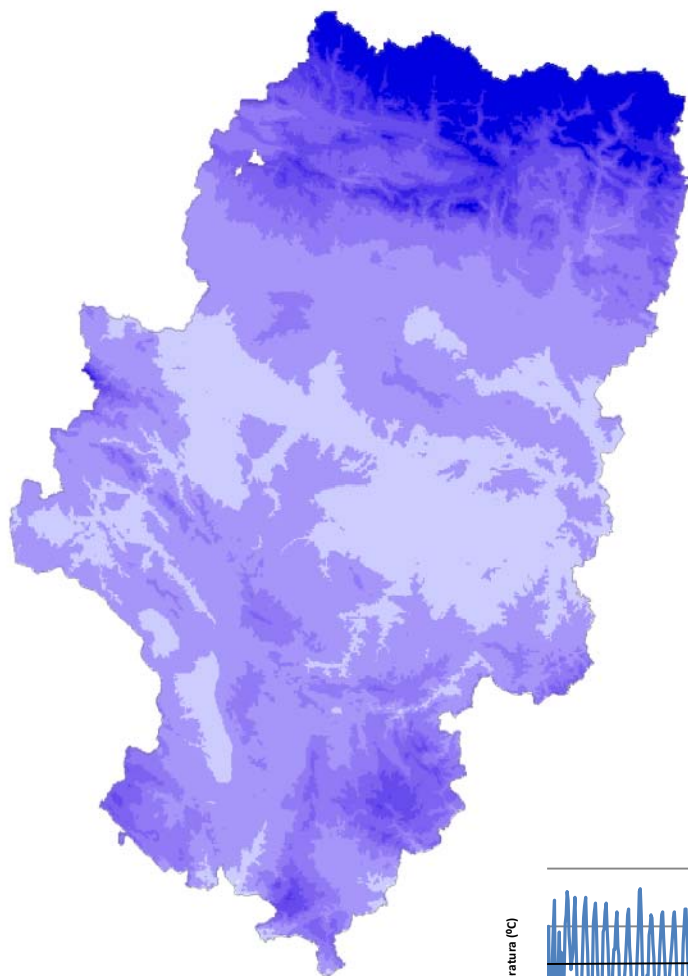


Agosto 2011

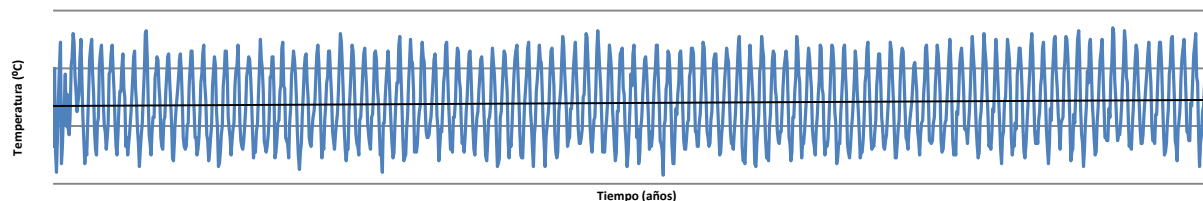


Sistema Básico de Información Climática de Aragón SiCLIMA

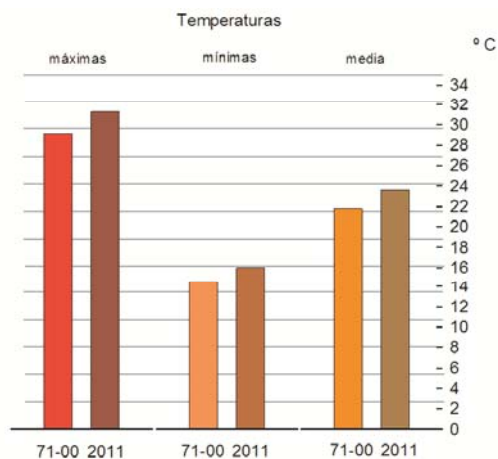
El Sistema Básico de Información Climática de Aragón (SiCLIMA) pretende ser una herramienta sencilla para el suministro de información actualizada sobre el clima de la Comunidad Autónoma. Elaborado por el Departamento de Geografía y Ordenación del territorio de la Universidad de Zaragoza y puesto a disposición de gestores, técnicos y de la ciudadanía en general a través de la web del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, el SiCLIMA ofrece, organizado en forma de resúmenes mensuales, información sobre la temperatura y la precipitación mensual, con mapas y figuras fácilmente comprensibles para cualquier usuario. Una información básica, pero rigurosa, sobre el estado del clima de Aragón a esa escala temporal.

Los mapas muestran las anomalías térmicas o pluviométricas detectadas en relación al periodo de referencia 1971-2000, y respecto al periodo 2006-2010 con el fin de observar cambios en las últimas décadas y en los últimos cinco años. Las gráficas indican el curso de las temperaturas y precipitaciones en los observatorios de las capitales provinciales y en una red de observatorios localizados en distintos ambientes climáticos. Los valores mensuales son, a su vez, representados gráficamente en forma de series continuas junto a los valores medios obtenidos desde el año 1940. El estado del territorio en relación a las sequías es tratado también en estos informes a través de la cartografía del Índice Estandarizado de Sequía (SPI) calculado a tres meses.

Estos informes mensuales se completan con un anexo estadístico que recoge los datos termopluviométricos analizados y una referencia a los eventos meteorológicos más importantes acaecidos a lo largo del mes analizado.

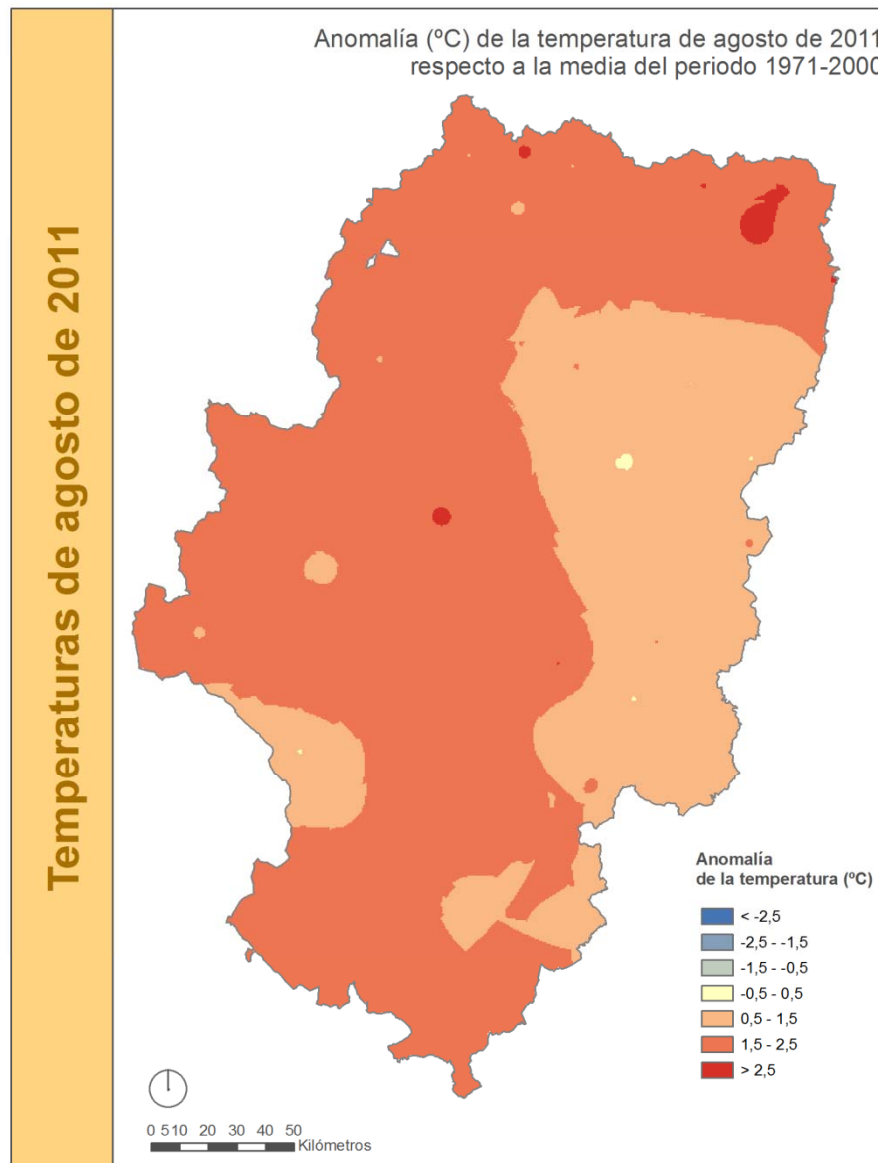


Temperaturas de agosto de 2011



Durante el mes de agosto de 2011, las temperaturas han estado por lo general por encima de la media, pero muy similares. La media de las máximas casi ha alcanzado los 32 °C, mientras que las mínimas se han quedado en 16 °C.

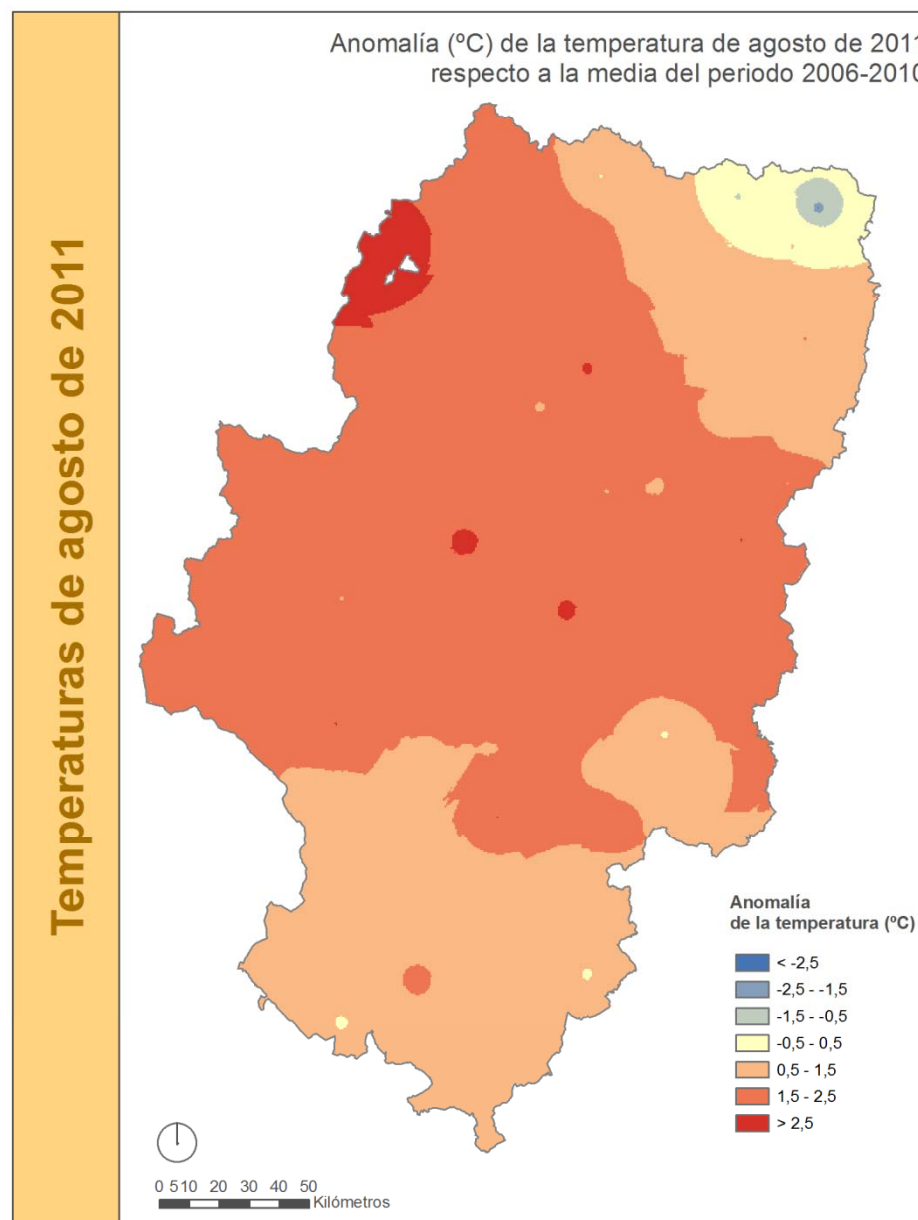
Las anomalías de temperatura respecto al periodo de referencia 1971-00, muestran un mes especialmente cálido, con temperaturas dos grados superiores en la mayoría de los casos en el Oeste de la Comunidad. Las temperaturas entre 1 y 2 grados por encima de la media se han dado más en la zona oriental, aunque llama la atención la ausencia de zonas con temperaturas normales siendo que julio fue especialmente frío para la época.



Temperaturas de agosto de 2011

Las anomalías de temperaturas en relación a los últimos cinco años (2006-2010), se muestran para observar cuál ha sido el cambio de las tendencias en la climatología reciente.

El mapa es similar al anterior en cuanto al incremento de las temperaturas en términos cuantitativos, respecto al último lustro. Sin embargo, la distribución esta vez responde mejor a la orografía, siendo más cálida la Depresión del Ebro y dentro de los valores normales el Pirineo Nororiental.



Temperaturas de agosto de 2011

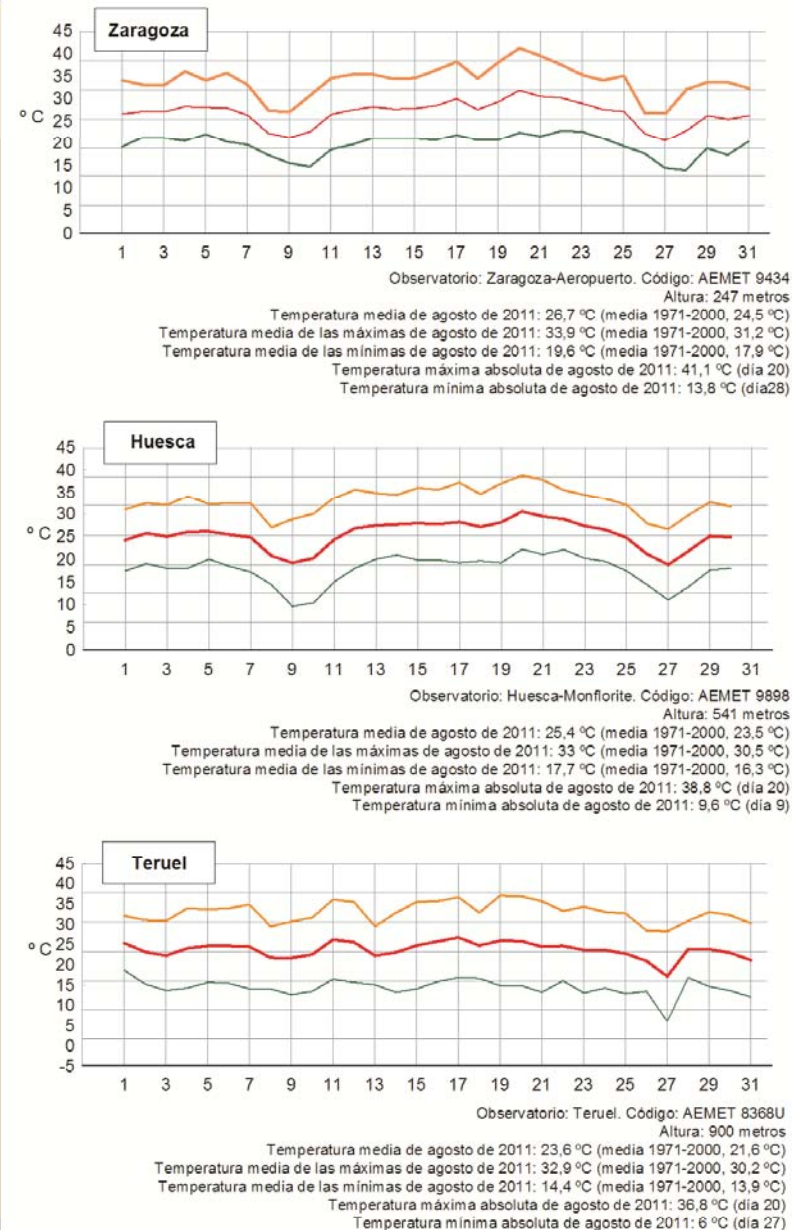
Evolución diaria de las temperaturas

La las temperaturas en Zaragoza y Huesca han destacado por ser más frías de lo habitual para este periodo,

En Zaragoza la temperatura mínima obtenida ha estado 1,3 °C por encima de la de referencia, llegando a una media máxima de 33,9 °C, 2,7 grados más que la histórica. En Teruel la diferencia en relación a la media mínima histórica es de 1,4 °C por encima, llegando a 33 °C en el caso de las máximas, similar a lo esperado para este periodo. En Huesca las temperaturas han sido también superiores a la media en todos los casos, de 2 grados en el caso de las medias.

La distribución temporal de las temperaturas muestra una tercera semana más cálida, llegando el máximo en las tres capitales el día 20. La jornada más calurosa se registró en Zaragoza con 41,1 °C (acercándose al máximo histórico de 43,1 en 2009). En Huesca se llegaron a los 38,8 °C el mismo día quedando los termómetros con una máxima de 36,8 °C en Teruel.

Temperaturas de agosto de 2011



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Temperaturas de agosto de 2011

Histórico de temperaturas

La tendencia de la serie histórica de temperaturas de agosto es hacia la calidez por haberse tratado de un mes especialmente caluroso, aunque todas las series analizadas en las tres capitales siguen registrando un incremento medio de 0,4 °C por década.

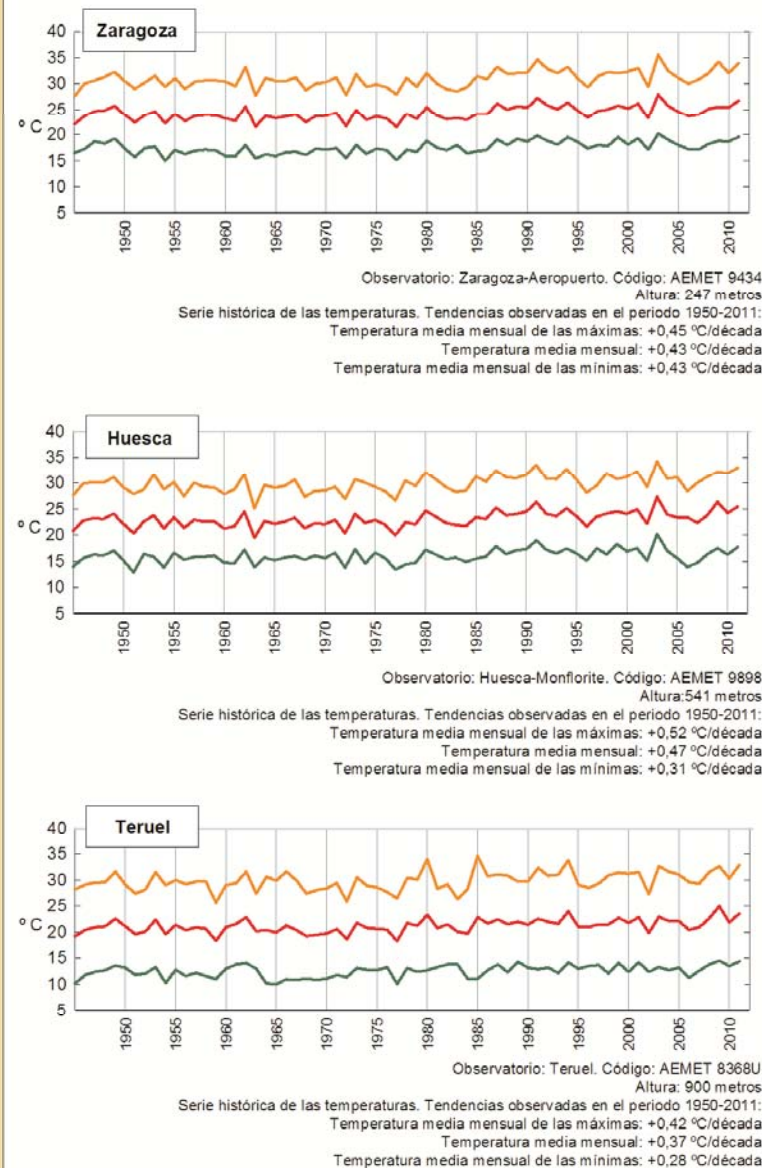
En Zaragoza las medias mensuales se están incrementando a un ritmo de 0,43 °C por década desde 1950 hasta 2011, siendo similar en mínimas y máximas.

En Huesca el ritmo es de 0,31 °C por década en el caso de las mínimas y 0,52 °C en las máximas.

En Teruel las tendencias oscilan entre los 0,28 y los 0,42 °C por década.

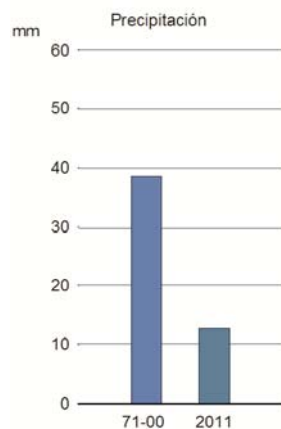
Las tendencias de temperatura de agosto no indican un aumento significativo de la media mensual respecto al histórico, sino que se ajustan bastante bien a la normalidad. No obstante es destacable el ligero incremento de las temperaturas a todos los niveles.

Temperaturas de agosto histórica (1950-2011)



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de agosto de 2011

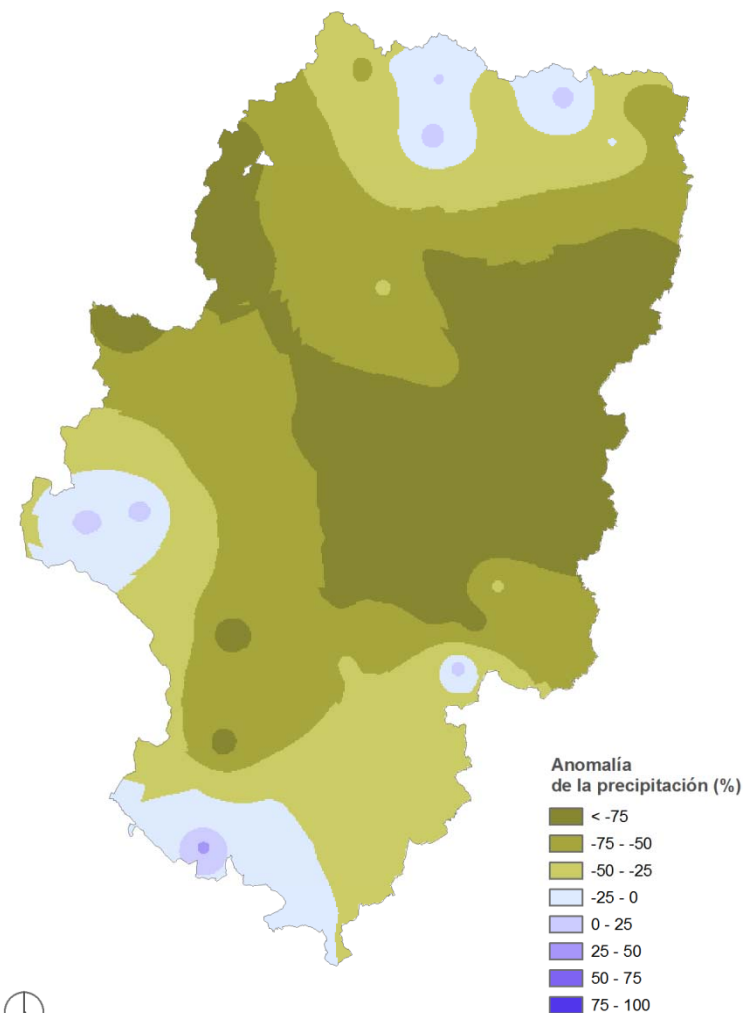


Las precipitaciones del mes de agosto han estado muy por debajo de la media.

La distribución de las anomalías de precipitación durante este mes muestra un claro déficit (muchas zonas sin nada de lluvia) en la zona central de la Comunidad, y otras como algunos puntos del Pirineo central, la Sierra de Albarracín, y la Comarca de Calatayud, con valores en los límites de la normalidad, aunque sin llegar a los valores de precipitación esperados.

Precipitaciones de agosto de 2011

Anomalía relativa (%) de la precipitación de agosto de 2011 respecto a la media del periodo 1971-2000



0 5 10 20 30 40 50
Kilómetros

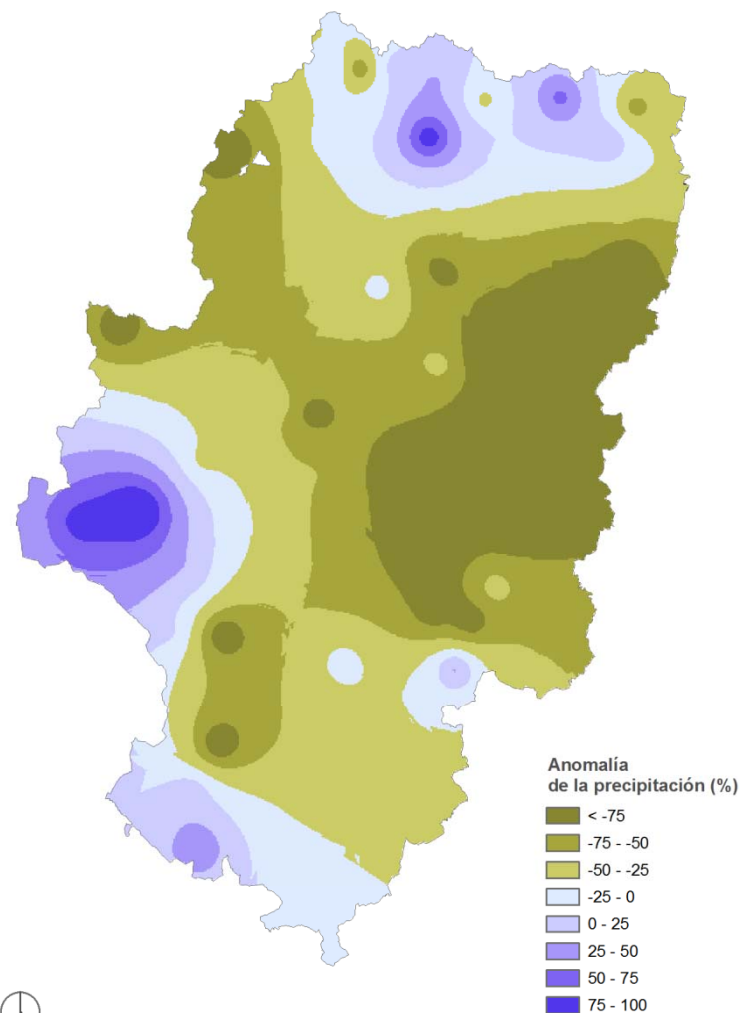
Precipitaciones de agosto de 2011

Las anomalías de precipitación en relación a los últimos cinco años (2006-2010), se muestran para observar cuál ha sido el cambio de las tendencias en la climatología reciente.

El mapa de precipitaciones comparativo con los últimos cinco años se asemeja al anterior, aunque con esas mismas zonas más intensificadas. Existen puntos de la Comarca de Calatayud, y el pirineo central, que, a pesar de los valores tan escasos de precipitación de este ms, presentan un superávit respecto a los últimos 5 años en este mismo periodo, por lo que se confirma que en estas zonas los agostos del último lustro han sido globalmente mas secos.

Precipitaciones de agosto de 2011

Anomalía relativa (%) de la precipitación de agosto de 2011 respecto a la media del periodo 2006-2010



0 5 10 20 30 40 50 Kilómetros

Precipitaciones de agosto de 2011

Evolución diaria de las precipitaciones

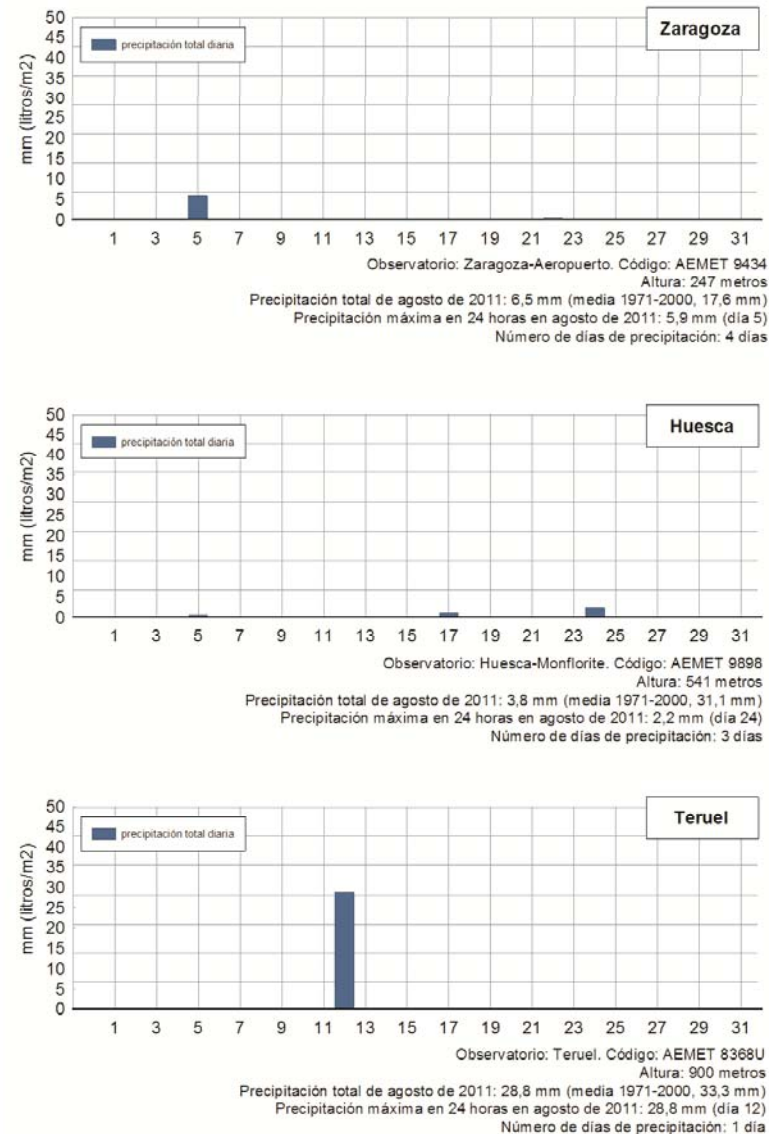
Las precipitaciones han sido variables en las tres capitales.

En Zaragoza, frente a un total pluviométrico medio de 17,6 mm, en 2011 lo registrado en el pluviómetro zaragozano a lo largo de todo el mes fue de 6,5 mm, que se repartieron en 4 días de lluvia, siendo el día 5 cuando se registró un máximo de 5,9 mm.

El día 24 fue el más lluvioso del mes en Huesca, llegando la precipitación registrada en el pluviómetro del aeropuerto Pirineos a 2,2 mm, totalizando el mes 3,8 mm frente a los 31,1 mm esperados según la media histórica.

En Teruel, los 28,8 mm registrados durante el mes de agosto fueron algo superiores a los 33,3 mm de la media histórica. El día de mayor precipitación fue de 28,8 mm (el 100% del total), solo llovió un día.

Precipitaciones de agosto de 2011



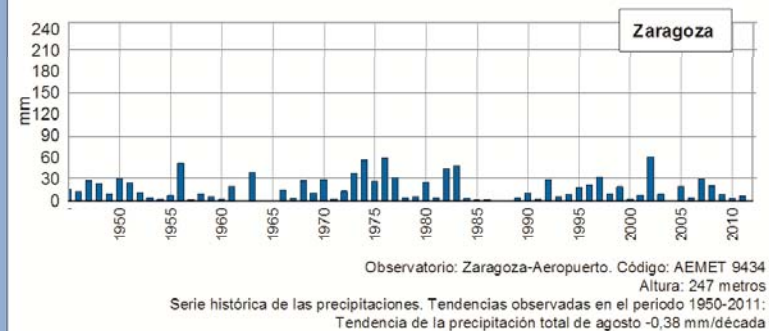
SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de agosto de 2011

Histórico de precipitaciones

En Zaragoza las precipitaciones tienen marcadas una serie de tendencias que durante este mes no han tenido especial repercusión en el cómputo global. En Zaragoza el valor es de -0,38 mm/década, quedando en Huesca una cifra de -4,39 mm/década. En Teruel la tendencia es de -0,53, en la línea de los últimos años.

Precipitaciones de agosto histórica (1950-2011)

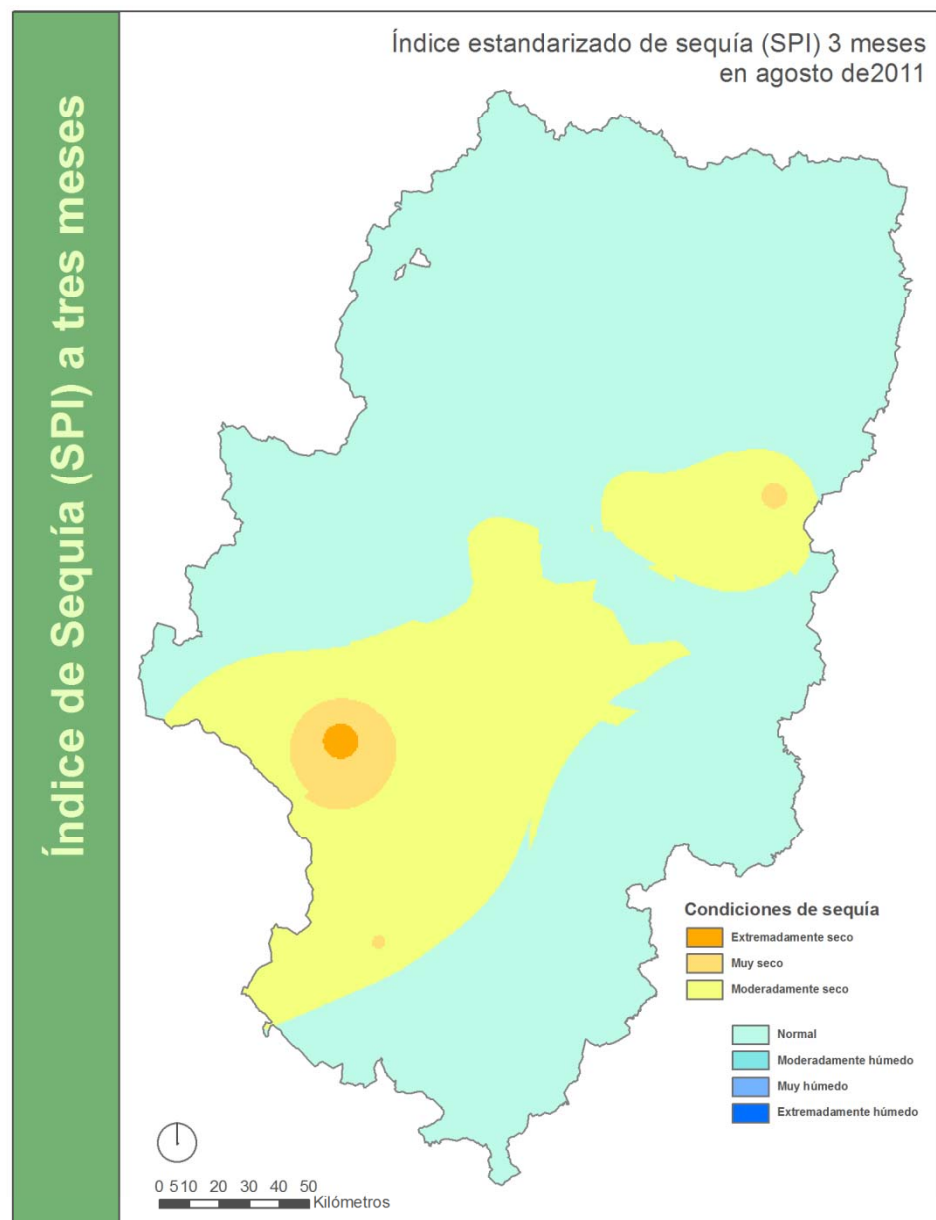


SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

SPI de agosto de 2011

Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

El Índice Estandarizado de Sequía de junio, julio y agosto muestra un mes con una situación de normalidad generalizada, solo interrumpida en algunas zonas como el Suroeste de la provincia de Teruel, y el límite Este de la provincia de Zaragoza, donde se han dado situaciones de moderada sequía debido al brusco descenso en la acumulación de precipitaciones a tres meses.



SPI de agosto de 2011

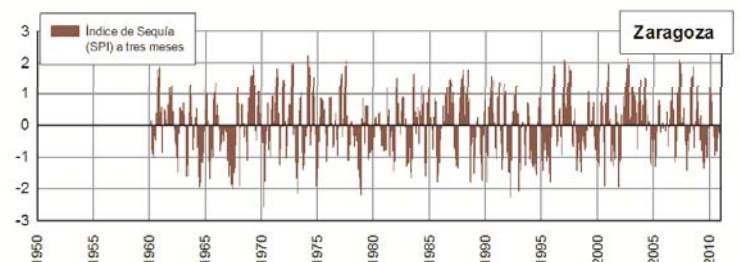
Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

El Índice Estandarizado de Sequía (SPI) muestra la tendencia de las precipitaciones en las tres capitales. Durante este mes, Huesca y Teruel se encuentran en situación de normalidad.

En Huesca el SPI obtenido según la precipitación acumulada de los meses de mayo, junio y agosto es de -0,65, con una situación normal. El de Zaragoza es de -0,95, cambiando a una situación moderadamente seca. En Teruel la situación es normal con un valor de -0,19.

La acumulación de precipitación a tres meses mantiene la situación de normalidad, no se advierten signos de sequía importantes en las capitales.

Índice de Sequía (SPI) a tres meses

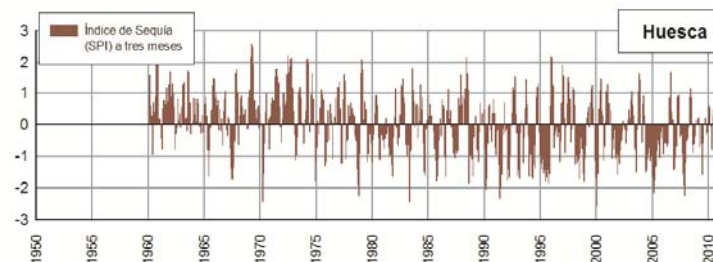


Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

Altura: 247 metros

Valor del SPI3 en agosto de 2011: -0,95

Estado de la precipitación acumulada a tres meses: MODERADAMENTE SECO (SPI entre -1,27 y -0,84)

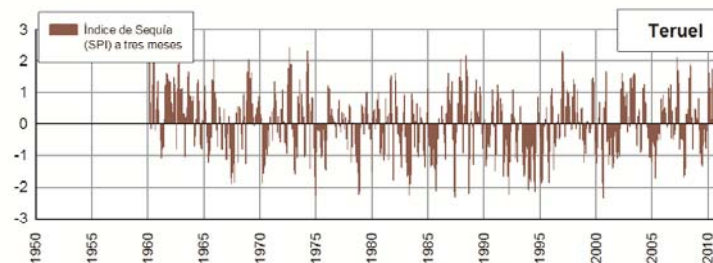


Observatorio: Huesca. Código: AEMET 9898

Altura: 541 metros

Valor del SPI3 en agosto de 2011: -0,65

Estado de la precipitación acumulada a tres meses: NORMAL (SPI entre -0,84 y 0,84)



Observatorio: Teruel. Código: AEMET 8368U

Altura: 900 metros

Valor del SPI3 en agosto de 2011: -0,19

Estado de la precipitación acumulada a tres meses: NORMAL (SPI entre -0,84 y 0,84)

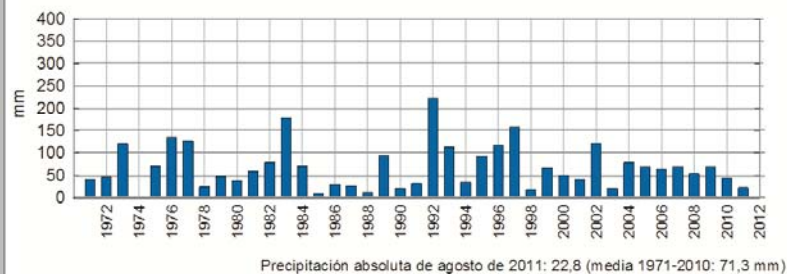
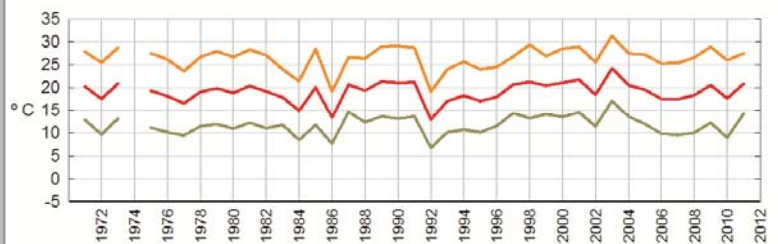
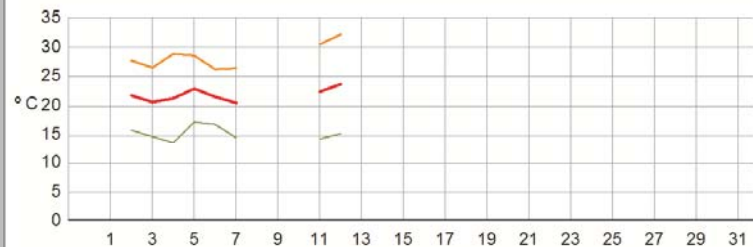
Resumen termopluviométrico Aragüés del Puerto



Resumen climático de agosto de 2011 - Aragüés del Puerto

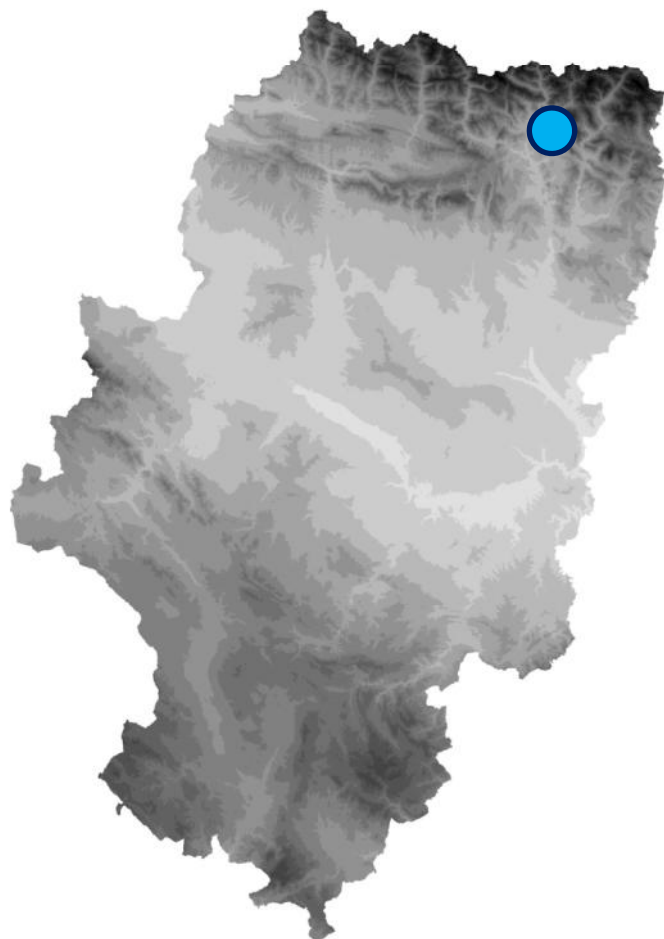
1

Nombre del Observatorio: **Aragüés del Puerto**
Código: **9208E**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **980 metros**
Coordenadas UTM (huso 30): **X. 690555 Y. 4730982**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

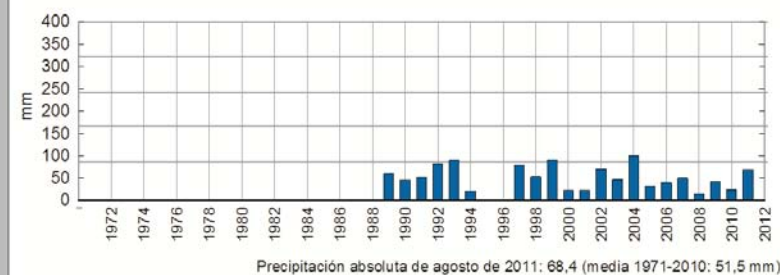
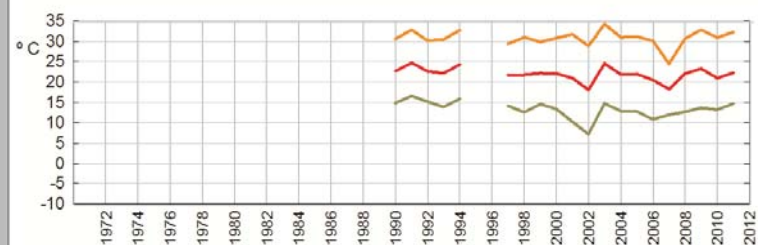
Resumen termopluviométrico Aínsa



Resumen climático de agosto de 2011 - Cinca-Lafortunada

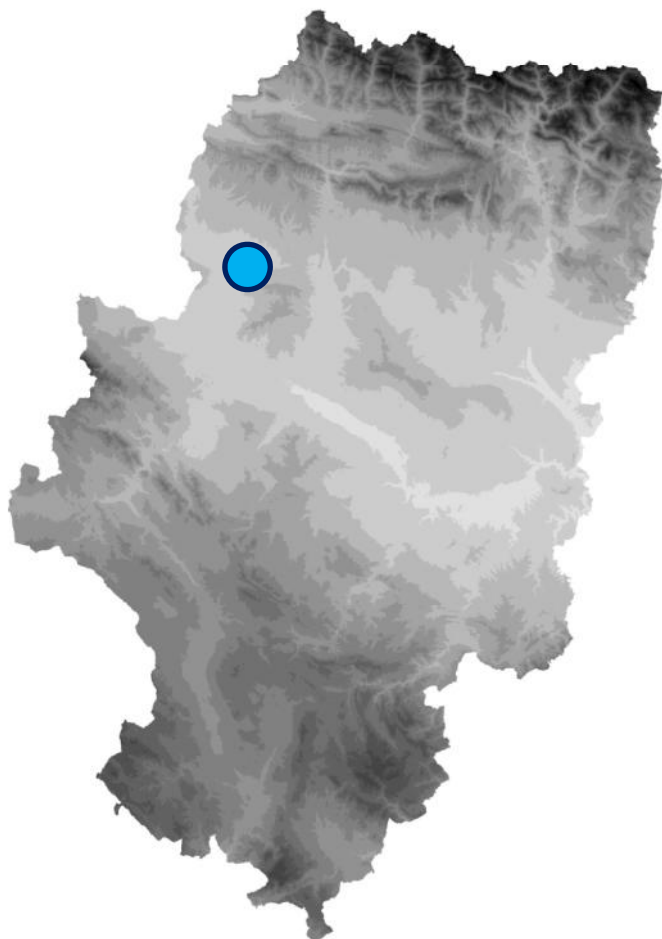
2

Nombre del Observatorio: Cinca-Lafortunada
Código: A172. Fuente: Confederación Hidrográfica del Ebro
Altura sobre el nivel del mar: 700 metros
Coordenadas UTM (huso 30): X. 762698 Y. 4715159



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

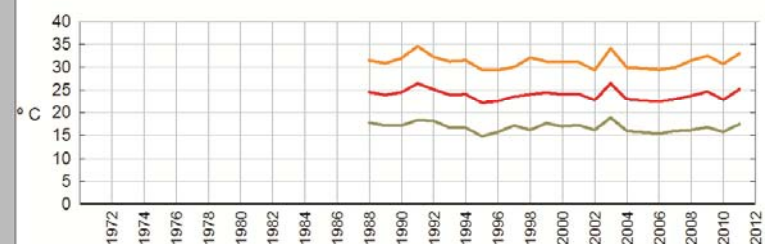
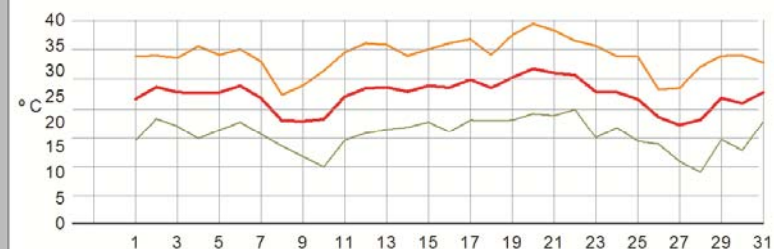
Resumen termopluviométrico Ejea de los Caballeros



Resumen climático de agosto de 2011 - Ejea de los C.

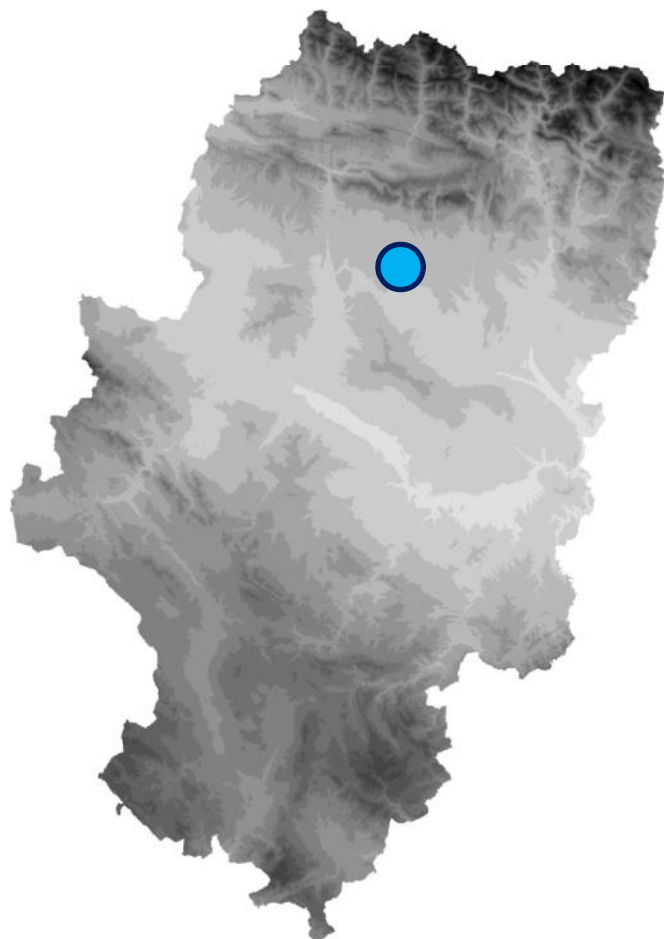
3

Nombre del Observatorio: **Ejea de los Caballeros**
Código: **9321B**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **321 metros**
CoordenadasUTM (huso 30): **X. 653893 Y. 4665107**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

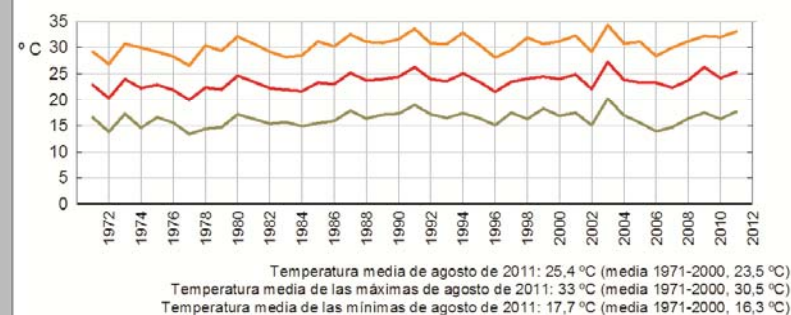
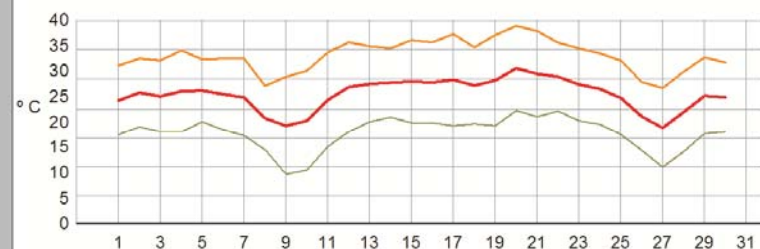
Resumen termopluviométrico Huesca (Aeropuerto)



Resumen climático de agosto de 2011 - Huesca

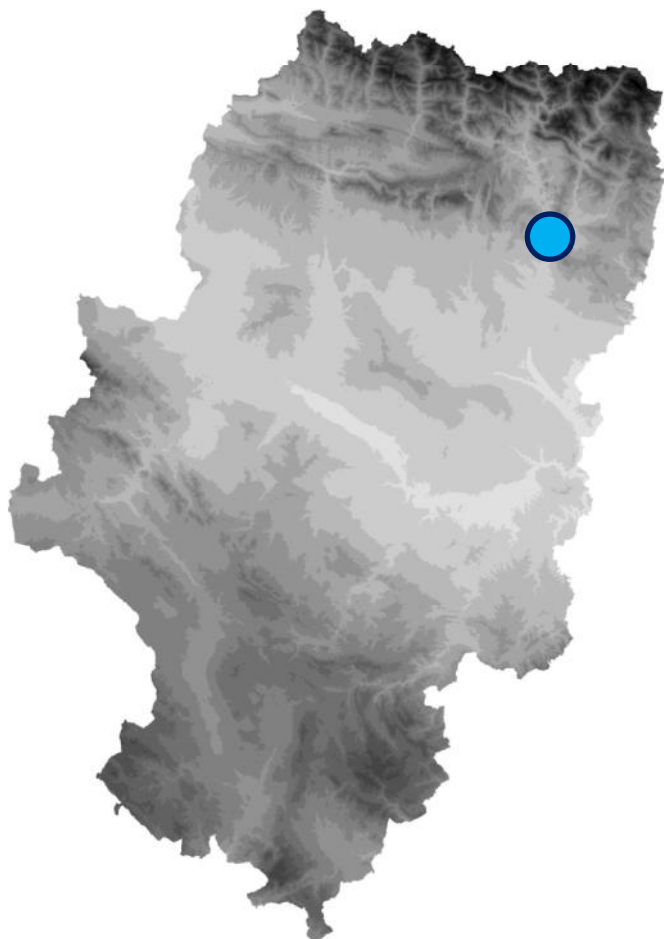
4

Nombre del Observatorio: **Huesca (Monflorite)**
Código: **9898**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **541 metros**
Coordenadas UTM (huso 30): **X. 721151 Y. 4662571**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

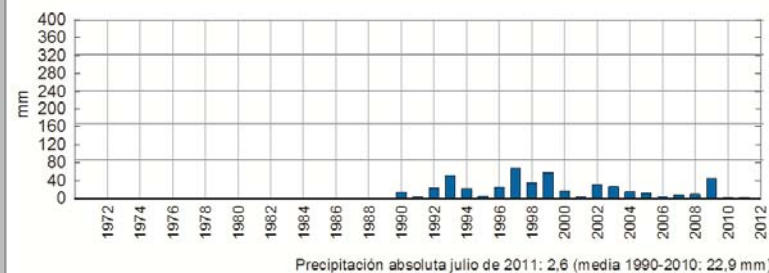
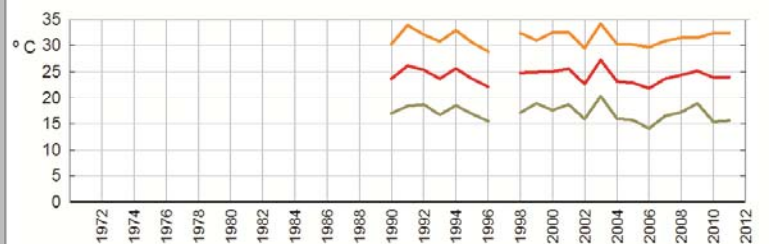
Resumen termopluviométrico Barbastro



Resumen climático de agosto de 2011 - Barbastro

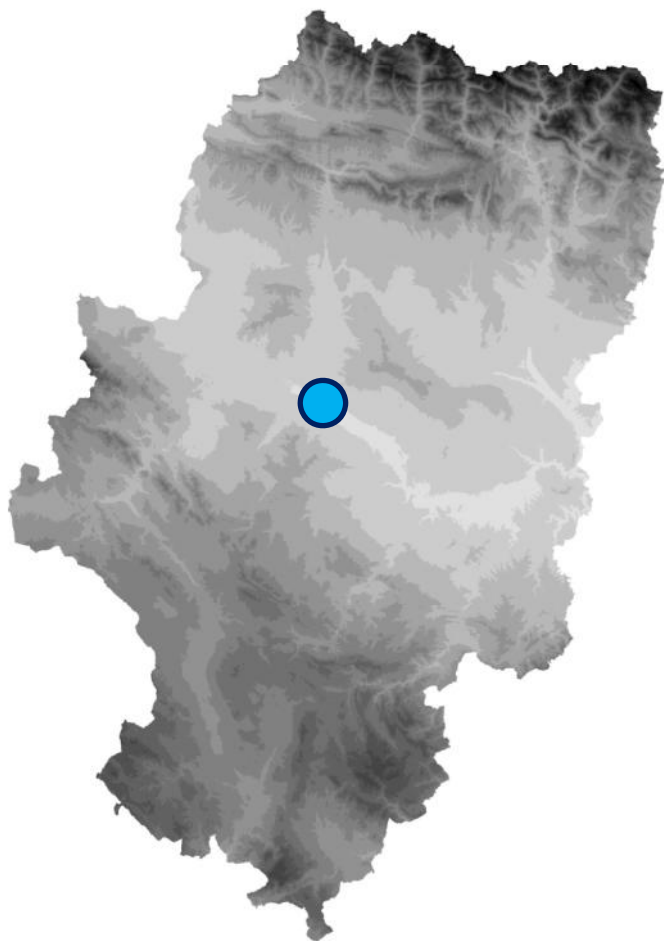
5

Nombre del Observatorio: **Barbastro**
Código: **9866**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **453 metros**
Coordenadas UTM (huso 30): **X. 767082 Y. 4671789**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

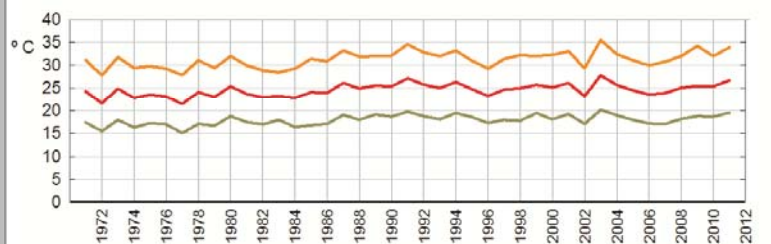
Resumen termopluviométrico Zaragoza (Aeropuerto)



Resumen climático de agosto de 2011 - Zaragoza

6

Nombre del Observatorio: **Zaragoza**
Código: **9434**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **247 metros**
Coordenadas UTM (huso 30): **X. 665850 Y. 4614242**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

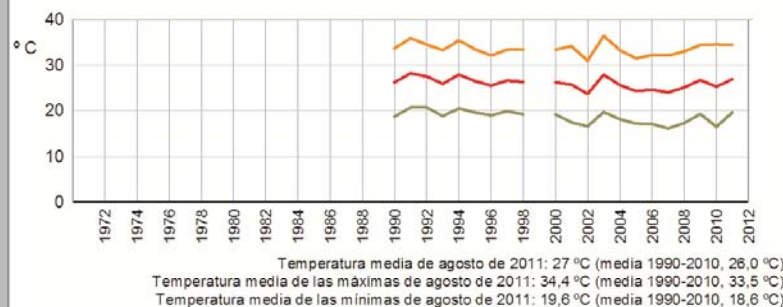
Resumen termopluviométrico Fraga



Resumen climático de agosto de 2011 - Fraga

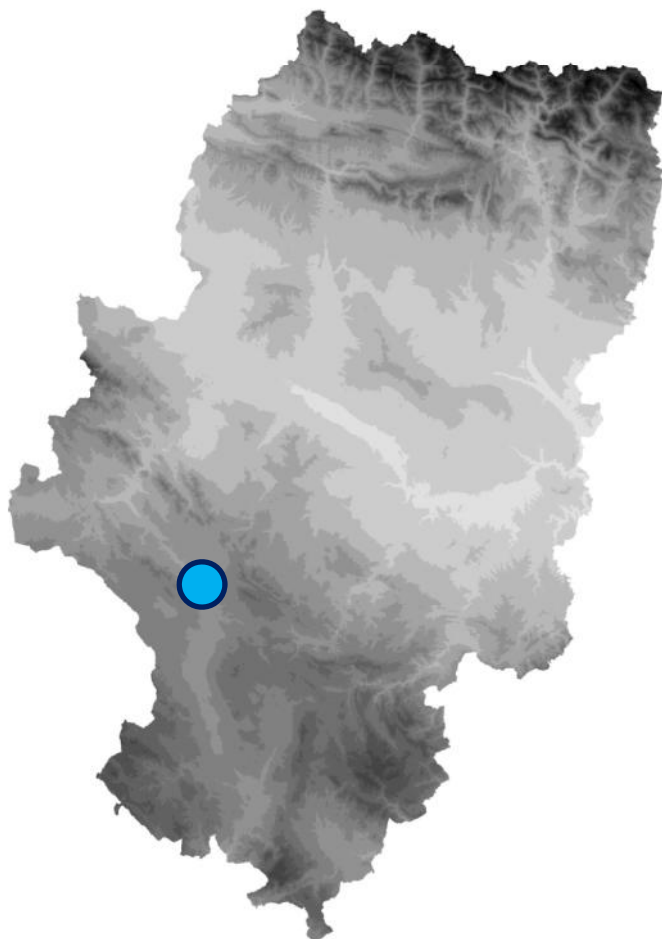
7

Nombre del Observatorio: **Fraga**
Código: **R082**. Fuente: **Confederación Hidrográfica del Ebro**
Altura sobre el nivel del mar: **379 metros**
CoordenadasUTM (huso 30): **X. 773589 Y. 4600232**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

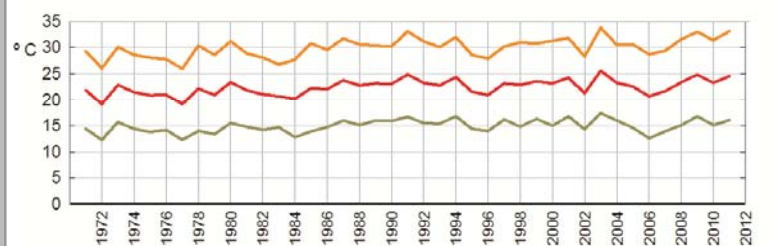
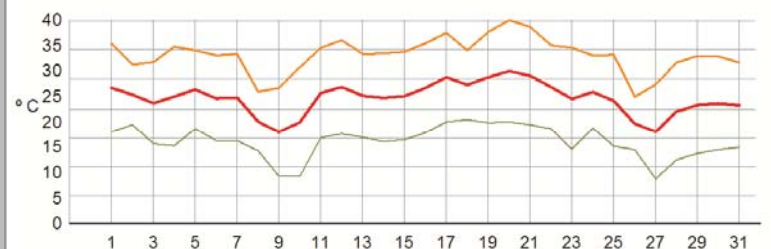
Resumen termopluviométrico Daroca



Resumen climático de agosto de 2011 - Daroca

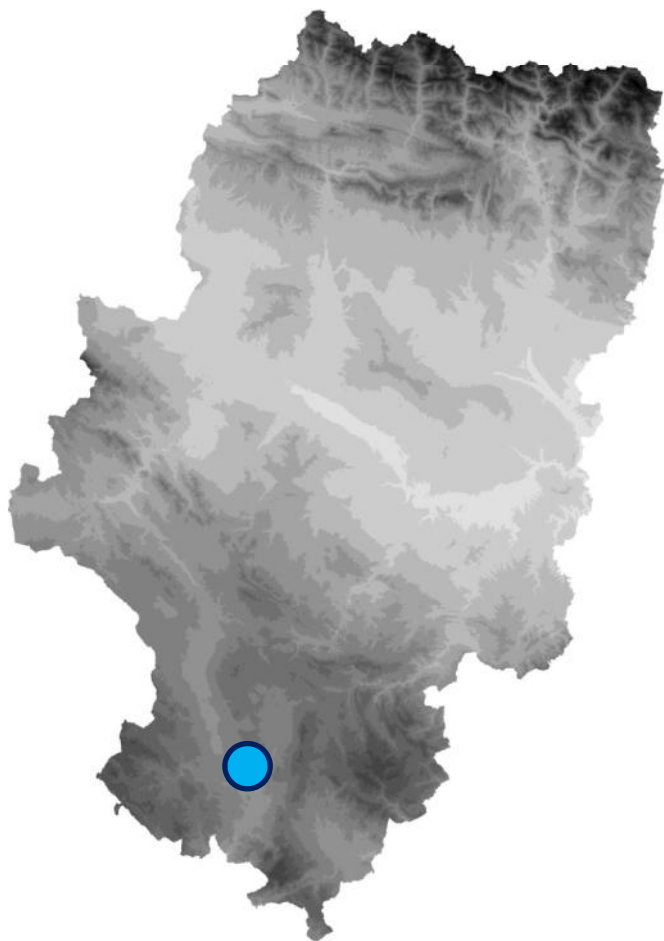
8

Nombre del Observatorio: **Daroca**
Código: **9390**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **779 metros**
Coordenadas UTM (huso 30): **X. 633428 Y. 4552789**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

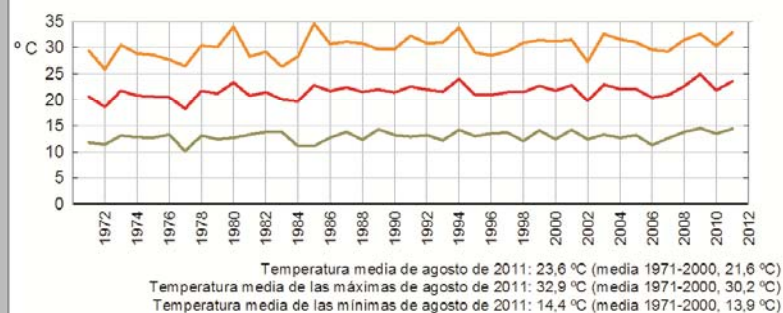
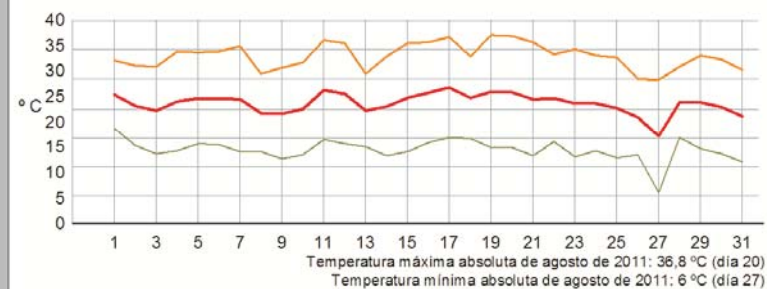
Resumen termopluviométrico Teruel



Resumen climático de agosto de 2011 - Teruel

9

Nombre del Observatorio: **Teruel**
Código: **9368U**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **900 metros**
CoordenadasUTM (huso 30): **X. 659426 Y. 4468559**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón