



## **PLAN NACIONAL DE ACCIONES PREVENTIVAS CONTRA LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD – 2010**

---

### **BALANCE FINAL**

El objetivo del Plan Nacional de Acciones Preventivas contra los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud, es el de prevenir y reducir los efectos negativos que el calor excesivo tiene sobre la salud de los ciudadanos, especialmente entre los colectivos más vulnerables, como ancianos, niños, enfermos crónicos y personas socialmente más desfavorecidas.

La puesta en marcha del Plan involucra a los Ministerios de Sanidad y Política Social; de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (Agencia Estatal de Meteorología) y de Interior (Dirección General de Protección Civil Emergencias) Ministerio de Política Territorial y a las Comunidades Autónomas. La coordinación de todas las actuaciones se ha llevado a cabo a través de la Comisión Interministerial creada para este fin, mediante la Orden PRE/1518/2004, de 28 de mayo.

El Plan ha permanecido activado, entre el 1 de junio y el 15 de septiembre. Las medidas de coordinación e información puestas en marcha desde el año 2004, han tenido un impacto positivo en la prevención de problemas y enfermedades relacionadas con las altas temperaturas.

Este año no se ha activado en ninguna ocasión el nivel de alerta máximo o rojo del Plan Nacional de Acciones Preventivas contra los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud.

Se han registrado 12 niveles naranjas en las provincias de Cáceres (2), Cádiz (2), Ciudad Real (1), Girona (3), Sevilla (3) y Toledo (1).

Los días 5 (14 niveles amarillos y 2 naranja), 6 (10 niveles amarillos y 2 niveles naranja) y 7 de julio (11 niveles amarillos y 3 naranja), fueron los días de este verano que registraron más niveles amarillos y naranjas. Girona, por su parte, fue la provincia que alcanzó un mayor número de niveles de alerta, con 15 niveles amarillos y 3 niveles naranja en total.



## **PREDICCIONES METEOROLÓGICAS**

Una de las actuaciones prioritarias del plan es la de alertar a las autoridades sanitarias y a los ciudadanos con la suficiente antelación de posibles situaciones de riesgo. Para ello, el Ministerio de Sanidad y Política Social ha facilitado diariamente a las Comunidades Autónomas las **predicciones de temperaturas** (máximas y mínimas) elaboradas por la Agencia Estatal de Meteorología. Se han revisado los umbrales térmicos que definen los distintos niveles de alerta: nivel 0 o verde (ausencia de riesgo), nivel 1 o amarillo (bajo riesgo), nivel 2 o naranja (riesgo medio) y nivel 3 o rojo (alto riesgo). Así mismo, se ha activado el envío de mensajes SMS a las autoridades autonómicas en el caso de los niveles de alerta naranja y rojo.

Esta información se ha ido actualizando diariamente en la **página web** del Ministerio de Sanidad y Política Social ([www.msps.es](http://www.msps.es)). Se ha habilitado para los ciudadanos la posibilidad de suscribirse para recibir información a través de mensajes SMS y correo electrónico.

Los datos más representativos de la evolución del mapa de niveles de alerta durante este verano han sido los siguientes:

	<b>NIVEL 0</b>	<b>NIVEL 1</b>	<b>NIVEL 2</b>	<b>NIVEL 3</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TOTALES</b>	<b>5418</b>	<b>134</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>5564</b>
	<b>97,37%</b>	<b>2,41%</b>	<b>0,22%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

- Nº de días de la temporada: 107
- Nº de localizaciones (capitales de provincia): 52
- Nº total de niveles: 107 x 52: 5564
- Día con más niveles amarillos: 5 de julio (14 niveles )
- Días con niveles naranja: 5 (2 niveles naranja), 6 (2 niveles naranja), 7 (tres niveles naranja), 12 y 14 de julio (1 nivel naranja cada día); 7 (dos niveles naranja) y 10 de agosto (1 nivel naranja).
- Nº de días con algún nivel amarillo y naranja: 41
- Semana con más niveles: 5 al 11 de julio (43 niveles amarillos y 7 naranjas)
- Nº de localizaciones que mantienen nivel verde durante toda la temporada: 26
- Localización con más niveles amarillo: Girona (15 niveles amarillos).
- Localización con más niveles naranjas: Girona (3) y Sevilla (3).

## **FALLECIMIENTOS**

Los servicios sanitarios de las Comunidades Autónomas han comunicado al Ministerio de Sanidad y Política Social un total de 15 fallecimientos durante este verano atribuibles a golpe de calor (10 hombres, 4 mujeres y 1 niño).

Las defunciones se han producido en las siguientes Comunidades Autónomas: Andalucía (4), Extremadura (2), Galicia (1), Murcia (2), Navarra (1), Comunidad Valenciana (4), Cataluña (1).

## **EL SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DE LA MORTALIDAD DIARIA MOMO.**

Gestionado por el Centro Nacional de Epidemiología, del Instituto de Salud Carlos III, tiene por objetivo estudiar las desviaciones de la mortalidad diaria observada en este año con respecto a la esperada según lo observado en las series históricas de mortalidad y adelantar la detección de posibles situaciones de alerta por excesos inesperados en la mortalidad diaria.

El Sistema de Monitorización de la Mortalidad Diaria (MoMo) realiza un análisis sistemático, continuo, preciso y oportuno de los datos de mortalidad de los municipios que cuentan con registros civiles informatizados. Este sistema se desarrolló a iniciativa del Ministerio de Sanidad y Política Social con el consenso de las 17 Comunidades Autónomas en el año 2004 con el objetivo de identificar excesos de mortalidad durante el periodo de verano y evaluar la evolución de la mortalidad en periodos de temperaturas excesivas. El Centro Nacional de Epidemiología (CNE) del Instituto de Salud Carlos III es responsable del sistema, que recibe datos del Ministerio de Justicia, el Instituto Nacional de Estadística y la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Durante el año 2010 MoMo ha incluido información procedente de los 1005 registros civiles de defunción informatizados a 15 de enero del 2010. Estos municipios se distribuyen por todo el territorio e incluyen al 71% de la población nacional. Según datos del padrón municipal a 1 de enero del 2009 el Sistema incluye el 68% de los mayores de 74 años.

MoMo compara la mortalidad diaria observada con la mortalidad esperada estimada a partir de las series de mortalidad 2001-2008 (el 2003 y el 2006 se excluyeron por exceso de mortalidad potencialmente asociado a olas de calor) corrigiendo la tendencia y la estacionalidad.



Durante el periodo junio a septiembre de 2010 para el total de los 1005 municipios incluidos en el Sistema se registraron 83.858 defunciones, 1,5% (1.207) más de las esperadas (82.651). La media diaria de defunciones fue 784. Por sexo la mortalidad observada fue menor que la esperada tanto en hombres (-0,5%), como en mujeres (-3%). Para el grupo de edad entre 65 y 74 años la mortalidad observada fue mayor que la esperada (0,8%), para el resto de grupos fue menor. El mes de julio presentó el mayor incremento de fallecimientos, esto se observó en ambos sexos, más evidente en hombres (1%) que en mujeres (0,3%) y por grupo de edad en mayores de 74 años (2,3%). Por zonas homogéneas de temperatura la mortalidad se mantuvo por encima de lo esperado (entre 0,1 y 1,7%), excepto en las zonas con temperaturas mínimas medias entre 15 y 17,4°C y con temperaturas máximas medias entre 25 y 29,5°C, en las que se mantuvo por debajo de lo esperado. Entre las capitales de provincia, Palma de Mallorca presentó el periodo más importante con exceso de mortalidad, entre el 27 de junio y el 8 de julio, con un 23,4% (27) defunciones más de las esperadas.

La mortalidad en verano del 2010 fue similar a la esperada en los municipios incluidos en MoMo. Se identificó un pequeño exceso de mortalidad en personas entre 65 y 74 años de difícil interpretación. Se detectó un solo periodo de ámbito nacional con mortalidad por encima de lo esperado durante la primera quincena de julio. Otros excesos locales detectados se dieron en zonas que experimentaron temperaturas extremadamente cálidas según la AEMET.

No se puede establecer la asociación entre excesos de mortalidad observados y temperatura, pero las coincidencias en tiempo y espacio sugieren asociación entre ambas variables.

La difusión oportuna de los resultados del sistema podría permitir valorar la efectividad de las medidas de control implementadas y de no haber asociación con las variables climatológicas realizar la investigación de la alerta limitando la mortalidad asociada a estos periodos.

## INFORMACIÓN A LOS PROFESIONALES SANITARIOS Y PACIENTES

Dentro de las actuaciones del Plan, se han mantenido los protocolos de actuación con información básica y recomendaciones para los profesionales sanitarios de la asistencia hospitalaria, atención primaria y servicios sociales. Estos protocolos fueron elaborados en colaboración con diversas sociedades científicas implicadas en este tema (Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, Sociedad Española de Sanidad Ambiental y Sociedad Española de Epidemiología).

Los protocolos contienen información acerca de identificación y definición de posibles grupos de riesgo, recomendaciones y consejos útiles que se pueden suministrar a los pacientes para evitar los efectos de las altas temperaturas, diagnósticos y diagnósticos precoces para identificar síntomas y medicamentos, tratamientos, atención especializada y medios asistenciales específicos.

Además de estos documentos, el Ministerio de Sanidad y Política Social, a través de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, ha puesto también a disposición de los profesionales sanitarios una serie de recomendaciones para garantizar el buen uso de los medicamentos en caso de altas temperaturas.

## INFORMACIÓN AL CIUDADANO

Para transmitir la información a la ciudadanía sobre medidas y consejos básicos de protección frente al calor, el Ministerio de Sanidad y Política Social ha mantenido la campaña informativa **“Combatir el calor esta en tus manos”**.

Se ha trabajado para conseguir la mayor difusión de los mensajes de prevención. Así, se han emitido anuncios televisivos, cuñas de radio, soportes de publicidad exterior e inserciones en Internet.



Los mensajes emitidos a través de esta campaña se han visto reforzados con la colaboración prestada por los hombres y mujeres del tiempo de los medios de comunicación.

Se ha revisado y actualizado la información suministrada a través del portal de internet del Ministerio de Sanidad y Política Social

Además, continuando con el proyecto iniciado el año pasado, los ciudadanos han podido suscribirse, a través de la página web del Ministerio, para recibir en su correo electrónico y su teléfono móvil la predicción de las temperaturas y el nivel de riesgo de su provincia.

Durante el periodo de actividad del Plan se ha gestionado un total de 1078 solicitudes de suscripciones a través de la página web del Ministerio. De éstas, el 43,88% (473 suscripciones) eligieron recibir la información a través del correo electrónico y mediante un mensaje SMS en sus teléfonos móviles. El resto de los suscritos (605 usuarios) eligieron recibir la información sólo a través del correo electrónico.

