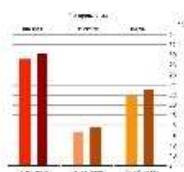


Temperaturas de agosto de 2009

Siguiendo con la tónica de los meses anteriores, **agosto de 2009 ha sido cálido** en el conjunto de la Comunidad Autónoma de Aragón. Frente a una temperatura media mensual para el solar regional de 14,6 °C en el periodo 1971-2000, el mes de agosto de 2009 ha registrado una **media de 15,7 °C**, con máximas y mínimas que también superan en algo más de 1 °C los valores medios del periodo de referencia.

Los extremos **nororiental y suroriental** de la comunidad, las zonas de montaña más cercanas al Mediterráneo, son los que han registrado **valores térmicos más elevados**, hasta casi 1,5 °C por encima de los valores de referencia del periodo 1971-2000, aunque es en general en la **mitad sur** de Aragón donde encontramos unas medias más elevadas, quedando todas las comarcas con registros **más de 0,5 °C por encima de la media**. La excepción la encontramos en zonas del Bajo Cinca, donde en algunos puntos los registros quedaron ligeramente por debajo de la media histórica.



Evolución diaria de las temperaturas de agosto de 2009

Ese carácter cálido del mes de agosto de 2009 se ve bien reflejado en el devenir térmico que registraron las estaciones meteorológicas de las tres capitales de provincia aragonesas. En **Zaragoza**, la media mensual fue muy similar a la de julio, de 26,7 °C, **más de 2 °C por encima** de la media del periodo 1971-2000. Las **máximas superaron en más de 3 °C** las del periodo de referencia, mientras que en las mínimas el incremento fue de 1,5 °C. En **Huesca y Teruel** la media mensual **superó también en más de 2 °C la del periodo de referencia**, 25 °C en 2009 frente a 22,9 °C en el periodo 1971-2000 en el caso de la capital oscense y de 23,4 °C frente a 21,2 °C en Teruel.

Zaragoza y Huesca vivieron la jornada más cálida el día 17, fecha en la que en Zaragoza se alcanzaron los 39 °C y en Huesca los 36,2 °C. En torno a ese día se concentraron las jornadas más calurosas de todo este mes. En Zaragoza, por ejemplo, las máximas registradas entre el 13 y el 20 de agosto superaron siempre los 35 °C, con mínimas que todos los días quedaron por encima de los 20 °C. En razón de su mayor altitud, en Huesca sólo se superaron los 35 °C entre los días 16 y 20, con mínimas en esas jornadas también por encima de los 20 °C. En Teruel el día más cálido lo encontramos precisamente al final de esta secuencia de días especialmente calurosos, **el día 20, con una temperatura máxima de 35,6 °C.**

En ningún caso estamos sin embargo ante la presencia de datos extremos, puesto que los valores térmicos máximos registrados quedan lejos de los máximos absolutos medidos en este mes en los observatorios de las tres capitales de provincia aragonesas: de 41,2 °C en Zaragoza y Huesca, registrados respectivamente el 16 y 15 de agosto de 1987, y de 38,8 °C en Teruel, el 4 de agosto de 2007.

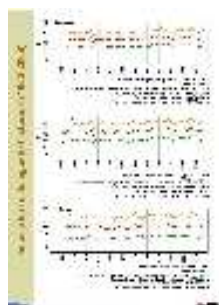


Histórico de las temperaturas de agosto de 2009

Analizando los valores medios obtenidos en agosto de 2009 en el contexto de los registrados desde el año 1950, observamos que, el de este año, es uno de los **agostos más cálidos de las últimas décadas**.

En el caso de **Zaragoza**, los 26,7 °C de media lo señalan como **el tercer mes de agosto más cálido desde ese año 1950**, sólo superado por los 27,2 °C de 1991 y los 27,8 °C del mes de agosto del extraordinariamente cálido verano de 2003. En **Teruel**, sólo un registro, **el de 1994, supera la media** obtenida para agosto de 2009, mientras que en **Huesca** tenemos como **más cálidos, en promedio, sólo los agostos de 1987, 1991, 1994 y 2003**.

Con agosto, además, se repite algo señalado para el mes de julio y que puede extraerse del análisis de las series históricas, el hecho de que la mayor parte de los valores térmicos más elevados registrados en este mes se han producido a lo largo de las dos últimas décadas. En Zaragoza, por ejemplo, de los diez registros más elevados desde 1950 sólo dos se localizan fuera de la última década del siglo XX o la primera del XXI, en concreto los de los años 1987 y 1962. Y es que, analizadas la tendencias de los registros recogidos en estas series históricas, observamos que en las tres capitales de provincia aragonesas la temperatura **media del mes de agosto** ha ofrecido una tendencia positiva significativa desde 1950, de **0,43 °C** por década en el caso de **Zaragoza y Huesca**, y algo más moderada, de **0,33 °C en Teruel**. Máximas y mínimas ofrecen también tendencias positivas significativas, aunque algo más moderadas en el caso de las mínimas de Huesca y Teruel.

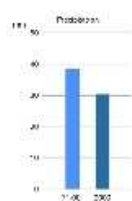
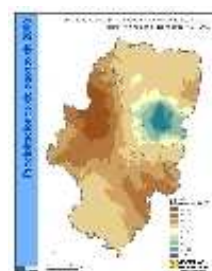


Precipitaciones de agosto de 2009

En el **conjunto de Aragón el mes de agosto** suele ser, en general, **más lluvioso** que el de julio. Las condiciones anticiclónicas siguen siendo dominantes sobre la región, aunque hacia el final del mes ya no es tan infrecuente que alguna borrasca atlántica pueda cruzar la comunidad o que situaciones de inestabilidad en altura, relacionadas con la presencia de aire frío en las capas medias de la atmósfera, puedan propiciar abundantes volúmenes de precipitación de carácter convectivo.

El **mes de agosto de 2009** no fue sin embargo especialmente generoso en cuanto a precipitaciones. Aunque tampoco estamos ante la presencia de un mes demasiado seco. Calculado para el conjunto del solar regional, la **precipitación caída** sobre la comunidad autónoma fue de **30,4 mm**, frente a una media ponderada para el periodo 1971-2000 de 38,5 mm.

Como siempre la **variabilidad espacial** de la pluviometría fue **elevada**. Y así, mientras en algunas zonas del sector centro-occidental de la comunidad los registros quedaban hasta más de un **60% por debajo de la media** del periodo de referencia, en otras zonas, fenómenos de convección local, las típicas tormentas de verano, hacían que los registros superasen en incluso más del **80% los promedios de las series históricas**.

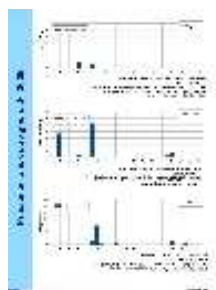


Evolución diaria de las precipitaciones de agosto de 2009

La variabilidad espacial de la precipitación queda bien patente cuando analizamos la evolución de este elemento del clima durante el mes de agosto de 2009 en las tres capitales de provincia aragonesas.

Así, mientras que en **Huesca** el volumen pluviométrico recogido superó a la media del periodo 1971-2000, registrándose en 2009 un total de **51,5 mm**, repartidos en 6 días de precipitación, frente a una media histórica de 34,8 mm, en **Zaragoza** se registraron únicamente **8,5 mm**, frente a una media de 16,7 mm, mientras que en **Teruel** cayeron **21,5 mm** frente a una media de 33,4.

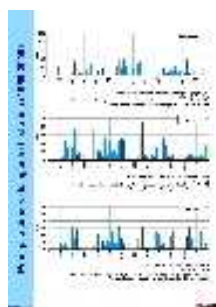
Destacan especialmente los **26,5 mm caídos en la capital oscense el día 8 de agosto**, una jornada en la que en Zaragoza y Teruel también se registraron precipitaciones, aunque menos cuantiosas, de 3,4 mm en Zaragoza y 2,7 mm en Teruel.



Histórico de las precipitaciones de agosto de 2009

Como ya se ha señalado en informes referidos a meses anteriores, la observación de las series históricas de precipitación caída en agosto en las tres capitales de provincia aragonesas desde 1950, indica bien a las claras el carácter variable de la pluviometría de ese mes, observándose años en los que la precipitación apenas superó los 1 mm a otros en los que en Zaragoza se alcanzan los 60 mm, en Huesca se superan los 120 mm o en Teruel se rebasan los 90 mm.

En **Zaragoza**, por ejemplo, el **registro de 2009** es inferior a los obtenidos en los años 2005, 2007 o 2008, pero muy similar al de 2001 o 2003 y superior al de 2004 o 2006. En **Huesca**, sin embargo, estamos ante **uno de los valores más elevados de los últimos años**, ya que desde los 57 mm registrados en 1993 no encontrábamos un mes de agosto tan generoso en cuanto a precipitación, si bien los 45,7 mm de 1997 o los 47,6 de 1999 se acercarían al registro de este año. En **Teruel**, por su parte, los **21,5 mm de 2009 superan ampliamente el registro de 2008** o los de los años 2004, 2005 y 2006, año este último cuyo mes de agosto no registró precipitaciones.



Cartografía del Índice Estandarizado de Sequía a tres meses (SPI3)

Finalizado el mes de agosto y en relación al índice de sequía observamos en Aragón dos situaciones bien diferentes.

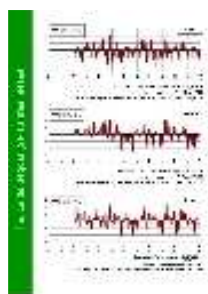
Mientras que en la práctica totalidad de la **provincia de Huesca** y en el **sector más oriental** de las de **Zaragoza y Teruel** las condiciones son de **normalidad**, no detectándose, salvo en zonas puntuales, situaciones de sequía, **la mayor parte de la superficie provincial de Zaragoza y Teruel** muestran una situación que puede clasificarse dentro de la categoría **demoderadamente**

seco, que pasa a ser de muy seco e incluso de extremadamente seco en espacios del medio y bajo Jiloca y del Jalón.



Evolución del Índice Estandarizado de Sequía a tres meses (SPI3)

Analizada la evolución del índice estandarizado de sequía obtenido para tres meses en las tres capitales de provincia, observamos que finalizado el mes de agosto, mientras que en **Zaragoza se observan condiciones de sequía moderada**, con un valor obtenido para el índice estandarizado de sequía (SPI) de -1,18, en **Huesca y Teruel la situación podría calificarse de normal**, con valores del SPI de, respectivamente, -0,55 y -0,67, habiendo posibilitado la pluviometría caída en agosto salir de la situación de sequía en la que se encontraban en el mes anterior.



Resumen de las temperaturas y precipitaciones de agosto de 2009

Número	Nombre	Altitud
1	HECHO	860
2	CINCA-LAFORTUNADA	700
3	EJEA DE LOS CABALLEROS	321
4	HUESCA	541
5	BARBASTRO	453
6	ZARAGOZA	247
7	FRAGA-REPETIDOR	379
8	DAROCA	779
9	TERUEL	900