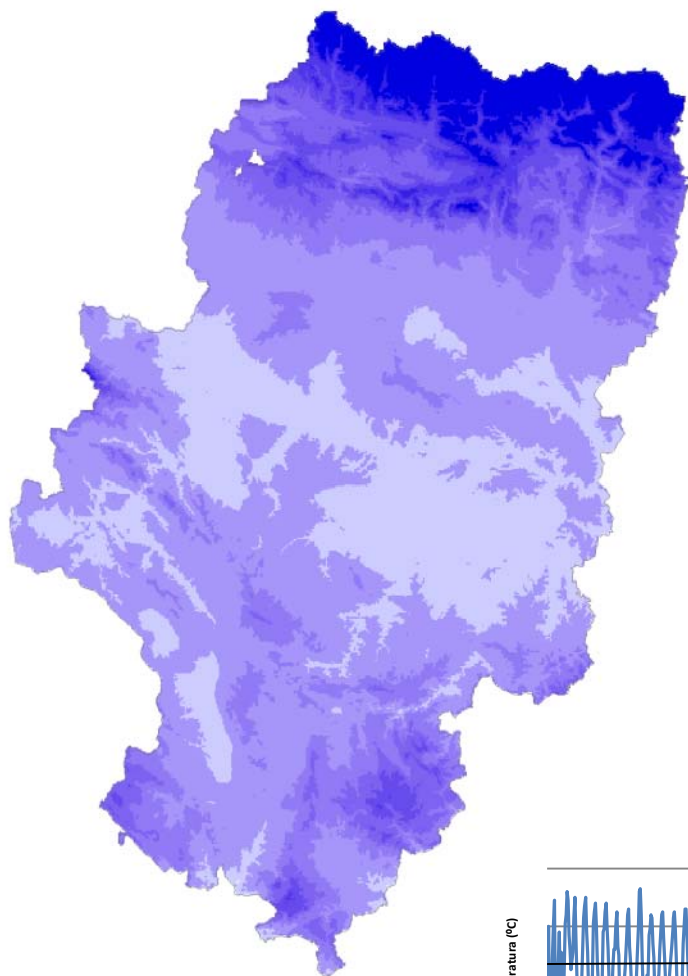


Julio 2011

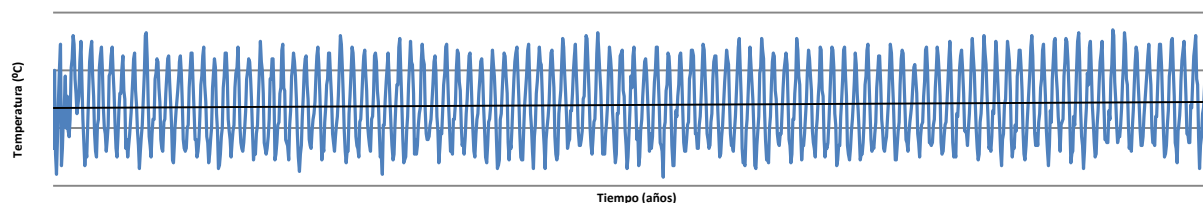


Sistema Básico de Información Climática de Aragón SiCLIMA

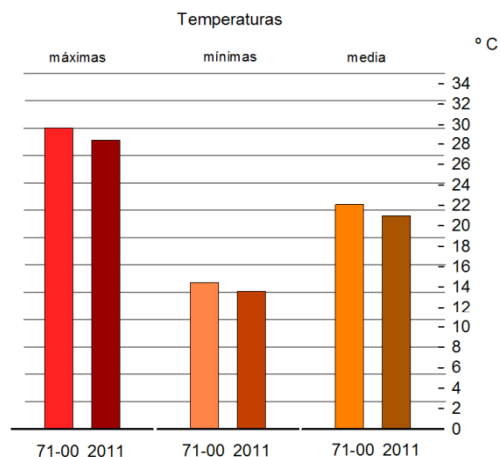
El Sistema Básico de Información Climática de Aragón (SiCLIMA) pretende ser una herramienta sencilla para el suministro de información actualizada sobre el clima de la Comunidad Autónoma. Elaborado por el Departamento de Geografía y Ordenación del territorio de la Universidad de Zaragoza y puesto a disposición 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.



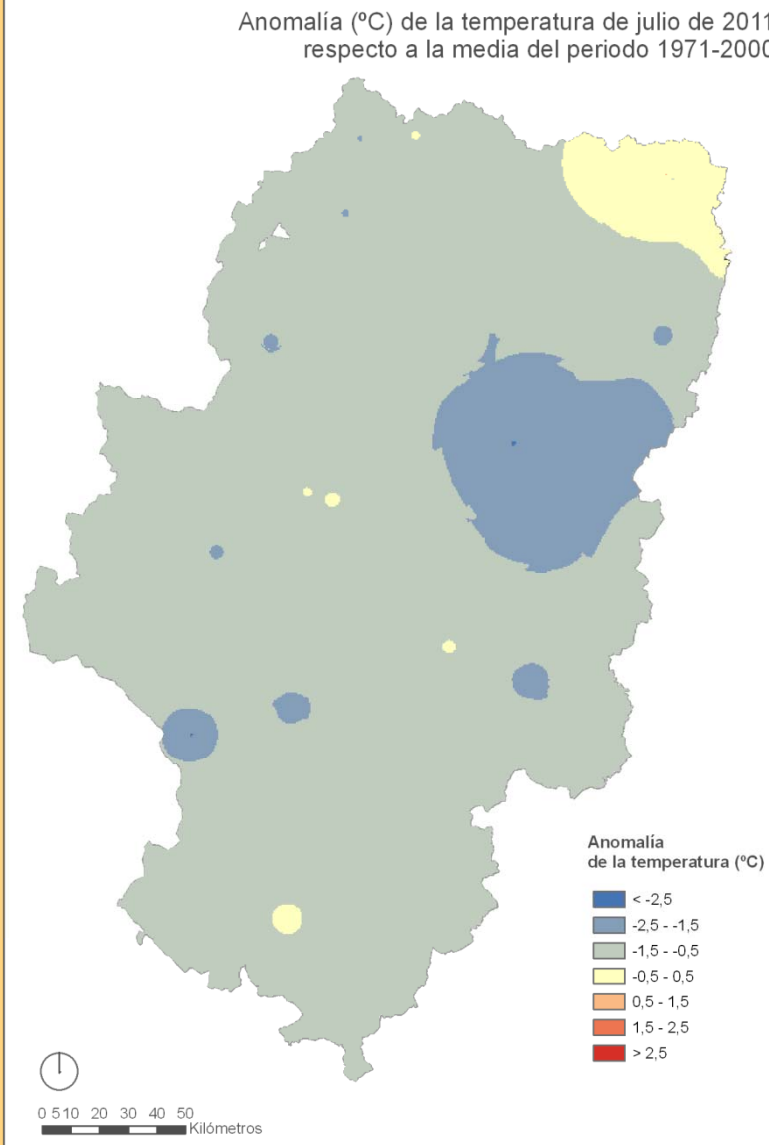
Temperaturas de julio de 2011



Durante el mes de julio de 2011, las temperaturas han estado muy por debajo de la media del periodo 1971-2000, cambiando la tendencia del mes anterior. Las temperaturas máximas han estado 1 grados por debajo del valor esperado, dejando a las temperaturas medias también 1 grado por debajo de la media histórica para este mes.

La distribución espacial de las anomalías muestra un mes frío en general. La mayor parte del territorio ha estado entre 0,5 y 1,5 grados por debajo de la media de los últimos 30 años. Tan solo se muestra dentro de los valores normales una pequeña franja del Pirineo oriental.

Temperaturas de julio de 2011

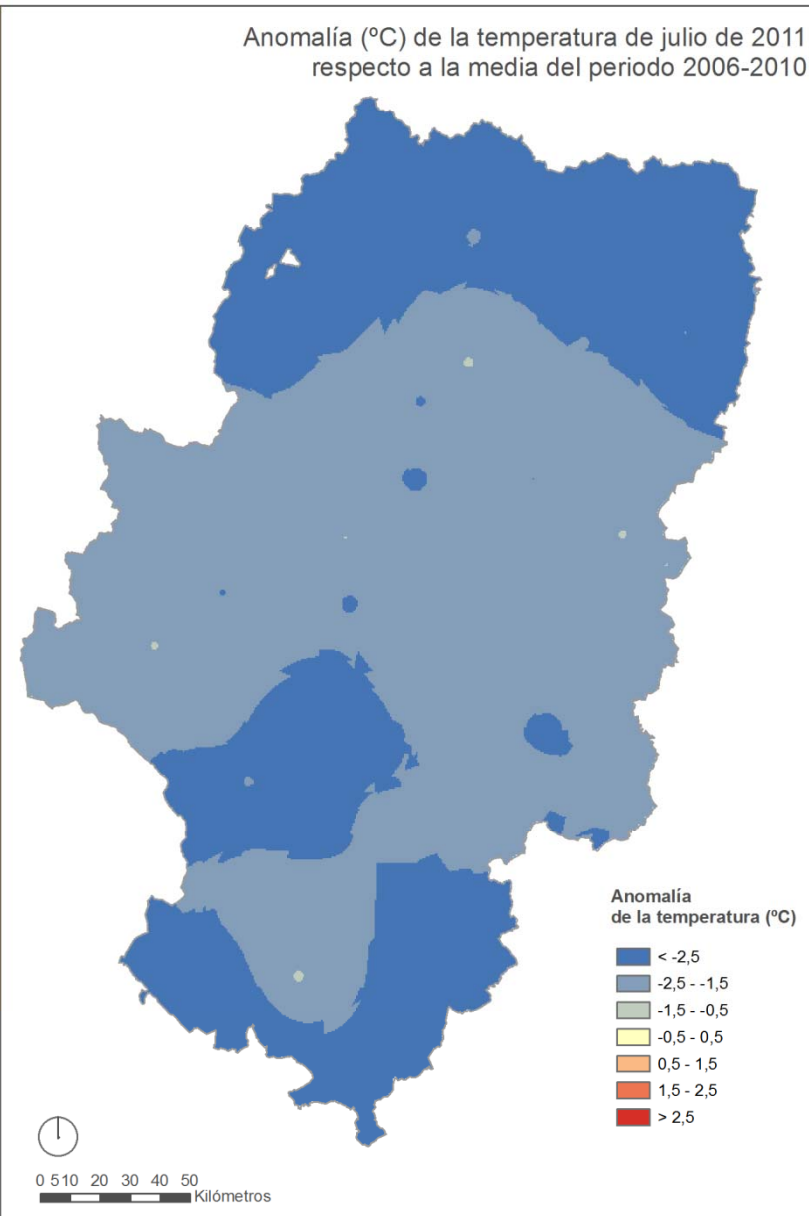


Temperaturas de julio de 2011

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.

Respecto al último lustro, la tendencia hacia el frío se ha acusado bastante, mostrando tanto en la mitad Norte como en la mitad Sur, diferencias de temperatura de más de 2,5 grados. La zona correspondiente a la Depresión del Ebro ha sido también más fresca que en los últimos cinco años, aunque de manera más moderada con temperaturas de entre 0,5 y 1,5 grados más frías.

Temperaturas de julio de 2011



Temperaturas de julio de 2011

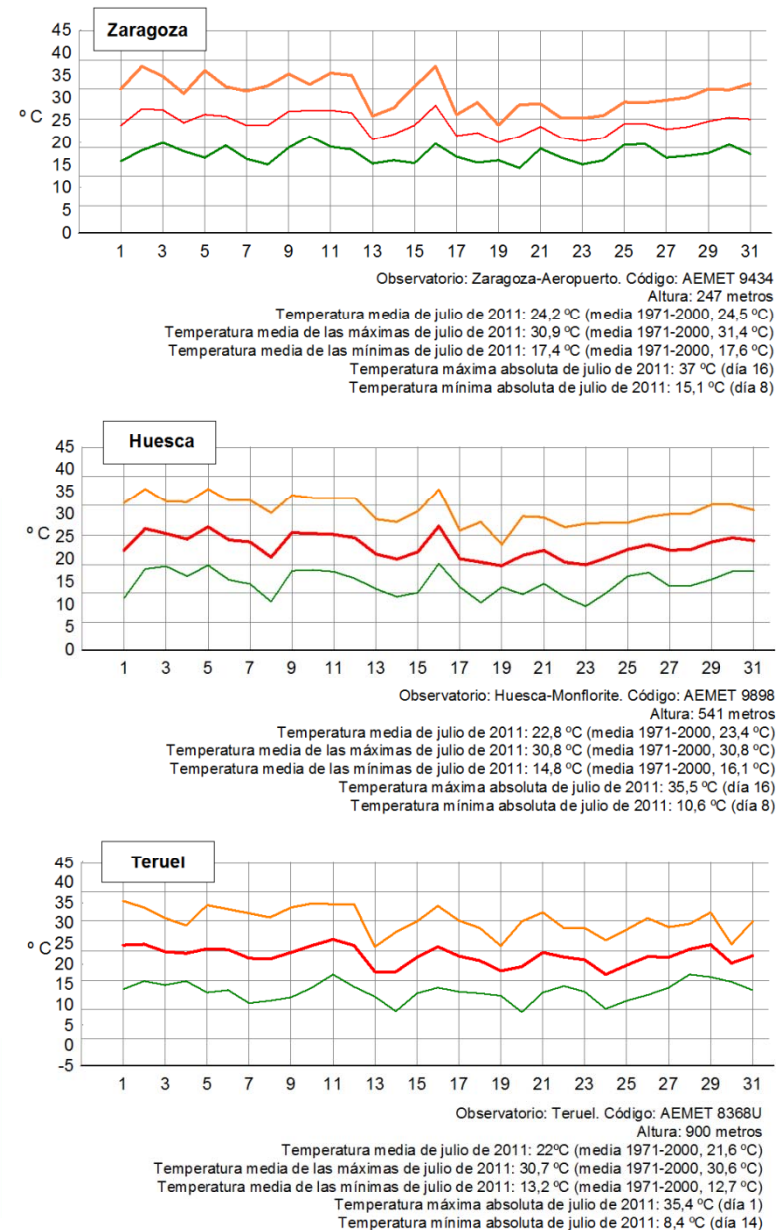
Evolución diaria de las temperaturas

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 0,2 °C por debajo de la de referencia, llegando a una media máxima de 30,9 °C, 0,5 grados menos que la histórica. En Teruel la diferencia en relación a la media mínima histórica es de 0,5 °C por encima, llegando a 30,7 °C en el caso de las máximas, similar a lo esperado para este periodo. En Huesca las temperaturas han sido también inferiores a la media en todos los casos, de casi 1 grado en el caso de las medias.

La distribución temporal de las temperaturas muestra un mitad de mes algo más caluroso, llegando el máximo en Zaragoza y Huesca el día 16. La jornada más calurosa se registró en Zaragoza el día 16 con 37 °C. En Huesca se llegaron a los 35,5 °C el mismo día quedando los termómetros con una máxima de 35,4 °C en Teruel el día 1.

Temperaturas de julio de 2011



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Temperaturas de julio de 2011

Histórico de temperaturas

La tendencia de la serie histórica de temperaturas de julio 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 0,3 °C por década.

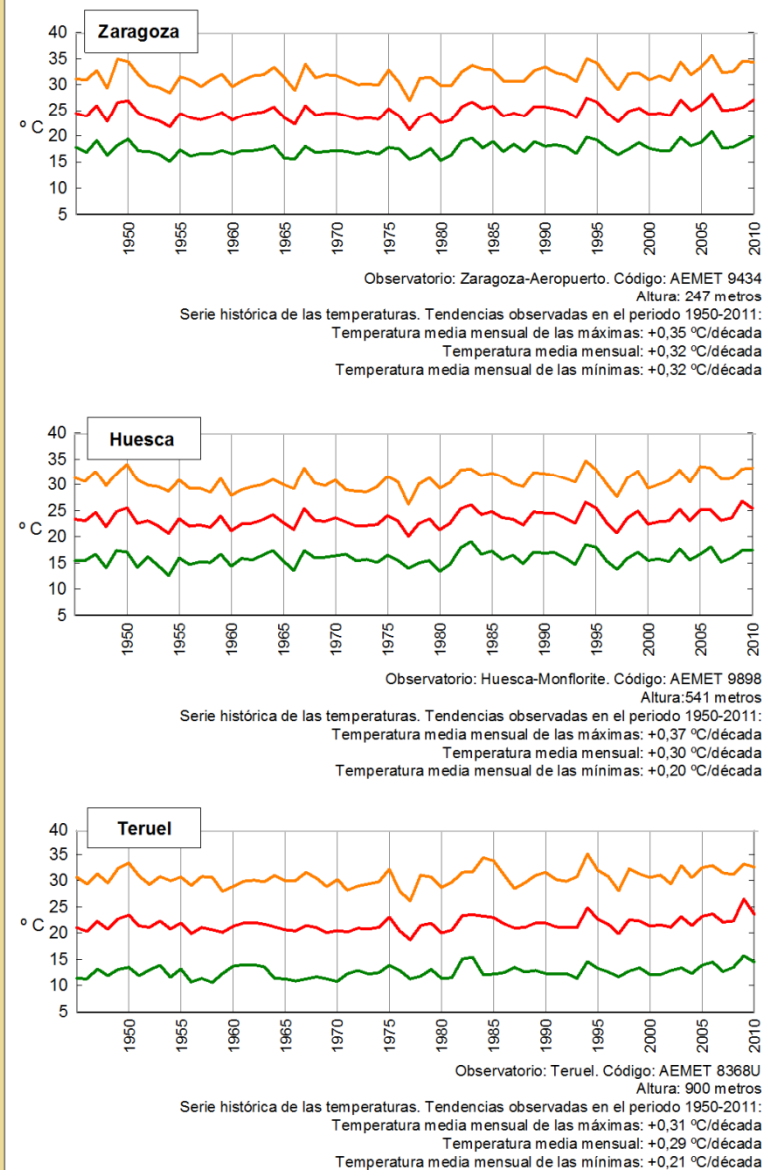
En Zaragoza las medias mensuales se están incrementando a un ritmo de 0,32 °C por década desde 1950 hasta 2011, siendo similar en mínimas y máximas.

En Huesca el ritmo es de 0,20 °C por década en el caso de las mínimas y 0,37 °C en las máximas.

En Teruel las tendencias oscilan entre los 0,21 y los 0,31 °C por década.

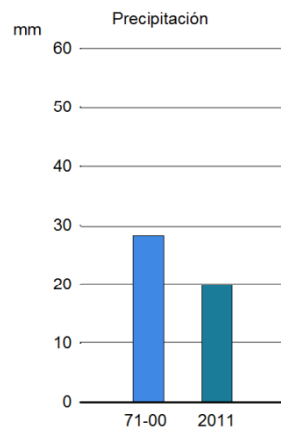
Las tendencias de temperatura de julio no indican un aumento significativo de la media mensual respecto al histórico, sino que se ajustan bastante bien a la normalidad. No obstante es destacable el ligero incremento de las temperaturas a todos los niveles.

Temperaturas de julio histórica (1950-2011)



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de julio de 2011

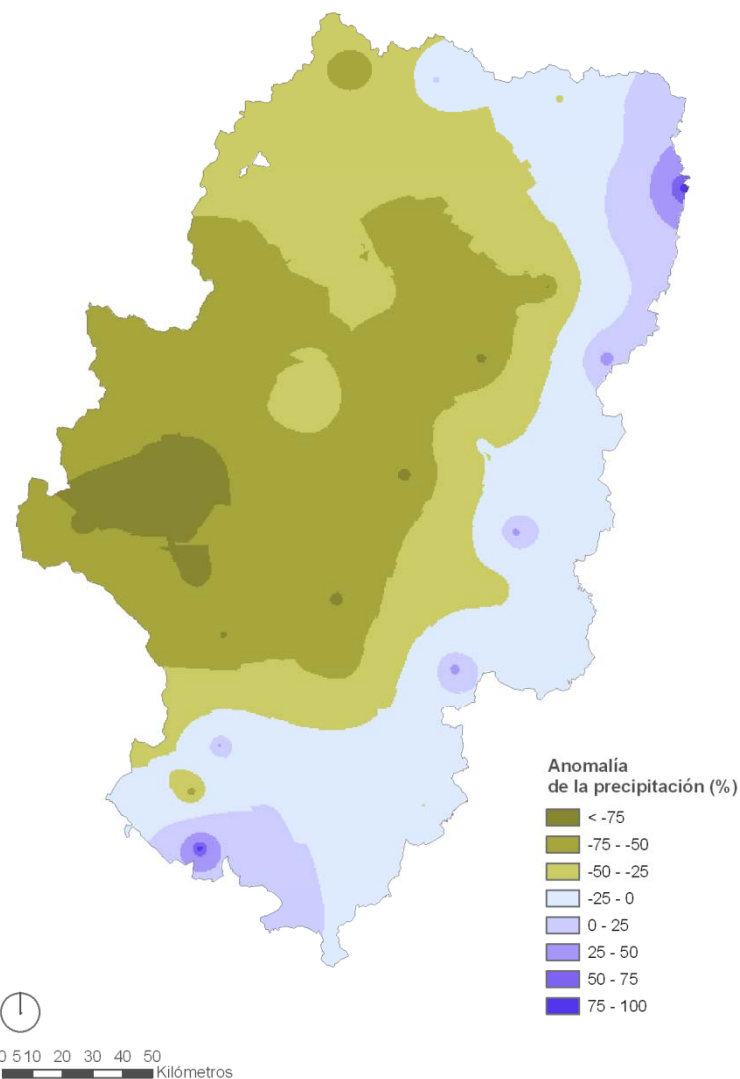


Las precipitaciones del mes de julio han estado de manera global por debajo de la media.

La distribución de las anomalías de precipitación durante este mes es variable. Mientras en la zona occidental las precipitaciones han sido mucho menores (con descensos de hasta el 75% respecto a la media), la zona oriental ha registrado valores normales y en casos puntuales ligeramente por encima de lo esperado.

Precipitaciones de julio de 2011

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



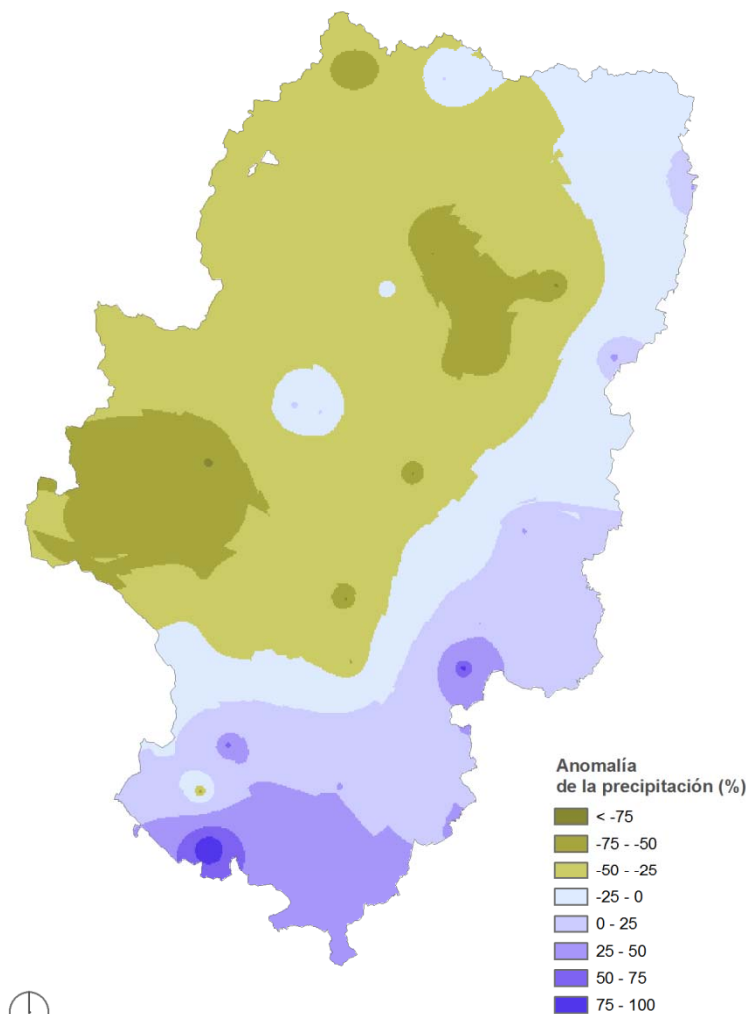
Precipitaciones de julio de 2011

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 es prácticamente similar al anterior aunque con menor intensidad en la zona en que disminuyen las lluvias, lo que indica que la tendencia negativa no se ha dado exclusivamente en este año, sino que es continua en el tiempo.

Precipitaciones de julio de 2011

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



0 5 10 20 30 40 50
Kilómetros

Precipitaciones de julio de 2011

Evolución diaria de las precipitaciones

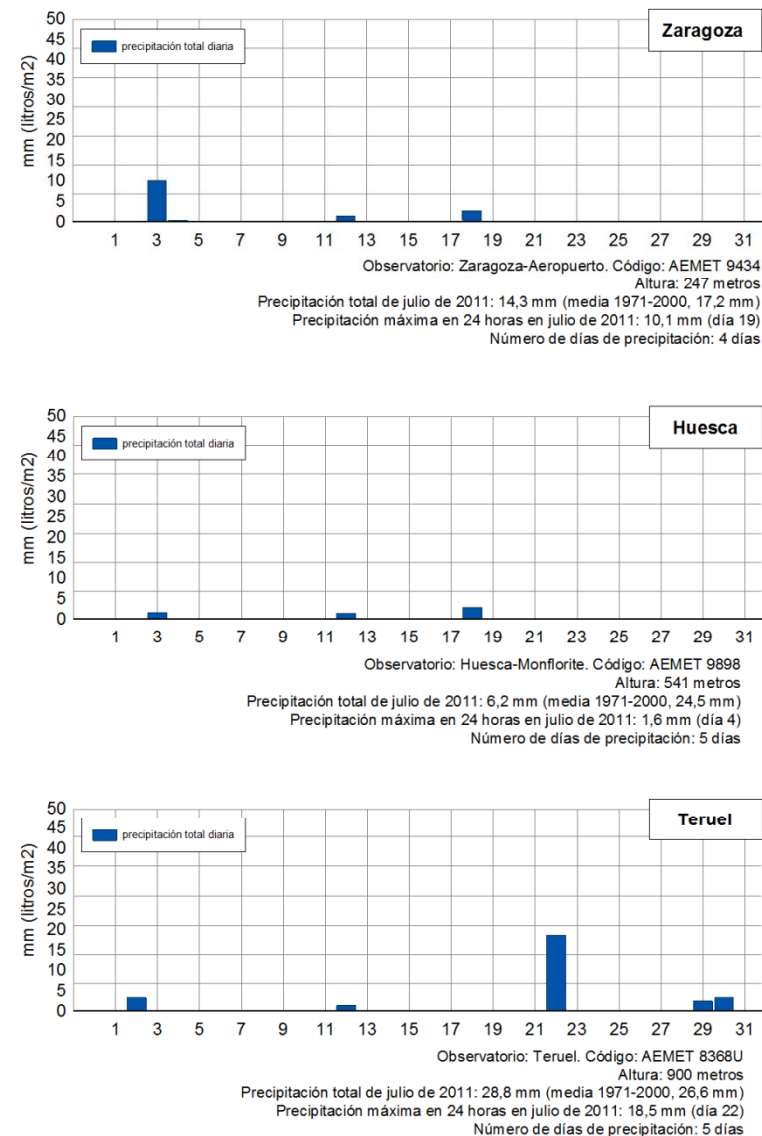
Las precipitaciones han sido variables en las tres capitales.

En Zaragoza, frente a un total pluviométrico medio de 17,2 mm, en 2011 lo registrado en el pluviómetro zaragozano a lo largo de todo el mes fue de 14,3 mm, que se repartieron en 4 días de lluvia, siendo el día 19 cuando se registró un máximo de 10,1 mm.

El día 4 fue el más lluvioso del mes en Huesca, llegando la precipitación registrada en el pluviómetro del aeropuerto Pirineos a 1,6 mm, totalizando el mes 6,2 mm frente a los 24,5 mm esperados según la media histórica.

En Teruel, los 28,8 mm registrados durante el mes de julio fueron algo superiores a los 26,6 mm de la media histórica. El día de mayor precipitación fue de 18,5 mm (el 65% del total), la lluvia se repartió en 5 días.

Precipitaciones de julio de 2011



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de julio 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 +0,19 mm/década, quedando en Huesca una cifra de -0,31 mm/década. En Teruel la tendencia es de 0,42, en la línea de los últimos años.

Precipitaciones de julio histórica (1950-2011)

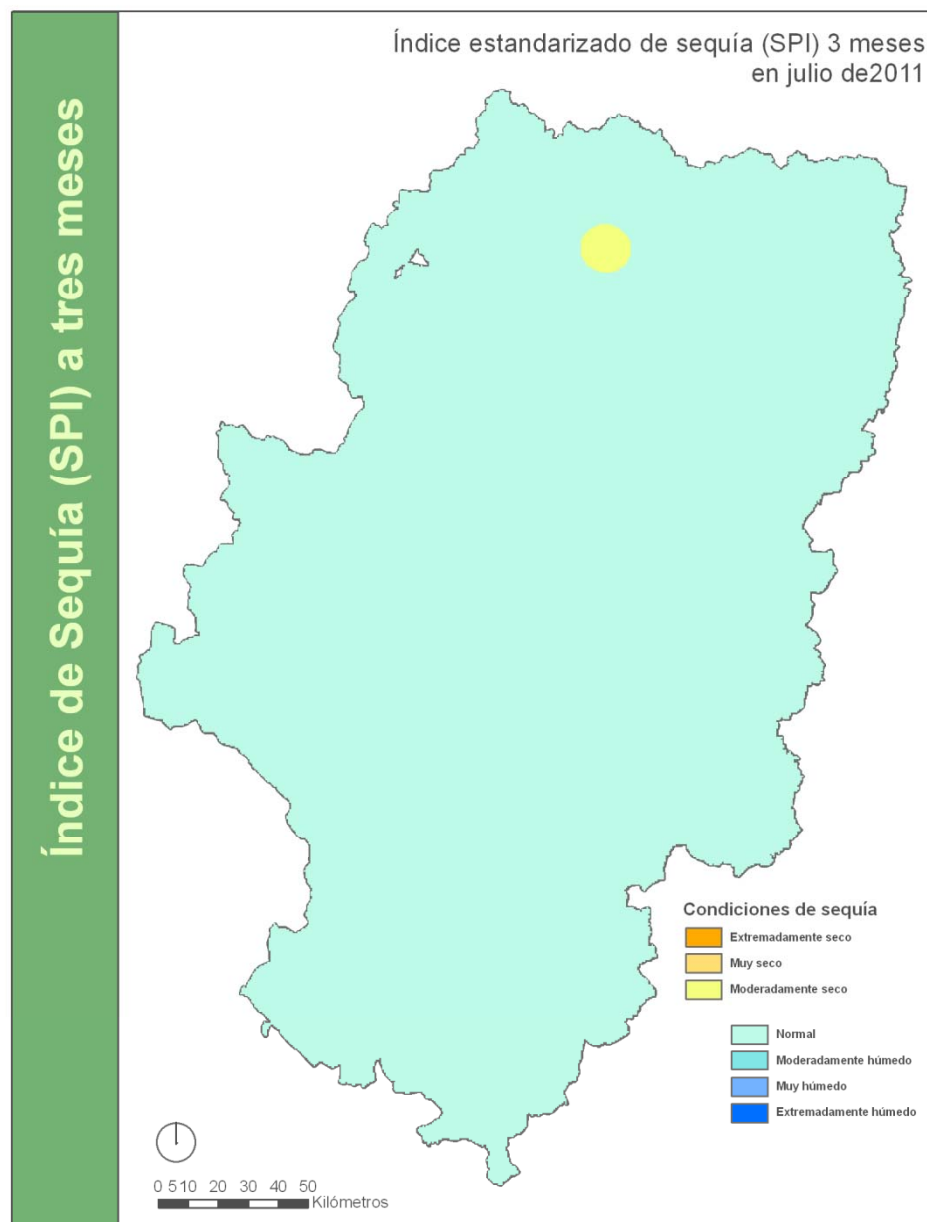


SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

SPI de julio de 2011

Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

El Índice Estandarizado de Sequía de mayo, junio y julio muestra un mes con una situación de normalidad absoluta en todo el territorio aragonés, con tan solo algún rastro de sequía sin importancia en el centro del somontano pirenaico.



SPI de julio de 2011

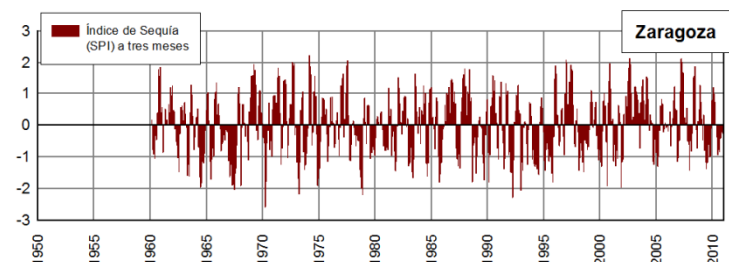
Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

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 julio es de -0,07, con una situación normal. El de Zaragoza es de -0,42, también normal. En Teruel la situación es normal con un valor de 0,5.

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

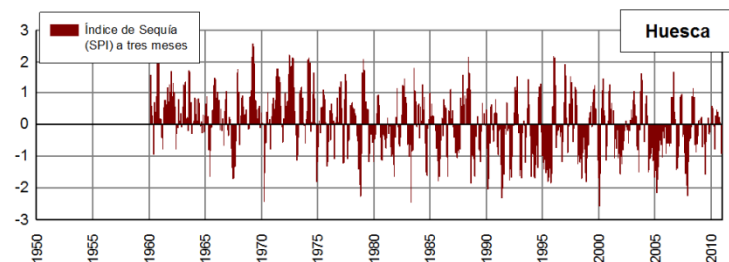


Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

Altura: 247 metros

Valor del SPI3 en julio de 2011: -0,42

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

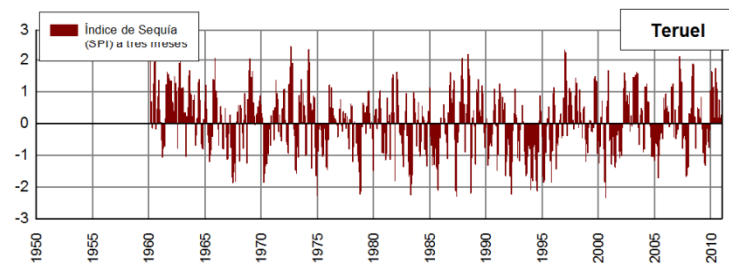


Observatorio: Huesca. Código: AEMET 9898

Altura: 541 metros

Valor del SPI3 en julio de 2011: -0,07

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 abril de 2011: 0,5

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

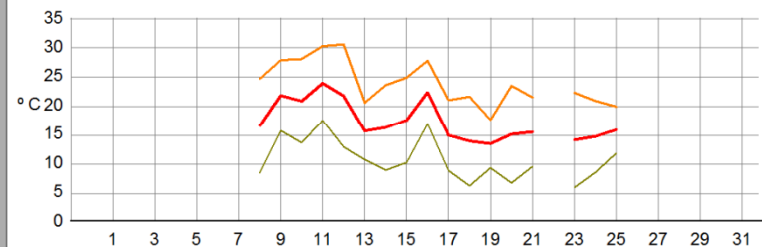
Resumen termopluviométrico Aragüés del Puerto



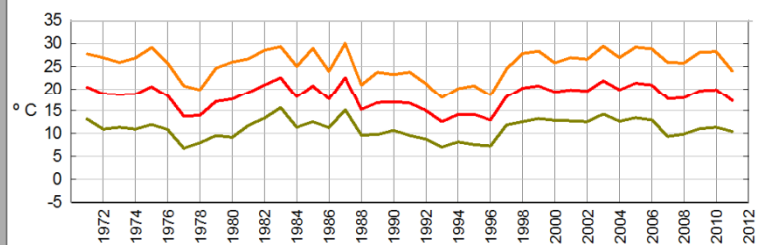
Resumen climático de julio de 2011 - Aragüés del Puerto

1

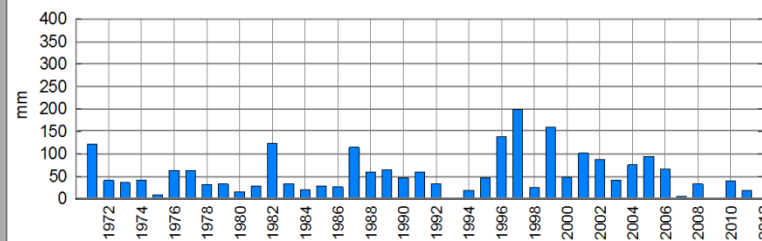
Nombre del Observatorio: **Aragüés del Puerto**
Código: **9208E**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **980 metros**
Coordenadas UTM (huso 30): **X. 690555 Y. 4730982**



Temperatura máxima absoluta de julio de 2011: 30,4 °C (día 12)
Temperatura mínima absoluta de julio de 2011: 6 °C (día 18)



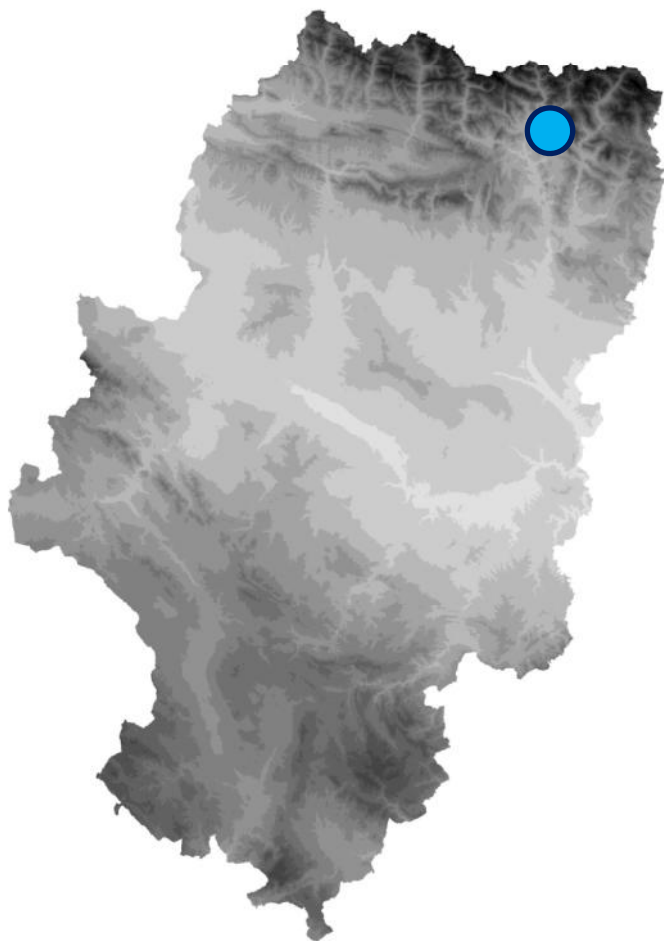
Temperatura media de julio de 2011: 17,2 °C (media 1971-2010, 18,3 °C)
Temperatura media de las máximas de julio de 2011: 24 °C (media 1971-2010, 25,4 °C)
Temperatura media de las mínimas de julio de 2011: 10,4 °C (media 1971-2010, 11,1 °C)



Precipitación absoluta de julio de 2011: 18,6 (media 1971-2010: 57,4 mm)

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

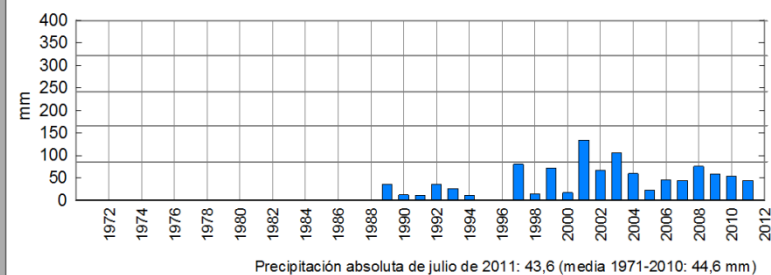
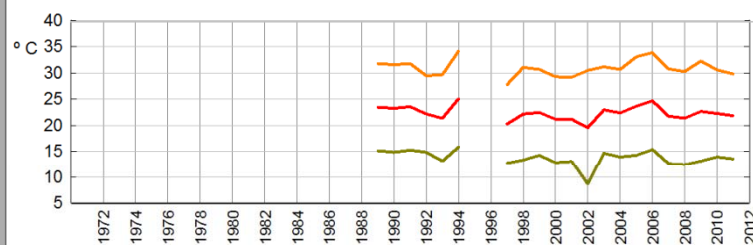
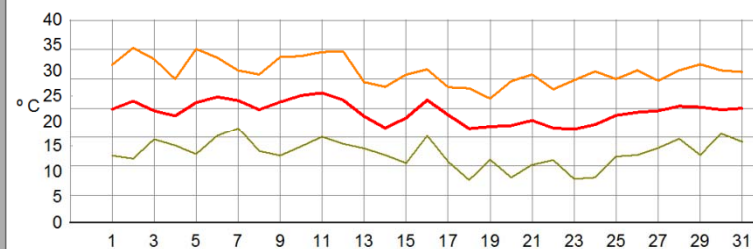
Resumen termopluviométrico Aínsa



Resumen climático de julio de 2011 - Cinca-Lafortunada

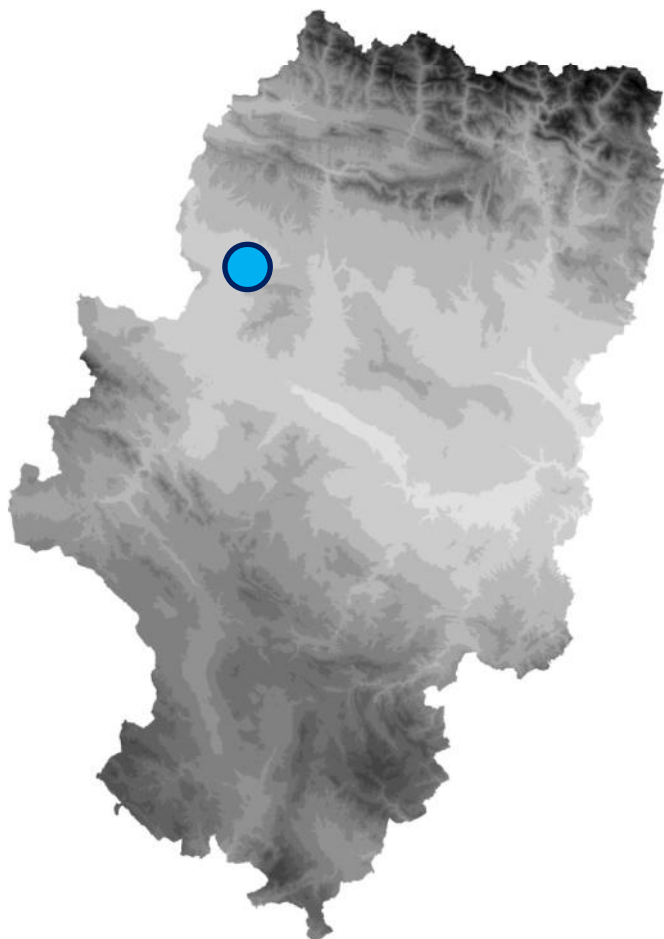
2

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

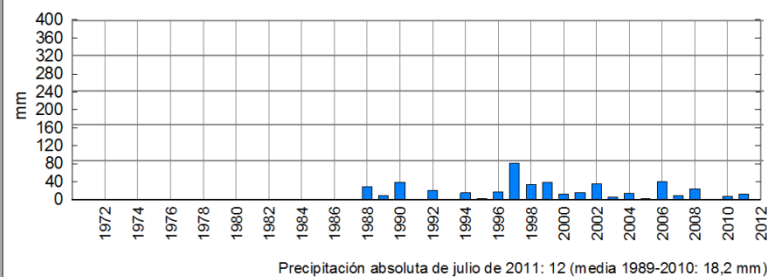
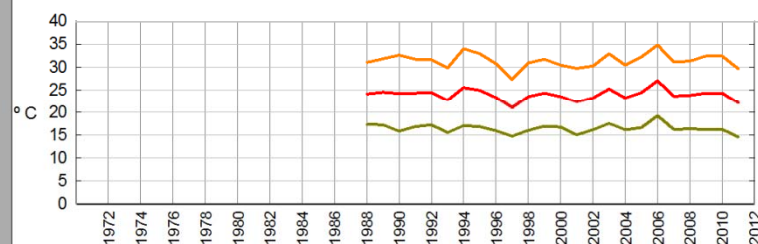
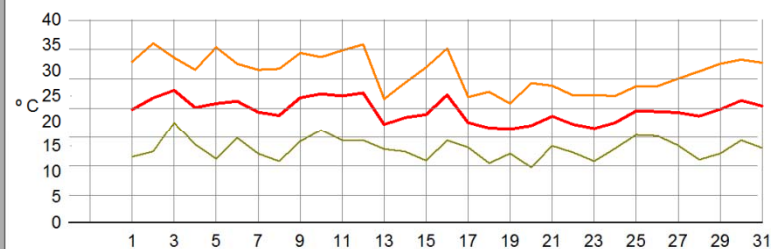
Resumen termopluviométrico Ejea de los Caballeros



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

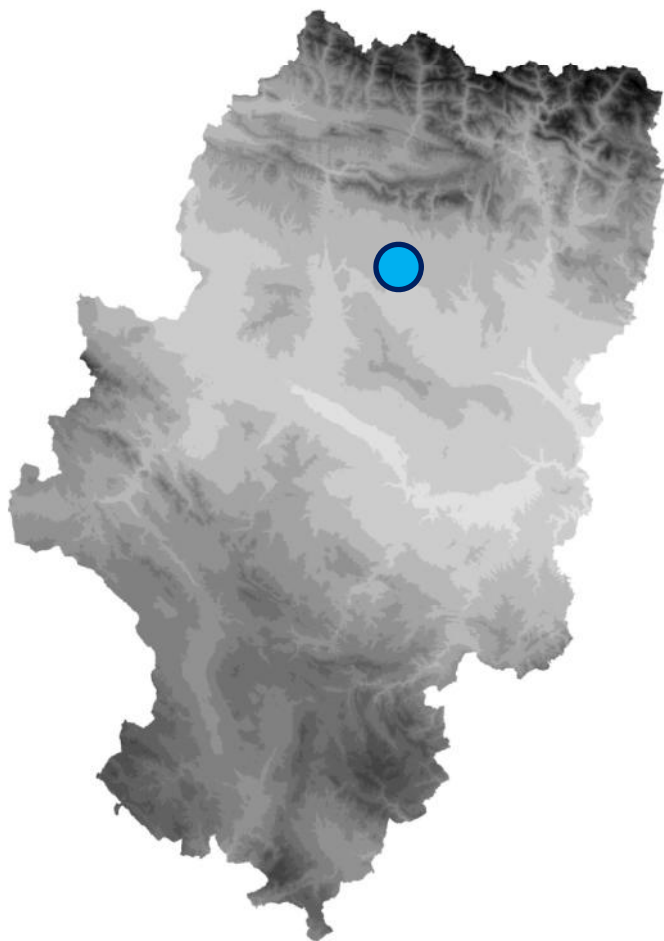
3

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



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

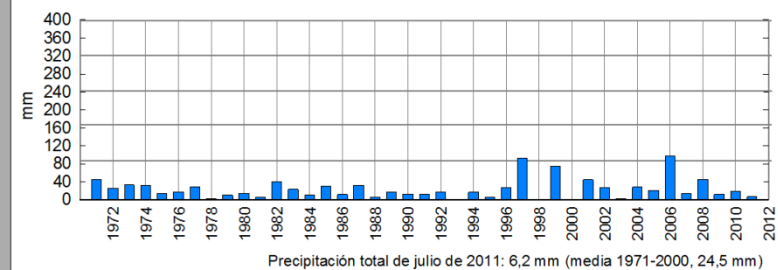
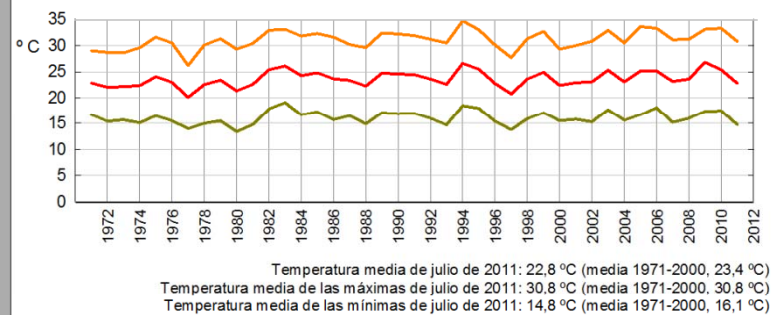
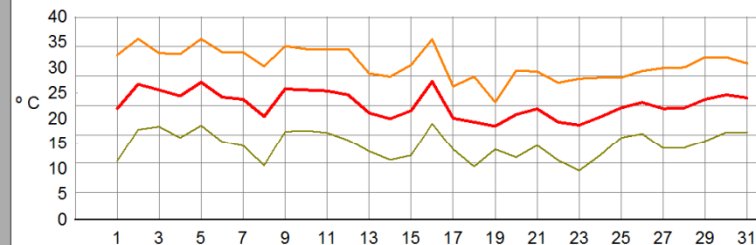
Resumen termopluviométrico Huesca (Aeropuerto)



Resumen climático de julio de 2011 - Huesca

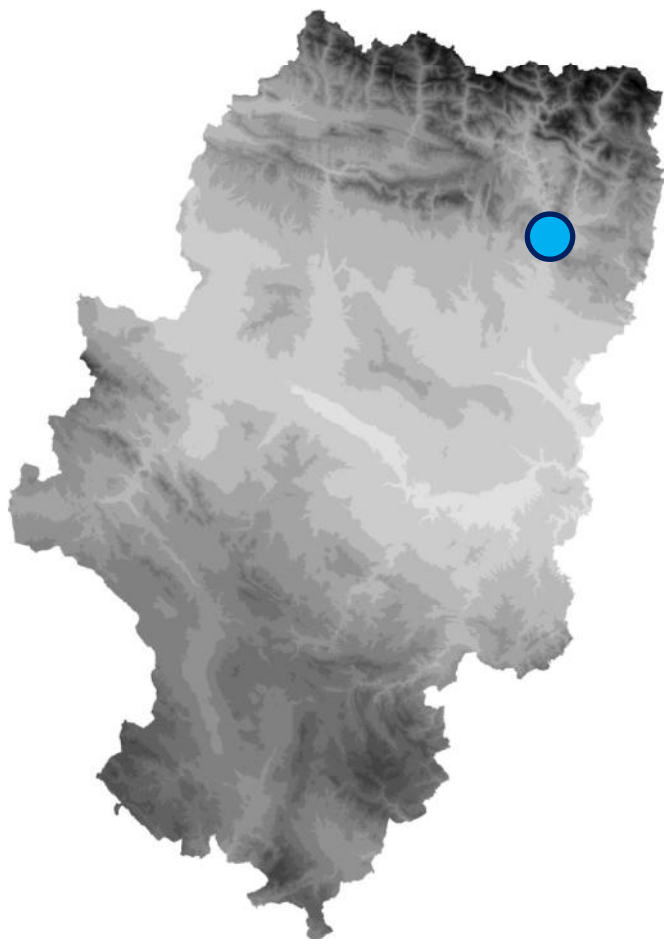
4

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

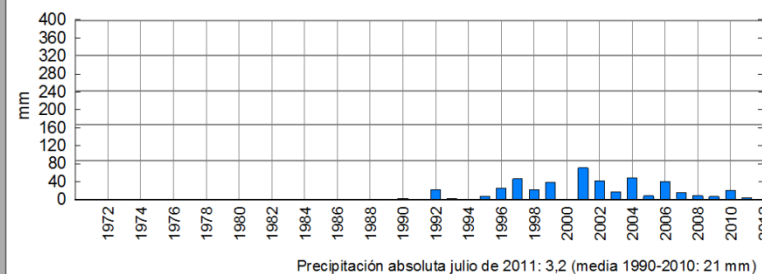
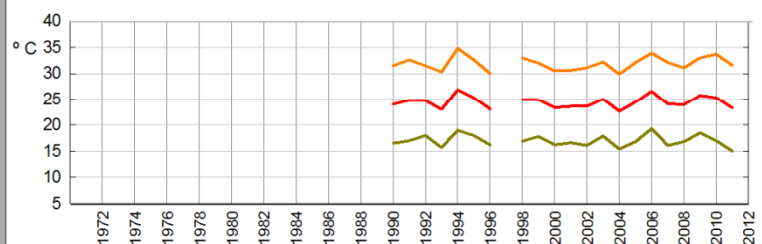
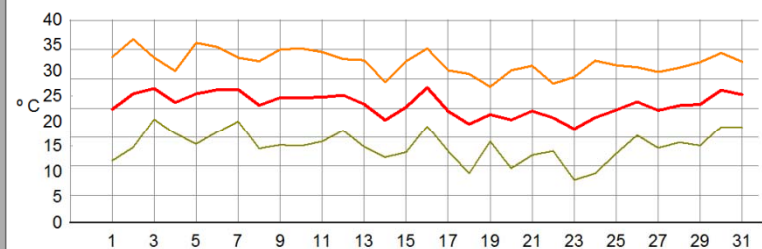
Resumen termopluviométrico Barbastro



Resumen climático de julio 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

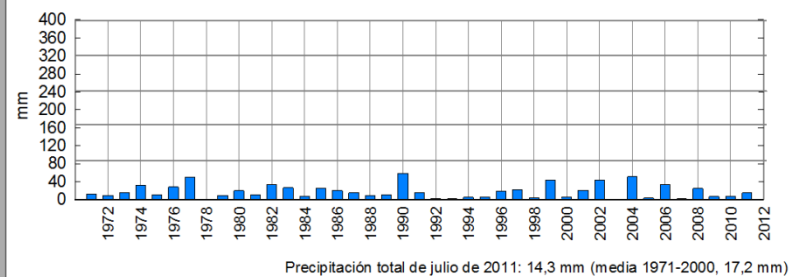
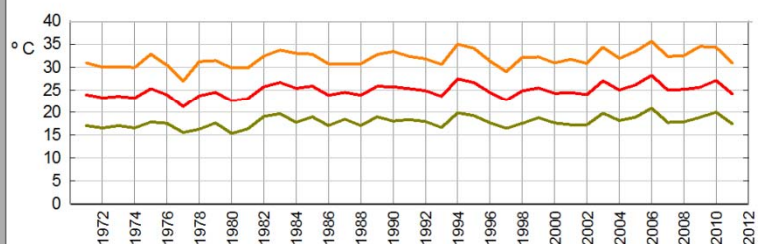
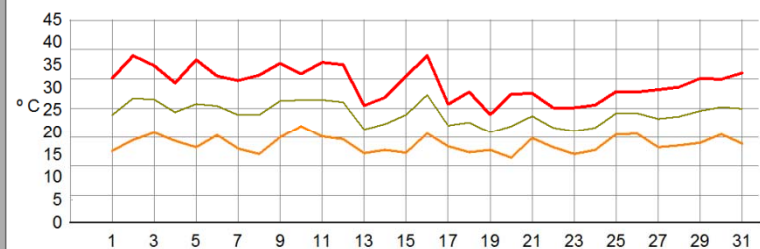
Resumen termopluviométrico Zaragoza (Aeropuerto)



Resumen climático de julio 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

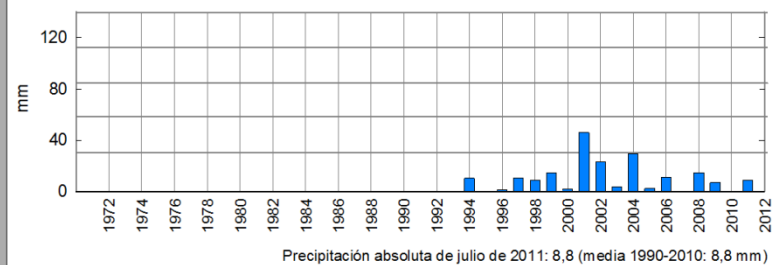
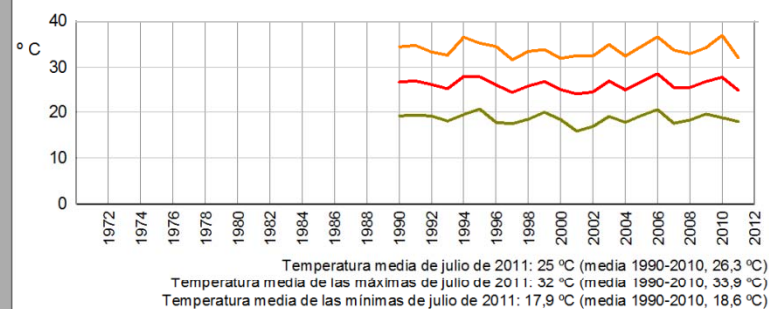
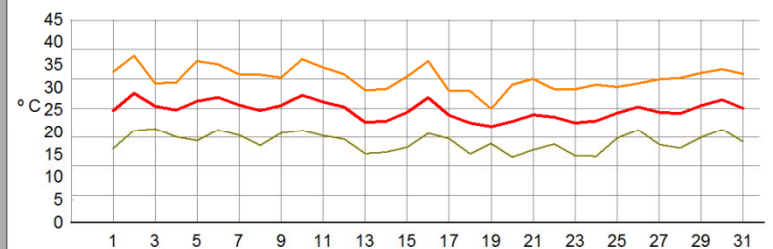
Resumen termopluviométrico Fraga



Resumen climático de julio de 2011 - Fraga

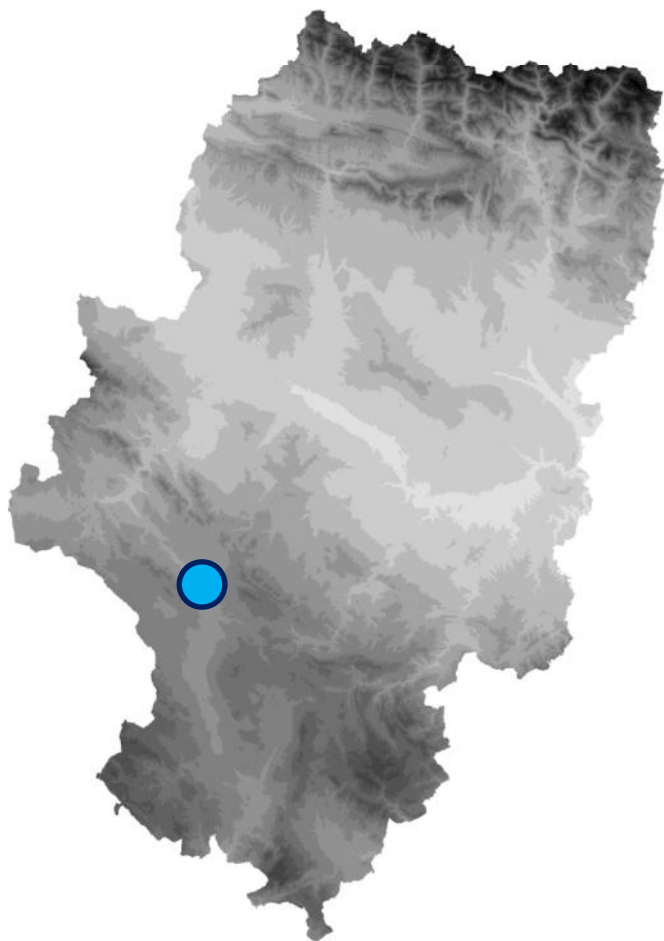
7

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



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

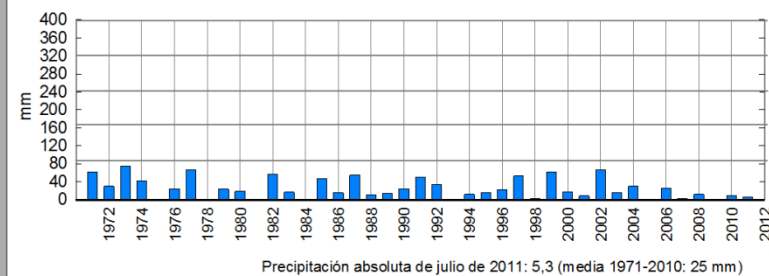
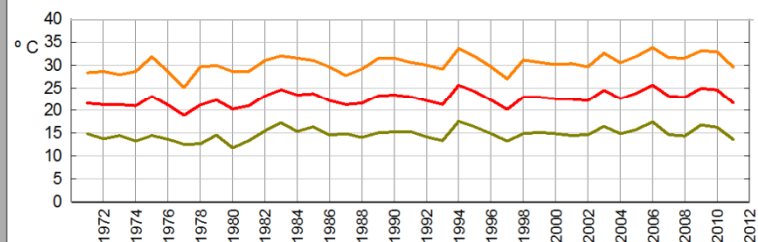
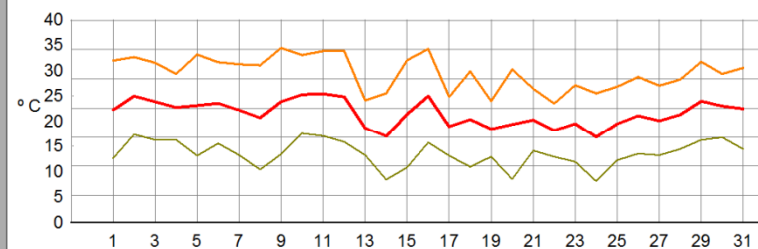
Resumen termopluviométrico Daroca



Resumen climático de julio de 2011 - Daroca

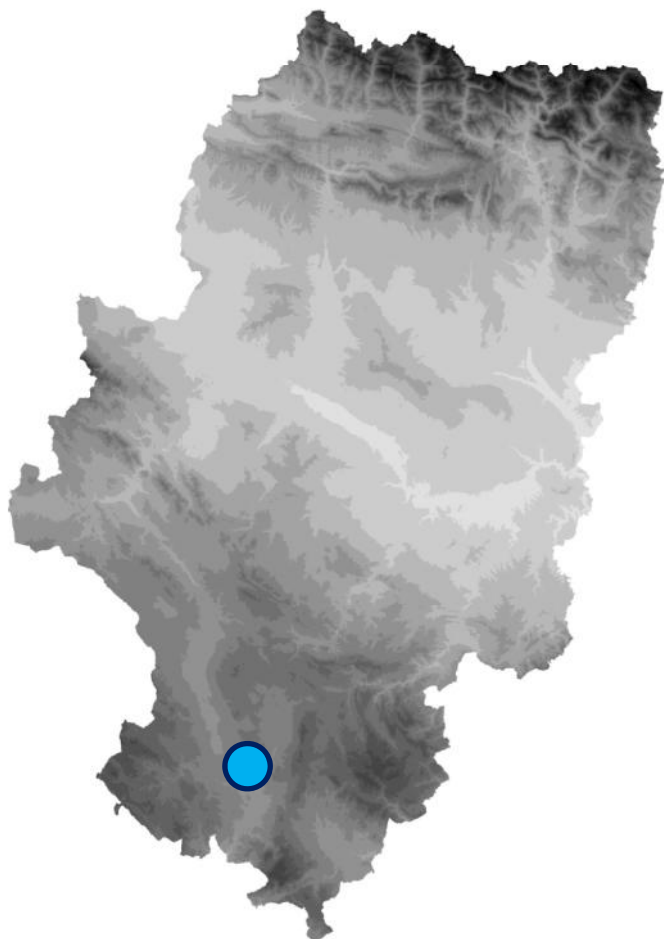
8

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

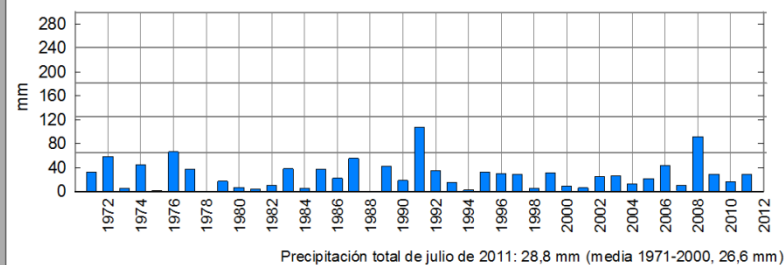
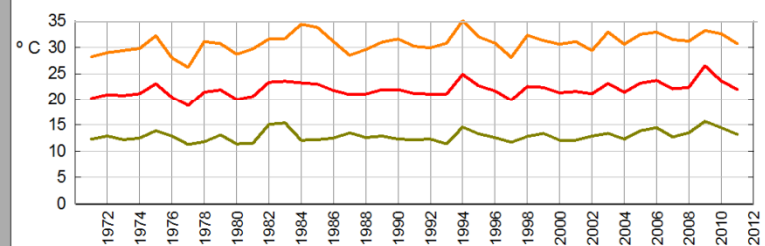
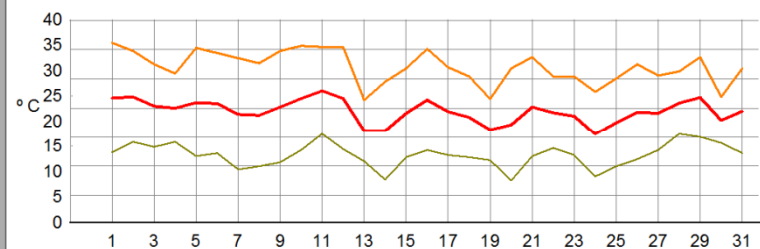
Resumen termopluviométrico Teruel



Resumen climático de julio de 2011 - Teruel

9

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



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón