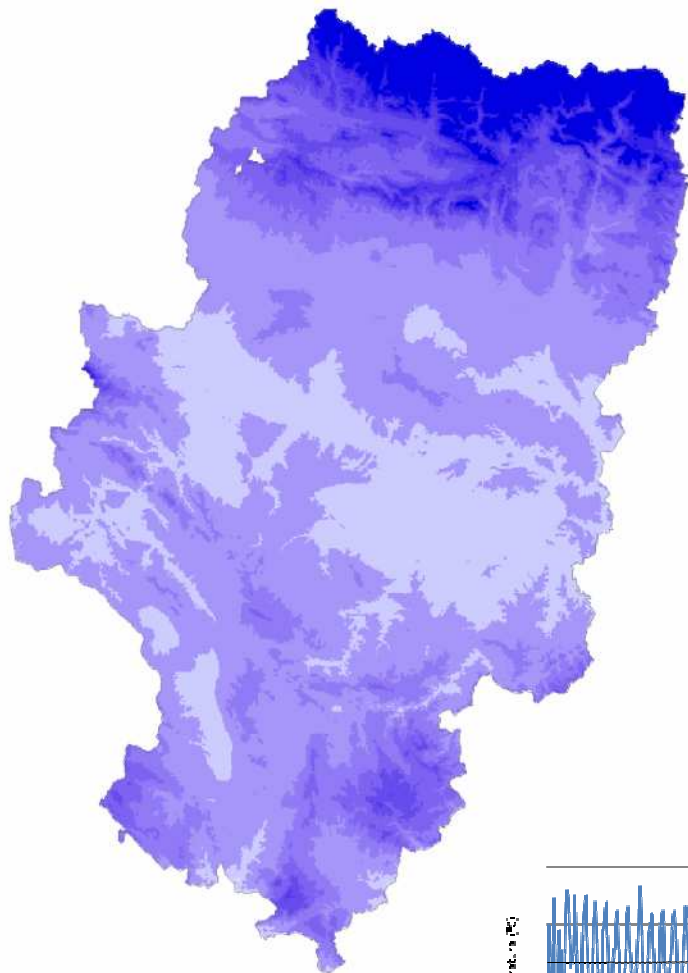


Septiembre 2011

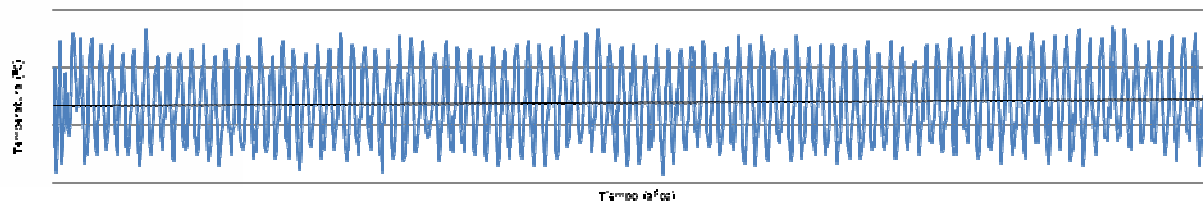


Sistema Básico de Información Climática de Aragón SiCLIMA

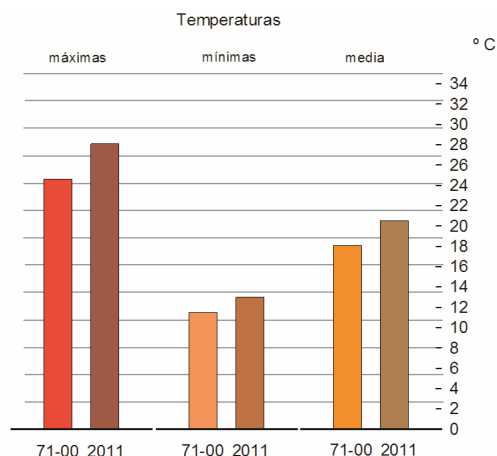
El Sistema Básico de Información Climática de Aragón (SiCLIMA) pretende ser una herramienta sencilla para el suministro de información actualizada sobre el clima de la Comunidad Autónoma. Elaborado por el Departamento de Geografía y Ordenación del territorio de la Universidad de Zaragoza y puesto a disposición 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 septiembre de 2011

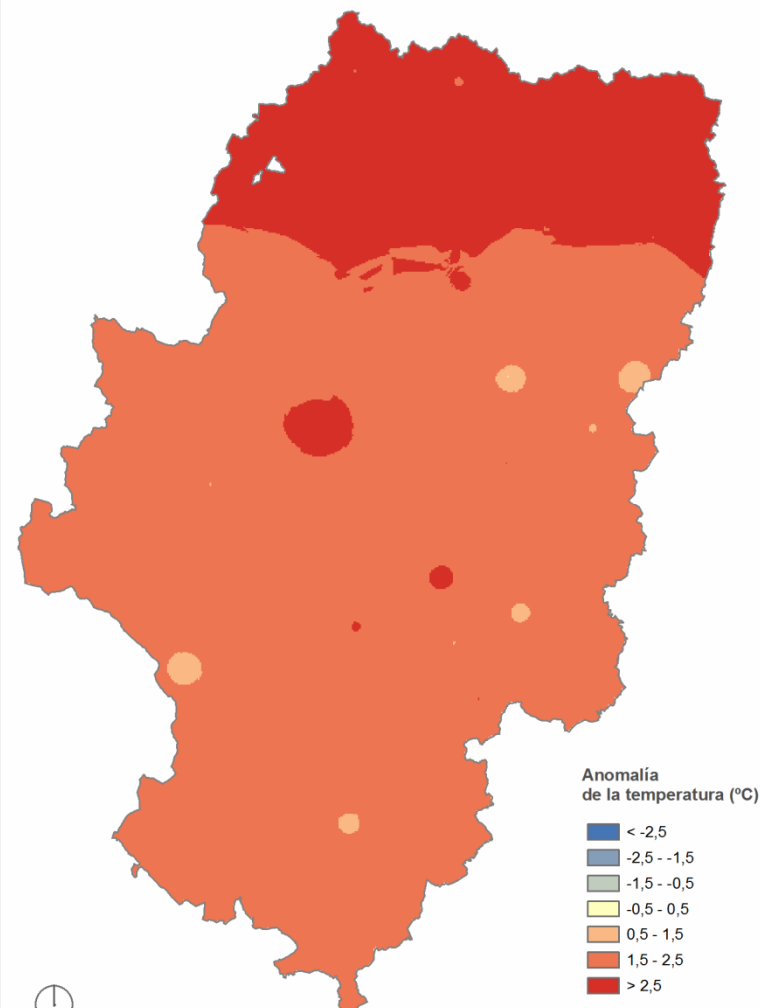


En el mes de septiembre de 2011, las temperaturas han estado muy por encima de la media histórica del periodo 1971-2000, en el caso de las máximas hasta 3°C, y tanto en las mínimas como en las medias aproximadamente 2°C

La distribución de las anomalías representa un mes completamente cálido en todo el territorio aragonés, la mitad Norte de la provincia de Huesca, coincidiendo con el Somontano y el Pirineo, ha estado hasta 2,5°C por encima de la media, igual que la ciudad de Zaragoza. El resto de la Comunidad ha estado entre 1,5 y 2,5 grados por encima de lo esperado.

Temperaturas de septiembre de 2011

Anomalía (°C) de la temperatura de septiembre de 2011 respecto a la media del periodo 1971-2000

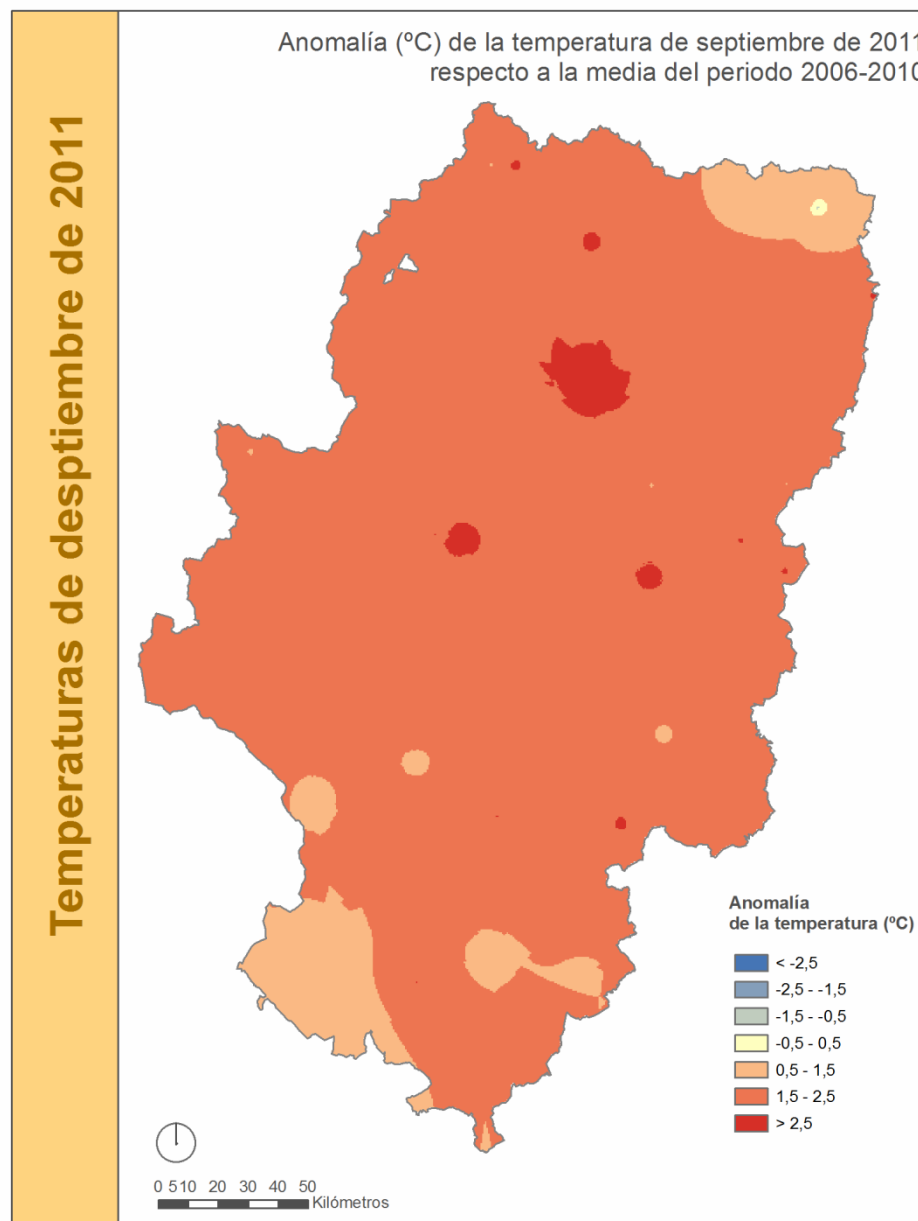


0 5 10 20 30 40 50 Kilómetros

Temperaturas de septiembre 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.

En este caso, la cartografía de anomalías cambia un poco, ya no hay zonas con más de 2,5°C por encima de la media, sino que prácticamente todo el territorio se mueve entre 1,5 y 2,5 °C sobre la media. Esto indica que los últimos 5 años ya han sido más calurosos que la media de los últimos 30.



Temperaturas de septiembre de 2011

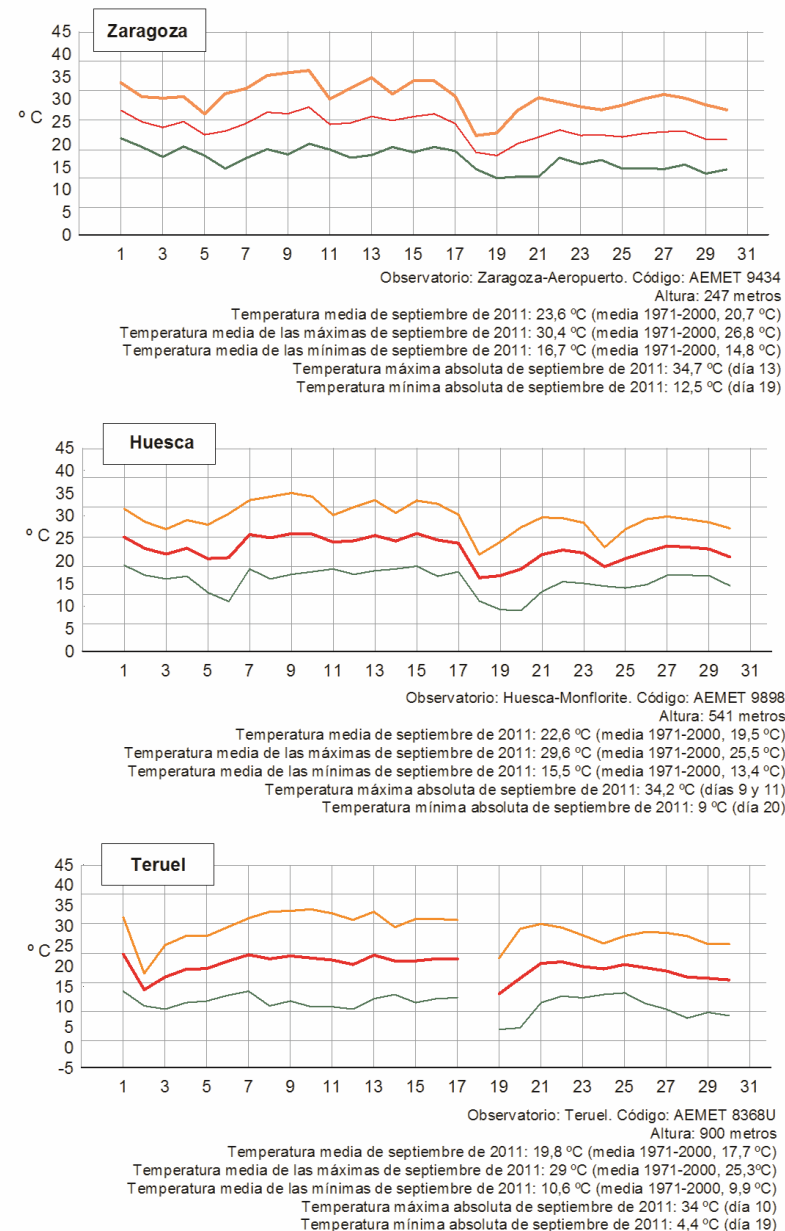
Evolución diaria de las temperaturas

Las temperaturas en las tres capitales han estado por encima de lo habitual durante el mes de septiembre.

En Zaragoza la temperatura mínima obtenida ha estado 1,9 °C por encima de la de referencia, llegando a una media máxima de 30,4 °C, 3,8 grados más que la histórica. En Teruel la diferencia en relación a la media mínima histórica es de 0,7 °C por encima, llegando a 29 °C en el caso de las máximas, superior a lo esperado para este periodo. En Huesca las temperaturas han sido también superiores a la media, hasta de 4 grados en el caso de las máximas.

La distribución temporal de las temperaturas muestra una dinámica con poca variabilidad, aunque se registró un bajón importante el día 18. La jornada más calurosa se registró en Zaragoza con 34,7 °C el día 13. En Huesca se llegaron a los 34,2 °C el 9 y el 11, quedando los termómetros con una máxima de 34 °C en Teruel el día 10.

Temperaturas de septiembre de 2011



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Temperaturas de septiembre de 2011

Histórico de temperaturas

La tendencia de la serie histórica de temperaturas de septiembre 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 0,15 °C por década.

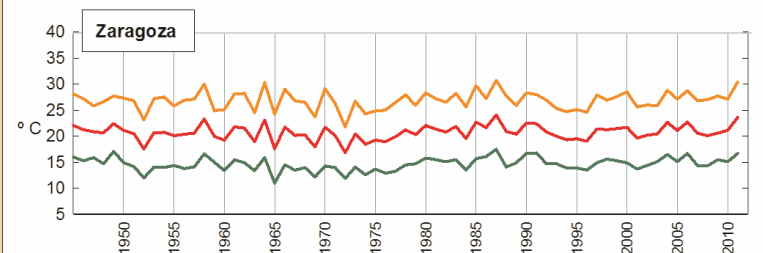
En Zaragoza las medias mensuales se están incrementando a un ritmo de 0,19 °C por década desde 1950 hasta 2011, siendo similar en mínimas y máximas.

En Huesca el ritmo es de 0,10 °C por década en el caso de las mínimas y 0,20 °C en las máximas.

En Teruel las tendencias oscilan entre los 0 y los 0,10 °C por década.

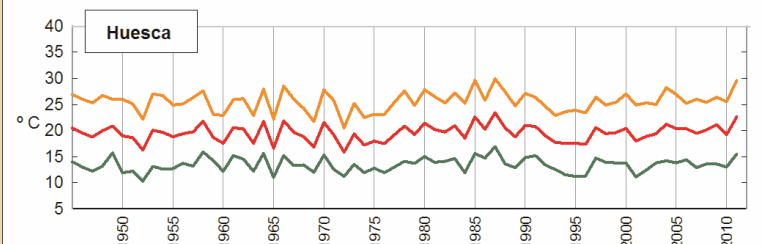
Las tendencias de temperatura de septiembre no indican un aumento significativo de la media mensual respecto al histórico, sino que se ajustan bastante bien a la normalidad.

Temperaturas de septiembre histórica (1950-2011)



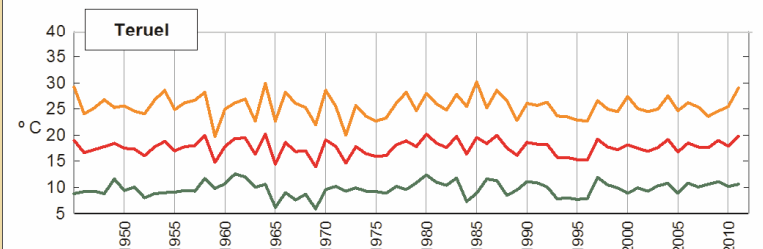
Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434
Altura: 247 metros

Serie histórica de las temperaturas. Tendencias observadas en el período 1950-2011:
Temperatura media mensual de las máximas: +0,16 °C/década
Temperatura media mensual: +0,19 °C/década
Temperatura media mensual de las mínimas: +0,26 °C/década



Observatorio: Huesca-Monflorit. Código: AEMET 9898
Altura: 541 metros

Serie histórica de las temperaturas. Tendencias observadas en el período 1950-2011:
Temperatura media mensual de las máximas: +0,20 °C/década
Temperatura media mensual: +0,18 °C/década
Temperatura media mensual de las mínimas: +0,10 °C/década

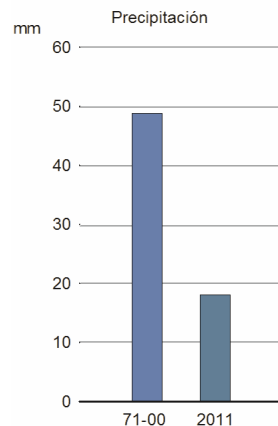


Observatorio: Teruel. Código: AEMET 8368U
Altura: 900 metros

Serie histórica de las temperaturas. Tendencias observadas en el período 1950-2011:
Temperatura media mensual de las máximas: 0,00 °C/década
Temperatura media mensual: +0,07 °C/década
Temperatura media mensual de las mínimas: +0,10 °C/década

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de septiembre de 2011

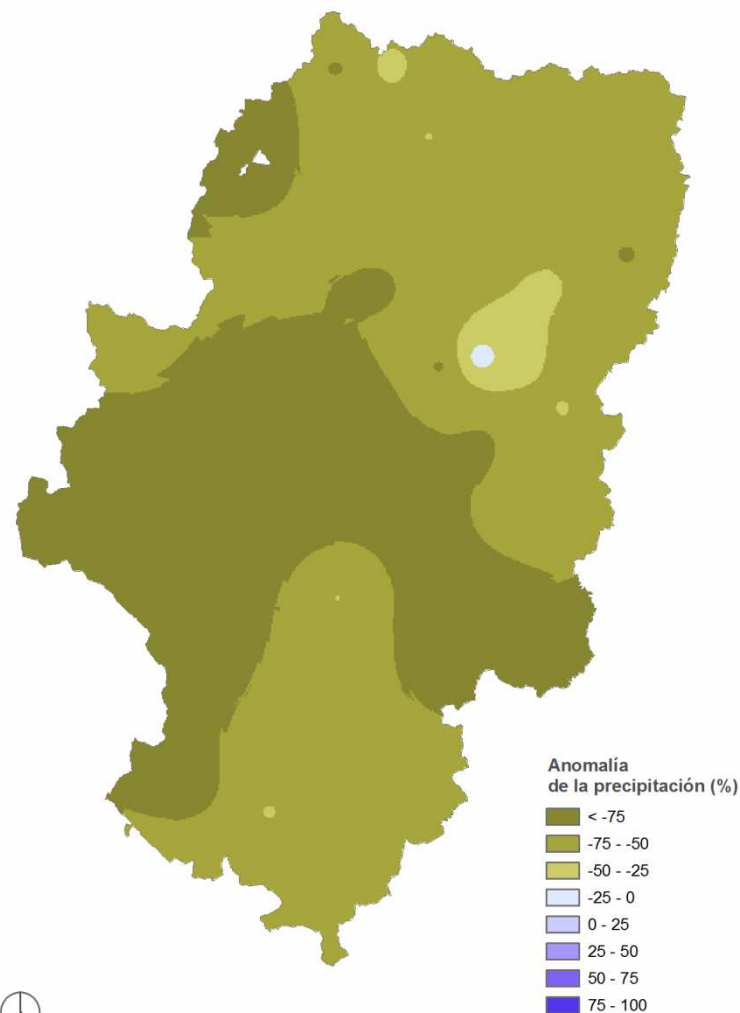


Las precipitaciones del mes de septiembre han estado muy por debajo de la media.

La distribución de las anomalías de precipitación durante este mes muestra un claro déficit en toda la Comunidad. En el centro de la Depresión del Ebro, así como en la franja Suroccidental, ha habido una precipitación inferior al 75% de la media histórica, que en muchos casos ha sido más del 90%. El resto del territorio está en valores de entre -50 y -75%. No ha habido ninguna zona o lugar puntual en el que haya llovido lo correspondiente a la media, o superior.

Precipitaciones de septiembre de 2011

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



0 5 10 20 30 40 50 Kilómetros

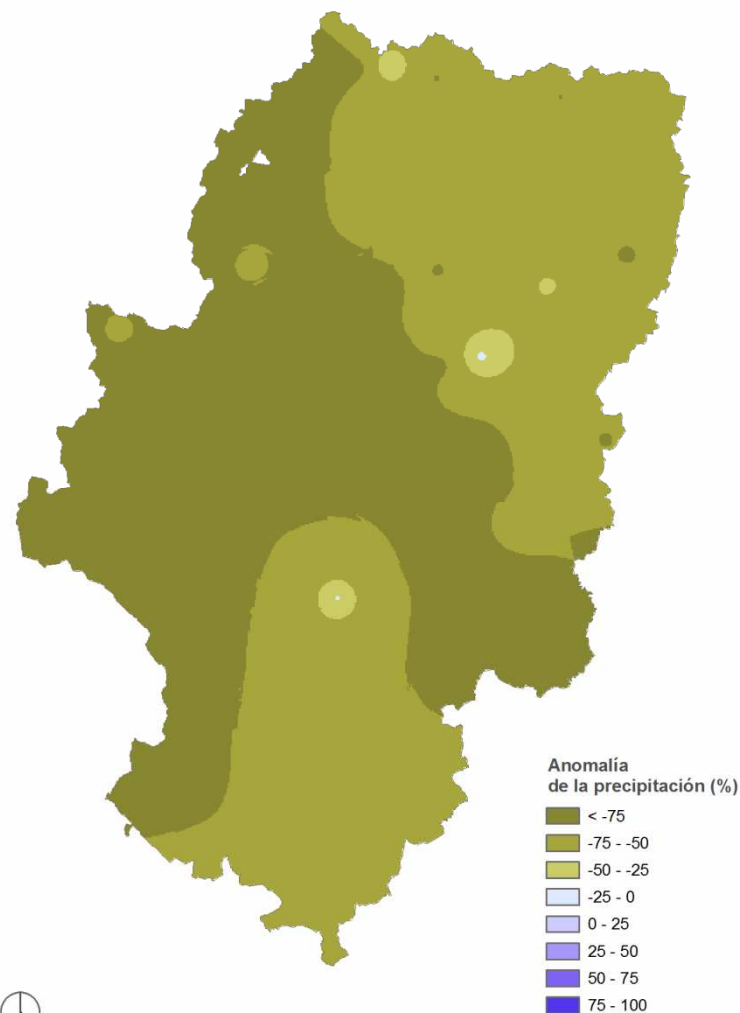
Precipitaciones de septiembre de 2011

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 muestra una zona de máximo déficit algo mayor a la de la media histórica, extendiéndose ha el Norte por el Oeste. Esto quiere decir que este septiembre ha sido incluso más seco que el de los últimos 5 años.

Precipitaciones de septiembre de 2011

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



0 5 10 20 30 40 50 Kilómetros

Precipitaciones de septiembre de 2011

Evolución diaria de las precipitaciones

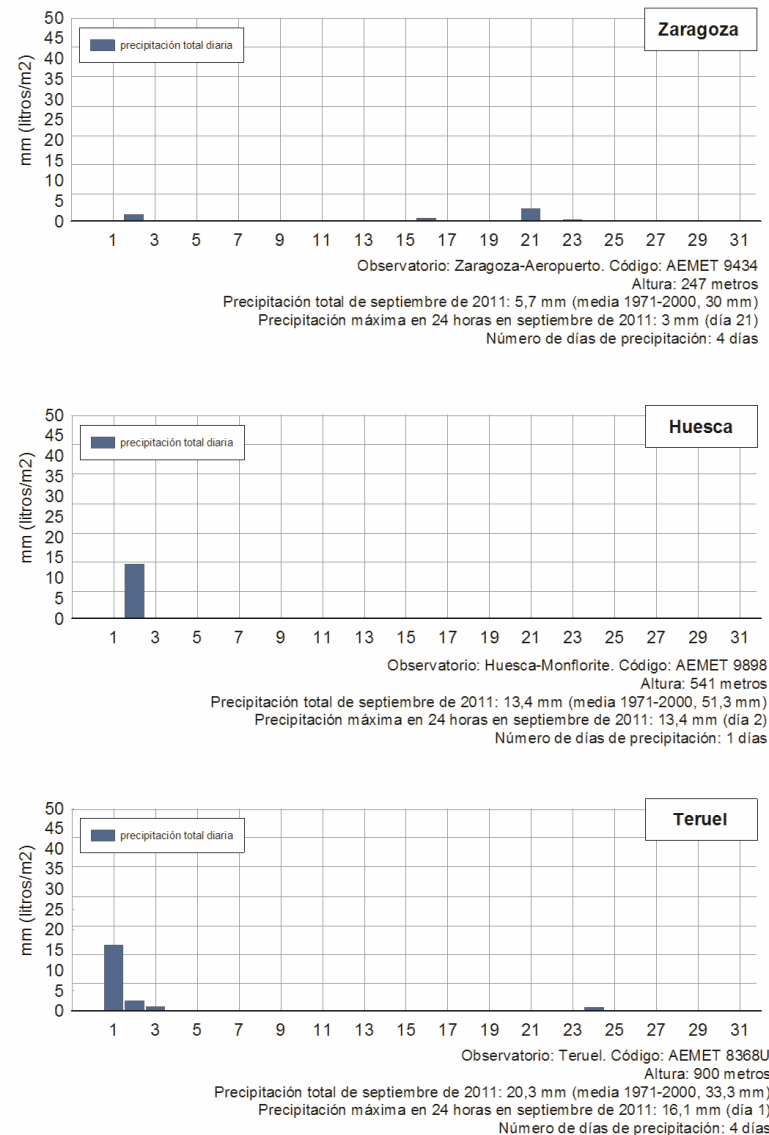
Las precipitaciones han sido variables en las tres capitales.

En Zaragoza, frente a un total pluviométrico medio de 30 mm, en 2011 lo registrado en el pluviómetro zaragozano a lo largo de todo el mes fue de 5,7 mm, que se repartieron en 4 días de lluvia, siendo el día 21 cuando se registró un máximo de 3 mm.

El día 2 fue el más lluvioso del mes en Huesca, llegando la precipitación registrada en el pluviómetro del aeropuerto Pirineos a 13,4 mm, totalizando el mes esta cantidad frente a los 51,3 mm esperados según la media histórica.

En Teruel, los 20,3 mm registrados durante el mes de septiembre fueron inferiores a los 33,3 mm de la media histórica. El día de mayor precipitación fue de 16,1 mm, llovió 4 días.

Precipitaciones de septiembre de 2011



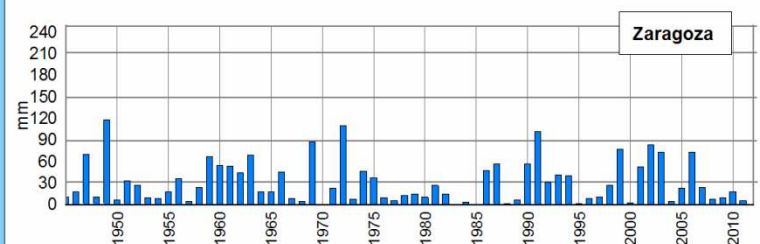
SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de septiembre 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 -0,31 mm/década, quedando en Huesca una cifra de -3,38 mm/década. En Teruel la tendencia es de -1,26, en la línea de los últimos años.

Precipitaciones de septiembre histórica (1950-2011)

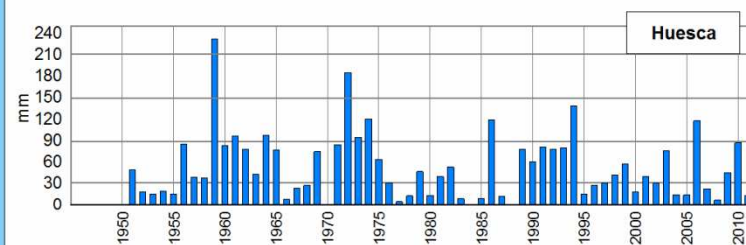


Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

Altura: 247 metros

Serie histórica de las precipitaciones. Tendencias observadas en el periodo 1950-2011:

Tendencia de la precipitación total de septiembre: +0,31 mm/década

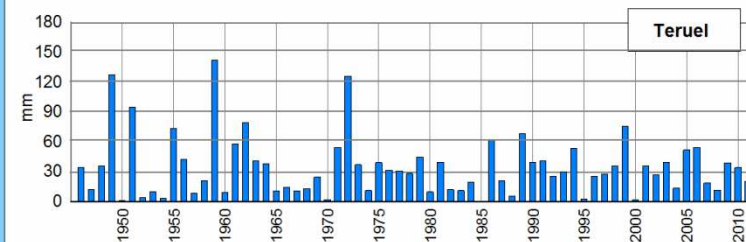


Observatorio: Huesca-Monflorite. Código: AEMET 9898

Altura: 541 metros

Serie histórica de las precipitaciones. Tendencias observadas en el periodo 1950-2011:

Tendencia de la precipitación total de septiembre: -3,38 mm/década



Observatorio: Teruel. Código: AEMET 8368U

Altura: 900 metros

Serie histórica de las precipitaciones. Tendencias observadas en el periodo 1950-2011:

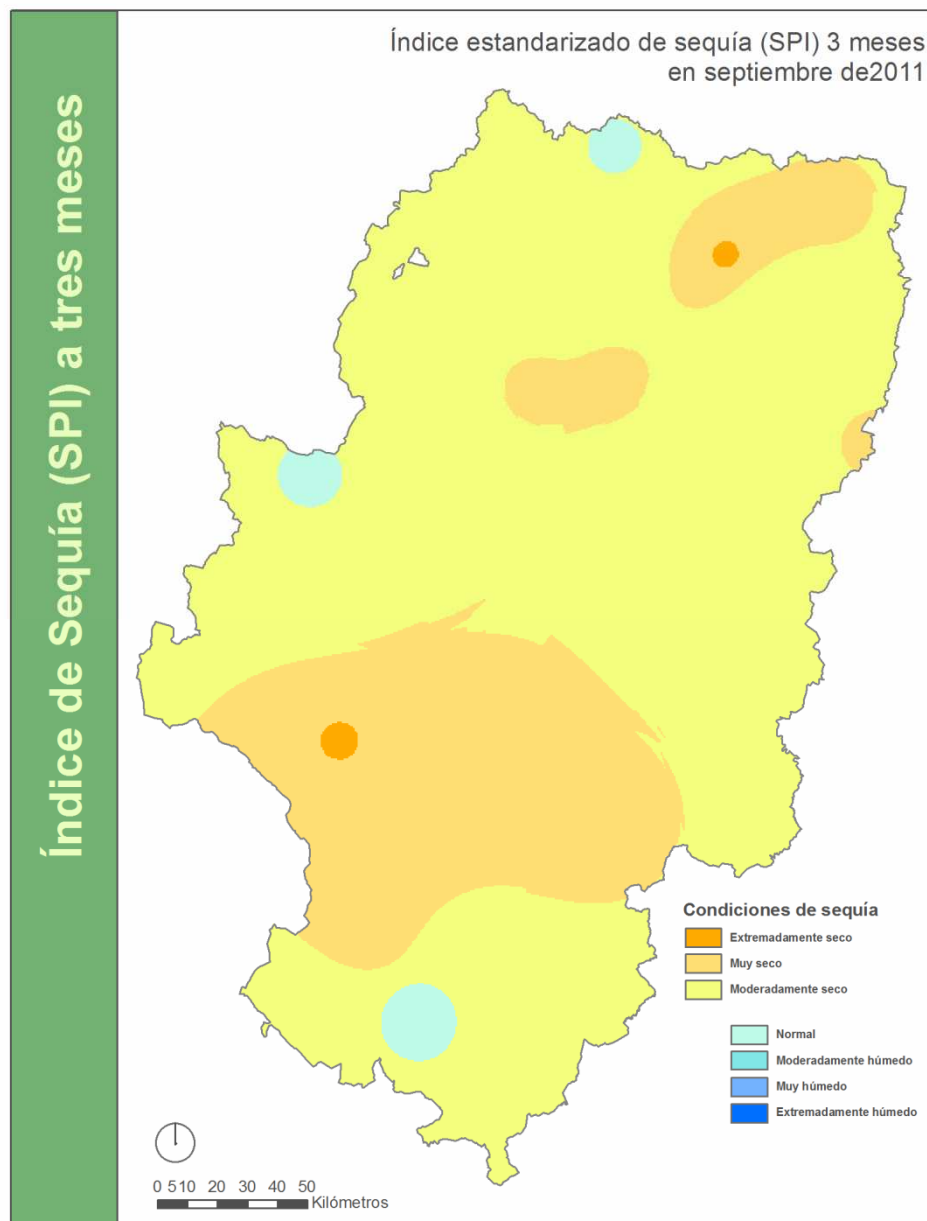
Tendencia de la precipitación total de septiembre: -1,26 mm/década

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

SPI de septiembre de 2011

Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

El Índice Estandarizado de Sequía de julio, agosto y septiembre muestra la mayor situación de sequía de todo el año. A pesar de que en julio se produjeron algunas lluvias, el seco agosto, y el prácticamente inexistente septiembre, han acumulado valores muy secos generalizados en la provincia de Teruel y Noreste del Pirineo, y moderadamente secos en general en toda la Comunidad.



SPI de septiembre de 2011

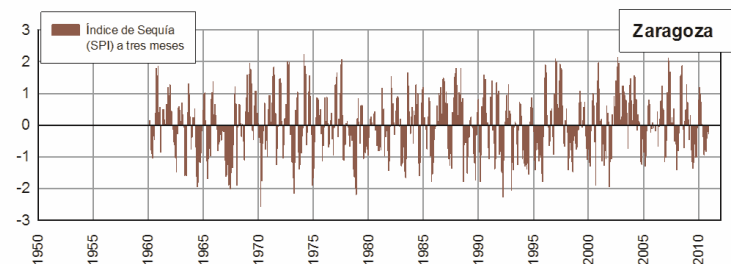
Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

Índice 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, solo Teruel se encuentra en situación de normalidad.

En Huesca el SPI obtenido según la precipitación acumulada de los meses de julio, agosto y septiembre es de -1,39, con una situación Muy Seca. El de Zaragoza es de -1,23, cambiando a una situación moderadamente seca. En Teruel la situación es normal con un valor de -0,43.

La acumulación de precipitación a tres meses comienza a mostrar signos de sequía importantes, previsiblemente resueltos con las lluvias otoñales del mes de octubre.

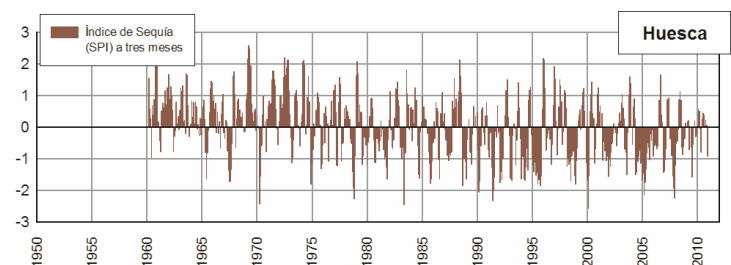


Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

Altura: 247 metros

Valor del SPI3 en septiembre de 2010: -1,23

Estado de la precipitación acumulada a tres meses: MODERADAMENTE SECO (SPI entre -0,83 y -1,28)

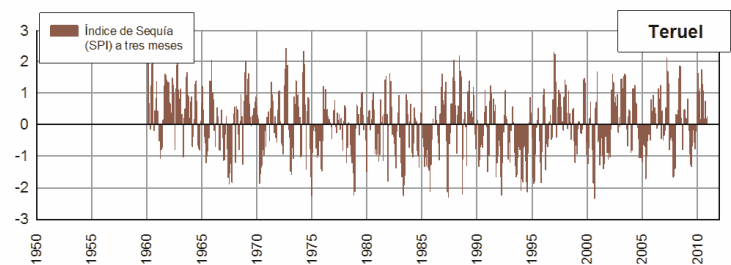


Observatorio: Huesca. Código: AEMET 9898

Altura: 541 metros

Valor del SPI3 en septiembre de 2010: -1,39

Estado de la precipitación acumulada a tres meses: MUY SECO (SPI entre -1,27 y -1,65)



Observatorio: Teruel. Código: AEMET 8368U

Altura: 900 metros

Valor del SPI3 en septiembre de 2010: -0,43

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

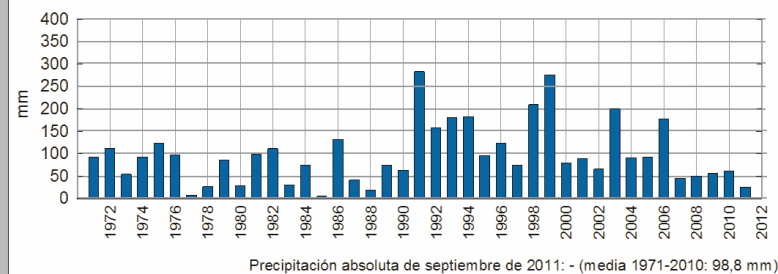
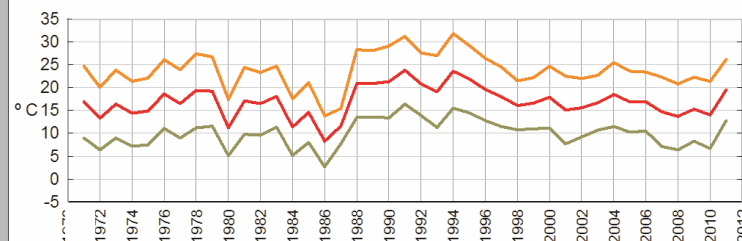
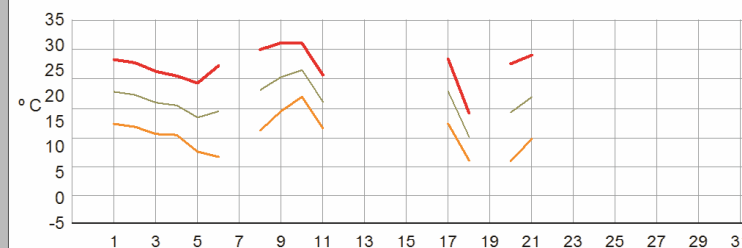
Resumen termopluviométrico Aragüés del Puerto



Resumen climático de septiembre de 2011 - Aragüés del P.

1

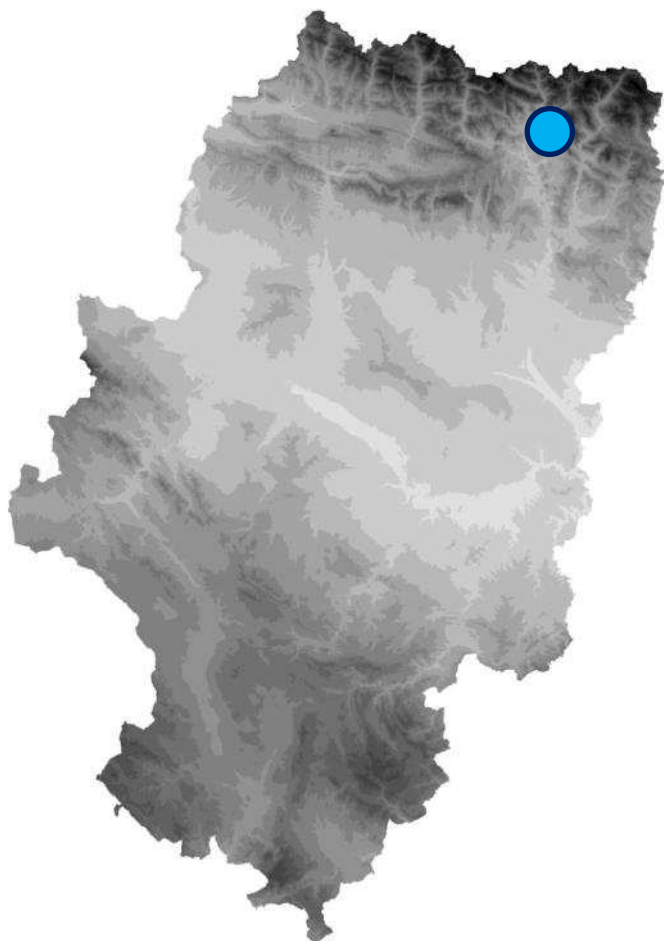
Nombre del Observatorio: **Aragüés del Puerto**
Código: **9208E**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **980 metros**
CoordenadasUTM (huso 30): **X. 690555 Y. 4730982**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

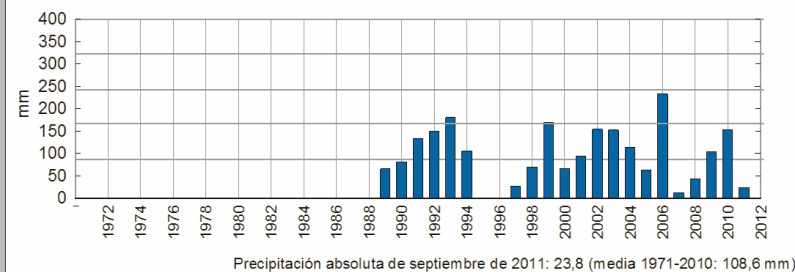
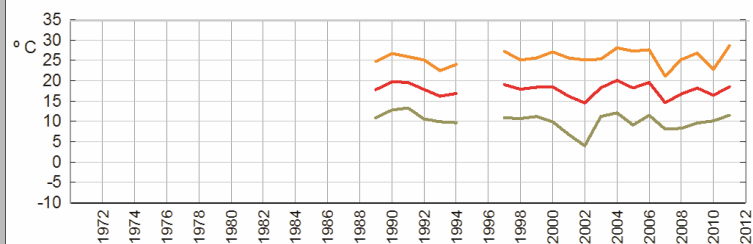
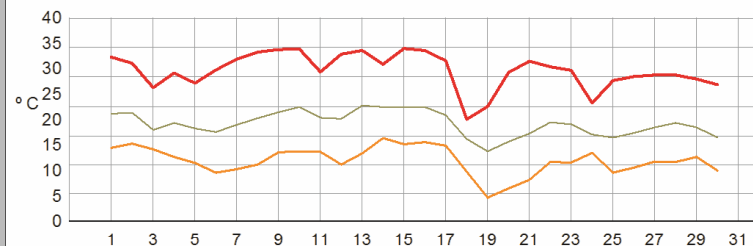
Aínsa



Resumen climático de sept. de 2011 - Cinca-Lafortunada

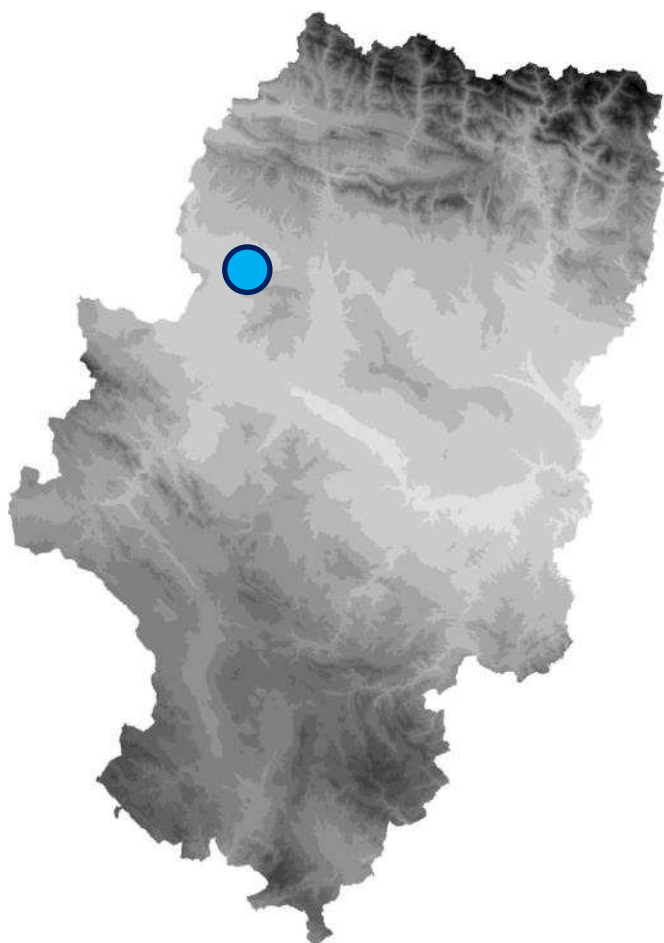
2

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

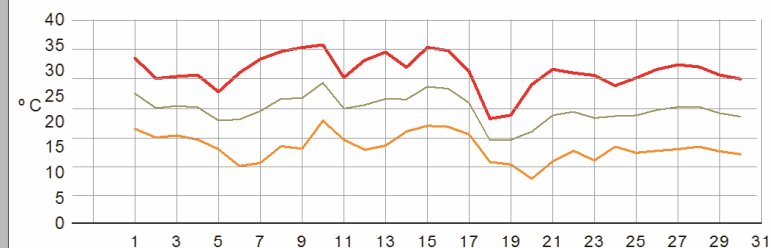
Resumen termopluviométrico Ejea de los Caballeros



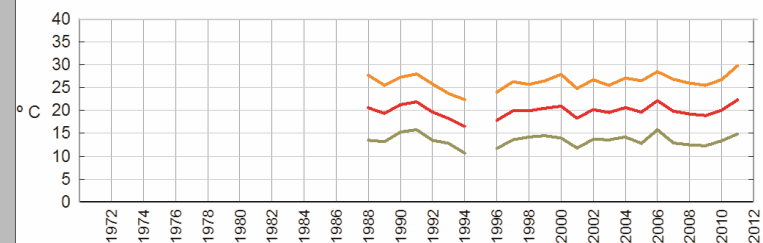
Resumen climático de agosto de 2011 - Ejea de los C.

3

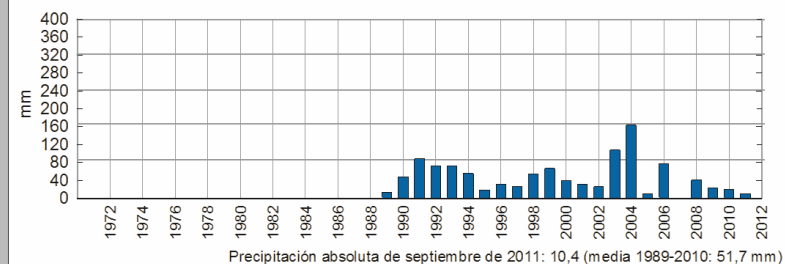
Nombre del Observatorio: **Ejea de los Caballeros**
Código: **9321B**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **321 metros**
Coordenadas UTM (huso 30): **X. 653893 Y. 4665107**



Temperatura máxima absoluta de septiembre de 2011: 34,4 °C (día 5)
Temperatura mínima absoluta de septiembre de 2011: 7,8 °C (día 19)



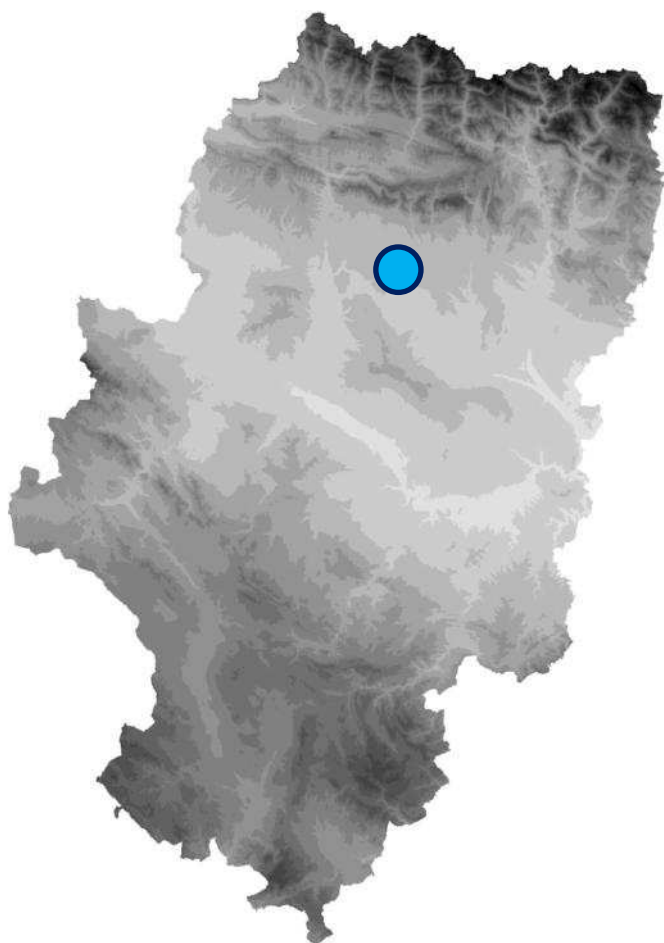
Temperatura media de septiembre de 2011: 22,4 °C (media 1989-2010, 19,8 °C)
Temperatura media de las máximas de septiembre de 2011: 29,8 °C (media 1989-2010, 26,1 °C)
Temperatura media de las mínimas de septiembre de 2011: 14,9 °C (media 1989-2010, 13,4 °C)



Precipitación absoluta de septiembre de 2011: 10,4 (media 1989-2010: 51,7 mm)

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

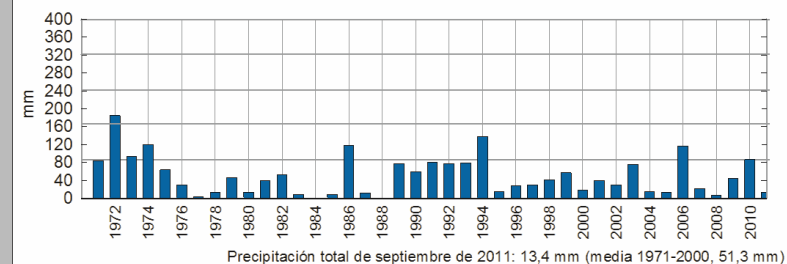
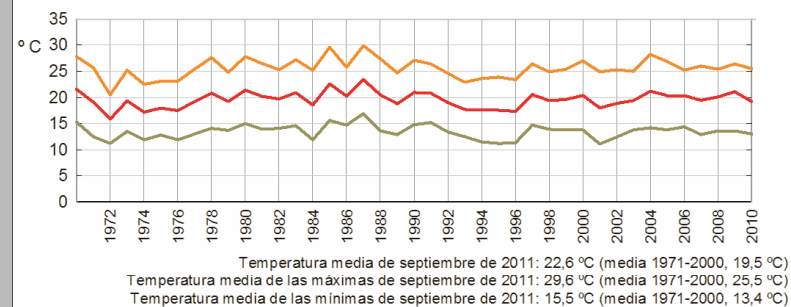
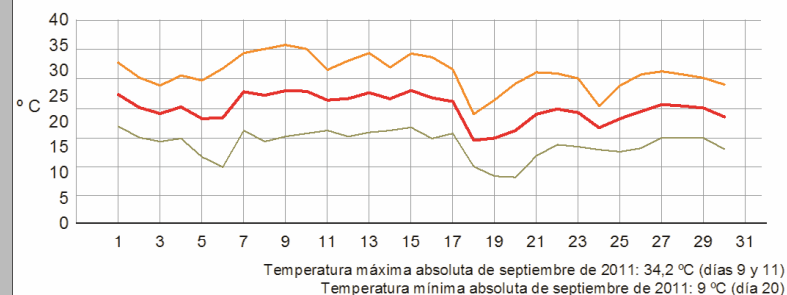
Resumen termopluviométrico Huesca (Aeropuerto)



Resumen climático de septiembre de 2011 - Huesca

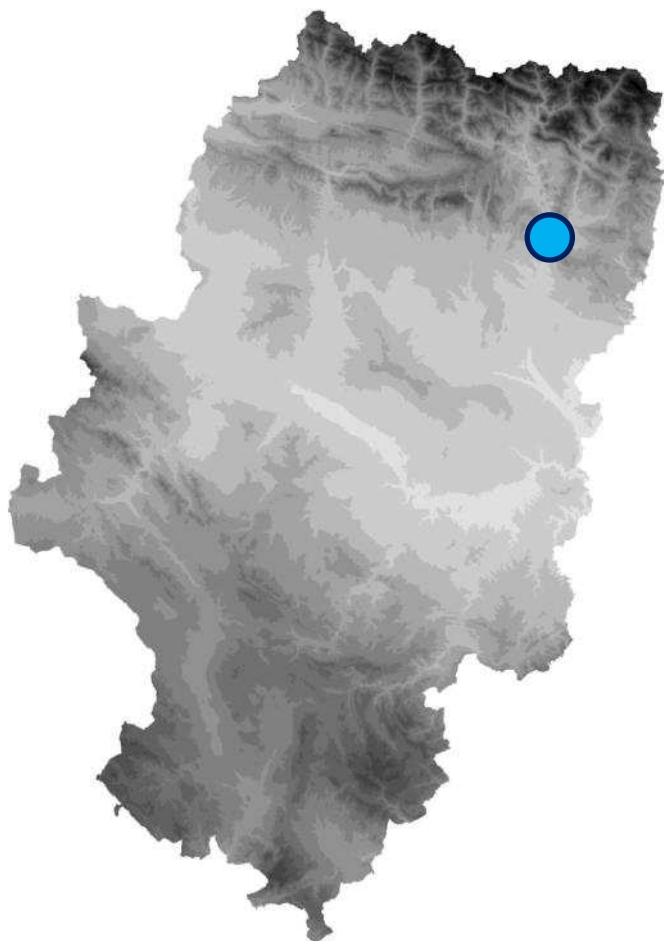
4

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

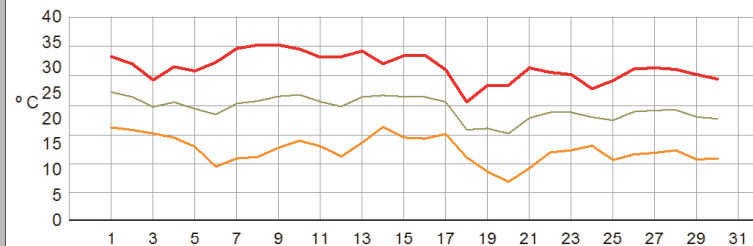
Resumen termopluviométrico Barbastro



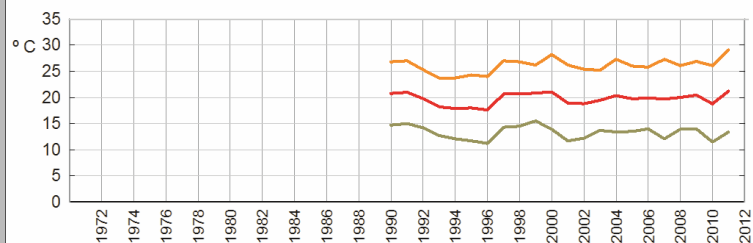
Resumen climático de septiembre de 2011- Barbastro

5

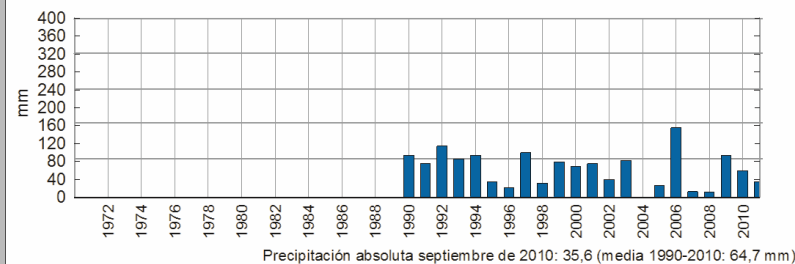
Nombre del Observatorio: **Barbastro**
Código: **9866**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
Altura sobre el nivel del mar: **453 metros**
CoordenadasUTM (huso 30): **X. 767082 Y. 4671789**



Temperatura máxima absoluta de septiembre de 2011: 34,4 °C (días 8 y 9)
Temperatura mínima absoluta de septiembre de 2011: 7,5 °C (día 20)



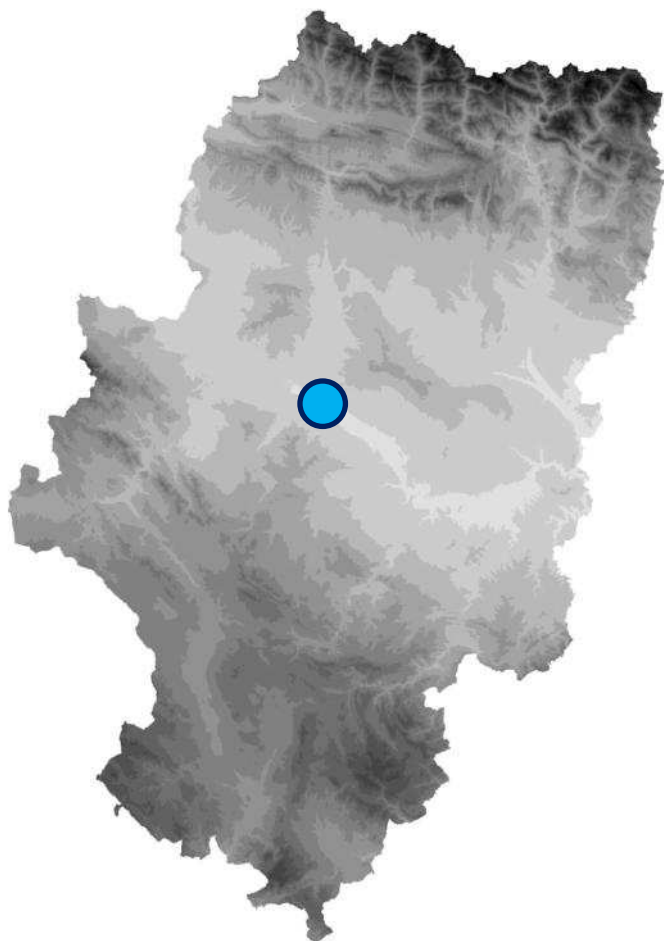
Temperatura media de septiembre de 2011: 21,2 °C (media 1990-2010, 19,6 °C)
Temperatura media de las máximas de septiembre de 2011: 29,1 °C (media 1990-2010, 25,9 °C)
Temperatura media de las mínimas de septiembre de 2011: 13,4 °C (media 1990-2010, 13,3 °C)



Precipitación absoluta septiembre de 2010: 35,6 (media 1990-2010: 64,7 mm)

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

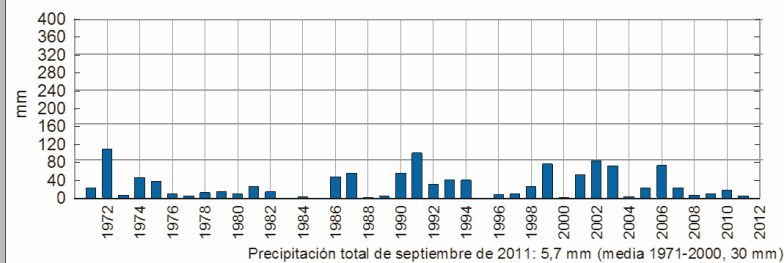
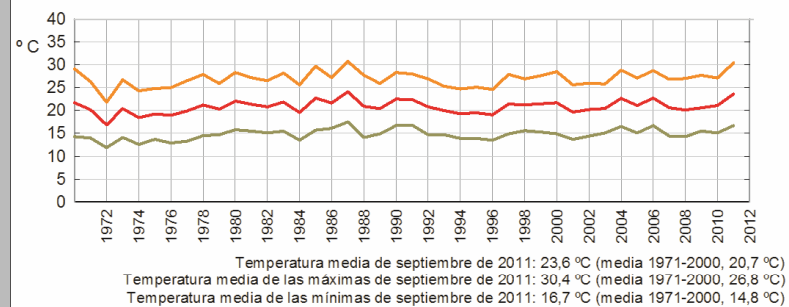
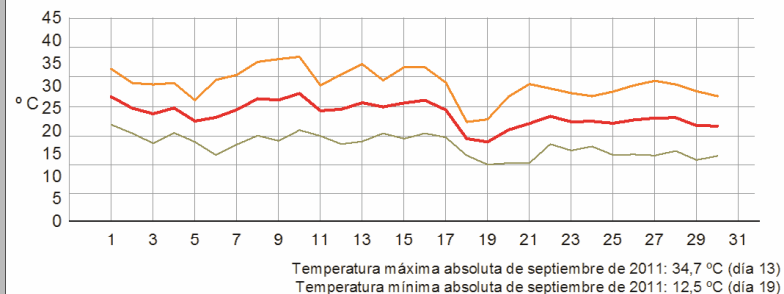
Resumen termopluviométrico Zaragoza (Aeropuerto)



Resumen climático de septiembre de 2011 - Zaragoza

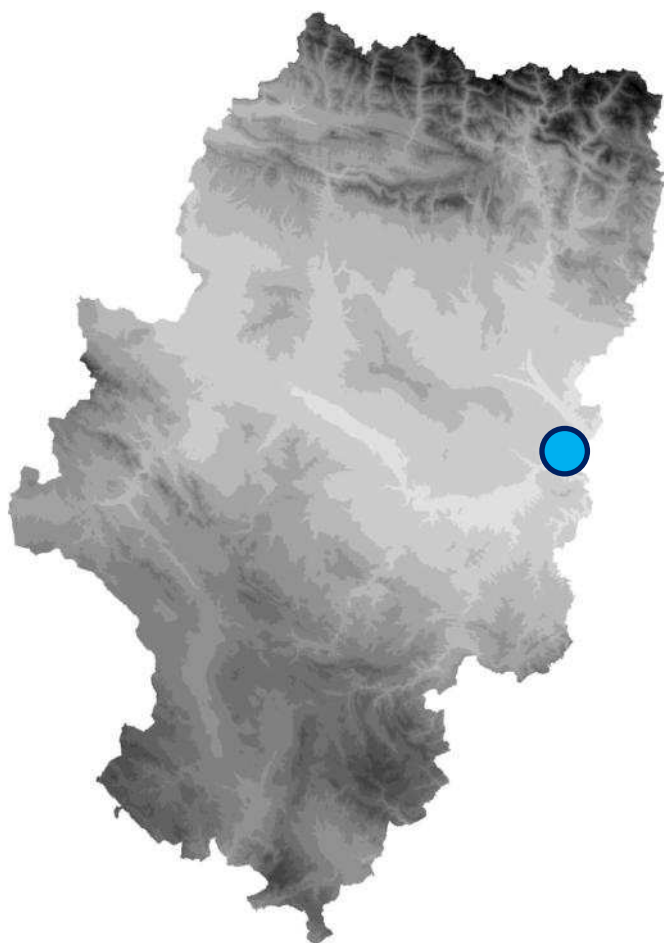
6

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

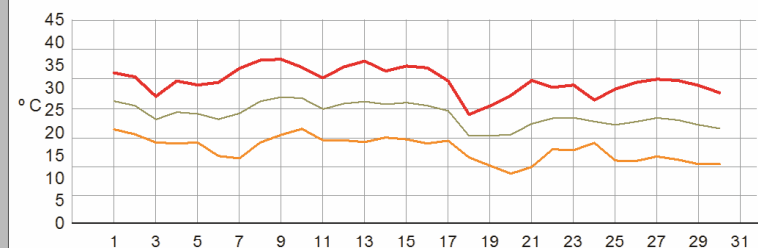
Resumen termopluviométrico Fraga



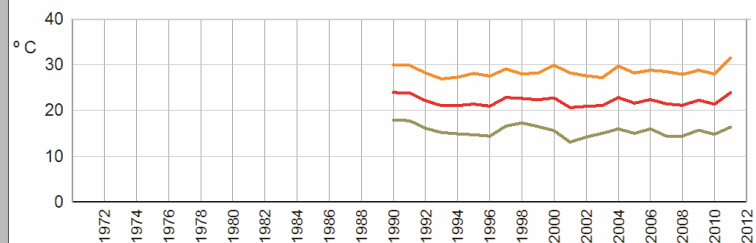
Resumen climático de septiembre de 2011 - Fraga

7

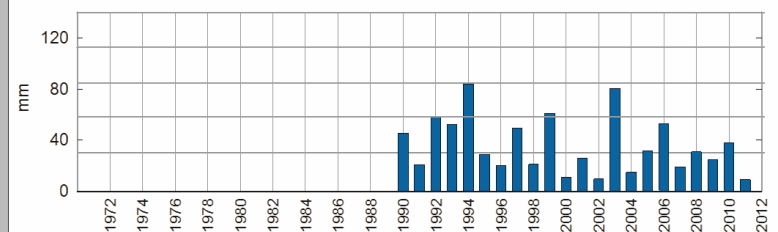
Nombre del Observatorio: **Fraga**
Código: **R082**. Fuente: **Confederación Hidrográfica del Ebro**
Altura sobre el nivel del mar: **379 metros**
CoordenadasUTM (huso 30): **X. 773589 Y. 4600232**



Temperatura máxima absoluta de septiembre de 2011: 36,4 °C (día 9)
Temperatura mínima absoluta de septiembre de 2011: 10,9 °C (día 20)



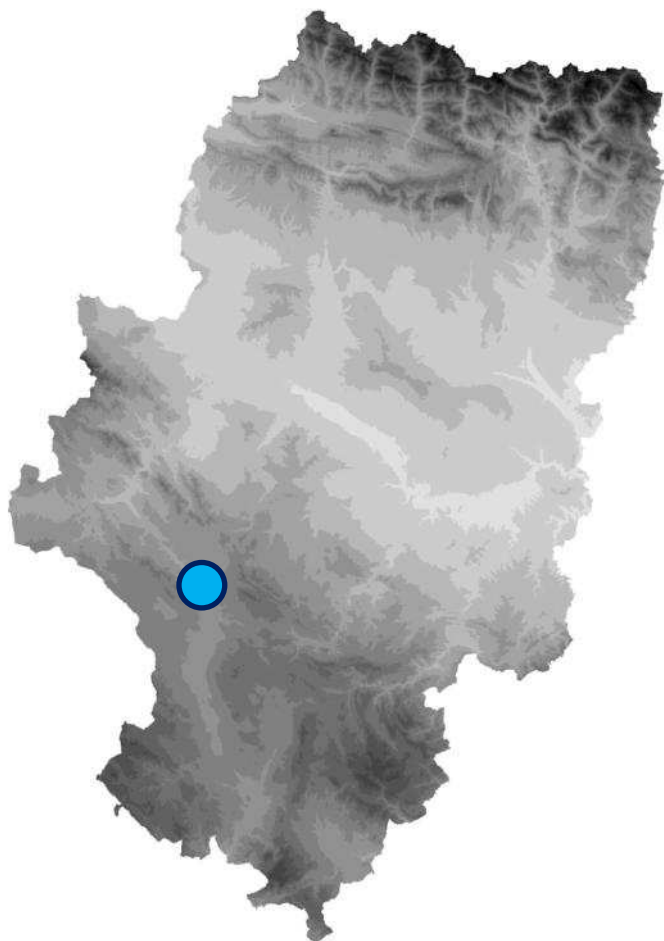
Temperatura media de septiembre de 2011: 23,9 °C (media 1990-2010, 21,9 °C)
Temperatura media de las máximas de septiembre de 2011: 31,5 °C (media 1990-2010, 28,4 °C)
Temperatura media de las mínimas de septiembre de 2011: 16,4 °C (media 1990-2010, 15,5 °C)



Precipitación absoluta de septiembre de 2011: 9,2 (media 1990-2010: 37,1 mm)

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

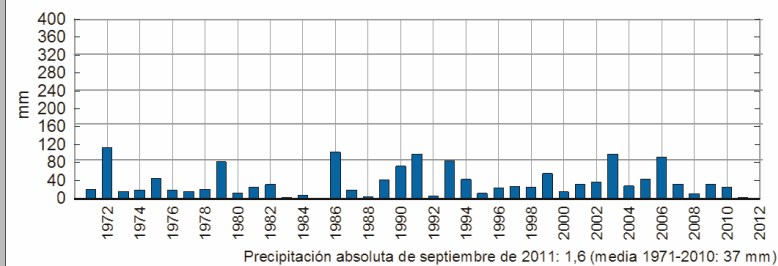
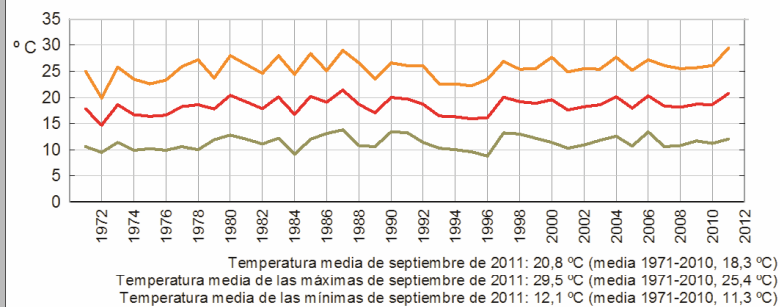
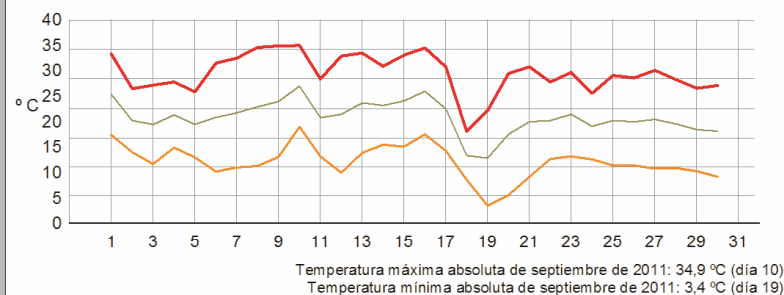
Resumen termopluviométrico Daroca



Resumen climático de septiembre de 2011 - Daroca

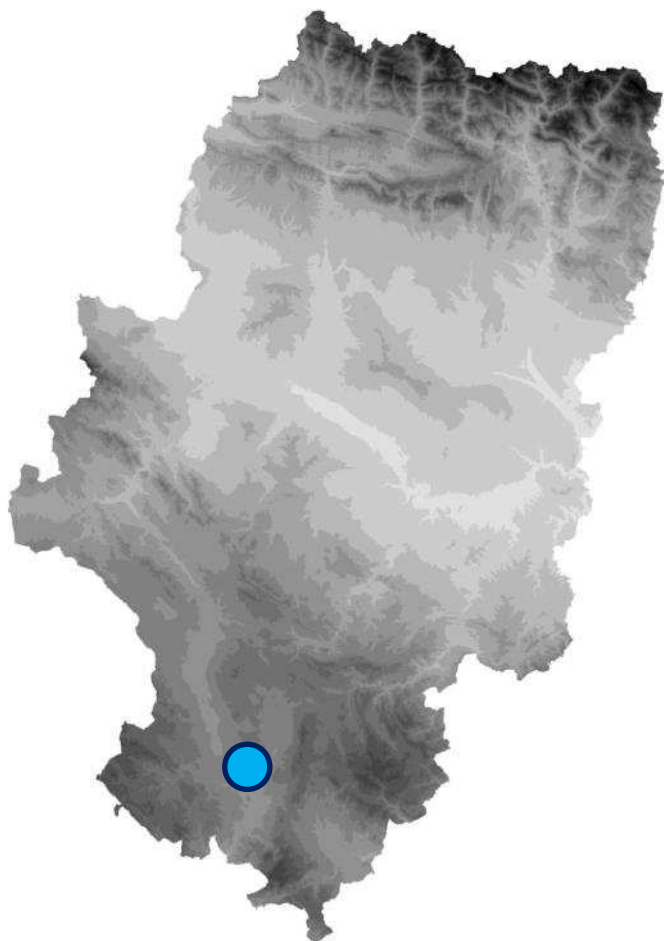
8

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

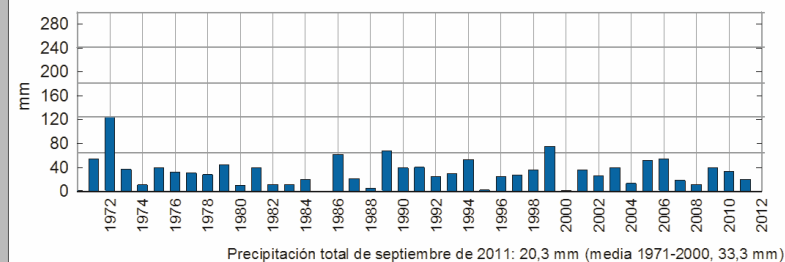
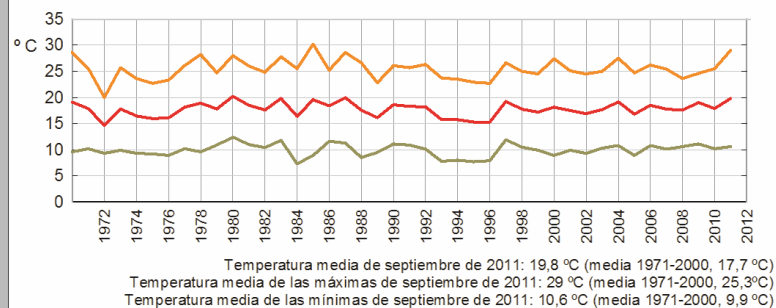
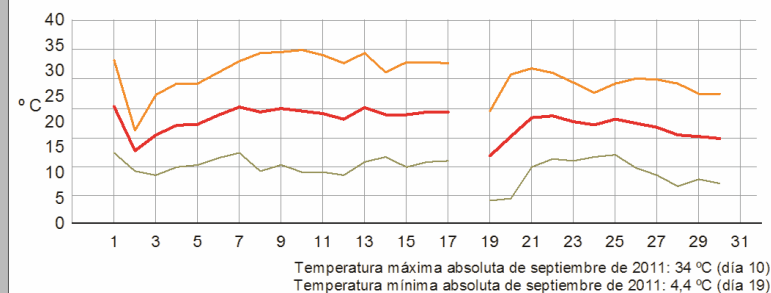
Resumen termopluviométrico Teruel



Resumen climático de septiembre 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