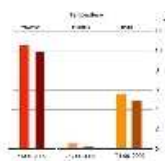


Temperaturas de febrero de 2009

Obtenida para el conjunto del solar regional, la **temperatura media del mes de febrero de 2009 ha sido en Aragón de 4,9 °C, 0,7 °C por debajo de la media del periodo de referencia 1971-2000**. Tanto la temperatura media de las máximas como la de las mínimas han sido también inferiores a las del periodo de referencia, en 0,8 °C en el caso de las máximas, representativas de la temperatura de las horas centrales del día, y en 0,6 °C las mínimas, las que señalarían las horas de mayor enfriamiento nocturno.

Como el mes de enero, febrero de 2009 podemos también considerarlo como un mes fresco en relación a lo normal en el conjunto de Aragón. La cartografía de las anomalías térmicas obtenidas en relación a la media de referencia indica que buena parte de la Comunidad Autónoma ofrece valores térmicos inferiores en más de 1 °C a la media de referencia y sólo en la Hoya de Huesca y en el Pirineo central y oriental, encontramos valores superiores a los que señalarían las medias históricas.



Evolución diaria de las temperaturas de febrero de 2009

Las tres capitales provinciales registraron **promedios térmicos en febrero de 2009 inferiores a los valores medios del periodo 1971-2000**. En el caso de Zaragoza la diferencia fue de 0,6 °C y de 1,3 °C en Teruel. Mientras, en Huesca los registros se aproximaron más a lo normal, quedando sólo 0,1 °C por debajo de la media.

El día más cálido lo encontramos en los tres casos en la jornada del 27. En Zaragoza la máxima alcanzada fue de 18 °C, en Huesca de 16,4 °C y en Teruel de 19,7. Unos valores que, sin embargo, quedan lejos de los máximos históricos registrados en este mes, cifrados en 22,5 °C en Zaragoza (el 29 de febrero de 1960), 21 °C en Huesca (el 24 de febrero de 1990) y 25,8 °C en Teruel (el 5 de febrero de 1933). El valor térmico más bajo en Zaragoza lo encontramos en los -0,6 °C del 27 de febrero. Junto a los -0,1 °C del día 8, constituyen las dos únicas jornadas en las que la temperatura mínima bajó por debajo de los 0 °C en la capital. En Huesca es precisamente ese día 8 el que registra la temperatura mínima más baja, con -1,2 °C, único en el que descendió por debajo de los 0 °C. Relacionado con su mayor altitud, en Teruel son más las jornadas en las que la temperatura mínima rebasó ese umbral. En concreto, 22 días registran mínimas inferiores a los 0 °C, con una mínima absoluta en este febrero de 2009 de -6,5 °C el día 17, lejos aún de los -16 °C de la mínima histórica de este mes, del 20 de febrero de 1965.

Los promedios diarios se mostraron más o menos estables en torno a la media mensual. Sin embargo, destaca la elevada amplitud térmica que en las tres capitales aragonesas se aprecia a partir de la segunda semana del mes, más acusada sobre todo en Teruel. La amplitud térmica mide la diferencia entre la temperatura máxima y mínima diaria, siendo mayor en situaciones anticiclónicas y por tanto de estabilidad térmica. Buena parte del mes de febrero de 2009 estuvo dominado por las altas presiones, que condicionaron temperaturas diurnas más elevadas pero a su vez un mayor enfriamiento nocturno. Este hecho aparece especialmente bien representado en Teruel. Más matizado es sin embargo en Zaragoza. La acción del cierzo, presente de forma casi constante en la segunda y tercera semanas del mes, suavizan la diferencia entre el día y la noche, rebajando por tanto la amplitud térmica.

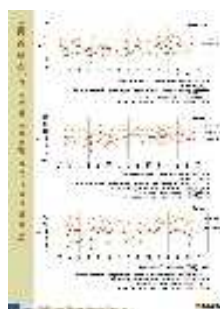


Histórico de las temperaturas de febrero de 2009

Durante la primera década del siglo XXI, las temperaturas medias del mes de febrero están ofreciendo valores que, en general, **quedan por debajo de las medias históricas, referidas al periodo 1971-2000**.

En Zaragoza por ejemplo, febrero de 2009, junto a los de 2003, 2004, 2005 y 2006, registran valores promedio inferiores al de referencia, si bien de este conjunto de años el de 2009 es el que da un valor más elevado. En Teruel el registro de febrero de 2009 aparece como el décimo más bajo desde 1980, apareciendo también como especialmente fríos los de 2003, 2005 y 2006. De hecho, en las tres capitales provinciales, el de 2005 se configura como el febrero más fresco de los últimos 30 años.

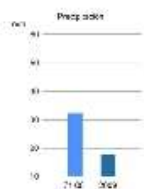
A pesar de esos valores más recientes, en las tres capitales aragonesas **las temperaturas medias de febrero tienden a ser cada vez más elevadas**, al menos desde 1950. Entre ese año y 2009, la temperatura media de este mes tiene a aumentar a un ritmo de 0,29 °C por década en Zaragoza y Huesca y 0,19 °C por década en Teruel, siendo en los tres casos más acusada la tendencia a aumentar de las temperaturas medias de las máximas.



Precipitaciones de febrero de 2009

La pluviometría de febrero suele ser siempre **escasa** en Aragón. La media histórica obtenida en este mes para el conjunto del solar regional es de 32,4 mm. Febrero de 2009 no se ha desviado de ese **carácter seco** que parece ser habitual, siendo aún incluso más pobre en precipitaciones. En concreto, el valor medio obtenido es de 18 mm, un 45 % por debajo de lo que podríamos considerar normal.

Especialmente encontramos sin embargo diferencias significativas. Así, mientras todo el sector central y meridional de la región registraba valores pluviométricos alejados de la media del periodo 1971-2000 en más de un 40 % e incluso de un 80 %, con valores especialmente bajos en la ribera alta del Ebro y el somontano del Moncayo, las comarcas situadas en el tercio más septentrional ofrecían valores superiores a la media, en porcentajes que, sin embargo, no llegaban a superar el 30 %.

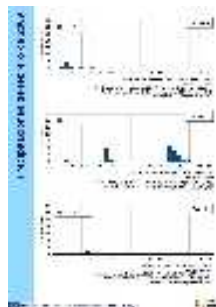


Evolución diaria de las precipitaciones de febrero de 2009

Como señalábamos al referirnos a las temperaturas, a partir de la segunda semana del mes dominan sobre buena parte de Aragón las **condiciones anticiclónicas**, sinónimo de estabilidad y ausencia de precipitaciones, de la que sólo queda excluido su tercio más septentrional.

En Zaragoza la precipitación total caída es de sólo 7,1 mm (litros/m²), lejos de los ya de por sí exigüos 19,9 mm de media histórica. Sólo se registraron en la capital aragonesa **5 días de precipitación**, concentrados en la primera semana del mes, con una máxima en 24 horas de 3,8 mm (más de la mitad de lo caído en todo el mes) en la jornada del día 2. En **Teruel la precipitación se concentró también en esa primera semana**, si bien el conjunto del mes registró sólo 6,6 mm, menos de la mitad de la media.

En Huesca la precipitación total fue de 35,6 mm, algo superior en este caso a la media del periodo de referencia 1971-2000. **El dominio anticiclónico no fue tan acusado en la última semana**, concentrándose buena parte de las precipitaciones entre los días 23 y 27, con un máximo de 11,2 mm el día 23.



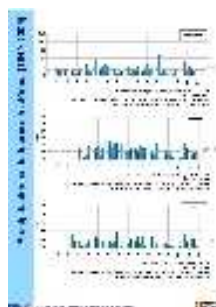
Histórico de las precipitaciones de febrero de 2009

Si aludíamos al enero de 2009 como uno de los más lluviosos de los últimos años, el **mes de febrero queda lejos de ese carácter húmedo que registró el anterior**.

En los observatorios de **Zaragoza y Teruel**, el registro pluviométrico alcanzado es el **más bajo desde el año 2002**, interrumpiendo una secuencia de seis años en los que el total caído supera a la media de referencia o queda muy cerca de ese umbral.

La pluviometría recogida en el **observatorio de Huesca** no repite este patrón y así, el de 2009 aparece como el **mes de febrero más lluvioso desde 2004**, si bien conviene recordar que el registro alcanzado es similar a la media histórica.

Analizadas las series históricas completas y evaluada la tendencia de la precipitación registrada en febrero desde 1950 a 2009, en **ninguno de los tres casos las tendencias detectadas son significativas** desde el punto de vista estadístico. En Zaragoza y Teruel, aunque de distinto signo, las tendencias calculadas son escasamente relevantes, y sólo en Huesca el descenso medio de -3,5 mm por década merecería especial atención, si bien hemos de remarcar esa ausencia de significación.



Cartografía del Índice Estandarizado de Sequía

El **Índice estandarizado de Sequía (SPI)** calculado a tres meses a partir de una muestra de observatorios de Aragón, indica que **finalizado el mes de febrero de 2009** tampoco puede hablarse de la existencia de condiciones de sequía en ninguna zona de la Comunidad Autónoma.

A pesar de las escasas lluvias caídas a lo largo de este mes en buena parte de Aragón, de la que sólo se salvaría el tercio más septentrional, el carácter más húmedo de los meses de diciembre y

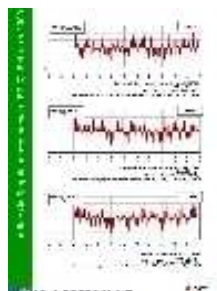
enero hace que, teniendo en cuenta para el cálculo del índice de sequía la pluviometría de los últimos tres meses, no encontremos espacios en los que aparezcan condiciones, aún moderadas, de sequía.



Evolución del Índice Estandarizado de Sequía

Como en el mes de enero, en las tres capitales de provincia aragonesas la situación en **relación a la sequía puede calificarse de normal**. Los valores obtenidos para el SPI indican que no existe sequía en ninguno de esos tres puntos, al menos teniendo en cuenta las lluvias registradas en los meses de diciembre, enero y febrero.

Al igual que señalábamos en el informe referido a enero de 2009, cabe destacar en este que desde febrero de 2008, momento en el que puede darse por finalizada la sequía que ocupó el segundo semestre del año 2007, no se **observan en ninguna de las tres capitales aragonesas valores del SPI que indiquen la presencia de sequía**, manteniéndose en febrero de 2009 esta situación.



Resumen de las temperaturas y precipitaciones de febrero 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