

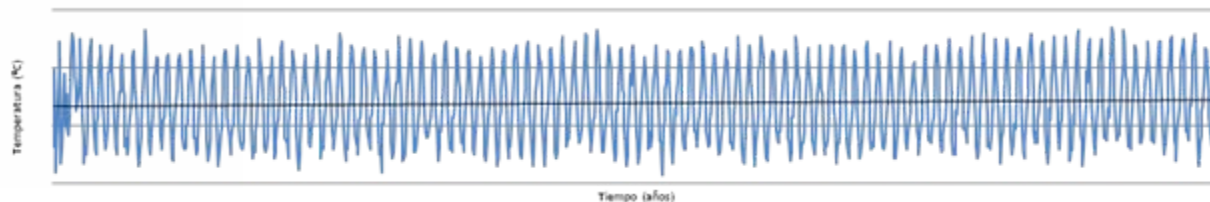
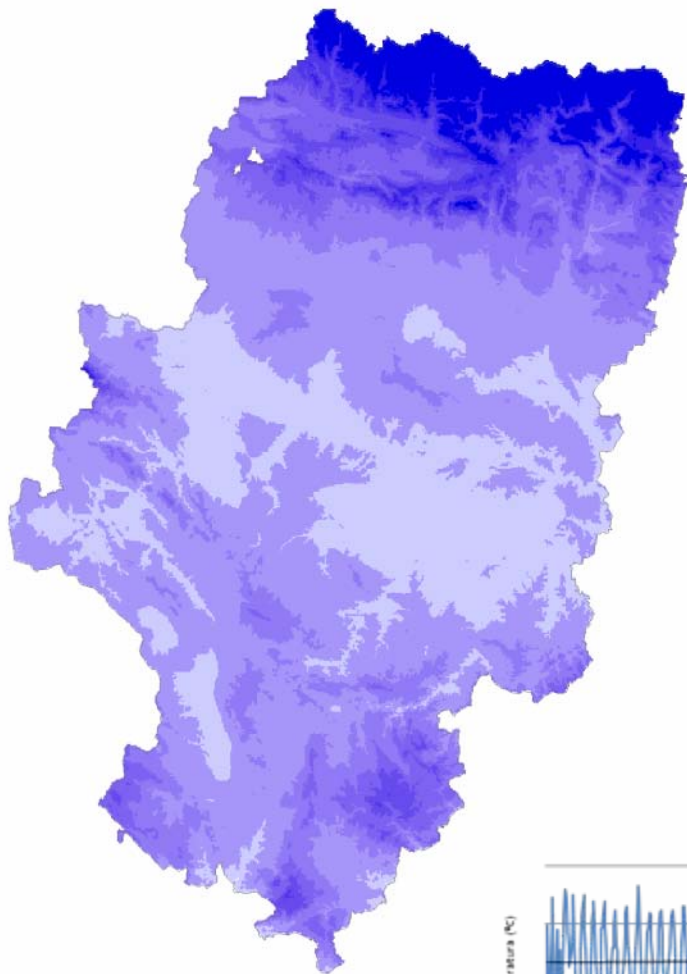
Febrero 2011

Sistema Básico de Información Climática de Aragón SiCLIMA

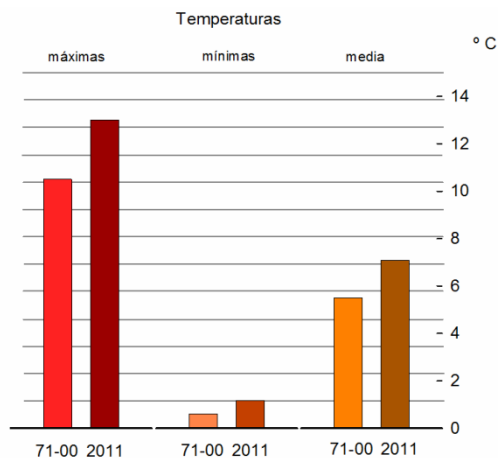
El Sistema Básico de Información Climática de Aragón (SiCLIMA) pretende ser una herramienta sencilla para el suministro de información actualizada sobre el clima de la Comunidad Autónoma. Elaborado por el Departamento de Geografía y Ordenación del territorio de la Universidad de Zaragoza y puesto a disposición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



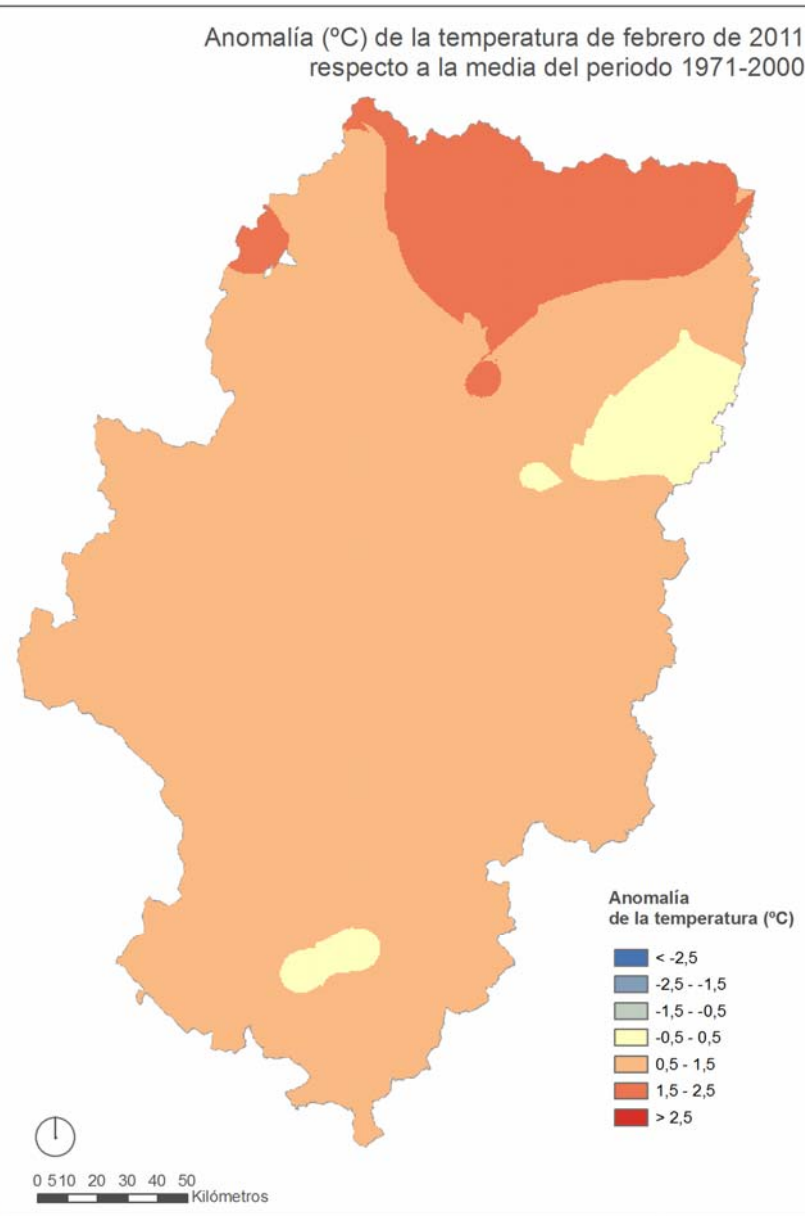
Temperaturas de febrero de 2011



Durante el mes de febrero las temperaturas van subiendo respecto al mes anterior, además, se observa un cambio hacia la calidez en lo que respecta a la media considerada. Las temperaturas han estado, en todos los casos, por encima de lo habitual.

La distribución espacial de las anomalías de temperatura muestra que prácticamente todo el conjunto de Aragón ha estado entre 0,5 y 1 °C por encima de la media esperada, e incluso más de 1,5°C por encima en el caso de I Pirineo axial y la Sierra de Guara. Tan solo zonas localizadas de las comarcas de La Litera y Cinca Medio se han encontrado dentro de los valores normales.

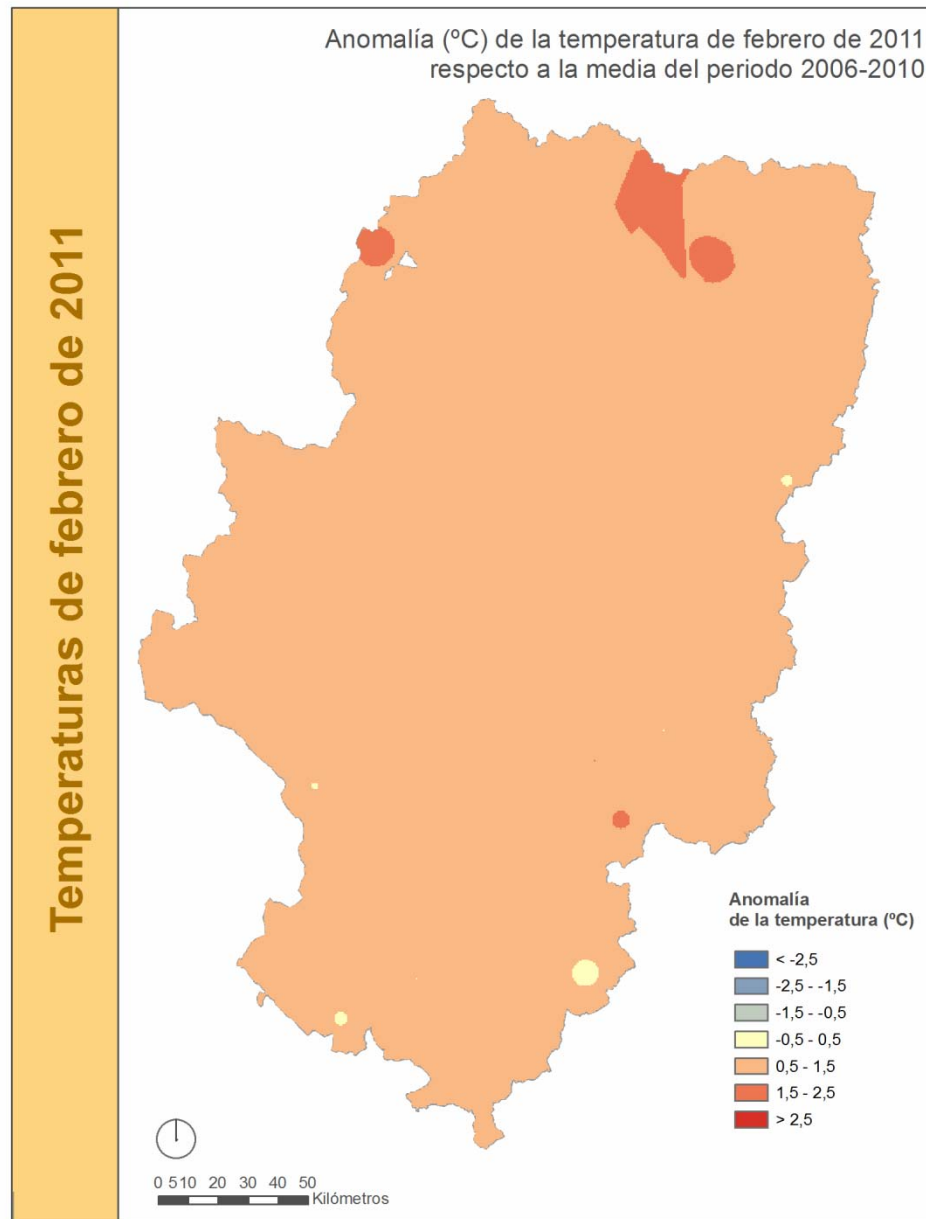
Temperaturas de febrero de 2011



Temperaturas de febrero 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.

Los valores reflejan una vez más, que el mes de febrero de 2011 ha sido especialmente cálido, también en relación al clima de los últimos cinco años. No se han dado zonas en toda la Comunidad en las que los valores hayan estado por debajo de la media del último lustro.



Temperaturas de febrero de 2011

Evolución diaria de las temperaturas

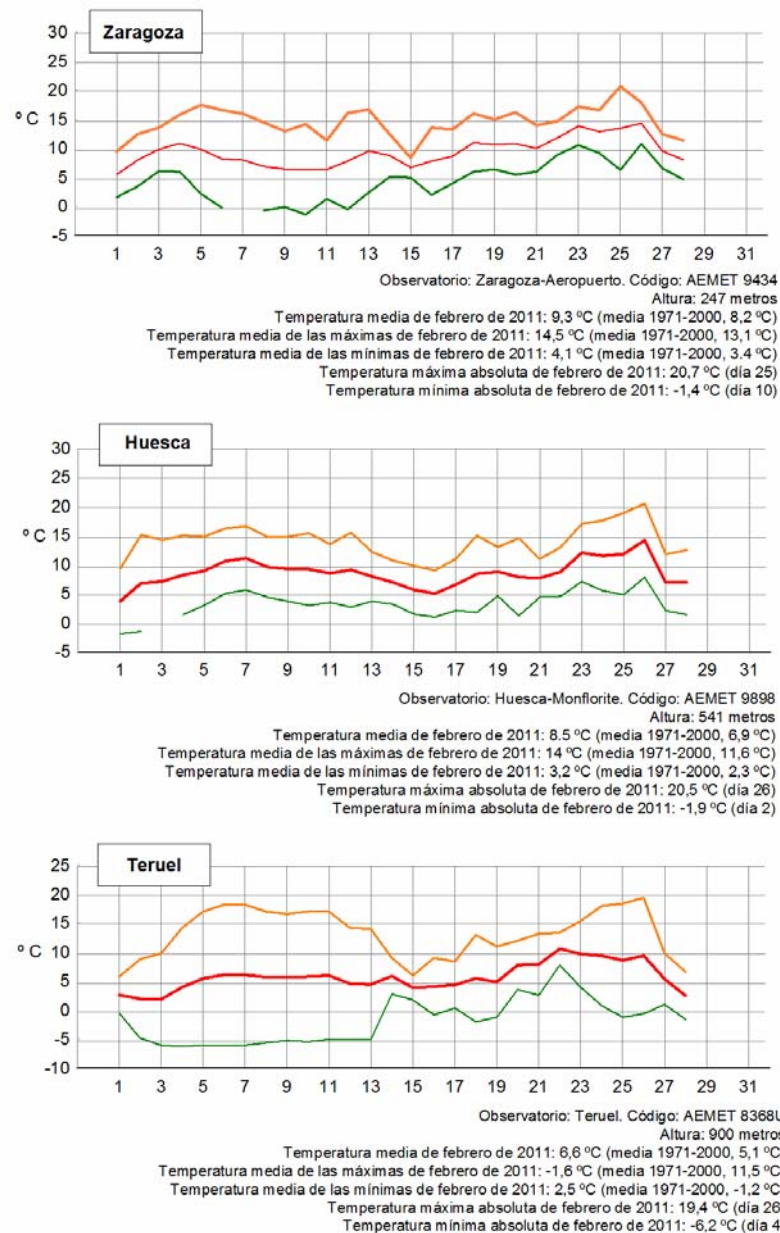
La las temperaturas en las tres capitales de provincia han destacado por la normalidad en su recorrido temporal.

En Zaragoza la temperatura media obtenida ha estado 1,3 °C por encima de la de referencia, llegando a una media máxima de 14,5 °C, cuando el valor esperado es de apenas 1,4 grados menos. En Teruel la diferencia en relación a la media histórica es de 1,5 °C por encima, llegando a 13,2 °C en el caso de las máximas. En Huesca la temperatura media ha estado más de un grado y medio por encima de la media histórica.

La distribución temporal de las temperaturas muestra una ligerísima tendencia hacia la calidez hacia el final del mes. La variabilidad ha sido mayor durante todo el mes en Teruel. La jornada más fría se registró en Zaragoza el día 10 con -1,4 °C. En Huesca se llegaron a los -1,9°C el día 2, quedando los termómetros con una mínima de -6,2 °C en Teruel el día 4.

Los días más cálidos se registran en Zaragoza con temperaturas de 20,7 °C, en Huesca 20,5 °C, y en Teruel se llega a 19,4 °C el día 26

Temperaturas de febrero de 2011



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Temperaturas de febrero de 2011

Histórico de temperaturas

La tendencia de la serie histórica de temperaturas de febrero es normal, de la misma manera que durante los meses anteriores. Las diferencias de tendencia son inapreciables, por lo que no se puede considerar ninguna hipótesis.

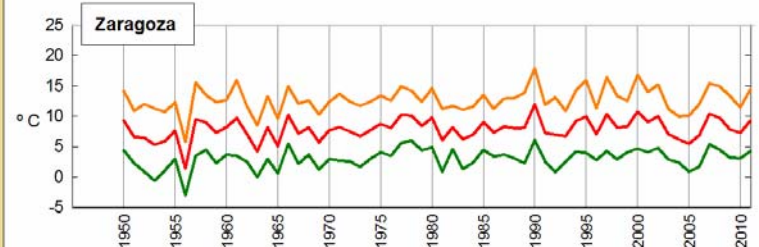
En Zaragoza las medias mensuales se están incrementando a un ritmo de $0,28^{\circ}\text{C}$ por década desde 1950 hasta 2011, siendo algo menor en las mínimas.

En Huesca el ritmo es de $0,21^{\circ}\text{C}$ por década en el caso de las mínimas y $0,34^{\circ}\text{C}$ en las máximas.

En Teruel las tendencias oscilan entre los $0,13$ y los $0,23^{\circ}\text{C}$ por década.

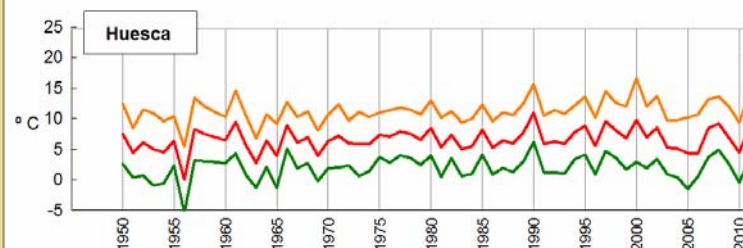
Las tendencias de temperatura de febrero no indican un aumento significativo de la media mensual respecto al histórico, sino que se ajustan bastante bien a la normalidad. Todas ellas son positivas.

Temperaturas de febrero histórica (1950-2011)



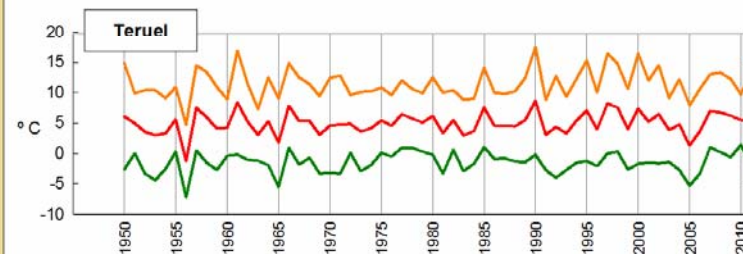
Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434
Altura: 247 metros

Serie histórica de las temperaturas. Tendencias observadas en el período 1950-2011:
Temperatura media mensual de las máximas: $+0,27^{\circ}\text{C}/\text{década}$
Temperatura media mensual: $+0,28^{\circ}\text{C}/\text{década}$
Temperatura media mensual de las mínimas: $+0,28^{\circ}\text{C}/\text{década}$



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: $+0,25^{\circ}\text{C}/\text{década}$
Temperatura media mensual: $+0,34^{\circ}\text{C}/\text{década}$
Temperatura media mensual de las mínimas: $+0,21^{\circ}\text{C}/\text{década}$

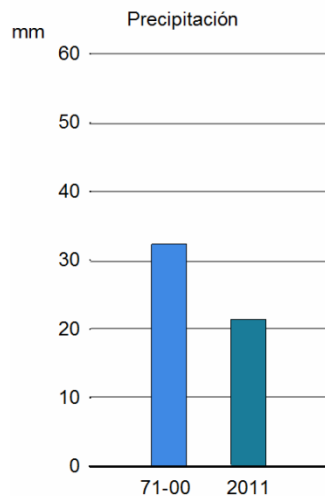


Observatorio: Teruel. Código: AEMET 8368U
Altura: 900 metros

Serie histórica de las temperaturas. Tendencias observadas en el período 1950-2011:
Temperatura media mensual de las máximas: $+0,18^{\circ}\text{C}/\text{década}$
Temperatura media mensual: $+0,23^{\circ}\text{C}/\text{década}$
Temperatura media mensual de las mínimas: $+0,13^{\circ}\text{C}/\text{década}$

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de febrero de 2011

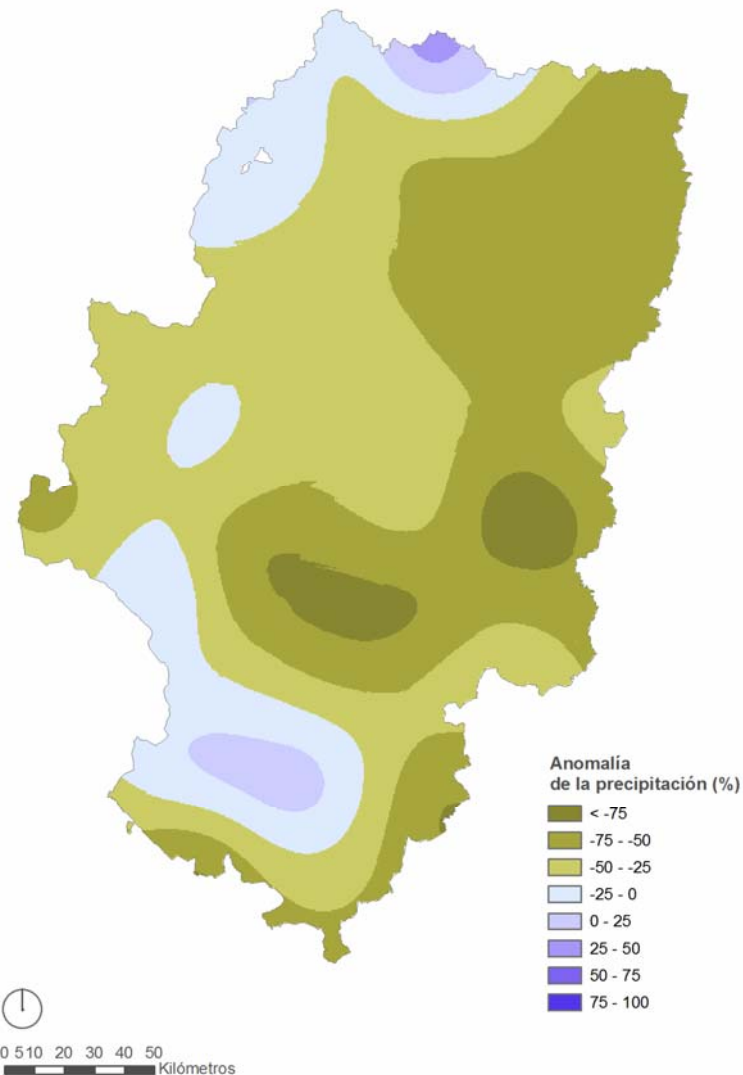


Las precipitaciones del mes de febrero han estado por debajo de la media histórica del periodo de referencia 1971-00.

Las anomalías de precipitación muestran un mes de febrero en el que prácticamente toda la comunidad ha recibido menos lluvia de lo esperado. La franja oriental ha sido la de mayor escasez, concentrándose en puntos de las comarcas del Bajo Aragón-Caspe, y las Cuencas Mineras.. Desde la Sierra de Albarracín hasta la comarca de Teruel por el Sur, y el Oeste de las Cinco Villas y Norte del Sobrarbe por el Norte, las precipitaciones han sido normales e incluso ligeramente superiores en el caso del Pirineo.

Precipitaciones de febrero de 2011

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



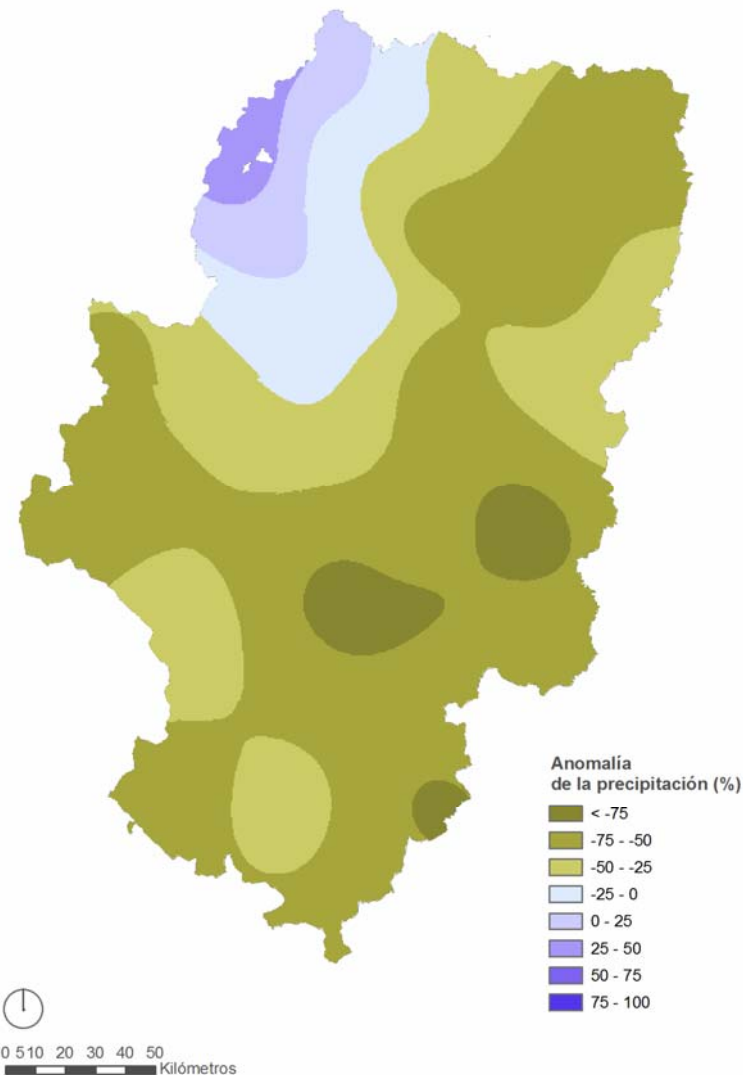
Precipitaciones de febrero de 2011

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.

De nuevo el mapa de anomalías de precipitación en los últimos cinco años muestra un mes de febrero de 2011 seco respecto a los años anteriores. El Noroeste de las Cinco Villas ha sido la zona que ha recibido mayor precipitación en referencia al resto de la comunidad.

Precipitaciones de febrero de 2011

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



Precipitaciones de febrero de 2011

Evolución diaria de las precipitaciones

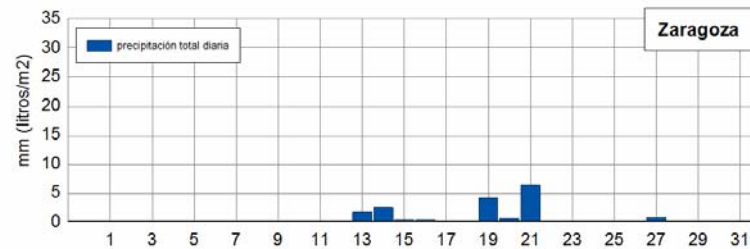
Las precipitaciones han sido muy escasas en las tres capitales.

En Zaragoza, frente a un total pluviométrico medio de 20,2 mm, en 2011 lo registrado en el pluviómetro zaragozano a lo largo de todo el mes fue de 15,1 mm, que se repartieron en 8 días de lluvia, siendo el día 21 cuando se registró un máximo de 6,2 mm.

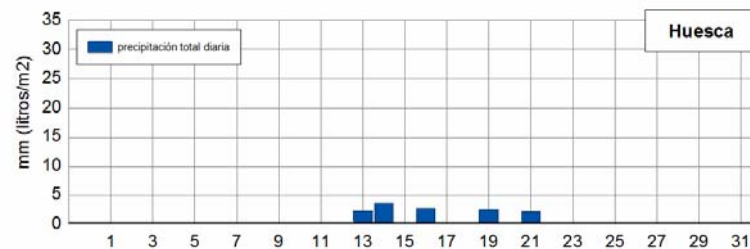
El día 14 fue el más lluvioso del mes en Huesca, llegando la precipitación registrada en el pluviómetro del aeropuerto Pirineos a 3,4 mm, totalizando el mes 12,2 mm frente a los 30 mm esperados según la media histórica.

En Teruel, los 13,8 mm registrados durante el mes de febrero fueron inferiores a los 14,4 mm de la media histórica. El día de mayor precipitación fue de 8,4 mm, la lluvia se repartió en 7 días.

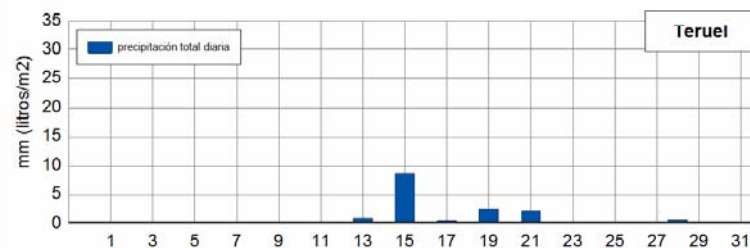
Precipitaciones de febrero de 2011



Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434
 Altura: 247 metros
 Precipitación total de febrero de 2011: 15,1 mm (media 1971-2000, 20,2 mm)
 Precipitación máxima en 24 horas en enero de 2010: 6,2 mm (día 21)
 Número de días de precipitación: 8 días



Observatorio: Huesca-Monflorte. Código: AEMET 9898
 Altura: 541 metros
 Precipitación total de febrero de 2011: 12,2 mm (media 1971-2000, 30 mm)
 Precipitación máxima en 24 horas en enero de 2010: 3,4 mm (día 14)
 Número de días de precipitación: 5 días



Observatorio: Teruel. Código: AEMET 8368U
 Altura: 900 metros
 Precipitación total de febrero de 2011: 13,8 mm (media 1971-2000, 14,4 mm)
 Precipitación máxima en 24 horas en enero de 2010: 8,4 mm (día 15)
 Número de días de precipitación: 7 días

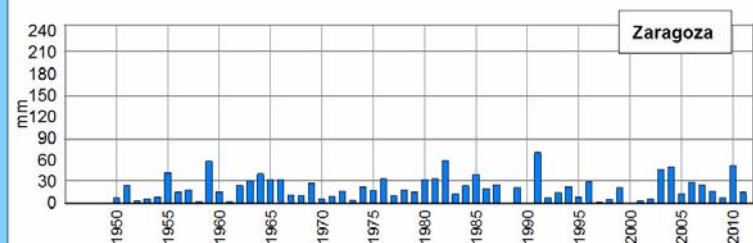
SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de febrero de 2011

Histórico de precipitaciones

En Zaragoza las precipitaciones tienen marcada una inapreciable tendencia de 0,56 mm/década. En Huesca es la menor de las tres, y significa que las precipitaciones en el mes de febrero están disminuyendo a un ritmo de 4,40 mm/década, una cifra ya significativa. En Teruel la tendencia es de -0,31 mm/década. Las tendencias muestran un mes seco respecto al resto de febreros considerados desde el año 1950.

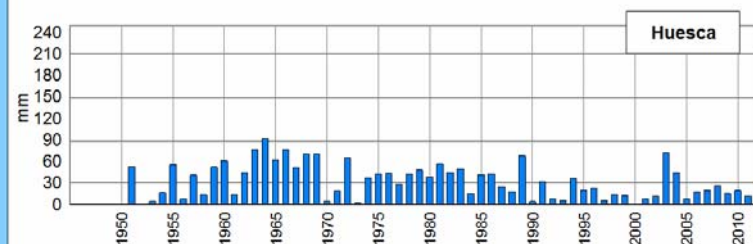
Precipitaciones de febrero histórica (1950-2011)



Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

Altura: 247 metros

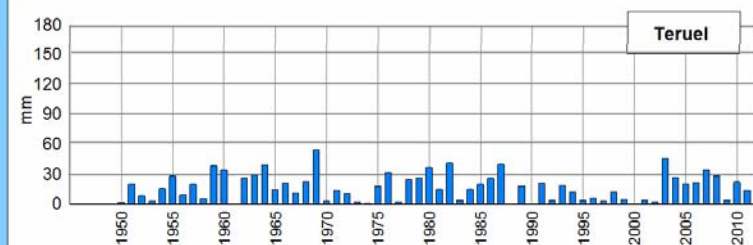
Serie histórica de las precipitaciones. Tendencias observadas en el periodo 1950-2011:
Tendencia de la precipitación total de enero: +0,56 mm/década



Observatorio: Huesca-Monflorit. Código: AEMET 9898

Altura: 541 metros

Serie histórica de las precipitaciones. Tendencias observadas en el periodo 1950-2011:
Tendencia de la precipitación total de enero: -4,4 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 enero: -0,31 mm/década

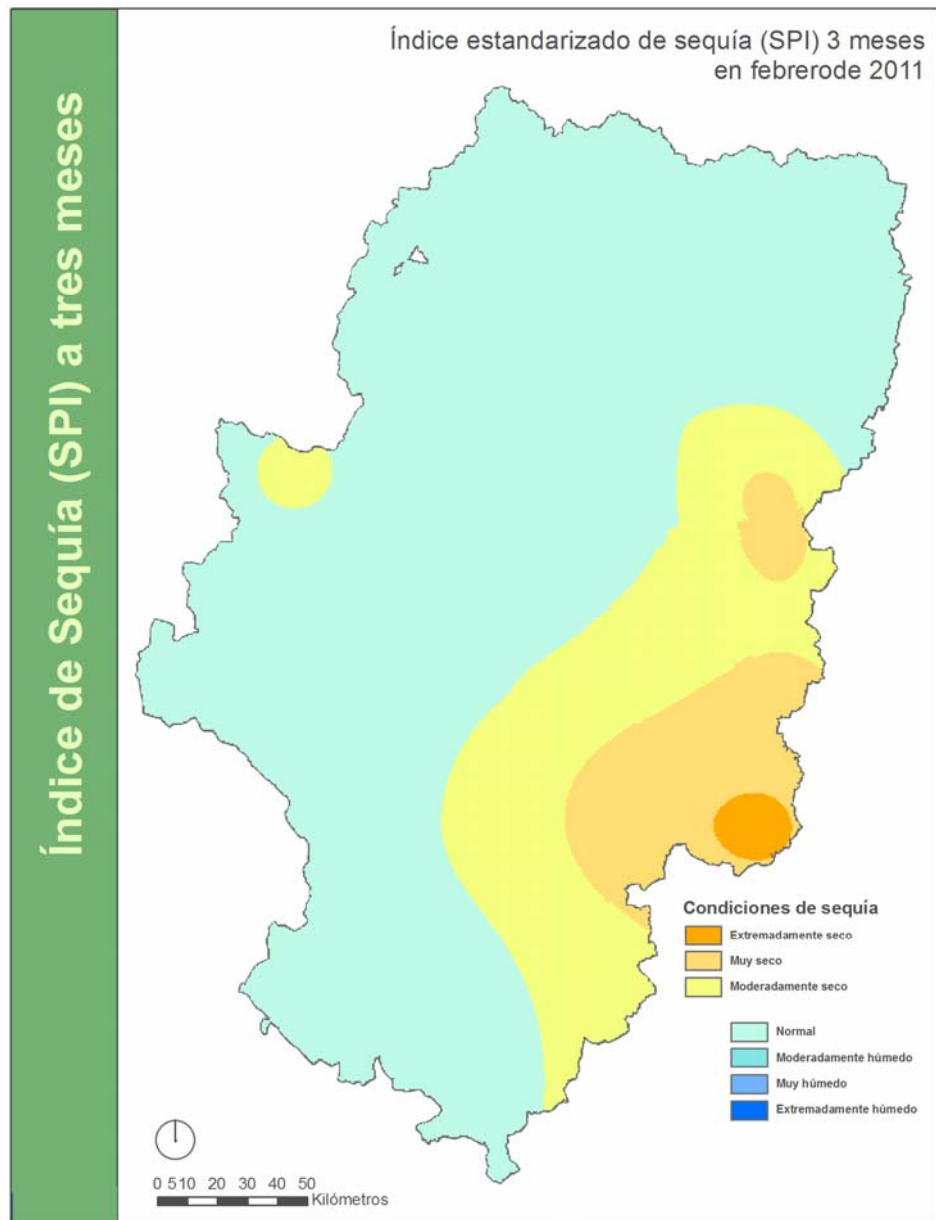
SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

SPI de febrero de 2011

Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

El Índice Estandarizado de Sequía de diciembre, enero y febrero muestra un mes con indicios de sequía, pero menor que el mes anterior.

Las zonas más afectadas por la escasez de agua son la comarca del Matarraña, de nuevo con valores extremadamente secos, y extendiéndose a la mitad Sur de la franja oriental de Aragón. El resto de la Comunidad se sitúa en valores normales.



SPI de febrero de 2011

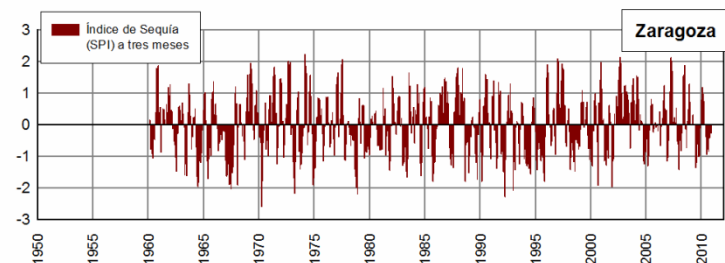
Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

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

En Huesca el SPI obtenido según la precipitación acumulada de los meses de octubre, noviembre y febrero es de -0,69, con una situación normal. El de Zaragoza es de -0,33, dentro de la normalidad, al igual que el de Teruel con -0,41.

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

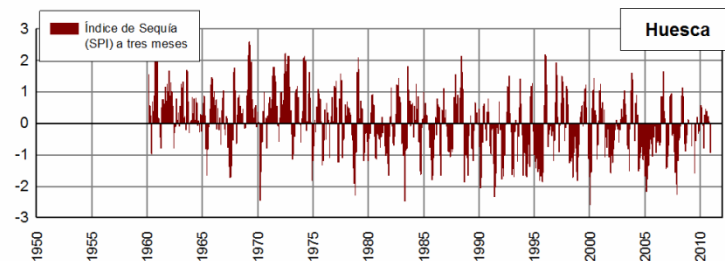


Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

Altura: 247 metros

Valor del SPI3 en febrero de 2011: -0,33

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

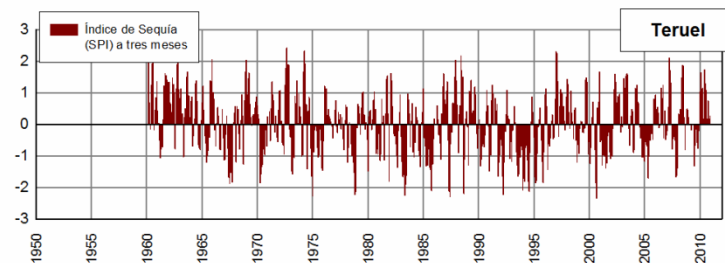


Observatorio: Huesca. Código: AEMET 9898

Altura: 541 metros

Valor del SPI3 en febrero de 2011: -0,69

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 diciembre de 2009: -0,41

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

Resumen termopluviométrico

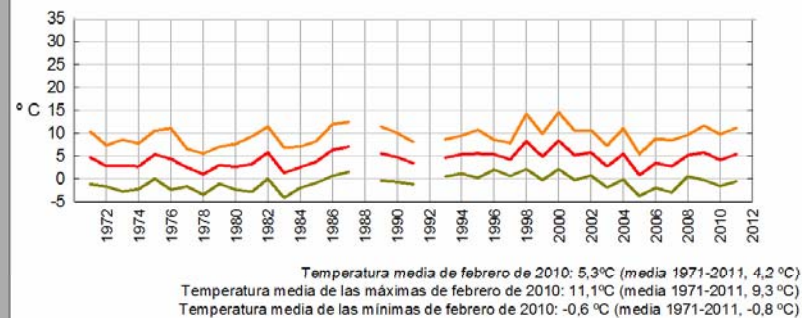
Aragüés del Puerto



Resumen climático de febrero de 2011 - Aragüés del P.

1

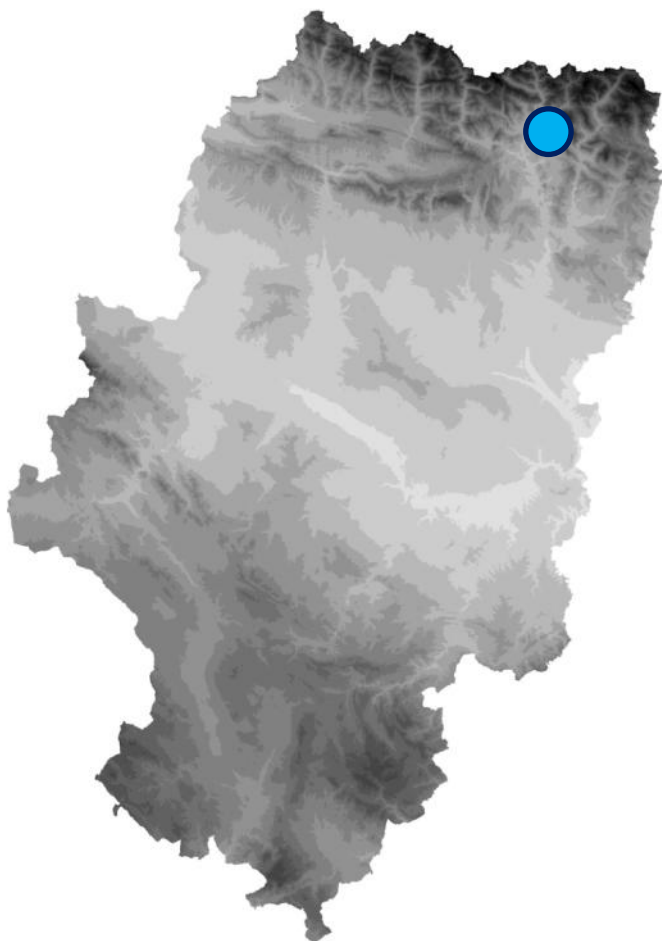
Nombre del Observatorio: **Aragüés del Puerto**
 Código: **9208E**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
 Altura sobre el nivel del mar: **980 metros**
 CoordenadasUTM (huso 30): **X. 690555 Y. 4730982**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

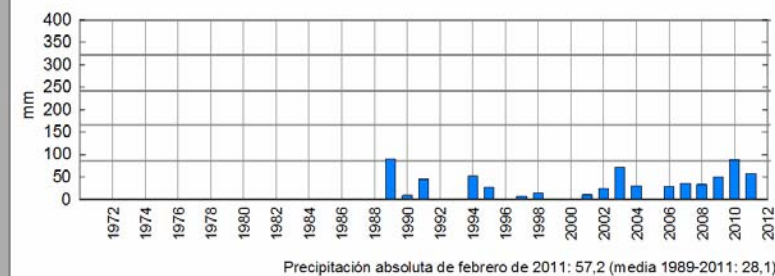
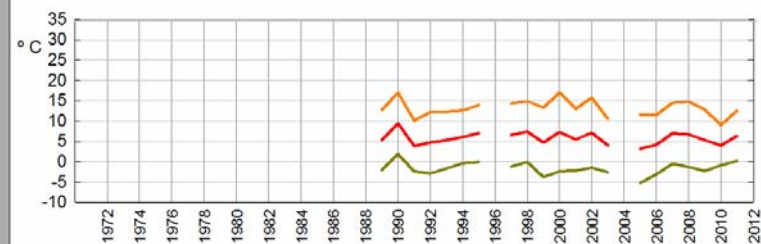
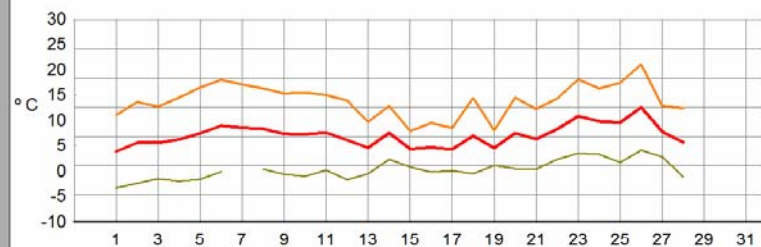
Aínsa



Resumen climático de febrero de 2011 - Cinca-Lafortunada

2

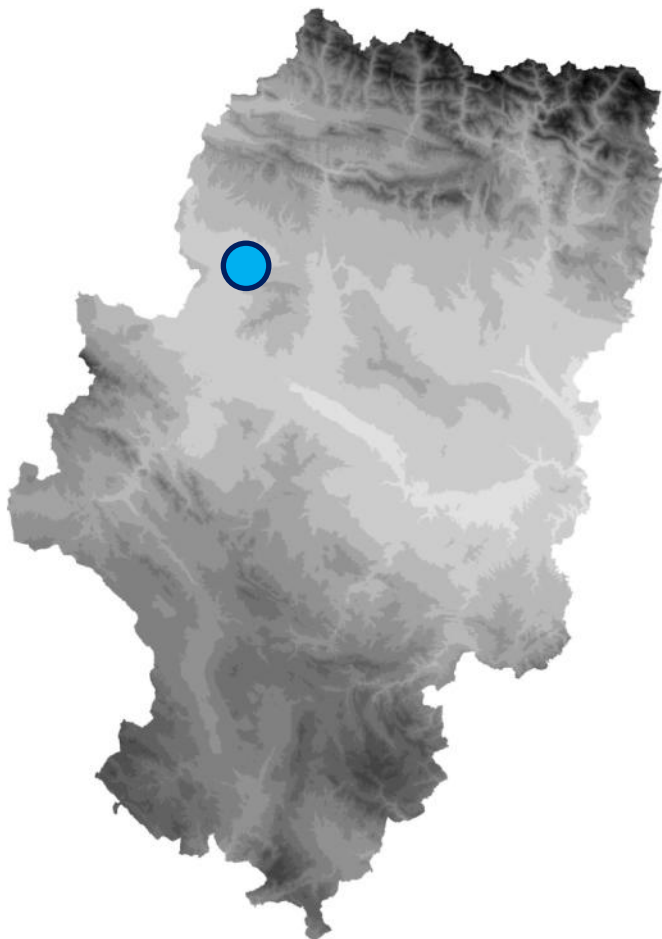
Nombre del Observatorio: Cinca-Lafortunada
 Código: A172. Fuente: **Confederación Hidrográfica del Ebro**
 Altura sobre el nivel del mar: **700 metros**
 CoordenadasUTM (huso 30): **X. 762698 Y. 4715159**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

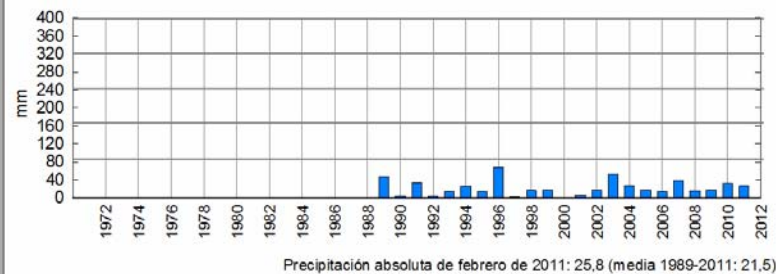
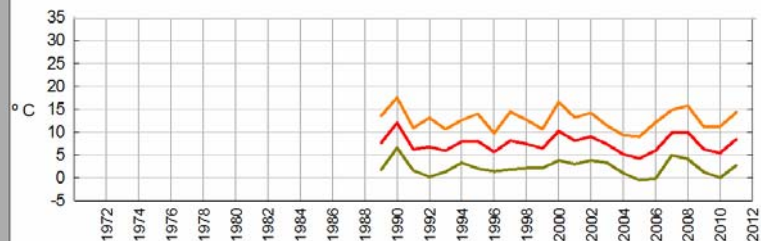
Ejea de los Caballeros



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

3

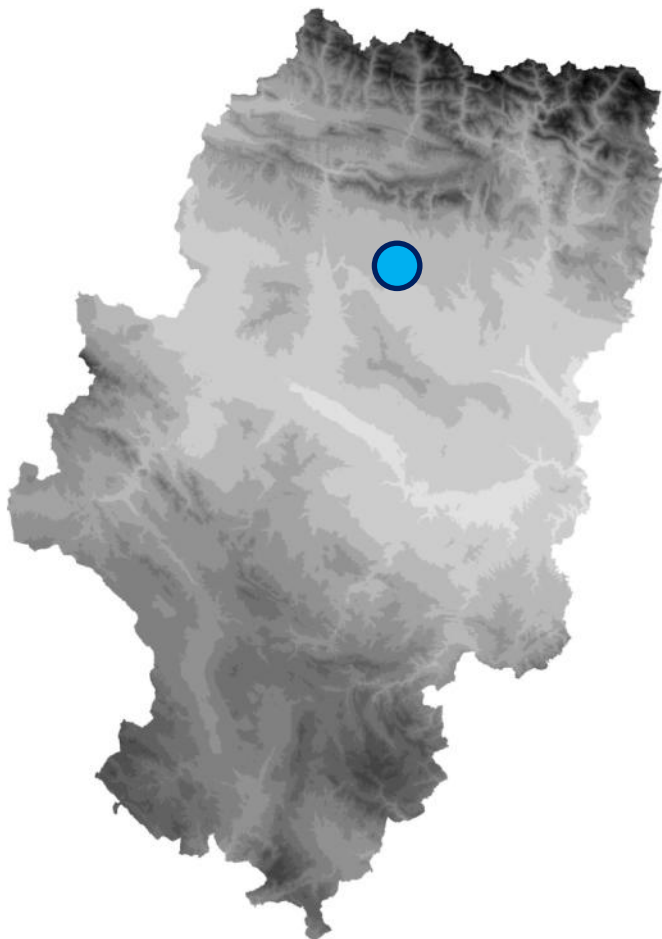
Nombre del Observatorio: **Ejea de los Caballeros**
 Código: **9321B**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
 Altura sobre el nivel del mar: **321 metros**
 CoordenadasUTM (huso 30): **X. 653893 Y. 4665107**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

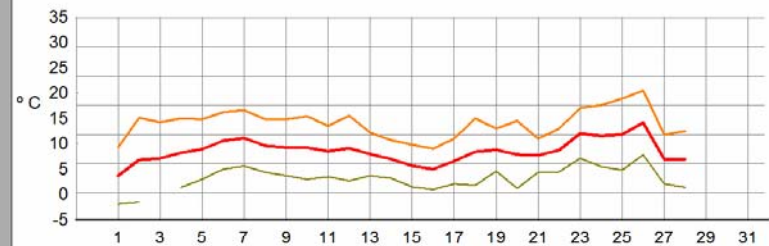
Huesca (Aeropuerto)



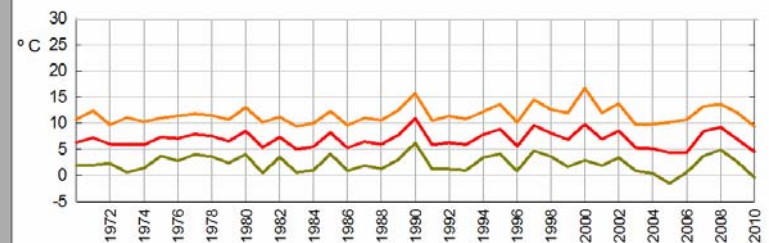
Resumen climático de febrero de 2011 - Huesca

4

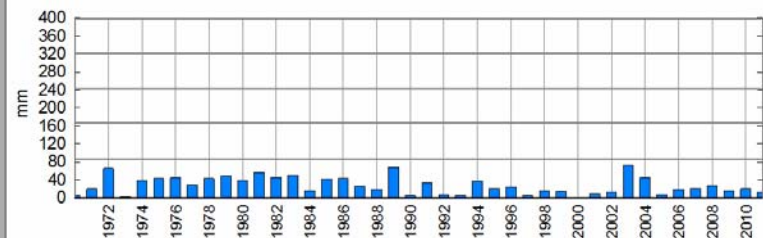
Nombre del Observatorio: **Huesca (Monflorite)**
 Código: **9898**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
 Altura sobre el nivel del mar: **541 metros**
 CoordenadasUTM (huso 30): **X. 721151 Y. 4662571**



Temperatura máxima absoluta de febrero de 2011: 20,5 °C (día 26)
 Temperatura mínima absoluta de febrero de 2011: -1,9 °C (día 2)



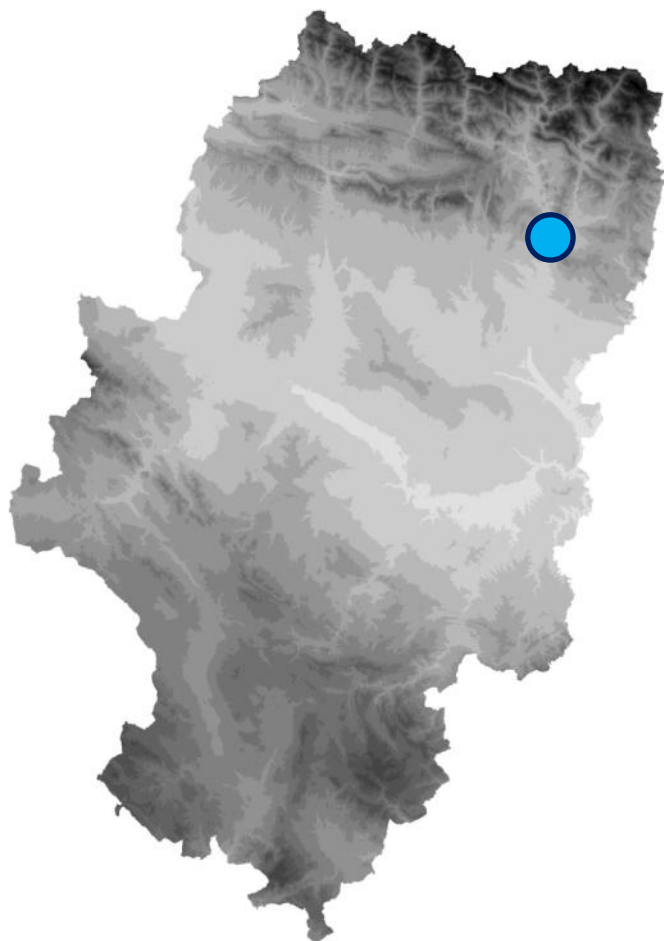
Temperatura media de febrero de 2011: 8,5 °C (media 1971-2000, 6,9 °C)
 Temperatura media de las máximas de febrero de 2011: 14 °C (media 1971-2000, 11,6 °C)
 Temperatura media de las mínimas de febrero de 2011: 3,2 °C (media 1971-2000, 2,3 °C)



Precipitación total de febrero de 2011: 12,2 mm (media 1971-2000, 30 mm)

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

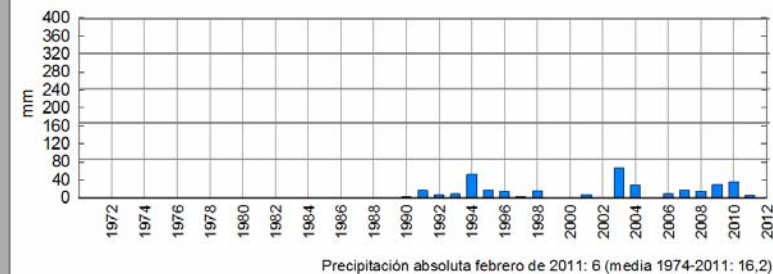
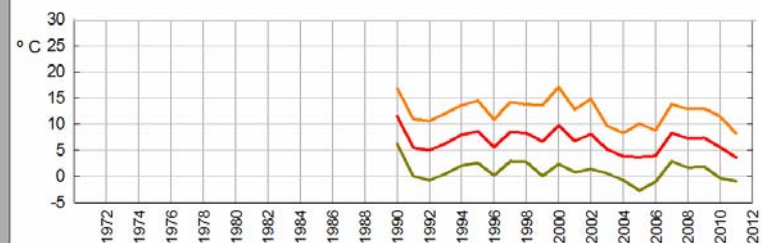
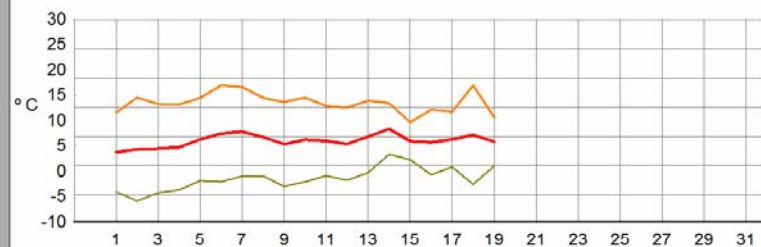
Resumen termopluviométrico Barbastro



Resumen climático de febrero de 2011 - Barbastro

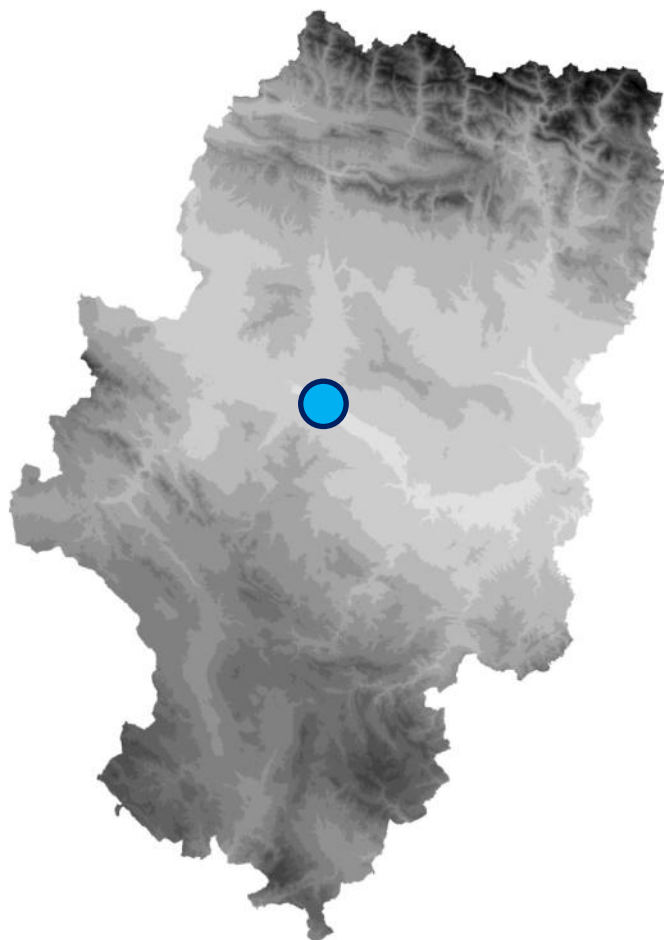
5

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**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

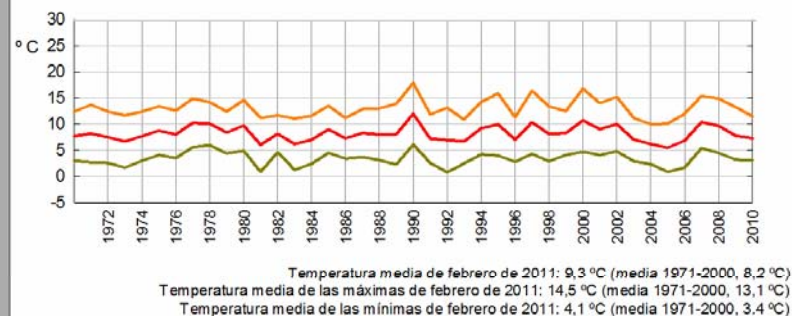
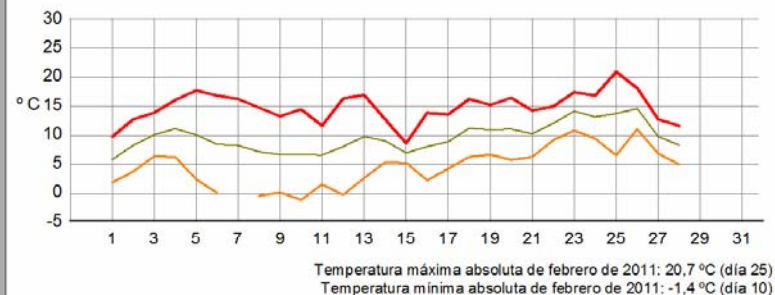
Resumen termopluviométrico Zaragoza (Aeropuerto)



Resumen climático de febrero de 2011 - Zaragoza

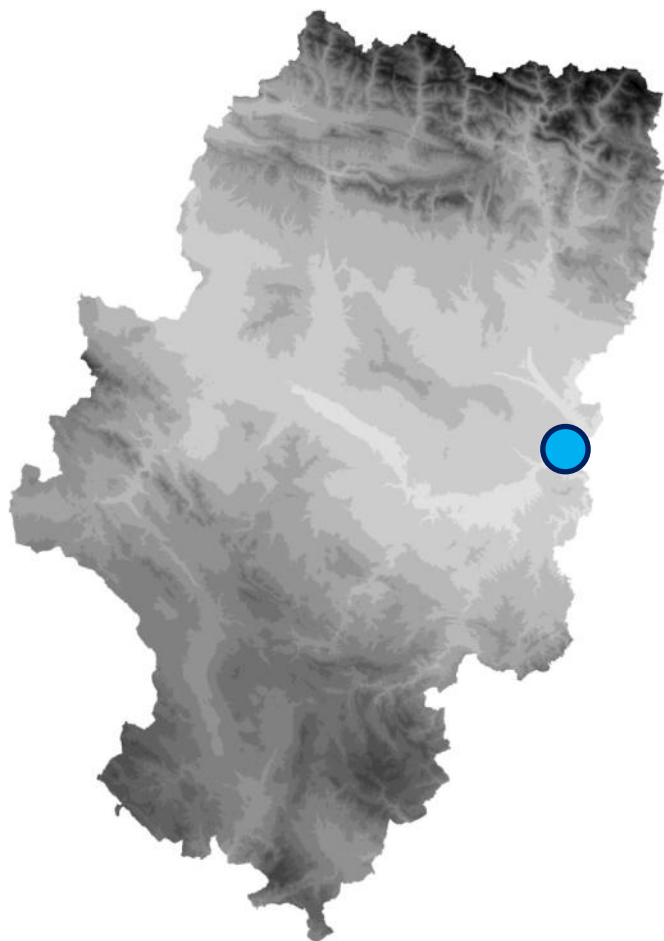
6

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



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

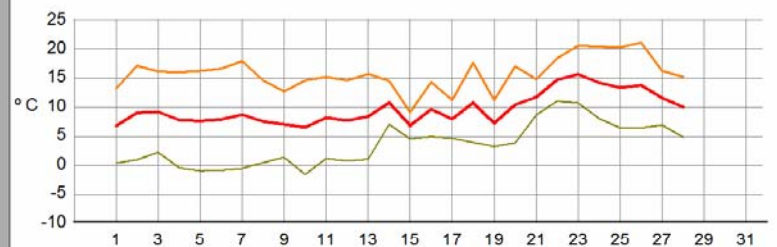
Resumen termopluviométrico Fraga



Resumen climático de febrero de 2011 - Fraga

7

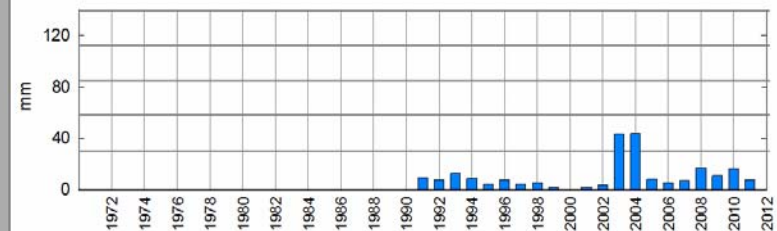
Nombre del Observatorio: **Fraga**
Código: **R082**. Fuente: **Confederación Hidrográfica del Ebro**
Altura sobre el nivel del mar: **379 metros**
Coordenadas UTM (huso 30): **X. 773589 Y. 4600232**



Temperatura máxima absoluta de febrero de 2011: 20,9 °C (día 26)
Temperatura mínima absoluta de febrero de 2011: -1,8 °C (día 10)



Temperatura media de febrero de 2011: 9,5 °C (media 1990-2011, 8,9 °C)
Temperatura media de las máximas de febrero de 2011: 15,6 °C (media 1990-2011, 14,3 °C)
Temperatura media de las mínimas de febrero de 2011: 3,3 °C (media 1990-2011, 3,4 °C)

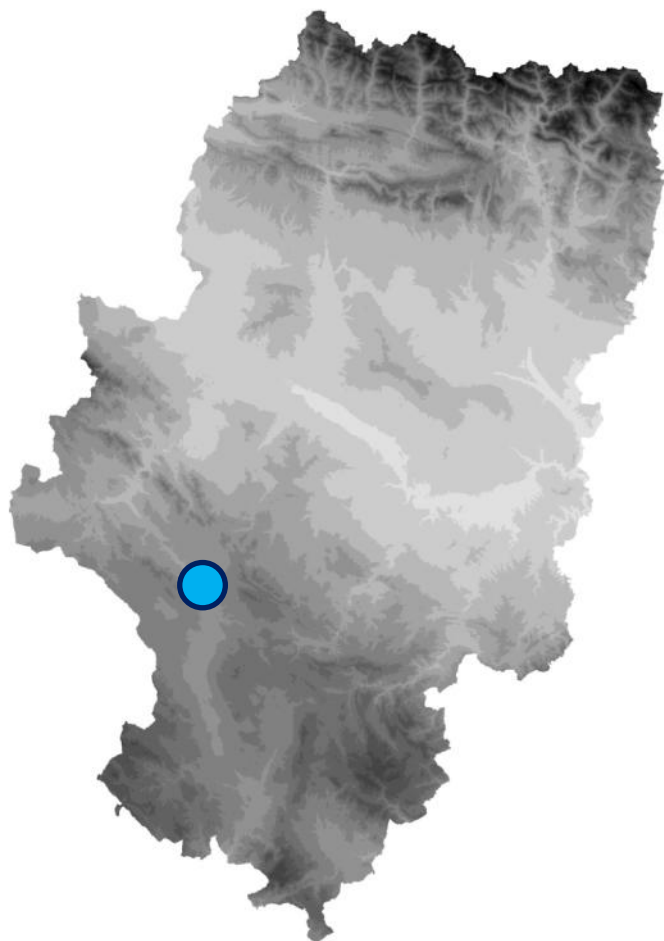


Precipitación absoluta de febrero de 2011: 7,6 (media 1990-2011: 10,4)

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

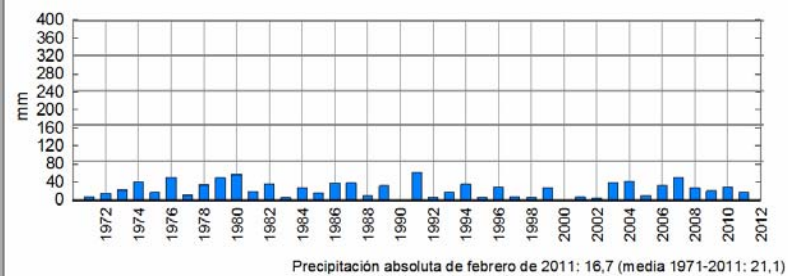
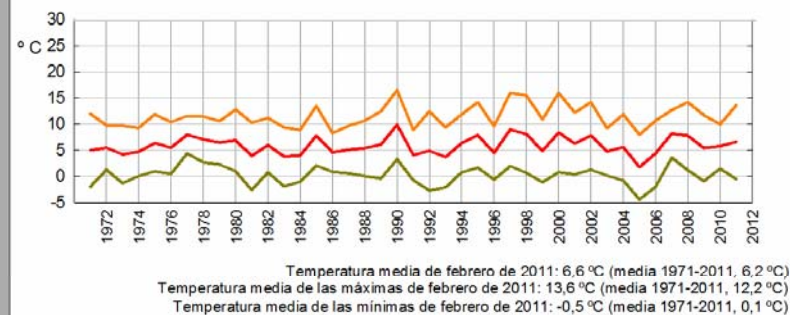
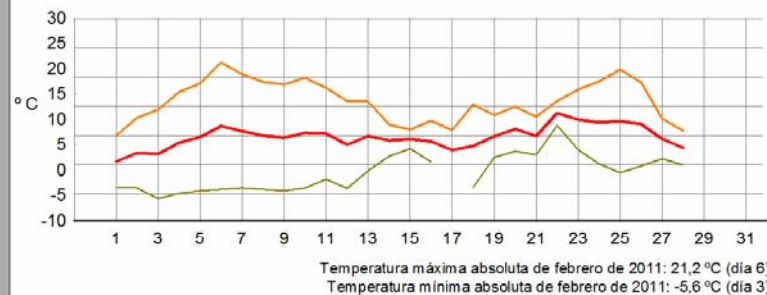
Daroca



Resumen climático de febrero de 2011 - Daroca

8

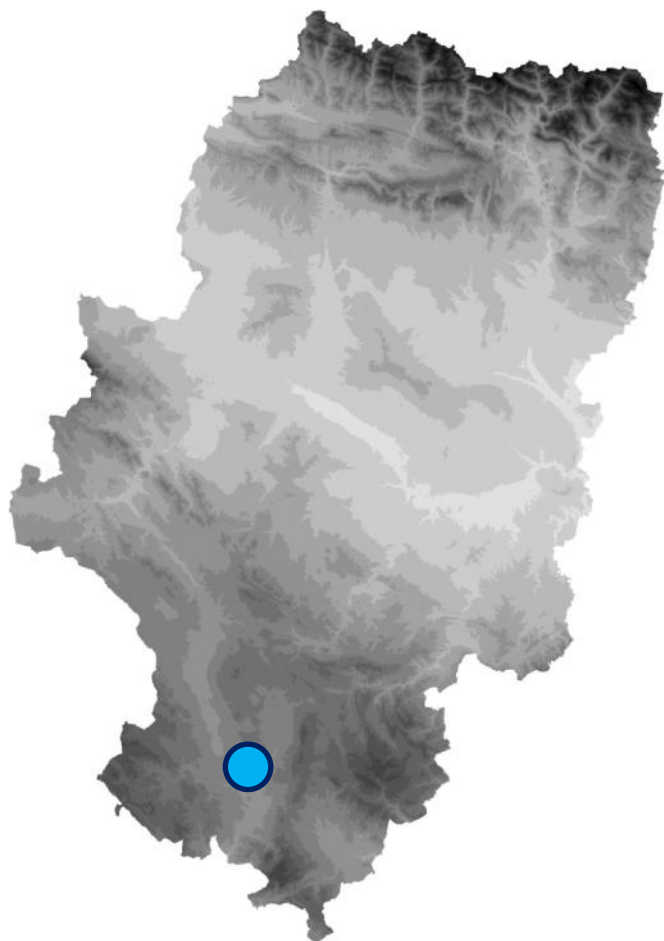
Nombre del Observatorio: **Daroca**
 Código: **9390**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
 Altura sobre el nivel del mar: **779 metros**
 Coordenadas UTM (huso 30): **X. 633428 Y. 4552789**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

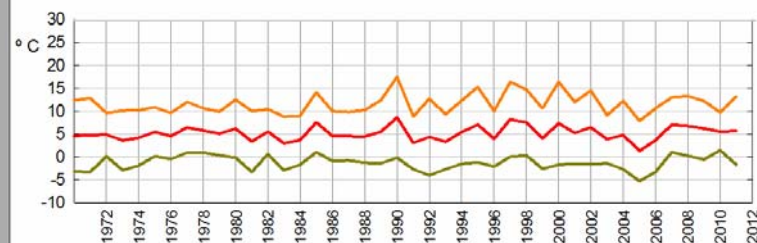
Teruel



Resumen climático de febrero 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