De forma general, el Plan Nacional se activa el 16 de mayo y permanecerá activo hasta el 30 de septiembre de cada año.

Además, se introduce un criterio de flexibilidad que permita la activación fuera de este período, mediante el seguimiento durante los quince últimos días previos (1 al 15 mayo) y quince días posteriores (1 al 15 octubre) al periodo de activación del Plan Nacional antes mencionado. Junto con el criterio de flexibilidad establecido, el Plan Nacional monitorizará las temperaturas máximas y los niveles de riesgo para la salud por altas temperaturas ante episodios inusuales de altas temperaturas comprendidos fuera de las fechas anteriormente citadas.

Lógicamente, el Plan de Extremadura se adaptará a los periodos indicados desde el Plan Nacional.

### 4.3 Ámbito de desagregación territorial.

A nivel nacional la desagregación territorial es en 50 capitales de provincia, 2 ciudades autónomas y 182 zonas de meteosalud.

En Extremadura, corresponde a las dos capitales de provincia, Badajoz y Cáceres, así como 8 zonas de meteosalud, 4 en la provincia de Badajoz y 4 en la provincia de Cáceres:

- Vegas del Guadiana, (Badajoz).
- La Siberia extremeña, (Badajoz).
- Barros y Serena, (Badajoz).
- Sur de Badajoz, (Badajoz).
- Norte de Cáceres, (Cáceres).
- Tajo y Alagón, (Cáceres).
- Meseta cacereña, (Cáceres).

- Villuercas y Montánchez, (Cáceres).

En el Anexo 2, se muestra la distribución geográfica de las zonas de meteosalud de nuestra Comunidad Autónoma. Asimismo, en el Anexo 3, se desglosan los distintos municipios incluidos en cada zona de meteosalud de Extremadura.

## 5. OBJETIVOS. -

El objetivo general del Plan es reducir el impacto sobre la salud de la población como consecuencia del exceso de temperatura.

El objetivo específico es desarrollar las actividades previstas en el Plan Nacional de acciones preventivas contra los efectos del exceso de temperaturas sobre la salud, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, destacando las siguientes actuaciones:

- Información a la población sobre los efectos del calor excesivo y sobre las medidas de protección y prevención.
- Información a los profesionales sanitarios y de los servicios sociales.
- Coordinación con las administraciones y entidades competentes. De manera especial, con los servicios sociales para la identificación de los grupos de riesgo, fundamentalmente tanto niños como personas mayores.

## 6. CRITERIOS METODOLÓGICOS. -

Para el correcto desarrollo del Plan, diariamente la AEMET proporciona las temperaturas máximas esperadas para ese día y las predicciones para los dos días siguientes. Esas temperaturas se proporcionarán desagregadas por capitales de provincia y zonas de meteosalud.

### 6.1 Umbrales de referencia de impacto en salud por altas temperaturas.

Las temperaturas umbrales de impacto en la salud por altas temperaturas se han calculado mediante el análisis de la asociación entre series temporales de mortalidad y temperatura a nivel provincial. Dicho procedimiento se basa en metodología consolidada en la literatura científica (1)(10).

Las variables utilizadas fueron:

- **Mortalidad diaria:** recuento del número de defunciones por todas las causas excepto accidentes (CIE10: A00-R-99), ocurridas a nivel provincial. Estos datos fueron suministrados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

• **Temperatura máxima diaria:** temperatura máxima diaria en grados Celsius registradas por un observatorio de referencia para cada provincia. Los datos meteorológicos, así como los observatorios de referencia seleccionados en cada caso, fueron suministrados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

La serie temporal empleada incluye todos los casos diarios entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2019. Inicialmente, las series temporales incluían observaciones relativas al año 2020; pero tras una exploración descriptiva inicial los datos de este último año fueron descartados por presentar destacadas anomalías de mortalidad, posiblemente debidas a la emergencia de la pandemia de la COVID-19 en España.

## 6.2 Umbrales por zonas de meteosalud de referencia de impacto en salud por altas temperaturas.

El Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente del Ministerio de Sanidad 2022-2026 (PESMA), establece entre sus acciones a desarrollar en el marco de las temperaturas extremas bajo la línea de intervención de investigación, la caracterización y evaluación de las zonas de meteosalud, así como la unificación de alertas. Durante la temporada 2024 se van a iniciar los trabajos para el establecimiento de las zonas de meteosalud, con el objetivo de que la información pueda estar disponible para los agentes implicados en el Plan Nacional y el público general a lo largo de esta temporada. En este sentido, la Unidad de Referencia en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano del Instituto de Salud Carlos III, ha realizado un estudio epidemiológico longitudinal<sup>1</sup> (13, 14), de series temporales y diseño ecológico, donde se establecen las temperaturas umbrales de impacto en la mortalidad por olas de calor según zonas de meteosalud. Este estudio analiza la serie temporal desde el 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2018, basando la definición de zonas de meteosalud en las zonas de meteoalerta definidas por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Estas son zonas determinadas por AEMET con fines de predicción meteorológica con similares climatologías de Fenómenos Meteorológicos Adversos (FMA) y, por tanto, pueden ser consideradas áreas de territorio homogéneas desde un punto de vista climatológico en cuanto al comportamiento de las temperaturas diarias. Las variables utilizadas para el estudio han sido:

- La variable dependiente utilizada fue el recuento de **defunciones diarias** por causas naturales (CIE-10: A00-R99) ocurridas en las zonas de meteosalud. Estos datos fueron suministrados por el Instituto

---

<sup>1</sup> Metodología patentada por el Instituto Salud Carlos III

Nacional de Estadística (INE), a nivel de detalle municipal, para todos los municipios del país bajo acuerdo confidencial de cesión de microdatos.

- La variable independiente fue la **temperatura máxima diaria**. Esta temperatura se estableció como la media de los datos registrados por los observatorios meteorológicos que se encuentran en una misma zona de predicción meteorológica. Los datos fueron suministrados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Fueron excluidas algunas zonas de meteosalud por exceso de valores perdidos en los registros de temperatura (>10% valores perdidos). Cuando estas contenían menor proporción, los valores ausentes fueron imputados por interpolación lineal o por predicción de modelo lineal controlado por estacionalidad según se tratarán de observaciones ausentes aisladas o gaps más largos.

Para determinar qué temperatura debe ser considerada umbral de calor extremo en cada región, se procedió al análisis epidemiológico de la asociación mortalidad-temperatura como aconseja la OMS.

### 6.3 Niveles de riesgo para la salud derivados de temperaturas máximas.

El criterio para asignar niveles de riesgo para la salud para situaciones de exceso temperatura se asienta en un algoritmo de decisión basado en:

- La diferencia de temperatura máxima prevista y la temperatura umbral (solo cuando la temperatura máxima prevista sea mayor a la temperatura umbral establecida), con una persistencia en el tiempo de 3 días.
- El valor resultante se multiplicará por un “factor de riesgo”<sup>2</sup> que variará en función de la provincia.
- Finalmente se suma el valor resultante de los tres días y el resultado obtenido decidirá el nivel de riesgo.

**Imagen 1. Algoritmo de decisión de niveles de alerta:**

$$((T_{\text{máxima Día1}} - T_{\text{umbral}}) * \text{Factor riesgo Día1}) + ((T_{\text{máxima Día2}} - T_{\text{umbral}}) * \text{Factor riesgo Día2}) + ((T_{\text{máxima Día3}} - T_{\text{umbral}}) * \text{Factor riesgo Día3})$$

La asignación de los niveles de riesgo para la salud (tabla 1) se realiza utilizando los siguientes criterios en función del valor obtenido en el algoritmo de decisión:

---

<sup>2</sup> Para este año el factor de riesgo será 1 para todos los días y todas las provincias. Este factor se modificará en años futuros adaptándolo a las circunstancias de cada territorio.

- Si el resultado obtenido en el algoritmo de decisión es 0, el índice es “0”, el nivel asignado se denomina **“Nivel 0”** o de ausencia de riesgo, y se representa con el **color verde**.
- Si el resultado obtenido en el algoritmo de decisión es superior a 0 e inferior o igual a 3,5 el índice es “1”, el nivel asignado se denomina **“Nivel 1”** o de bajo riesgo, y se representa con el **color amarillo**.
- Si el resultado obtenido en el algoritmo de decisión es superior a 3,5 e inferior o igual a 7 el índice es “2”, el nivel asignado se denomina **“Nivel 2”** o de riesgo medio, y se representa con el **color naranja**.
- Si el resultado obtenido en el algoritmo de decisión es superior a 7, el índice es “3”, el nivel asignado se denomina **“Nivel 3”** o de alto riesgo, y se representa con el **color rojo**.

**Tabla 1. Definición de niveles de riesgo para la salud por altas temperaturas**

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

## 7. EJECUCIÓN Y DESARROLLO. -

El desarrollo y ejecución del Plan se basa en las siguientes acciones:

- Coordinación con las administraciones y entidades competentes.
- Desarrollo del Sistema de Información Ambiental que incluye la predicción de las temperaturas, la determinación de los umbrales de referencia de impacto en salud por altas temperaturas (puntos 6.1 y 6.2 del presente documento) y la determinación de los niveles de riesgo para la salud por temperaturas máximas (punto 6.3 del documento).
- Información a la población sobre los efectos del calor excesivo y sobre medidas de protección y prevención.
- Coordinación con los servicios sociales para la identificación de los grupos de riesgo, especialmente tanto niños como personas mayores.

- Información a los profesionales sanitarios y de los servicios sociales.
- Actuaciones según niveles de riesgo para la salud.

### 7.1 Coordinación entre administraciones, entidades, unidades y servicios.

La necesidad de coordinar a todas las administraciones, servicios y entidades implicadas hace necesario que el Plan sea previamente conocido, aprobado, seguido, evaluado y, en su caso, modificado con un amplio consenso de todos ellos. Para ello se crea una comisión responsable de la coordinación, desarrollo y posterior evaluación de las actividades del Plan, con las entidades públicas y privadas con las competencias necesarias para la ejecución de este Plan, presidida por el titular de la de la **Consejería con competencias en materia de Salud**, o persona en quien delegue, e integrada por representantes de la Direcciones Generales o Unidades asimiladas con competencia en materia de **Salud Pública** (persona que ejercerá como secretario de la comisión) **Asistencia Sanitaria, Servicios Sociales, Medio Ambiente, Interior y Administración Local**, así como del Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias **112**, la **Delegación del Gobierno** y la **Federación de Municipios y Provincias de Extremadura (FEMPEX)**. Dicha comisión, se reunirá al menos una vez al año, previamente a la activación del Plan.

### 7.2 Información a la población.

Por parte de la Dirección General de Salud Pública se realizará una campaña de información al público en general, mediante notas de prensa con consejos útiles y medidas prácticas para prevenir los efectos en salud de la exposición a altas temperaturas, así como con folletos informativos con los mismos contenidos que podrán ser consultados en las páginas web de la Junta de Extremadura y organismos dependientes. Paralelamente, y como parte de la campaña de información continuada, todos los profesionales sanitarios del Servicio Extremeño de Salud facilitarán información sobre los efectos del calor excesivo y la forma de prevenirlo.

La Dirección General de Salud Pública, elaborará material informativo que estará disponible para los profesionales sanitarios en Gestor Documental / VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA / 07 OLA DE CALOR / Plan Calor. También publicará información relevante a través de la sección de ACTUALIDAD del Portal SES.

### 7.3 Coordinación con los servicios sociales para la identificación, información y actuaciones sobre grupos de riesgo.

Los Servicios Sociales de base municipales y las unidades correspondientes de la Administración Autonómica identificarán a la población especialmente vulnerable por motivos de edad o situación social, a través de los programas de ayuda a domicilio, teleasistencia, centros sociales, etc., recabando para ello la colaboración de las organizaciones no gubernamentales que proceda (ejemplo: Cruz Roja, Cáritas...).

A esta población se dirigirá específicamente la campaña de información por parte de los servicios sociales, adaptando ésta a las necesidades y capacidades de comprensión específicas de cada grupo.

Se trabajará especialmente con los grupos de riesgo descritos en el punto 3.3 del presente documento.

#### **7.4 Información a los profesionales sanitarios y de los servicios sociales.**

Una vez se active el Plan nacional, todos los agentes implicados y la ciudadanía pueden consultar la información sobre él y las predicciones de temperaturas y niveles de riesgo para la salud, en la página web del Ministerio de Sanidad:

<http://www.sanidad.gob.es/excesoTemperaturas2024/suscripcion.do>

No obstante, a efecto de poder actuar según lo establecido en el siguiente punto, del presente documento, 7.5, referido a las actuaciones preventivas según los niveles de riesgo, la Dirección General de Salud Pública enviará diariamente, mediante correo electrónico, la información recibida del Ministerio de Sanidad sobre las temperaturas máximas y mínimas previstas, así como los correspondientes niveles de riesgos para la salud de la Comunidad Autónoma de Extremadura, (desglosados a nivel de provincia y zonas de meteosalud), a los siguientes organismos, centros y unidades:

- Gabinetes de las Consejerías competentes en materia de:
  - Salud y Servicios Sociales.
  - Interior.
  - Administración Pública.
- Direcciones Generales o unidades similares competentes en materia de:
  - Salud Pública.
  - Asistencia Sanitaria.
  - Servicios Sociales.
  - Administración Local.
  - Protección Civil.
  - Interior.
  - Medio Ambiente.
- Dirección-Gerencia del Servicio Extremeño de Salud (SES).
- Gerencias de Área de Salud del SES.
- Dirección-Gerencia del Servicio Extremeño de Promoción de la Autonomía y Atención a la Dependencia (SEPAD).
- Gerencias Territoriales del SEPAD.
- Centro coordinador de atención de Urgencias y Emergencias 112.

- Gabinete de Prensa del Gobierno de Extremadura.
- Delegación del Gobierno en Extremadura.
- Federación de municipios y provincias de Extremadura (FEMPEX).

Por otra parte, el presente Plan estará disponible para los profesionales sanitarios en el Portal SES:

[Gestor Documental / VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA / 07 OLA DE CALOR / Plan Calor / Protocolos Extremadura.](#)

## **7.5 Actuaciones según nivel de riesgo para la salud.**

### **7.5.1 Acciones preventivas asociadas a los niveles de riesgo para la salud por altas temperaturas 0 (verde) o 1 (amarillo).**

Las acciones descritas para estos niveles de riesgo se refieren a aquellas que se realizan de modo sistematizado para la activación y puesta en marcha del Plan y que se mantienen en los periodos de tiempo en los que niveles de riesgo sean **0 (verde)** o **1 (amarillo)**. Es decir, las descritas hasta ahora en este punto 7 del documento:

- Coordinación con las administraciones y entidades competentes.
- Desarrollo del Sistema de Información Ambiental que incluye la predicción de las temperaturas, la determinación de los umbrales de referencia de impacto en salud por altas temperaturas (puntos 6.1 del presente documento) y la determinación de los niveles de riesgo para la salud por temperaturas máximas (punto 6.3 del documento).
- Información a la población sobre los efectos del calor excesivo y sobre medidas de protección y prevención.
- Coordinación con los servicios sociales para la identificación de los grupos de riesgo, especialmente tanto niños como personas muy mayores.
- Información a los profesionales sanitarios y de los servicios sociales.
- Actuaciones según niveles de riesgo para la salud.

### **7.5.2 Acciones preventivas de los dispositivos de atención social, asociadas a los niveles de riesgo para la salud por altas temperaturas, 2 (naranja), o 3 (rojo).**

Si el nivel de riesgo asignado es **2 (naranja)** o **3 (rojo)**, desde cada uno de los organismos, centros y unidades implicados se reenviará la información de la forma más rápida y eficaz, al ámbito competencial correspondiente y en todo caso, a los siguientes:

- **Gerentes de área del SES:** Informarán a todos los Equipos de Atención Primaria (EAP) y centros hospitalarios del ámbito territorial del área de salud. En el caso de los hospitales, especialmente

a los servicios que puedan presentar mayor grado de implicación: Urgencias, especialidades médicas, pediatría, UCI y medicina preventiva.

- **Gerentes de área del SEPAD:** Informarán a todos los centros de mayores (residencias, centros de día, ocupacionales, etc.) de la Comunidad Autónoma, especialmente a los de régimen de internado, tanto a los dependientes de la Junta de Extremadura, como a los centros privados o dependientes de otras administraciones; así como a los servicios sociales de base municipales y otras instituciones u organizaciones implicadas en la atención a mayores (Cruz Roja, Cáritas, otras ONGs, etc.)
- **La Dirección General o unidad equivalente, competente en materia de Salud Pública:** Informará a las asociaciones y ONGs implicadas en la atención a población de especial riesgo (mayores, enfermos, etc.)
- **La Dirección General o unidad equivalente, competente en materia de Servicios Sociales:** Informará a todos los centros de acogida de menores y centros de cumplimiento de medidas judiciales.
- **La Dirección General o unidad equivalente, competente en materia de Interior:** Informará a todos los albergues, campamentos juveniles y actividades similares de deporte u ocio al aire libre que se estén celebrando en la Comunidad Autónoma.
- **La Federación de municipios y provincias de Extremadura (FEMPEX)** informará a todos los municipios de la Comunidad Autónoma, los cuales, a su vez, informaran a sus servicios sociales de base.
- **El Gabinete de Prensa del Gobierno de Extremadura:** Informará a todos los medios de comunicación que operen en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma.

Una vez recibida la información sobre el nivel de alerta, si se alcanzaran los niveles **2 (naranja)** o **3 (rojo)**, los **Servicios Sociales** de los municipios y los correspondientes del SEPAD, contactarán de forma activa con los grupos de población de especial riesgo, con el objetivo de detectar a las personas más vulnerables asegurándose de que se están tomando las medidas necesarias para minimizar el riesgo de verse afectado por las temperaturas extremas o, llegado el caso, para asegurar la atención, valoración, tratamiento o ingreso en lugares adecuados de las personas que lo requieran.

Por su parte, **la Dirección General o unidad equivalente, competente en materia de Interior**, en situaciones de nivel de alerta **2 (naranja)** recomendará la restricción o suspensión de las actividades de

ocio al aire libre que supongan esfuerzo físico y sometimiento a temperaturas elevadas, y en situaciones de nivel de alerta **3 (rojo)** suspenderá dichas actividades.

### **7.5.3 Actuaciones de los dispositivos sanitarios asistenciales, asociadas a los niveles de riesgo para la salud por altas temperaturas, 2 (naranja), o 3 (rojo).**

Una vez recibida la información sobre la situación de alerta en nivel **2 (naranja)** o en nivel **3 (rojo)** los dispositivos asistenciales, públicos y privados, pondrán en marcha las siguientes actividades:

#### **Si el nivel de alerta es 2 (naranja):**

Los dispositivos asistenciales mantendrán una elevada actitud de alerta y sospecha ante posibles afectados por las elevadas temperaturas, tanto en las consultas de Atención Primaria, como, especialmente, en los puntos de atención continuada y servicios de urgencias hospitalarias. Los centros hospitalarios pondrán en marcha las previsiones necesarias que permitan adoptar las actividades del siguiente nivel del Plan en un plazo de 24 horas.

#### **Si el nivel de alerta es 3 (rojo):**

Los dispositivos asistenciales tanto de Atención Primaria, especialmente en los puntos de atención continuada, como de los centros hospitalarios, acentuarán su nivel de alerta y sospecha, y **activarán los recursos que se prevean necesarios para la eventualidad de necesitar aumentar la capacidad de respuesta en general y de ingresos hospitalarios en particular.**

En cualquier caso, y según la evolución de la situación, **la Consejería competente en materia de Salud propondrá al Consejo de Gobierno** de la Junta de Extremadura el establecimiento de las medidas de emergencia que se consideren apropiadas para disminuir, minimizar o evitar los impactos sanitarios sobre la población.

Estas medidas estarán amparadas por el ordenamiento legislativo previsto para estos casos.

## **8. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA. -**

Los objetivos fundamentales de este sistema son:

- Conocer anticipadamente el riesgo para la salud de las altas temperaturas que puedan afectar a una población determinada.
- Conocer el impacto real de las altas temperaturas sobre la salud de la población.
- Identificar la necesidad de reforzar los recursos asistenciales disponibles.

### 8.1 Vigilancia Ambiental.

La prevención de los efectos en salud de las altas temperaturas es posible en gran medida. La AEMET en la actualidad es capaz de predecir las temperaturas máximas con una elevada fiabilidad y con varios días de antelación.

Las variables meteorológicas que se tienen en cuenta son: las temperaturas máximas previstas a 3 días, las temperaturas máximas registradas el día anterior al de la fecha de predicción y los umbrales de referencia de impacto en salud por altas temperaturas.

Esta información, es facilitada diariamente, vía electrónica, por la AEMET, desagregada por provincias y zonas de meteosalud.

### 8.2 Vigilancia de casos afectados/fallecidos.

Los y las profesionales sanitarios del Servicio Extremeño de Salud, y en todo caso las Gerencias de Áreas Salud del SES, comunicarán a la Dirección de Salud de Área correspondiente, todo caso de atención y/o ingreso y/o fallecimiento por causas relacionadas con el exceso de temperaturas. Para ello, utilizarán la ficha de notificación de casos del Anexo 1, (disponible en el apartado de formularios de JARA), así como los mecanismos habituales de transmisión de la información, establecidos en cada área de salud.

Las Direcciones de Salud comunicarán, a la mayor brevedad posible, el caso a la Dirección General de Salud Pública/Subdirección de Epidemiología y lo registrarán en el aplicativo REvisa habilitado a tal fin.

A través de la subdirección de sistemas de información del SES, todos los días, se generará un fichero con aquellos pacientes que el día anterior, los profesionales asistenciales del SES, han registrado en la historia clínica electrónica de JARA, un problema de salud de los seleccionados en CIE-10 como compatible con patología por exceso de calor. Dicha información será facilitada para su estudio y registro en REvisa si procede, a las diferentes Direcciones de Salud de área de la Comunidad.

Los y las profesionales sanitarios del Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias 112, notificarán directamente el caso, mediante la ficha del Anexo 1, a la Dirección General de Salud Pública/Subdirección Epidemiología. Para ello utilizarán el correo electrónico: [vigilancia.epidemiologica@salud-juntaex.es](mailto:vigilancia.epidemiologica@salud-juntaex.es)

La Dirección General de Salud Pública/Subdirección Epidemiología comunicará todos los fallecidos, de forma inmediata, al Ministerio de Sanidad, según los procedimientos establecidos, registrando fecha de recepción de la notificación del fallecimiento y fecha de envío al Ministerio de Sanidad.

### 8.3 Vigilancia de la mortalidad diaria (MoMo).

Además de lo indicado en el punto anterior sobre la notificación de fallecidos, en este Plan, la monitorización de la mortalidad diaria es complementaria a la información meteorológica. Permite

evaluar situaciones de riesgo para la salud, valorar el impacto del exceso de temperatura sobre la mortalidad e identificar excesos de mortalidad general por todas las causas.

El objetivo de la monitorización de la mortalidad es mejorar la capacidad de prevención y respuesta. MoMo (11) e Índice Kairós (12) son sistemas de vigilancia de la mortalidad diaria asociada a excesos de temperatura, desarrollados en la Unidad de Vigilancia de la Mortalidad diaria (MoMo) del Centro Nacional de Epidemiología (CNE) del Instituto de Salud Carlos III, con los que se contribuye al Plan.

El Índice Kairós, implementado en el verano de 2021, proporciona alertas de mortalidad asociadas al exceso de temperatura y MoMo utiliza desde abril de 2022 un nuevo modelo que, además del exceso de mortalidad por todas las causas, estima el impacto del exceso de temperaturas sobre la mortalidad de la población, dando estimaciones de exceso de mortalidad atribuible a excesos de temperatura.

## 9. SEGUIMIENTO. -

### 9.1 Evaluación.

Una vez finalizada la activación del Plan, se realizará un informe final con el balance de la temporada en curso. Incluirá información sobre:

- Situación climatológica en Extremadura durante los meses de verano o de activación del Plan.
- Activación de niveles de riesgo para la salud por exceso de temperaturas.
- Monitorización de afectados.
- Monitorización de mortalidad.

Dicho informe se enviará a todos los agentes implicados en el Plan. Se publicará en el Portal SES y estará disponible en el Gestor Documental. Asimismo, se informará a los medios de comunicación y población en general y se publicará en las páginas webs habituales de difusión de la Junta de Extremadura.

### 9.2 Indicadores.

Como indicadores de seguimiento del Plan se establecen los siguientes:

- Número de alertas por niveles de riesgo para la salud por exceso de temperaturas emitidas durante el periodo de activación del Plan.
- Porcentaje de días en alerta durante toda la campaña.
- Afectados y fallecidos por causas relacionadas con el exceso de temperatura, durante el periodo de activación del Plan.
- Estimación de fallecimientos atribuibles al exceso de temperaturas (MoMo).
- Información trasladada a los medios de comunicación.

- Información de las campañas realizadas para educación y prevención de los efectos del exceso de la temperatura sobre la salud, en sus diferentes formatos (folletos, webs, redes, etc.), para la población general.

**ANEXO 1: NOTIFICACIÓN CASO DE PATOLOGÍA RELACIONADA CON EL CALOR.**

Fecha de notificación: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

(Utilizar formato dd/mm/aaaa/ para las fechas y de 24 horas para las horas)

**Datos del caso:**

Apellido 1: \_\_\_\_\_ Apellido 2: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

CIP: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_ años (si es menor de 2 años en meses \_\_\_\_ ) Sexo: M \_\_\_\_ F \_\_\_\_

Localidad de residencia: \_\_\_\_\_ Área de Salud \_\_\_\_\_ Profesión: \_\_\_\_\_

Si se trata de un ciudadano con residencia habitual fuera de Extremadura indicar:

Localidad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

**Datos de exposición:**Presente factor de riesgo<sup>3</sup>: Sí ( ) NO ( )

En caso afirmativo indicar cuál o cuáles:

( ) Personas que viven solas ( ) Personas con condiciones económicas desfavorables.

( ) Personas que en residencias colectivas ( ) Ausencia de climatización

( ) Vivienda difícil de refrigerar ( ) Exposición ambiental por razones laborales.

( ) Exposición ambiental por actividad deportiva ( ) Exposición ambiental por ocio

( ) Otros \_\_\_\_\_

**Datos clínicos-asistenciales:**Presencia de factores de riesgos individuales<sup>4</sup>: Sí ( ) NO ( )

En caso afirmativo indique cuál o cuales: \_\_\_\_\_

El caso fue atendido por:

112 UME ( ) Consulta At. Primaria ( ) Atención Continuada AP ( ) Urgencias Hospital ( )

Ingreso en hospital: Sí ( ) NO ( )

En caso afirmativo:

Fecha ingreso: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Diagnóstico al ingreso \_\_\_\_\_

Centro \_\_\_\_\_ Servicio \_\_\_\_\_

Presencia al ingreso de:

Hipertermia: Sí ( ) NO ( ) Deshidratación: Sí ( ) NO ( ) Hiponatremia: Sí ( ) NO ( )

**Fallecimiento:** Sí ( ) NO ( )

En caso afirmativo indique:

Fecha de fallecimiento: : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Fecha de cumplimentación: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Persona que cumplimenta la ficha: \_\_\_\_\_ firma:

<sup>3</sup> **Presencia de factor de riesgo ambiental o social** (por ejemplo, personas que viven solas, en la calle y/o en condiciones desfavorables, ausencia de climatización y viviendas difíciles de refrigerar), exposición excesiva al calor por razones laborales (trabajo manual en el exterior o que exigen un elevado contacto con ambientes calurosos), deportivas (deportes de gran intensidad física) o de ocio.

<sup>4</sup> **Factores de riesgo individuales:** tales como enfermedades cardiovasculares, respiratorias y mentales (demencias, Parkinson, Alzheimer, ...); enfermedades crónicas (diabetes mellitus, obesidad mórbida,...); tratamientos médicos (diuréticos, neurolepticos, anticolinérgicos y tranquilizantes); trastornos de la memoria, dificultades de comprensión o de orientación o poca autonomía en la vida cotidiana; enfermedad aguda durante episodio de temperatura excesiva; consumo de alcohol y otras drogas.

## ANEXO 2: UMBRALES DE REFERENCIA DE IMPACTO EN LA SALUD POR ALTAS TEMPERATURAS (Cº), PROVINCIALES y ZONAS METEOSALUD. (Extremadura)

Imagen 1: Umbrales de referencia por provincia Extremadura.

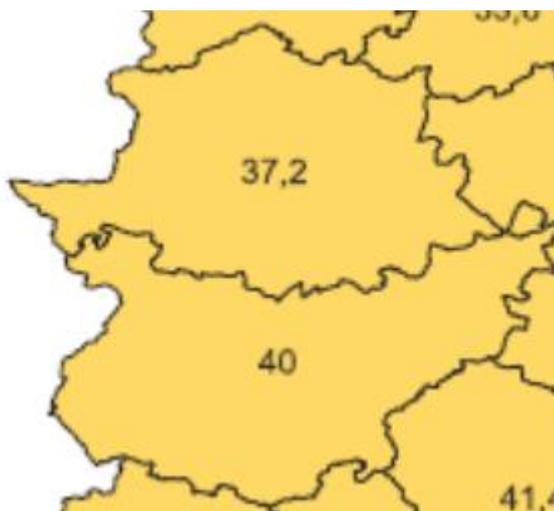


Tabla 2: Umbrales de referencia por provincia Extremadura

PROVINCIA	UMBRAL TMÁX (°C)	PERCENTIL	OBSERVATORIO DE REFERENCIA AEMET
EXTREMADURA			
Badajoz	40*	95	4452-BADAJOZ/TALAVERA LA REAL
Cáceres	37,2	87	3469 <sup>a</sup> -CÁCERES

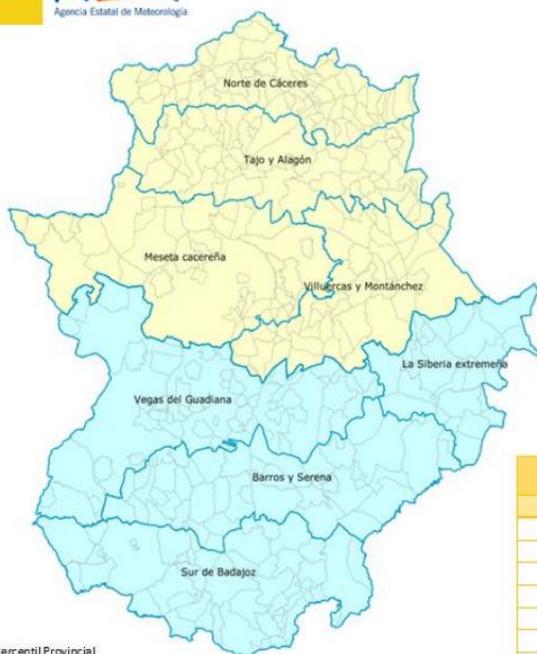
\*Umbral no concluyente. Temperaturas que se corresponden con el percentil 95 de la serie de temperaturas máximas analizadas (verano, 2009-2019)



## Zonas de Meteosalud

### Umbral de temperatura máxima de impacto en salud

### Extremadura



p\*: Umbral no detectado. Percentil Provincial  
 p\*\*: Umbral no típico. Umbral por consenso ENS-ISCIII  
 p\*\*\*: Umbral no concluyente. Percentil Provincial  
 p\*\*\*\*: percentil provincial sobre la serie temporal de la zona espejo definida por AEMET

Provincia	Zona meteosalud	UMBRAL TMÁX (°C)	PERCENTIL
<b>Extremadura</b>			
Badajoz	Vegas del Guadiana	39,1	93
Badajoz	La Siberia extremeña	39,7*	95
Badajoz	Barros y Serena	38,7*	95
Badajoz	Sur de Badajoz	38,5*	95
Cáceres	Norte de Cáceres	36,3	85
Cáceres	Tajo y Alagón	37,4*	87
Cáceres	Meseta cacereña	36,3	78
Cáceres	Villuercas y Montánchez	38,3	93

## ANEXO 3: MUNICIPIOS CORRESPONDIENTES A CADA ZONA DE METEOSALUD, EXTREMADURA.

CCAA	PROVINCIA	COD ZM	ZONA METEOSALUD	MUNICIPIO
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Acedera
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Albuera, La
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Alburquerque
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Alconchel
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Aljúcén
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Arroyo de San Serván
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Badajoz
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Calamonte
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Carmonita
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Carrascalejo, El
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Cheles
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Codosera, La
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Cordobilla de Lácara
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Coronada, La
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Cristina
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Don Álvaro
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Don Benito
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Esparragalejo
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Garrovilla, La
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Guadiana del Caudillo
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Guareña
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Haba, La
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Lobón
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Magacela
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Manchita
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Medellín
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Mengabril
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Mérida
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Mirandilla
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Montijo
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Nava de Santiago, La
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Olivenza
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Orellana de la Sierra
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Orellana la Vieja
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Puebla de la Calzada
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Puebla de Obando
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Pueblonuevo del Guadiana
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Rena
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Roca de la Sierra, La
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	San Pedro de Mérida
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	San Vicente de Alcántara
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Santa Amalia
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Talavera la Real
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Táliga

EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Torremayor
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Torremejía
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Trujillanos
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Valdelacalzada
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Valdetorres
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Valverde de Leganés
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Valverde de Mérida
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Villagonzalo
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Villanueva de la Serena
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Villar de Rena
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Villar del Rey
EXTREMADURA	BADAJOS	700601	Vegas Del Guadiana	Zarza, La
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Baterno
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Capilla
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Casas de Don Pedro
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Castilblanco
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Esparragosa de Lares
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Fuenlabrada de los Montes
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Garbayuela
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Garlitos
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Helechosa de los Montes
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Herrera del Duque
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Navalvillar de Pela
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Puebla de Alcocer
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Risco
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Sancti-Spíritus
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Siruela
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Talarrubias
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Tamurejo
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Valdecaballeros
EXTREMADURA	BADAJOS	700602	La Siberia extremeña	Villarta de los Montes
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Aceuchal
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Alange
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Almendral
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Almendraejo
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Barcarrota
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Benquerencia de la Serena
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Cabeza del Buey
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Campanario
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Campillo de Llerena
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Castuera
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Corte de Peleas
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Entrín Bajo
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Esparragosa de la Serena
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Feria
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Fuente del Maestre
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Higuera de la Serena
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Hornachos
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Lapa, La
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Malpartida de la Serena
EXTREMADURA	BADAJOS	700603	Barros y Serena	Monterrubio de la Serena

EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Morera, La
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Nogales
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Oliva de Mérida
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Palomas
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Parra, La
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Peñalsordo
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Peraleda del Zaucejo
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Puebla de la Reina
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Puebla de Sancho Pérez
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Puebla del Prior
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Quintana de la Serena
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Retamal de Llerena
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Ribera del Fresno
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Salvaleón
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Salvatierra de los Barros
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Santa Marta
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Santos de Maimona, Los
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Solana de los Barros
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Torre de Miguel Sesmero
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Valle de la Serena
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Villafranca de los Barros
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Villalba de los Barros
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Zafra
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Zalamea de la Serena
EXTREMADURA	BADAJEZ	700603	Barros y Serena	Zarza-Capilla
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Ahillones
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Alconera
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Atalaya
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Azuaga
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Berlanga
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Bienvenida
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Bodonal de la Sierra
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Burguillos del Cerro
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Cabeza la Vaca
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Calera de León
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Calzadilla de los Barros
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Casas de Reina
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Fregenal de la Sierra
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Fuente de Cantos
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Fuente del Arco
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Fuentes de León
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Granja de Torrehermosa
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Higuera de Llerena
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Higuera de Vargas
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Higuera la Real
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Hinojosa del Valle
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Jerez de los Caballeros
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Llera
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Llerena
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Maguilla
EXTREMADURA	BADAJEZ	700604	Sur de Badajoz	Malcocinado

EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Medina de las Torres
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Monesterio
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Montemolín
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Oliva de la Frontera
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Puebla del Maestre
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Reina
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Segura de León
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Trasierra
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Usagre
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Valencia de las Torres
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Valencia del Mombuey
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Valencia del Ventoso
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Valle de Matamoros
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Valle de Santa Ana
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Valverde de Burguillos
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Valverde de Llerena
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Villagarcía de la Torre
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Villanueva del Fresno
EXTREMADURA	BADAJOS	700604	Sur de Badajoz	Zahínos
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Acebo
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Aceituna
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Ahigal
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Aldeanueva de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Aldeanueva del Camino
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Arroyomolinos de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	badía
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Baños de Montemayor
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Barrado
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Cabezabellosa
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Cabezuela del Valle
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Cabrero
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Cadalso
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Caminomorisco
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Casar de Palomero
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Casares de las Hurdes
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Casas del Castañar
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Casas del Monte
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Cerezo
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Cilleros
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Collado de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Cuacos de Yuste
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Descargamaría
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Eljas
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Garganta la Olla
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Garganta, La
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Gargantilla
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Gargüera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Gata
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Granja, La
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Guijo de Granadilla
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Guijo de Santa Bárbara

EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Hernán-Pérez
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Hervás
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Hoyos
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Jaraíz de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Jarandilla de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Jarilla
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Jerte
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Ladrillar
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Losar de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Madrigal de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Marchagaz
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Mohedas de Granadilla
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Navaconcejo
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Nuñomoral
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Oliva de Plasencia
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Palomero
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Pasarón de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Perales del Puerto
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Pesga, La
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Pinofranqueado
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Piornal
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Pozuelo de Zarzón
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Rebollar
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Robledillo de Gata
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Robledillo de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	San Martín de Trevejo
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Santa Cruz de Paniagua
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Santibáñez el Alto
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Santibáñez el Bajo
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Segura de Toro
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Talaveruela de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Tornavacas
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Torno, El
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Torre de Don Miguel
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Torrecilla de los Ángeles
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Torremenga
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Valdastillas
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Valverde de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Valverde del Fresno
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Viandar de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Villa del Campo
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Villamiel
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Villanueva de la Sierra
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Villanueva de la Vera
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Villar de Plasencia
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Villasbuenas de Gata
EXTREMADURA	CÁCERES	701001	Norte de Cáceres	Zarza de Granadilla
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Acehúche
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Alagón del Río
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Aldehuela de Jerte
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Almaraz

EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Belvís de Monroy
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Berrocalejo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Bohonal de Ibor
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Cachorrilla
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Calzadilla
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Cañaveral
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Carcaboso
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Casas de Don Gómez
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Casas de Millán
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Casatejada
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Casillas de Coria
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Ceclavín
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Coria
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Galisteo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Garvín
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Gordo, El
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Guijo de Coria
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Guijo de Galisteo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Holguera
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Huéлага
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Majadas
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Malpartida de Plasencia
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Mesas de Ibor
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Millanes
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Mirabel
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Montehermoso
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Moraleja
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Morcillo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Navalmoral de la Mata
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Pedroso de Acim
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Peraleda de la Mata
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Peraleda de San Román
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Pescueza
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Plasencia
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Portaje
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Portezuelo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Pueblonuevo de Miramontes
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Riolobos
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Romangordo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Rosalejo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Saucedilla
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Serradilla
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Serrejón
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Talayuela
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Tejeda de Tiétar
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Tiétar
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Toril
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Torrejón el Rubio
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Torrejoncillo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Valdecañas de Tajo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Valdehúncar

EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Valdelacasa de Tajo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Valdeobispo
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Vegaviana
EXTREMADURA	CÁCERES	701002	Tajo y Alagón	Zarza la Mayor
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Albalá
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Alcántara
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Aldea del Cano
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Aldea del Obispo, La
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Aliseda
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Arroyo de la Luz
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Benquerencia
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Botija
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Brozas
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Cáceres
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Carbajo
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Casar de Cáceres
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Casas de Don Antonio
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Cedillo
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Cumbre, La
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Garrovillas de Alconétar
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Herrera de Alcántara
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Herreruela
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Hinojal
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Malpartida de Cáceres
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Mata de Alcántara
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Membrío
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Monroy
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Navas del Madroño
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Piedras Albas
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Plasenzuela
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Ruanes
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Salorino
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Salvatierra de Santiago
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Santa Ana
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Santa Marta de Magasca
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Santiago de Alcántara
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Santiago del Campo
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Sierra de Fuentes
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Talaván
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Torremoncha
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Torreorgaz
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Torrequemada
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Trujillo
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Valdefuentes
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Valencia de Alcántara
EXTREMADURA	CÁCERES	701003	Meseta cacereña	Villa del Rey
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Abertura
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Alcollarín
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Alcuéscar
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Aldeacentenera
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Alía

EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Almoharín
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Arroyomolinos
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Berzocana
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Cabañas del Castillo
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Campillo de Deleitosa
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Campo Lugar
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Cañamero
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Carrascalejo
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Casas de Miravete
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Castañar de Ibor
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Conquista de la Sierra
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Deleitosa
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Escorial
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Fresnedoso de Ibor
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Garciaz
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Guadalupe
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Herguijuela
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Higuera
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Ibahernando
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Jaraicejo
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Logrosán
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Madrigalejo
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Madroñera
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Miajadas
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Montánchez
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Navalvillar de Ibor
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Navezuelas
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Puerto de Santa Cruz
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Robledillo de Trujillo
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Robledollano
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Santa Cruz de la Sierra
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Torre de Santa María
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Torrecillas de la Tiesa
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Valdemorales
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Villamesías
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Villar del Pedroso
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Zarza de Montánchez
EXTREMADURA	CÁCERES	701004	Villuercas y Montánchez	Zorita

## BIBLIOGRAFÍA. -

1. Plan Nacional de actuaciones preventivas de los efectos del exceso de temperatura sobre la salud. <http://www.sanidad.gob.es/excesoTemperaturas2024/suscripcion.do>
2. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), 2017. Detalle de Municipios por Zonas Meteorológicas. [http://www.aemet.es/documentos/es/eltiempo/prediccion/avisos/plan\\_meteoalerta/detalle\\_municipios\\_zonas\\_meteorologicas.pdf](http://www.aemet.es/documentos/es/eltiempo/prediccion/avisos/plan_meteoalerta/detalle_municipios_zonas_meteorologicas.pdf)
3. Díaz J, et al., 2018. Time trend in the impact of heat wave son daily mortality in Spain for a period of over thirty years (1983-2013). Environment International 166 10-17.
4. Díaz J, et al., 2018. Time trend in the impact of heat wave son daily mortality in Spain for a period of over thirty years (1983-2013). Environment International 166 10-17.
5. S. Martinez G, et al., 2019. Heat-health action plans in Europe: Challenges ahead and how to tackle them. Environmental Research, Volume 176, 108548. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.108548>
6. Linares C, et al., 2020. Impacts of climate change on the public health of the Mediterranean Basin population - Current situation, projections, preparedness and adaptation. Environ Res. 2020 Mar;182:109107. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.109107>
7. Follos Pliego F, et al., 2020. Evolución de la temperatura de mínima mortalidad en Madrid y Sevilla en el periodo 1983-2018. Rev. salud ambient. 2020; 20(1):14- 20. Disponible en: <https://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/1058/955>
8. World Health Organization, 2021. Heat and health in the WHO European Region: updated evidence for effective prevention. ISBN 978 92 890 5540 6. Disponible en: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-andhealth/Climate-change/publications/2021/heat-and-health-in-the-who-european-region-updated-evidence-for-effective-prevention-2021>
9. Carmona Alférez, R., et al. 2016. Temperaturas umbrales de disparo de la mortalidad atribuible al frío en España en el periodo 2000-2009. Comparación con la mortalidad atribuible al calor. Instituto de Salud Carlos III, Escuela Nacional de Sanidad. Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=10/03/2016-db8fa07be3>
10. Díaz Jiménez, J., et al. 2015. Temperaturas umbrales de disparo de la mortalidad atribuible al calor en España en el periodo 2000-2009. Instituto de Salud Carlos III, Escuela Nacional de Sanidad. Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=24/07/2015-fe69310aba>

11. [https://momo.isciii.es/panel\\_momo/](https://momo.isciii.es/panel_momo/)
12. <http://momo.isciii.es/kairos/>
13. Linares Gil, C., et al. 2024. Determinación de umbrales de mortalidad por ola de calor según regiones isoclimáticas en España. Instituto de Salud Carlos III, Escuela Nacional de Sanidad. Disponible en: <https://repisalud.isciii.es/handle/20.500.12105/17386>
14. López-Bueno et al. 2024. Determination of heat wave definition temperatures in Spain at an isoclimatic level: time trend of heat wave duration and intensity across the decade 2009–2018. Environmental Sciences Europe. 2024; 36:83. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12302-024-00917-6>