

# VIGILANCIA DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD EN ARAGÓN

# **EVALUACIÓN JUNIO-SEPTIEMBRE 2015**

Como en años anteriores, en verano se inicia el *Plan de Acción para la prevención de los efectos de las temperaturas extremas sobre la salud en Aragón*, el cual comprende desde el 1 de junio hasta el 15 de septiembre de 2015. Este plan es coordinado por la Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad, con la colaboración de varios departamentos, instituciones y organizaciones y en coordinación con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y tiene como finalidad prever y evitar posibles problemas para la salud de los ciudadanos relacionados con las situaciones de calor extremo.

Se ofrece el informe final, que agrupa los resultados de todo el periodo de vigilancia, basado en los principales indicadores elaborados específicamente para este plan. Los apartados valorados son:

- 1. Temperaturas.
- 2. Urgencias hospitalarias y del 061.
- 3. Mortalidad.
- 4. Resumen
- 5. Valoración.

### 1. TEMPERATURAS

El establecimiento de las alertas se basa en la información suministrada por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), que prepara las predicciones de temperaturas para el día actual y los cuatro siguientes, indicando las temperaturas máximas y mínimas esperadas y qué número de días, en su caso, se espera que superen simultáneamente los umbrales establecidos. Este año se ha cambiado sustancialmente el sistema de establecimiento de los umbrales, que en años anteriores se basaban en el percentil 95 de las series históricas y ahora se basan en patrones epidemiológicos de relación temperatura-mortalidad (ver "Temperaturas umbrales de disparo de la mortalidad atribuible al calor en España en el periodo 2000-2009" elaborado desde el Instituto de Salud Carlos III, artículo en el que se han basado los nuevos umbrales de temperaturas máximas y mínimas). Estas predicciones se envían a través del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Iqualdad (MSSSI) a todas las Comunidades Autónomas (ver anexo 1). Hay cuatro niveles de riesgo, relacionados con la probabilidad de que aparezcan efectos adversos para la salud relacionados con las temperaturas elevadas.

## Nivel 0 – VERDE – Ausencia de riesgo

Si el número de días en que las temperaturas máxima y mínima previstas rebasan **simultáneamente** los valores umbrales de referencia respectivos es cero, el índice es "0", el nivel asignado se denomina "NIVEL 0" (o de ausencia de riesgo), y se representa con el color verde.

## Nivel 1 - AMARILLO - Bajo riesgo

Si el número de días es uno ó dos, los índices son respectivamente "1" y "2", el nivel asignado se denomina "NIVEL 1" (o de bajo riesgo), y se representa con el color amarillo.

## Nivel 2 - NARANJA - Riesgo medio

Si el número de días es tres o cuatro, los índices son respectivamente "3" y "4", el nivel asignado se denomina "NIVEL 2" (o de riesgo medio), y se representa con el color naranja.

## Nivel 3 - ROJO - Alto riesgo

Si el número de días es cinco, el índice es "5", el nivel asignado se denomina "NIVEL 3" (o de alto riesgo), y se representa con el color rojo.

Huesca ha continuado con los mismos umbrales del año anterior y Zaragoza desciende dos grados en la máxima y uno en la mínima. En Teruel es donde el cambio ha sido más radical, con un descenso en el umbral inferior de cuatro grados, lo que ha provocado un aumento importante de la activación de alertas en esta provincia

**Tabla 1. Temperaturas umbrales** 

	Temperatura umbral				
Provincia	Máxima	Mínima			
Huesca	34	20			
Teruel	36	14			
Zaragoza	36	20			

La Dirección General de Salud Pública difunde las alertas entre las personas, organismos e instituciones coordinadas en el Plan de Acción. Hay que resaltar que estas alertas son diferentes a las que hace públicas la AEMET en su página web y a través de los medios de comunicación, que se basan sólo en unos niveles de temperaturas **máximas** previstas para una zona determinada y en general solo para el día actual, que también se especifican por colores de alerta que pueden llevar a confusión. Las alertas del Plan de Acción se basan en la previsión de superar los umbrales de máxima y mínima **simultáneamente** y en el día actual o alguno de los cuatro días siguientes.

En cada CCAA se recibe también información sobre las temperaturas máxima y mínima reales observadas el día anterior, es decir de las 0 a 24 horas, en cada capital de provincia. Estas figuran reflejadas en los gráficos 1 a 3 para las tres capitales de Aragón.

En la provincia de <u>Huesca</u> se han activado 16 avisos de alerta amarilla, 9 naranja y 2 rojas. Las temperaturas reales han superado los umbrales en 18 ocasiones.

En la provincia de <u>Zaragoza</u> se han activado 24 avisos de alerta amarilla, 12 naranja y 2 rojas. Las temperaturas reales han superado los umbrales en 19 ocasiones. Resaltar que el 7 de julio se alcanzo la mayor temperatura máxima registrada hasta la fecha por la AEMET, con 44,5 grados.

En la provincia de <u>Terue</u>l se han activado 11 avisos de alerta amarilla y 5 naranja. Las temperaturas reales han superado los umbrales en 22 ocasiones.

En 44 días a lo largo de todo el periodo se ha activado alguna alerta por calor en alguna de las tres provincias.

Tanto en junio como en julio la temperatura media ha estado por encima de la media de los últimos 20 años. En valores absolutos destacan unas máximas 3,9 grados superiores de media en Huesca y 3,8 en Teruel en el mes de julio. En porcentajes de días con temperaturas superiores a la media destacaría con el 90% la máxima de Huesca y con el 97% la mínima de Teruel (tablas 2 y 3).

En agosto la temperatura ha sido irregular, con temperaturas por encima y por debajo de lo esperado con una media mensual similar a lo esperado. En septiembre las temperaturas han sido inferiores a lo esperado, con la excepción de la temperatura mínima que ha sido superior en Teruel.

Para el conjunto del periodo, la temperatura media ha superado a lo esperado alrededor de un grado.

Tabla 2. Porcentaje días del mes que superan la temperatura media esperada.

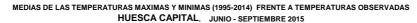
	HUESCA		ZARAGOZA		TERUEL	
	% MAX +	%MIN +	% MAX +	%MIN +	% MAX +	%MIN +
JUNIO	70,0	70,0	63,3	63,3	56,7	60,0
JULIO	90,3	77,4	74,2	74,2	87,1	96,8
AGOSTO	48,4	61,3	58,1	48,4	48,4	74,2
SEPTIEMBRE	0,0	35,7	14,3	42,9	14,3	85,7
JUN-SEP	60,4	65,1	58,5	59,4	57,5	78,3

Tabla 3. Diferencia en grados centígrados de la temperatura mensual media observada respecto a la media de los 20 años anteriores.

	HUESCA		ZARAGOZA		TERUEL	
	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN
JUNIO	2,5	1,3	2,3	1,1	0,4	0,3
JULIO	3,9	2,9	3,2	1,8	3,8	3,0
AGOSTO	-0,4	0,6	0,3	-0,3	-0,6	1,5
SEPTIEMBRE	-3,7	-1,5	-2,5	-0,9	-2,6	1,6
JUN-SEP	1,2	1,3	1,3	0,6	0,7	1,6

Se han elaborado gráficos con los valores de temperatura media de los últimos 20 años de las capitales de provincia, tanto máxima como mínimas y se han representado las temperaturas reales disponibles para las tres capitales durante el periodo de activación del Plan, mostrando también las líneas de temperaturas umbrales (gráficos 1-3).

Gráfico 1.



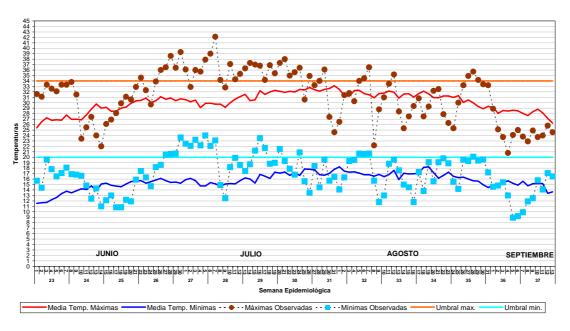


Gráfico 2.

# MEDIAS DE LAS TEMPERATURAS MAXIMAS Y MINIMAS (1995-2014) FRENTE A TEMPERATURAS OBSERVADAS TERUEL CAPITAL. JUNIO - SEPTIEMBRE 2015

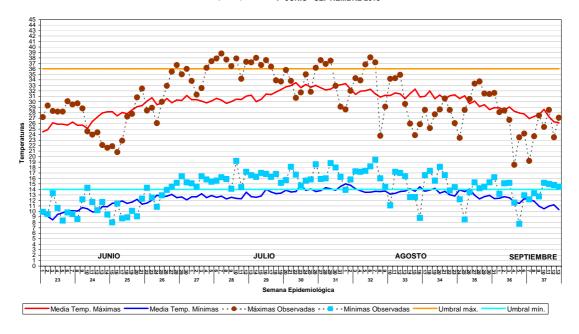
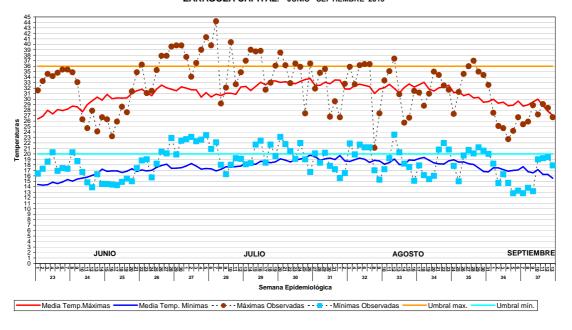


Gráfico 3.

# MEDIAS DE LAS TEMPERATURAS MAXIMAS Y MINIMAS (1995-2014) FRENTE A TEMPERATURAS OBSERVADAS ZARAGOZA CAPITAL. JUNIO - SEPTIEMBRE 2015



### 2. URGENCIAS HOSPITALARIAS Y 061

Se han registrado las urgencias atendidas por cualquier motivo, tanto las hospitalarias como las extrahospitalarias del 061, comunicándose los datos diarios con periodicidad semanal. En el caso de atenciones o ingresos relacionados con el calor se obtiene información adicional sobre los mismos.

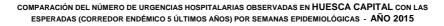
Tanto para las **urgencias hospitalarias** como para las atendidas por el 061, se ha elaborado un corredor endémico con el fin de definir los valores de casos esperados y su intervalo de confianza y así evidenciar de forma gráfica la aparición de un exceso de casos. Para el cálculo de los datos esperados se han utilizado datos de los cinco años anteriores. Los casos se acumulan en semanas epidemiológicas con el fin de obtener una mayor estabilidad en las previsiones (gráficos 4-6).

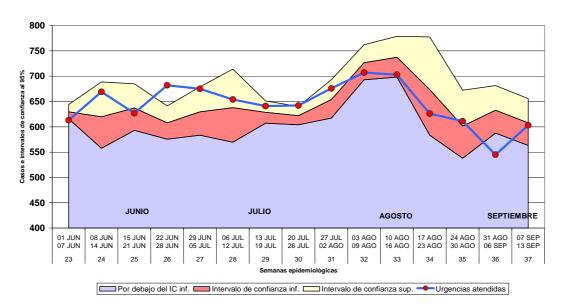
Destaca Zaragoza capital con un número de urgencias hospitalarias superior a las esperadas en 11 de las 15 semanas epidemiológicas analizadas. En Teruel capital el número de urgencias atendidas ha sido superior a lo esperado en 6 semanas. En Huesca capital solo se ha superado en 1 semana del mes de junio.

Del uno de junio al trece de septiembre, se han notificado 111 atenciones en urgencias hospitalarias de patologías relacionadas con las altas temperaturas (gráfico 7), 84 como diagnostico principal y el resto como diagnósticos secundarios. 9 de los cuales precisaron ingreso hospitalario. En la provincia de Huesca se atendieron 30 casos, en la de Teruel 20 y en la de Zaragoza 61. La mayor concentración de atenciones se produjo en las semanas epidemiológicas que coinciden con el final de julio y primera quincena de agosto (gráfico 8)

Se declaró una defunción en el mes de julio en la provincia de Huesca, por causa relacionada con las altas temperaturas en un hombre con patología previa de riesgo.

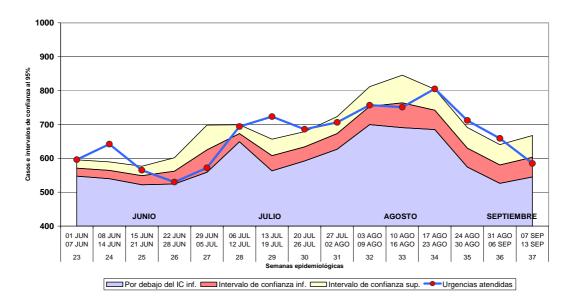
Gráfico 4.





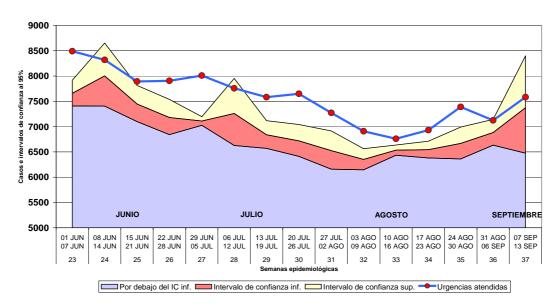
### Gráfico 5.

COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS OBSERVADAS EN TERUEL CAPITAL CON LAS ESPERADAS (CORREDOR ENDÉMICO 5 ÚLTIMOS AÑOS) POR SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS - AÑO 2015



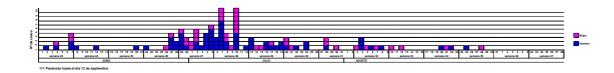
### Gráfico 6.

COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS OBSERVADAS EN ZARAGOZA CAPITAL CON LAS ESPERADAS (CORREDOR ENDÉMICO 5 ÚLTIMOS AÑOS) POR SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS - AÑO 2015



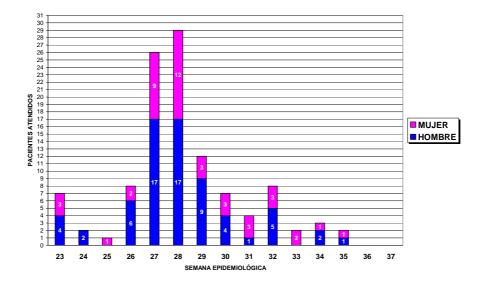
### Gráfico 7.

CASOS CON DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍA POSIBLEMENTE RELACIONADA CON EXCESO DE TEMPERATURAS ATENDIDOS EN URGENCIAS HOSPITALARIAS POR SEXO, DÍA, SEMANA EPIDEMIOLÓGICA Y MES - AÑO 2015



### Gráfico 8.

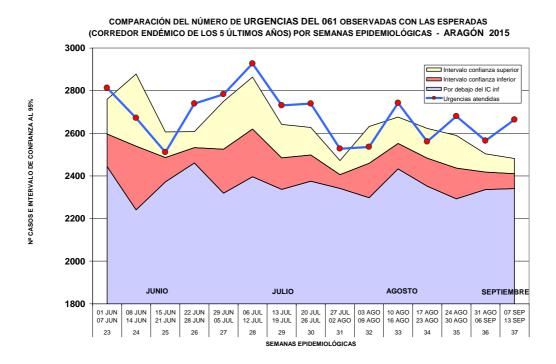
CASOS CON DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍA POSIBLEMENTE RELACIONADA CON EXCESO DE TEMPERATURAS ATENDIDOS EN URGENCIAS HOSPITALARIAS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA Y SEXO - AÑO 2015



## 061

Globalmente los casos atendidos por el 061 han sido superiores a los esperados, sobre todo en el mes de julio (gráfico 9).

Gráfico 9.



## 3. MORTALIDAD

Los datos de mortalidad desagregados *por causas de muerte* no están disponibles hasta uno o dos años después de producirse la defunción, debido al proceso de codificación y consolidación de datos necesario, pero desde 2004 y como resultante de la necesidad de información que se generó con la ola de calor de 2003, se suscribe un acuerdo entre el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y el Ministerio de Justicia, que permite disponer de datos globales sobre las defunciones inscritas en los principales registros civiles del país con sólo algunos días de retraso, aunque sin conocer la causa de muerte.

Se ha elaborado un modelo similar a los anteriores, calculando un corredor endémico con los datos de los últimos 5 años de las defunciones en todas las edades y para los mayores de 64 años por separado, de las tres capitales de provincia, donde se calculan unas defunciones esperadas y su intervalo de confianza al 95%.

Destaca en Huesca capital una mortalidad por encima de lo esperado en la mayor parte de julio para el conjunto de todas las edades, en Teruel en la segunda mitad de julio y en el mes de septiembre y en Zaragoza ha rebasado el límite superior al principio y final de julio y la primera mitad de agosto, pero se ha mantenido en valores por encima de la media la mayor parte del verano (gráficos 10 a 12).

Gráfico 10.

COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE MUERTES OBSERVADAS CON LAS ESPERADAS - HUESCA CAPITAL (CORREDOR ENDÉMICO DE LOS 5 ÚLTIMOS AÑOS) POR SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS - AÑO 2015

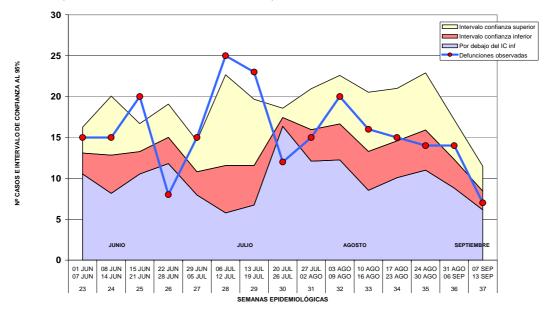


Gráfico 11.

COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE MUERTES OBSERVADAS CON LAS ESPERADAS - TERUEL CAPITAL (CORREDOR ENDÉMICO DE LOS 5 ÚLTIMOS AÑOS) POR SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS - AÑO 2015

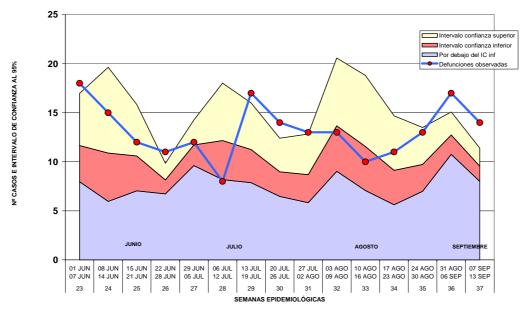
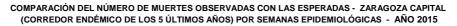
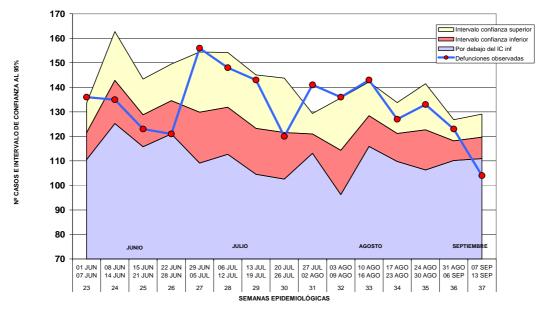


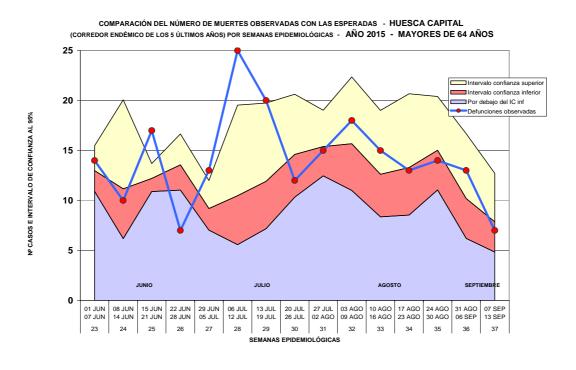
Gráfico 12.





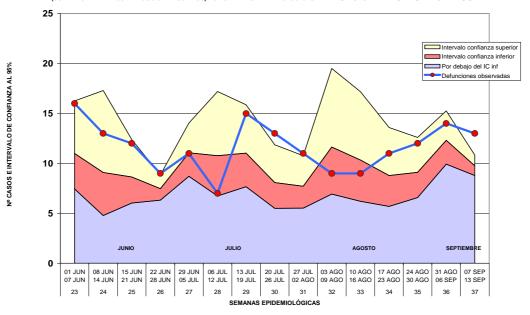
La mortalidad para los **mayores de 65 años** ha seguido una evolución similar a la de todas las edades, resaltando un pico al principio de julio en Huesca capital (gráficos 13 a 15).

### Gráfico 13.



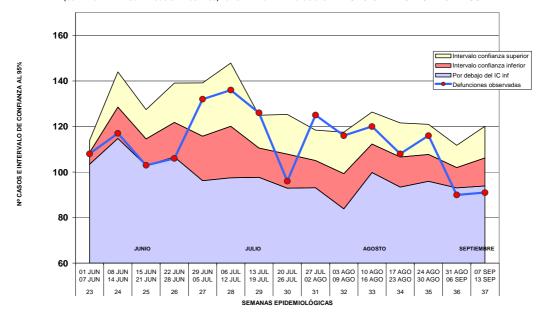
### Gráfico 14.

# COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE MUERTES OBSERVADAS CON LAS ESPERADAS - TERUEL CAPITAL (CORREDOR ENDÉMICO DE LOS 5 ÚLTIMOS AÑOS) POR SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS - AÑO 2015 - MAYORES DE 64 AÑOS



## Gráfico 15.

COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE MUERTES OBSERVADAS CON LAS ESPERADAS - ZARAGOZA CAPITAL (CORREDOR ENDÉMICO DE LOS 5 ÚLTIMOS AÑOS) POR SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS - AÑO 2015 - MAYORES DE 64 AÑOS



### 4. RESUMEN

Las temperaturas máximas y mínimas en las tres capitales de provincia han estado claramente por encima de la media, destacando los elevados valores del mes de julio. En este mes la temperatura media ha superado prácticamente en 4 grados la media de los últimos 20 años en Huesca y Teruel. El mes de agosto ha sido irregular, con temperaturas muy elevadas a principio y final de mes pero por debajo de lo esperado en el resto. Septiembre ha presentado temperaturas por debajo de lo esperado.

En la provincia de <u>Huesca</u> se ha activado algún tipo de alerta en 27 ocasiones y superado los umbrales reales en 18 días. En la provincia de <u>Zaragoza</u> se han activado 38 avisos de alerta y superado los umbrales reales en 19 ocasiones. En la provincia de <u>Teruel</u> se han activado 16 avisos de alerta y superado los umbrales reales en 22 ocasiones. El día 7 de julio se alcanzó en Zaragoza la mayor temperatura máxima registrada hasta la fecha por la AEMET, con 44,5 grados.

Respecto a las urgencias hospitalarias totales atendidas, destaca Zaragoza capital con un número de atenciones superior a las esperadas en 11 de las 15 semanas epidemiológicas analizadas, en Teruel capital en 6 y en Huesca capital en 1.

Del uno de junio al trece de septiembre, se han notificado 111 atenciones en urgencias hospitalarias de patologías relacionadas con las altas temperaturas (84 como diagnostico principal y el resto como diagnósticos secundarios) y 9 de los cuales precisaron ingreso hospitalario. La mayor concentración se produjo entre final y de julio y primera quincena de agosto.

Se ha declarado 1 defunción en la provincia de Huesca por causa relacionada con las altas temperaturas, en un hombre con patología previa de riesgo.

Las urgencias atendidas por el 061 por cualquier causa han sido superiores a las esperadas, sobre todo en el mes de julio.

La mortalidad por todas las causas en Huesca capital presenta valores por encima de lo esperado en la mayor parte del mes de julio para el conjunto de todas las edades, en Teruel en la segunda mitad de julio y en septiembre y en Zaragoza se ha rebasado el límite superior al principio y final de julio y la primera mitad de agosto, pero se ha mantenido en valores por encima de la media la mayor parte del verano. En los mayores de 64 años la mortalidad ha seguido una evolución similar a la de todas las edades, resaltando un pico al principio de julio en Huesca capital.

## 5. VALORACIÓN

En este año 2015, **las temperaturas máximas y mínimas** en las tres capitales de provincia, sobre todo en los dos primeros meses de desarrollo del Plan de Acción sobre efectos de las temperaturas extremas, han estado **claramente por encima** de la media de los últimos años, destacando los elevados valores del mes de julio. En este mes han ocurrido situaciones extraordinarias como que el día 7 de julio se alcanzó en Zaragoza la mayor temperatura máxima registrada hasta la fecha por la AEMET, con 44,5 grados, o que la temperatura media ha superado prácticamente en 4 grados la media de los últimos 20 años en Huesca y Teruel. Se sabe que la persistencia en el tiempo de altas temperaturas es lo que genera un importante aumento de riesgo de afecciones para la salud relacionadas con el calor, y es lo que se ha producido este verano con sucesivas olas de calor separadas por cortos periodos de descensos.

Esta situación se ha visto reflejada en el número de alertas que se han activado este año. En 44 días a lo largo del Plan se han activado 81 alertas en las tres provincias aragonesas, número muy superior a las activadas en los últimos años En años anteriores, salvo en el año 2012, no se superaron los 20 avisos de alerta, y en el mencionado año 2012 en el que también se registraron temperaturas por encima de la media, se registraron en total 46 alertas también muy por debajo de las registradas este año 2015. Sin embargo, pese a que el incremento es importante hay que tener en cuenta que en parte también es debido al descenso de los umbrales de temperatura a partir de los cuales se activan las alertas para este año en Teruel y Zaragoza. Estas alertas activan una serie de actuaciones como la comunicación inmediata y distribución diaria de las previsiones de temperaturas a los organismos de referencia de la comunidad autónoma.

La monitorización de las urgencias, hospitalarias y extrahospitalarias, y de la mortalidad dentro del Plan nos aporta una información importante sobre lo ocurrido en este periodo.

En este año 2015 se han registrado más urgencias que las esperadas, según cálculos basados en años anteriores. Las urgencias hospitalarias totales en Zaragoza capital han superado lo esperado en 11 de las 15 semanas del periodo, en Teruel en 6 y en Huesca capital solo en 1. Las urgencias atendidas por el 061 (extrahospitalarias) han sido también superiores a lo esperado la mayor parte del periodo. En los cinco años anteriores, salvo semanas puntuales en alguna provincia, el número de urgencias, hospitalarias y extrahospitalarias, se mantenía dentro de los valores esperados. Hay que tener en cuenta que son urgencias totales, es decir, no sabemos a ciencia cierta si están relacionadas o no con el aumento de las temperaturas, pero es cuando menos llamativo el aumento que se ha producido en este año 2015. Si analizamos las urgencias hospitalarias específicamente relacionadas con el calor también observamos un incremento. Desde el año 2013 se utiliza el sistema de información de urgencias hospitalarias, PCH, con lo que los datos son más fácilmente comparables. En estos dos años anteriores se registraron 38 y 35 casos de patología relacionada con las altas temperaturas como diagnostico principal, frente a los 84 de este año. Este año se ha ampliado la búsqueda en PCH utilizando tanto los diagnósticos principales como los secundarios, aumentando a 111 los casos atendidos.

<u>La mortalidad</u> ha presentado picos puntuales de manera diferente según la capital analizada, Huesca durante el mes de julio, Teruel en segunda mitad julio y septiembre, Zaragoza el final de julio y primera quincena de agosto, pero manteniendo valores por encima de la media durante casi todo el periodo.

La relación entre superación de umbrales de temperatura de manera mantenida y morbimortalidad está claramente recogida en la bibliografía científica, pero la relación directa es difícil de establecer. Parece lógico considerar que los aumentos detectados se deben en parte a las olas de calor sucesivas producidas durante el periodo del Plan.

El papel de la salud pública debe ser aportar información para avanzar en el conocimiento de la relación de las temperaturas extremas y los efectos para la salud, así como la comunicación del riesgo a la población mediante la adecuada difusión de las alertas y los consejos para afrontar las olas de calor y el apoyo a la actuación preventiva de servicios sanitarios y sociales que sigue siendo una herramienta fundamental para minimizar estos efectos.

# ANEXO 1. MAPAS DE ALERTAS EN ARAGÓN

















# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ALIBIANZIÓN DE NÍVELES



# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ASIGNACIÓN DE NIVELES













PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPO DE ASTONACIÓN DE NIVELES











# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ASIENACIÓN DE NIVELES



PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ASIENACIÓN DE NIVELES



# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AND 2015 MAPA DE ALTICACIÓN DE NIVELES



# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ASIENACIÓN DE NIVELES



# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ASTENACIÓN DE NIVELES



# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MADA DE ASIGNACIÓN DE NIVELES



PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ASIENACIÓN DE NIVELES (Basado en las predicciones de temperaturas máximas y mínimas para hoy y los préximos 4 días)





PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS FFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD MA 2015 MAPA DE ASTENACIÓN DE NIVELES (Basedo en las predicciones de temperaturas múnimas y mínimas para hory los próximes 4 días)



PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS FECCTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ASIGNACIÓN DE NIVELES



PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD MA 2015 MAPA DE ASTENACIÓN DE NIVELES (Bazado en las predicciones de temperatura misinas y milmas ava hov y los prisimos e 4 díaz)



PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS FFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD MA 2015 MAPA DE ASTENACIÓN DE NIVELES (Basedo en las predicciones de temperaturas ruiniums y mínimas para hoy y los próximos 4 dísz)



# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ASTENACIÓN DE NIVELES



# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAD DE ÉASIGNACIÓN DE NIVELES





# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2075 MAPA DE ASTUNACIÓN DE NIVELES



# PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2013 MAPA DE ASTIGNACIÓN DE NIVELES



PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2015 MAPA DE ASTENACIÓN DE NIVELES















\* Días en los que la AEMET y el MSSSI han emitido alertas para alguna provincia de Aragón