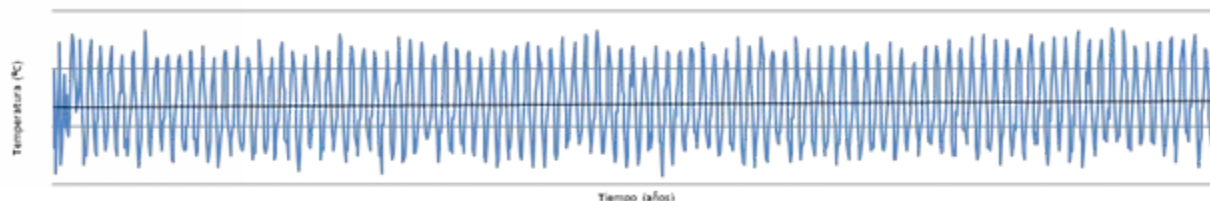
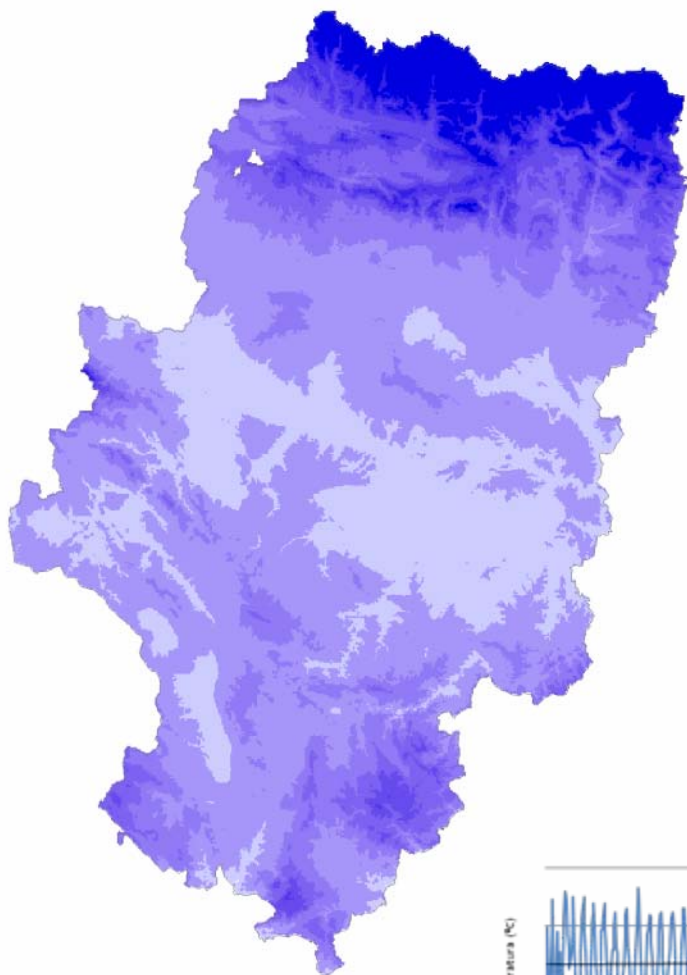


Sistema Básico de Información Climática de Aragón SiCLIMA

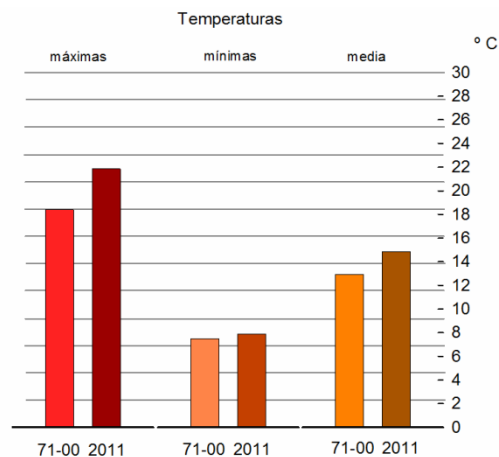
El Sistema Básico de Información Climática de Aragón (SiCLIMA) pretende ser una herramienta sencilla para el suministro de información actualizada sobre el clima de la Comunidad Autónoma. Elaborado por el Departamento de Geografía y Ordenación del territorio de la Universidad de Zaragoza y puesto a disposición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

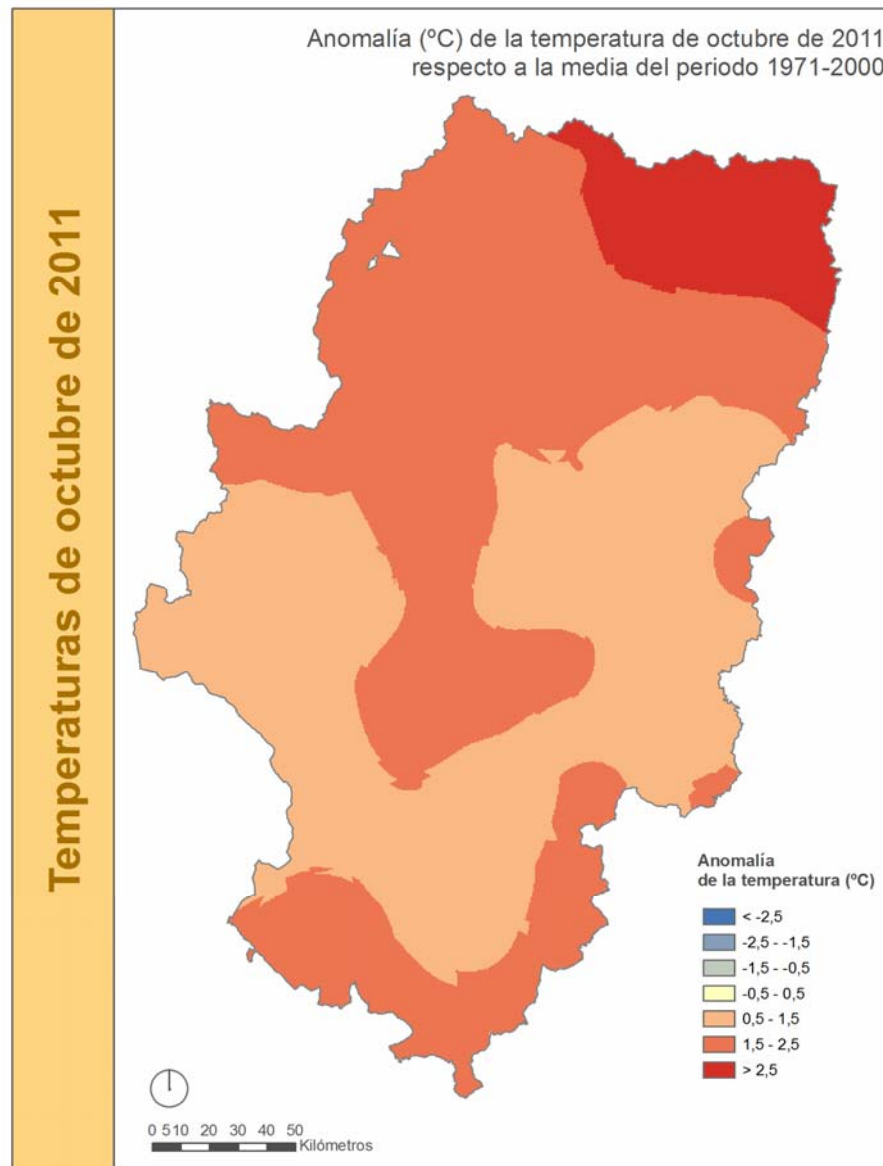


Temperaturas de octubre de 2011



Durante el mes de octubre de 2011, las temperaturas han estado 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 1°C

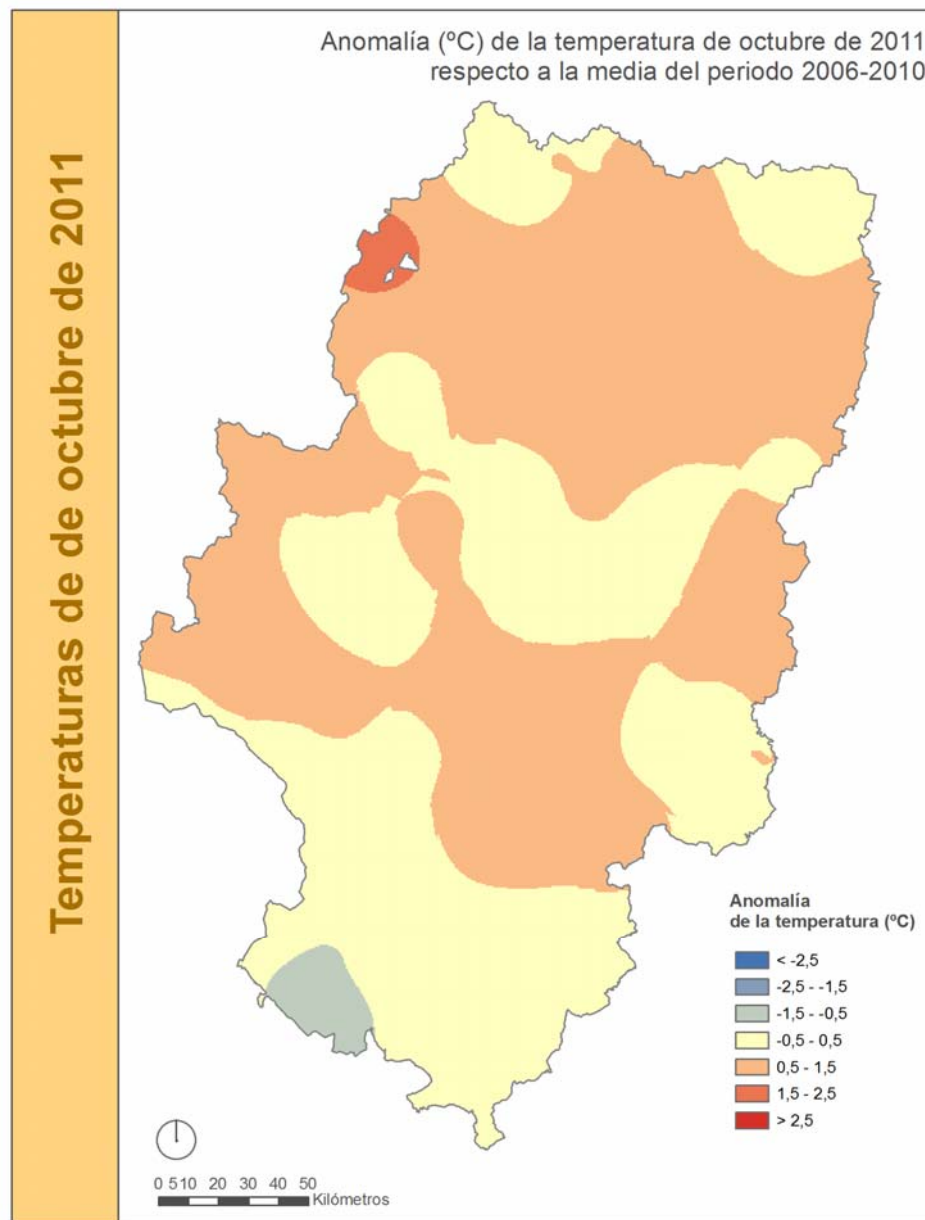
Las anomalías de temperatura respecto al periodo de referencia muestran un mes mucho más cálido de lo habitual, especialmente en el sector Norte de la Comunidad. EL Pirineo oriental ha sido especialmente cálido con temperaturas hasta 4 grados superiores al valor esperado. En el resto del territorio lo habitual han sido las temperaturas entre 1 y 2 °C por encima de la media.



Temperaturas de octubre 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.

Las anomalías de los últimos 5 años han sido diferentes a las del mapa anterior. Aquí la diferencia de temperatura es menor. Gran parte del territorio ha estado en los valores normales y especialmente la provincia de Huesca y gran parte de la de Zaragoza ha sido aprox. 1°C más cálida. Esto quiere decir que en comparación con el último lustro, las temperaturas de octubre apenas han aumentado, pero en relación a los últimos 30 años el incremento ha sido de más de 2°C de media.



Temperaturas de octubre de 2011

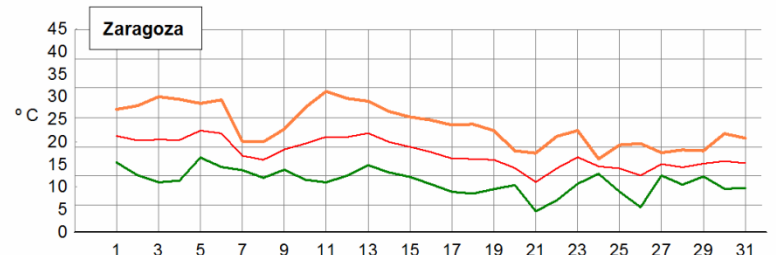
Evolución diaria de las temperaturas

La las temperaturas en las tres capitales han estado por encima de lo habitual durante el mes de octubre,

En Zaragoza la temperatura mínima obtenida ha estado 0,7 °C por encima de la de referencia, llegando a una media máxima de 23,6 °C, 2,6 grados más que la histórica. En Teruel la diferencia en relación a la media mínima histórica es de 0,5 °C por debajo, llegando a 22,4 °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, de unos 3°C en todos los casos.

La distribución temporal de las temperaturas muestra una dinámica con poca variabilidad, aunque disminuyó la oscilación térmica la última semana, lo que confiere estabilidad térmica. La jornada más calurosa se registró en Zaragoza con 31,2 °C el día 1. En Huesca se llegaron a los 30,4 °C el 12, quedando los termómetros con una máxima de 30,6 °C en Teruel los días 12 y 13.

Temperaturas de octubre de 2011



Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

Altura: 247 metros

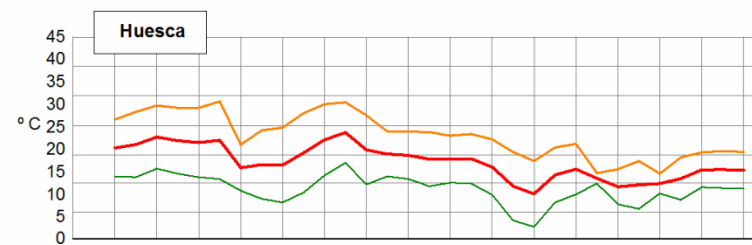
Temperatura media de octubre de 2011: 17,4 °C (media 1971-2000, 15,7 °C)

Temperatura media de las máximas de octubre de 2011: 23,6 °C (media 1971-2000, 21 °C)

Temperatura media de las mínimas de octubre de 2011: 11,2 °C (media 1971-2000, 10,5 °C)

Temperatura máxima absoluta de octubre de 2011: 31,2 °C (día 11)

Temperatura mínima absoluta de octubre de 2011: 4,6 °C (día 21)



Observatorio: Huesca-Monflorit. Código: AEMET 9898

Altura: 541 metros

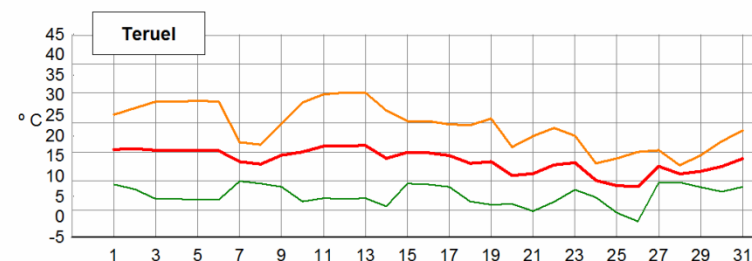
Temperatura media de octubre de 2011: 17,2 °C (media 1971-2000, 14,6 °C)

Temperatura media de las máximas de octubre de 2011: 23,1 °C (media 1971-2000, 19,4 °C)

Temperatura media de las mínimas de octubre de 2011: 11,2 °C (media 1971-2000, 9,7 °C)

Temperatura máxima absoluta de octubre de 2011: 30,4 °C (día 12)

Temperatura mínima absoluta de octubre de 2011: 2,8 °C (día 21)



Observatorio: Teruel. Código: AEMET 8368U

Altura: 900 metros

Temperatura media de octubre de 2011: 13,9 °C (media 1971-2000, 12,5 °C)

Temperatura media de las máximas de octubre de 2011: 22,4 °C (media 1971-2000, 19,1 °C)

Temperatura media de las mínimas de octubre de 2011: 5,3 °C (media 1971-2000, 5,8 °C)

Temperatura máxima absoluta de octubre de 2011: 30,6 °C (días 12 y 13)

Temperatura mínima absoluta de octubre de 2011: -1,1 °C (día 26)

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Temperaturas de octubre de 2011

Histórico de temperaturas

La tendencia de la serie histórica de temperaturas de octubre es hacia la calidez por haberse tratado de un mes especialmente caluroso, aunque todas las series analizadas en las tres capitales registran un incremento medio de 0,20 °C por década.

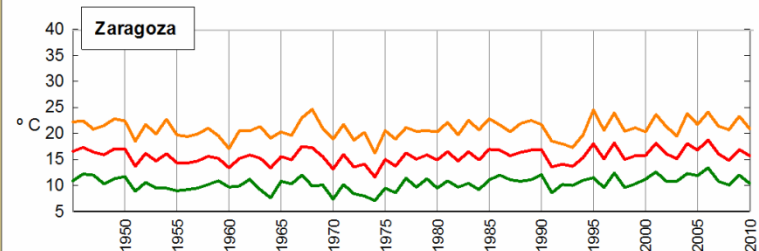
En Zaragoza las medias mensuales se están incrementando a un ritmo de 0,29 °C por década desde 1950 hasta 2011, siendo similar en mínimas y máximas.

En Huesca el ritmo es de 0,26 °C por década en el caso de las mínimas y 0,25 °C en las máximas.

En Teruel las tendencias oscilan entre los 0 y los 0,23 °C por década.

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

Temperaturas de octubre histórica (1950-2011)



Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

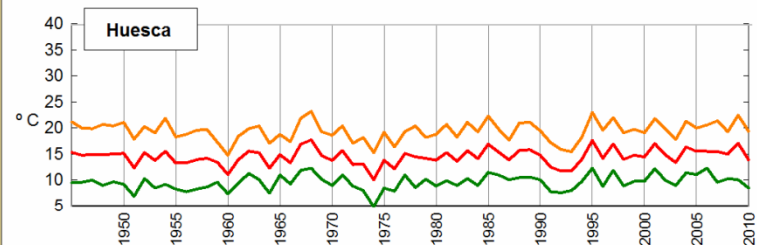
Altura: 247 metros

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

Temperatura media mensual de las máximas: +0,30 °C/década

Temperatura media mensual: +0,29 °C/década

Temperatura media mensual de las mínimas: +0,32 °C/década



Observatorio: Huesca-Monflorte. Código: AEMET 9898

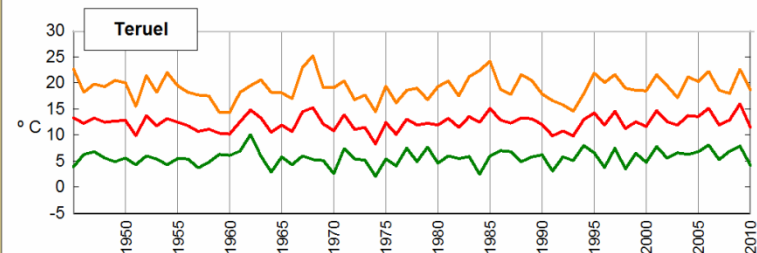
Altura: 541 metros

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

Temperatura media mensual de las máximas: +0,25 °C/década

Temperatura media mensual: +0,26 °C/década

Temperatura media mensual de las mínimas: +0,26 °C/década



Observatorio: Teruel. Código: AEMET 8368U

Altura: 900 metros

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

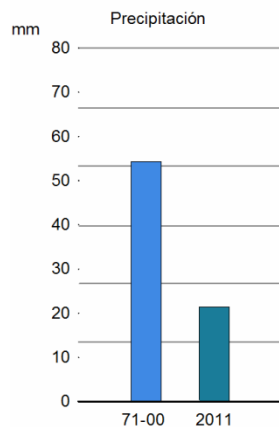
Temperatura media mensual de las máximas: -0,04 °C/década

Temperatura media mensual: +0,23 °C/década

Temperatura media mensual de las mínimas: +0,15 °C/década

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de octubre de 2011

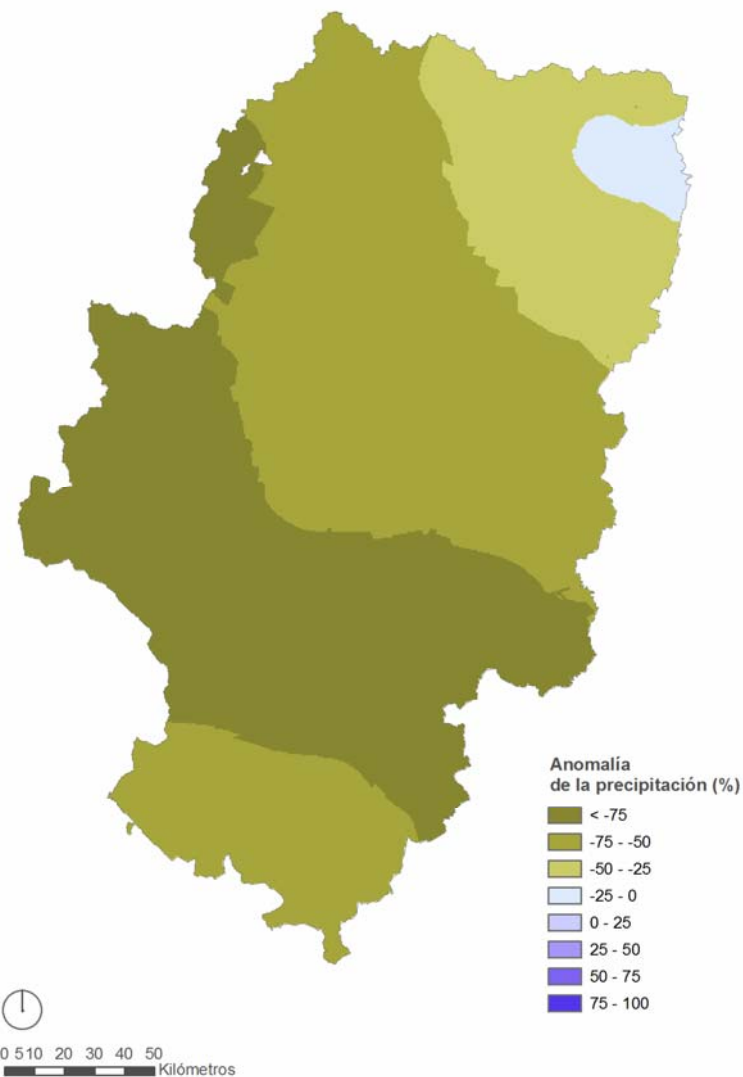


Las precipitaciones del mes de octubre han estado muy por debajo de la media.

Las anomalías de precipitación respecto al periodo histórico en el mes de octubre muestran casi todo el territorio aragonés con déficit de precipitación, especialmente en la zona central de la provincia de Teruel y el Sur de la de Zaragoza. La única zona que se encuentra dentro de los valores normales es el Pirineo oriental.

Precipitaciones de octubre de 2011

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



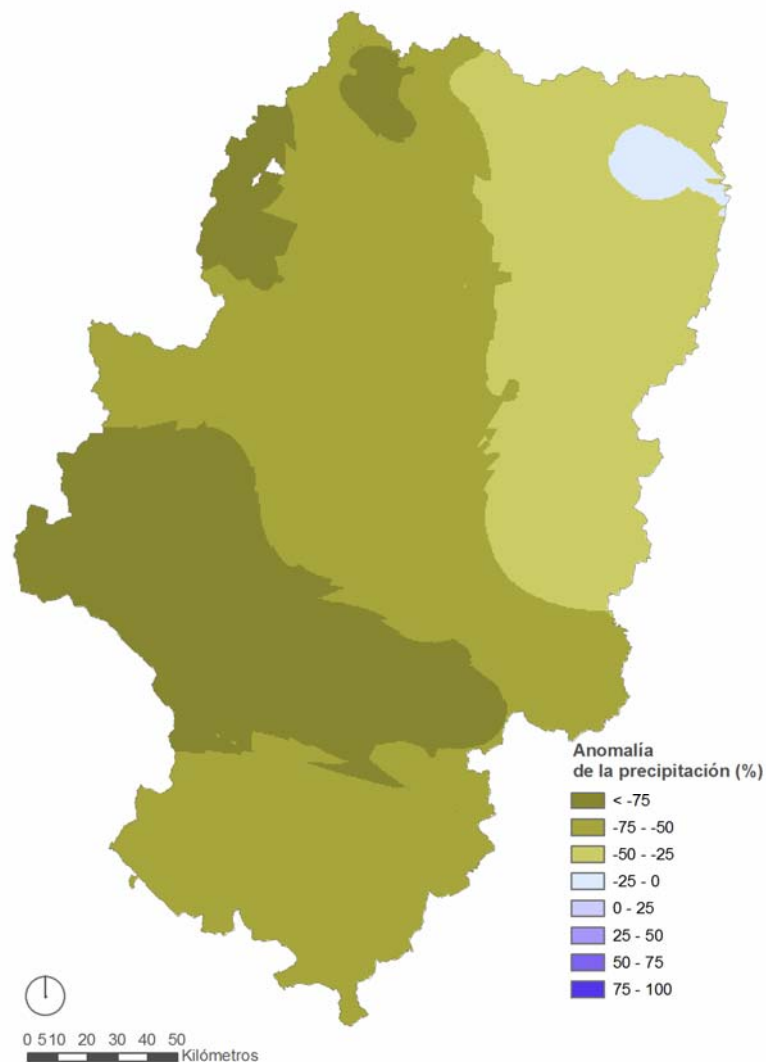
Precipitaciones de octubre de 2011

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 similar al anterior, aunque con los matices menos marcados, la situación de déficit de precipitación, aunque es patente, es en general menos intensa, lo que quiere decir que este mes respecto a los de los cinco últimos años ha sido menos seco que respecto a los de los últimos treinta.

Precipitaciones de octubre de 2011

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



Precipitaciones de octubre de 2011

Evolución diaria de las precipitaciones

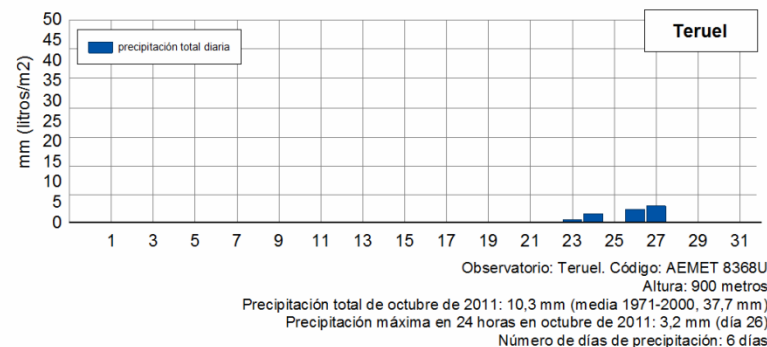
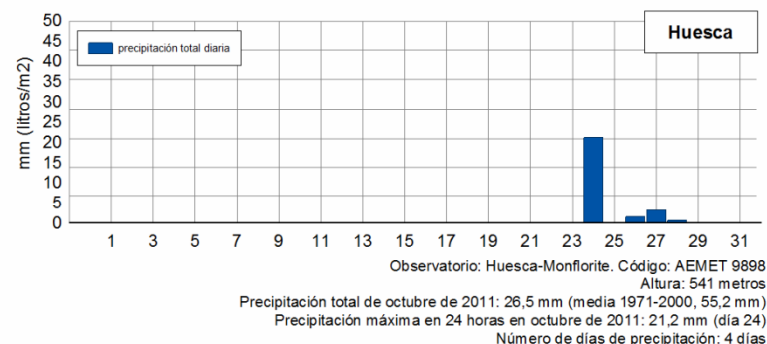
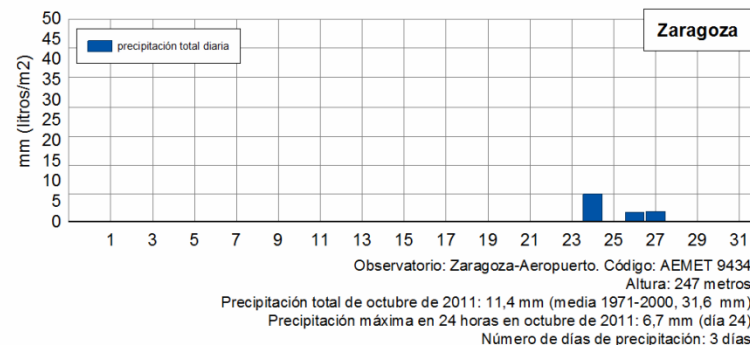
Las precipitaciones han sido variables en las tres capitales.

En Zaragoza, frente a un total pluviométrico medio de 31,6 mm, en 2011 lo registrado en el pluviómetro zaragozano a lo largo de todo el mes fue de 11,4 mm, que se repartieron en 3 días de lluvia, siendo el día 24 cuando se registró un máximo de 6,7 mm.

El día 24 fue el más lluvioso del mes en Huesca, llegando la precipitación registrada en el pluviómetro del aeropuerto Pirineos a 21,2 mm, el 80% de los 26,5 mm totales, frente a los 55,2 mm esperados según la media histórica.

En Teruel, los 10,3 mm registrados durante el mes de octubre fueron inferiores a los 37,7 mm de la media histórica. El día de mayor precipitación fue de 3,2 mm, llovió 6 días.

Precipitaciones de octubre de 2011



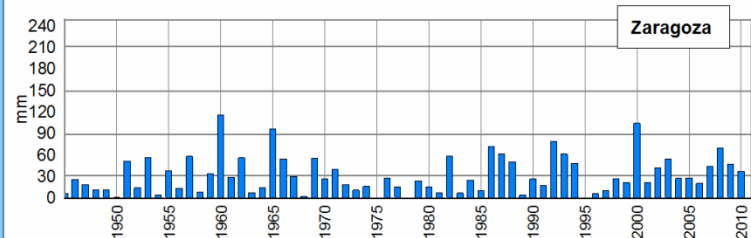
SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Precipitaciones de octubre de 2011

Histórico de precipitaciones

En Zaragoza las precipitaciones tienen marcada una serie de tendencias que durante este mes no han tenido especial repercusión en el cómputo global. En Zaragoza el valor es de +0,78 mm/década, quedando en Huesca una cifra de +0,59 mm/década. En Teruel la tendencia es de -0,86, en la línea de los últimos años.

Precipitaciones de octubre histórica (1950-2011)

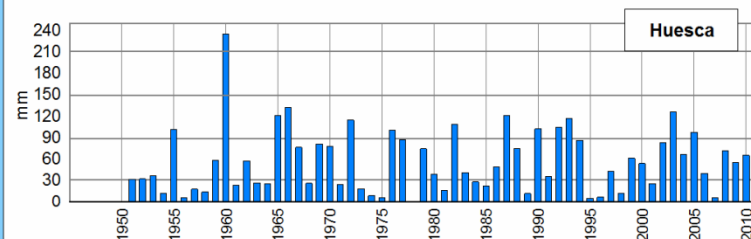


Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

Altura: 247 metros

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

Tendencia de la precipitación total de octubre: +0,78 mm/década

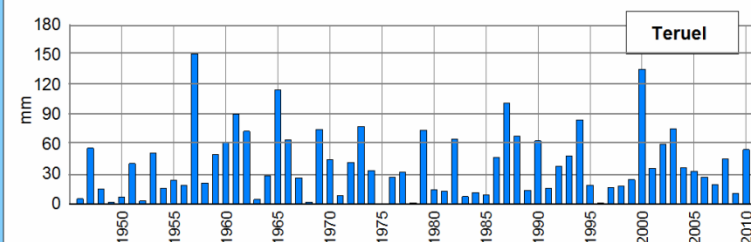


Observatorio: Huesca-Monflorite. Código: AEMET 9898

Altura: 541 metros

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

Tendencia de la precipitación total de octubre: +0,59 mm/década



Observatorio: Teruel. Código: AEMET 8368U

Altura: 900 metros

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

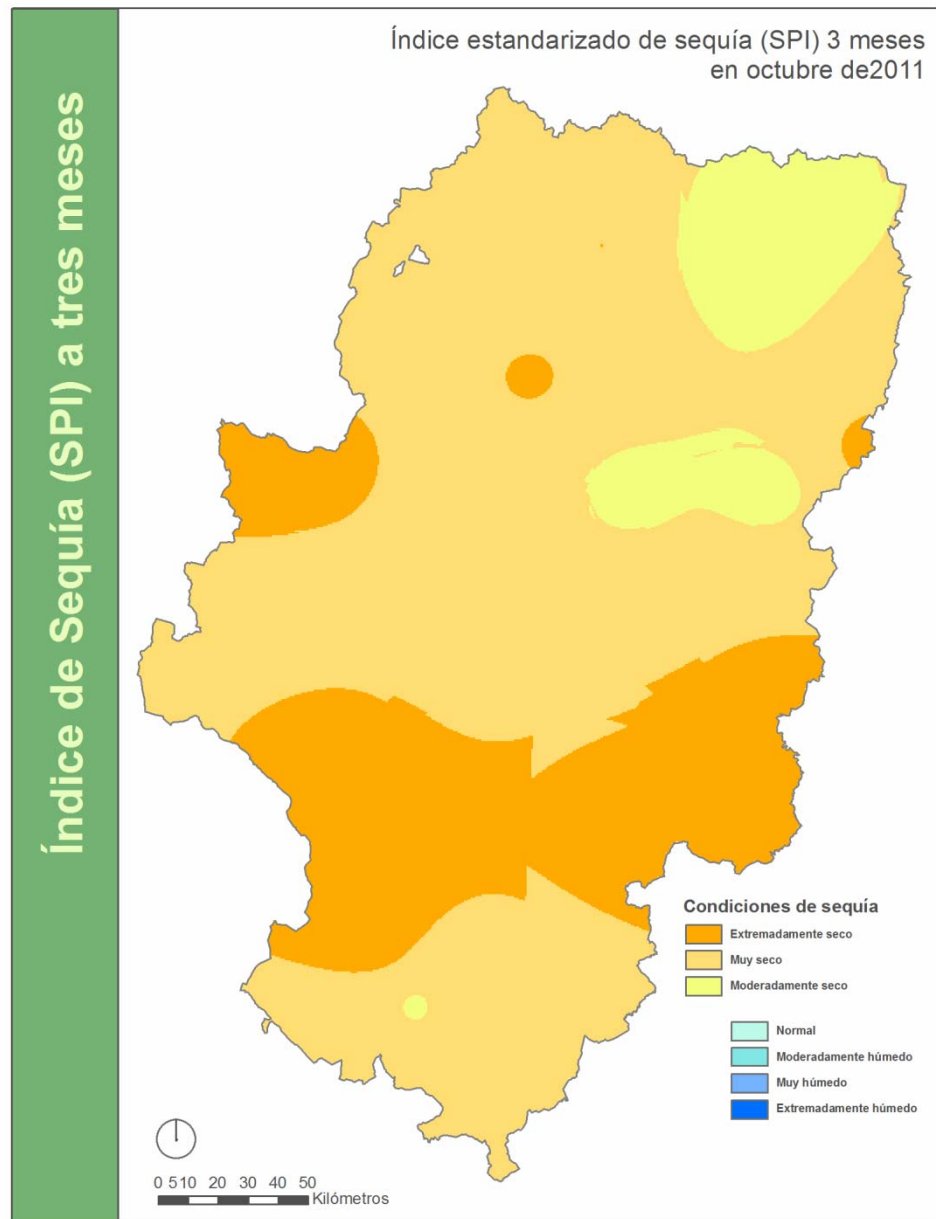
Tendencia de la precipitación total de octubre: -0,86 mm/década

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

SPI de octubre de 2011

Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

El Índice Estandarizado de Sequía de agosto, septiembre y octubre muestra incluso mayor sequía que el mes anterior. Las zonas más afectadas son la franja central de la provincia de Teruel y el macizo del Moncayo. En general, no hay ninguna zona que esté dentro de los valores normales de acumulación de precipitación, por lo que la situación de sequía comienza a ser crítica.



SPI de octubre de 2011

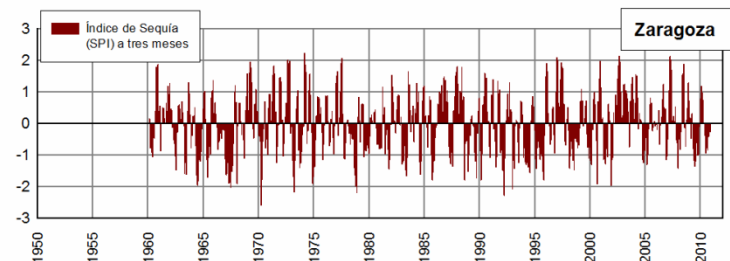
Índice Estandarizado de Sequía (SPI) a tres meses

El Índice Estandarizado de Sequía (SPI) muestra la tendencia de las precipitaciones en las tres capitales. Durante este mes, ninguna capital se encuentra en los valores normales.

En Huesca el SPI obtenido según la precipitación acumulada de los meses de agosto, septiembre y octubre es de -1,52, con una situación Muy Seca. El de Zaragoza es de -1,37, cambiando a una situación también muy seca. En Teruel la situación es moderadamente seca con un valor de -1,20.

La acumulación de precipitación a tres meses muestra signos de sequía importantes.

Índice de Sequía (SPI) a tres meses

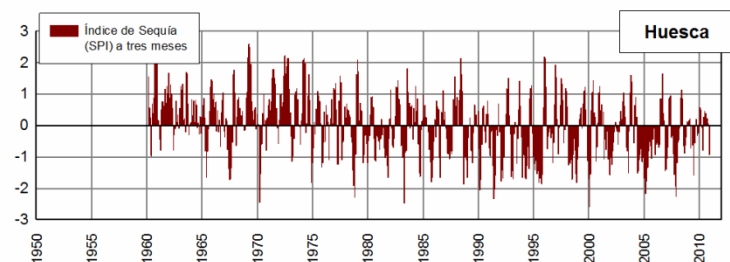


Observatorio: Zaragoza-Aeropuerto. Código: AEMET 9434

Altura: 247 metros

Valor del SPI3 en octubre de 2011: -1,37

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

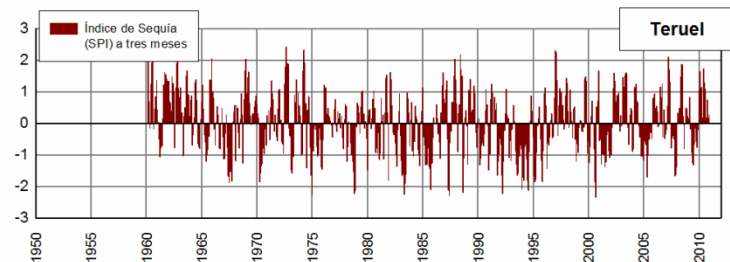


Observatorio: Huesca. Código: AEMET 9898

Altura: 541 metros

Valor del SPI3 en octubre de 2011: -1,52

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 octubre de 2010: -1,20

Estado de la precipitación acumulada a tres meses: MODERADAMENTE SECO (SPI entre -0,84 y -1,28)

Resumen termopluviométrico

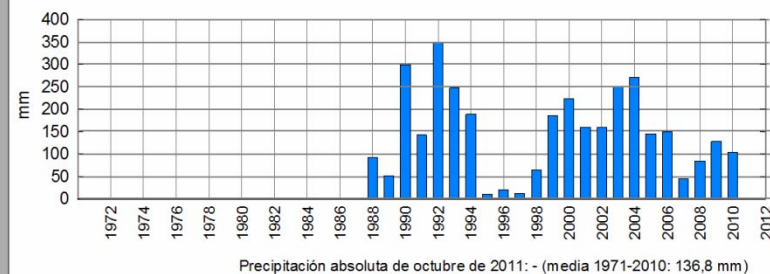
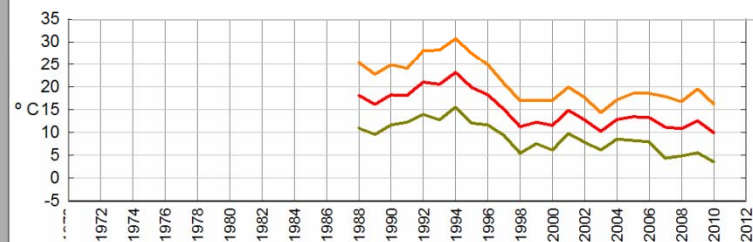
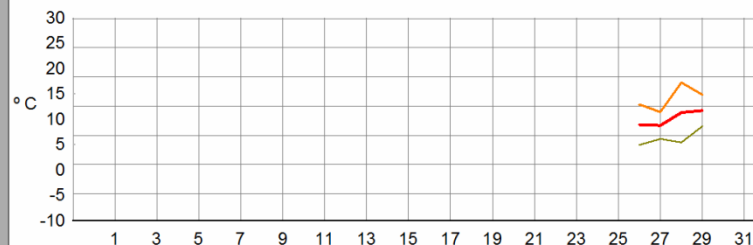
Aragüés del Puerto



Resumen climático de octubre de 2011 - Aragüés del P.

1

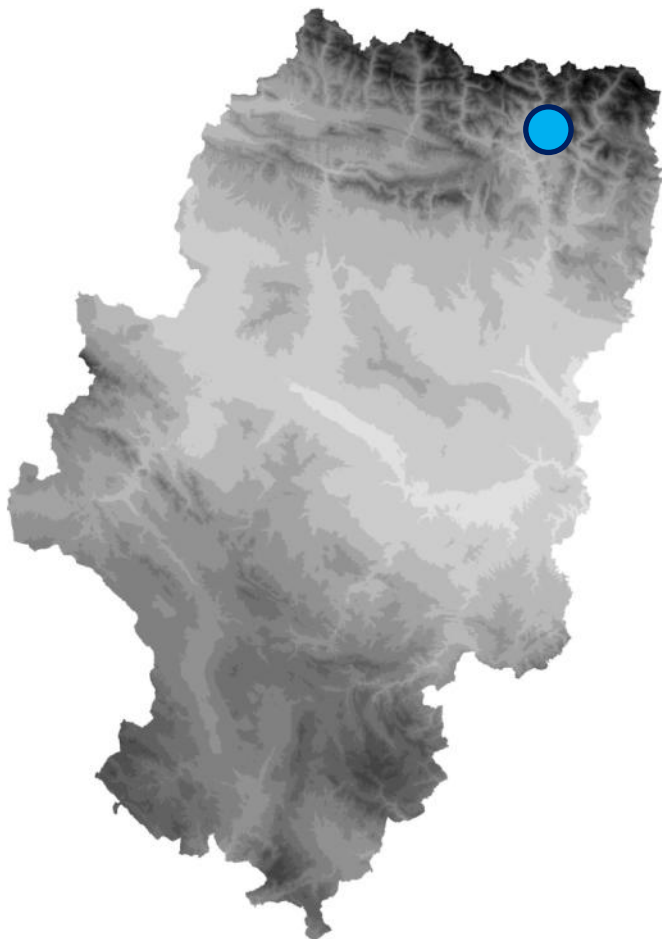
Nombre del Observatorio: **Aragüés del Puerto**
 Código: **9208E**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
 Altura sobre el nivel del mar: **980 metros**
 CoordenadasUTM (huso 30): **X. 690555 Y. 4730982**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

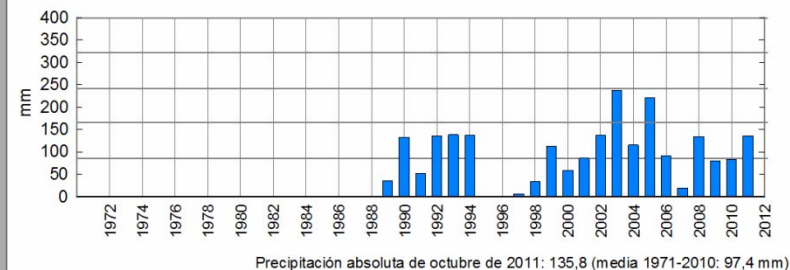
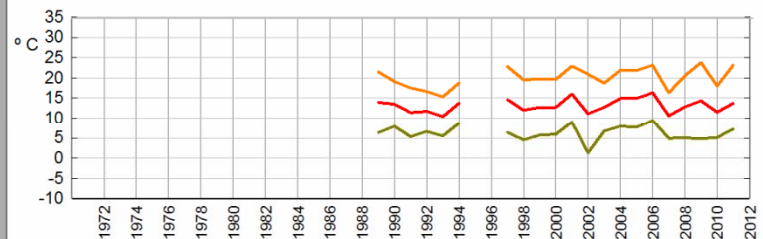
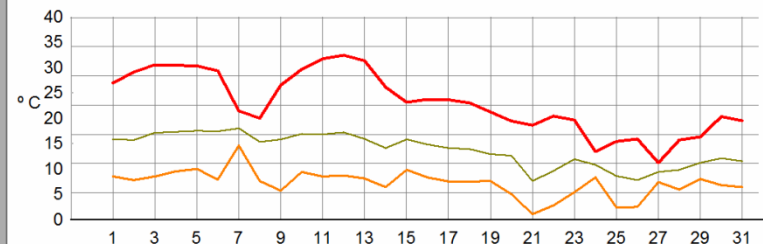
Aínsa



Resumen climático de octubre de 2011 - Cinca-Lafortunada

2

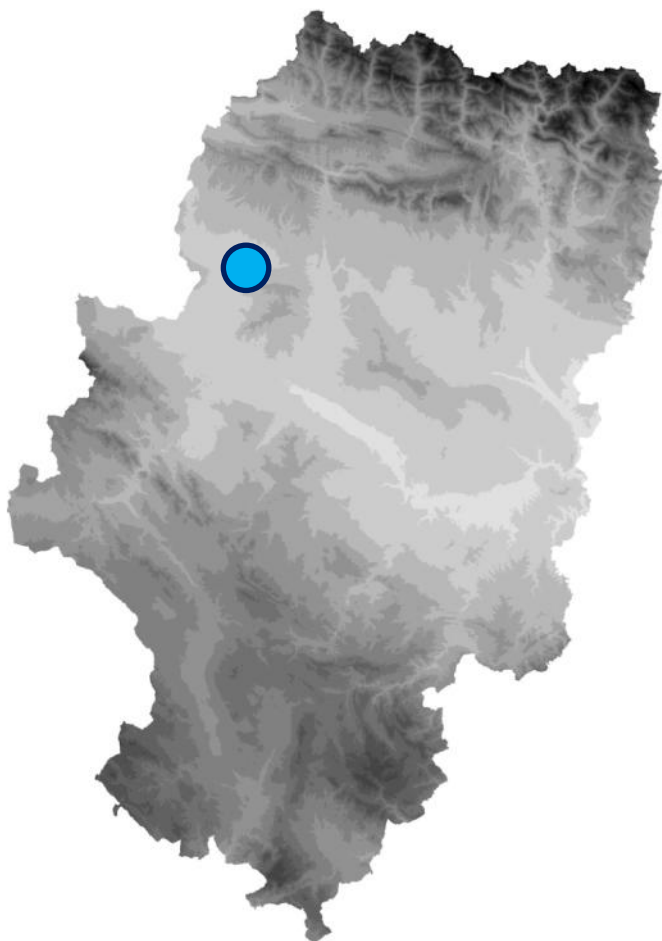
Nombre del Observatorio: Cinca-Lafortunada
 Código: **A172**. Fuente: **Confederación Hidrográfica del Ebro**
 Altura sobre el nivel del mar: **700 metros**
 CoordenadasUTM (huso 30): **X. 762698 Y. 4715159**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

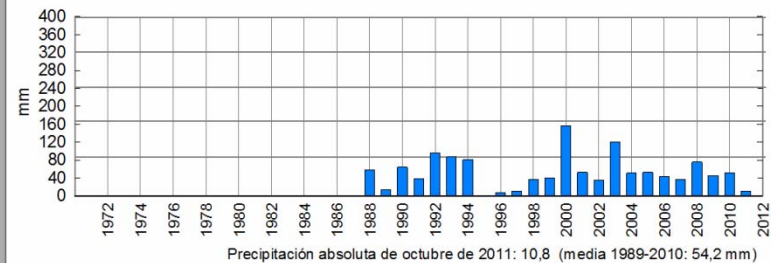
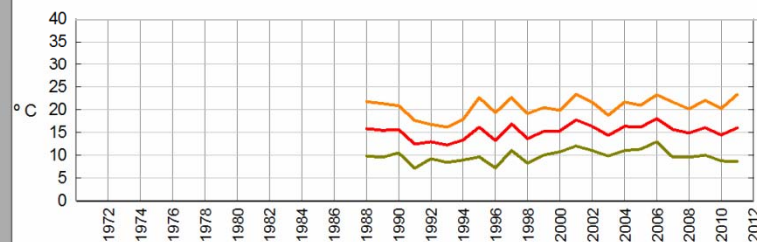
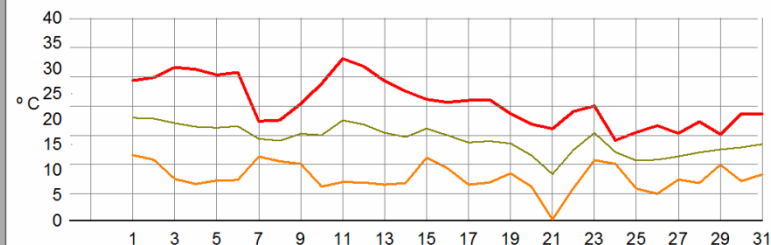
Ejea de los Caballeros



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

3

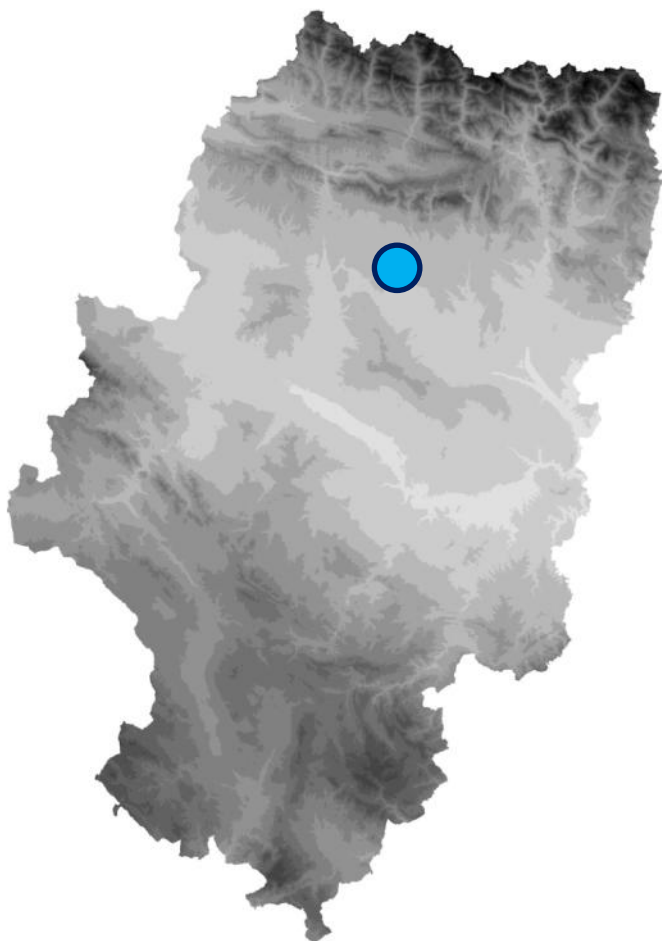
Nombre del Observatorio: **Ejea de los Caballeros**
 Código: **9321B**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
 Altura sobre el nivel del mar: **321 metros**
 Coordenadas UTM (huso 30): **X. 653893 Y. 4665107**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

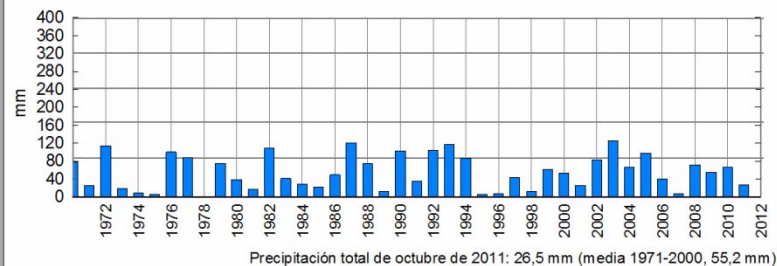
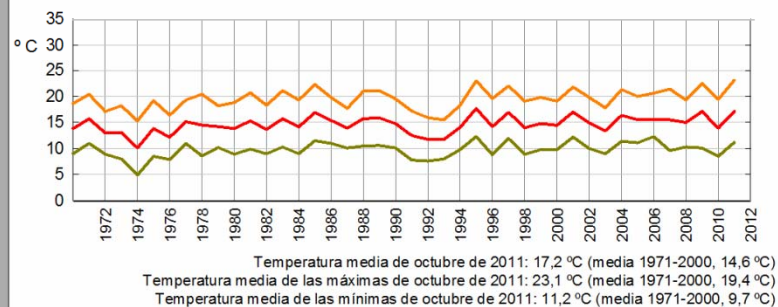
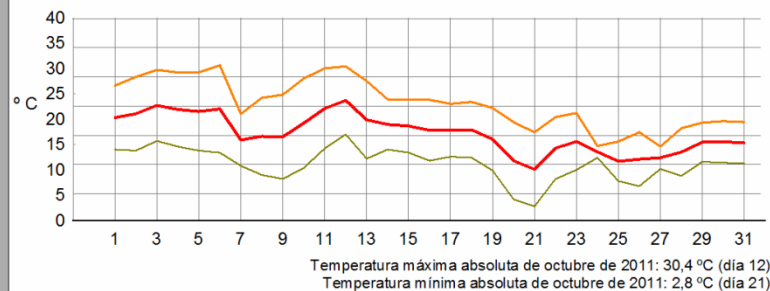
Huesca (Aeropuerto)



Resumen climático de octubre de 2011 - Huesca

4

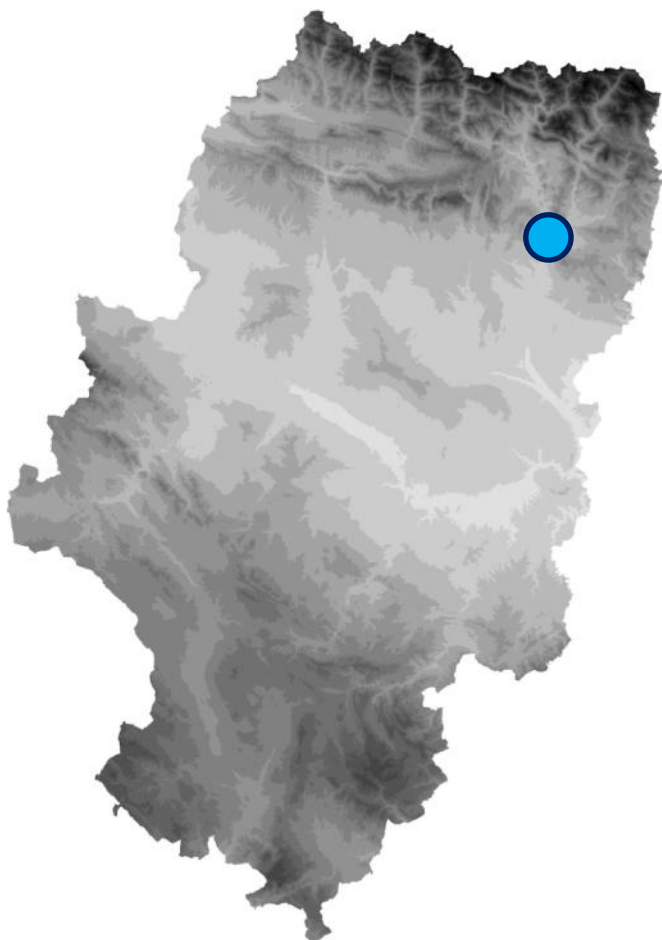
Nombre del Observatorio: **Huesca (Monflorite)**
 Código: **9898**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
 Altura sobre el nivel del mar: **541 metros**
 CoordenadasUTM (huso 30): **X. 721151 Y. 4662571**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

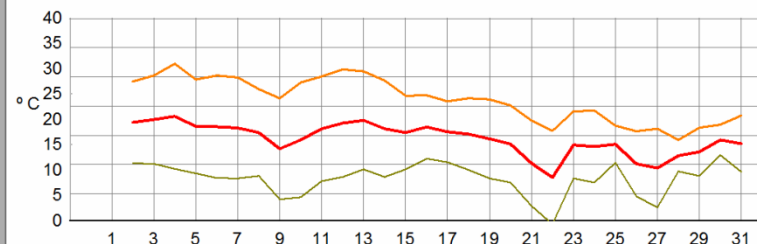
Barbastro



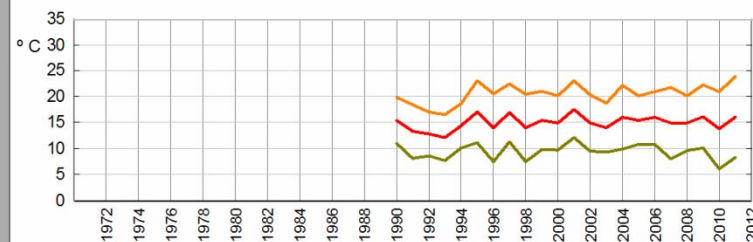
Resumen climático de octubre de 2011 - Barbastro

5

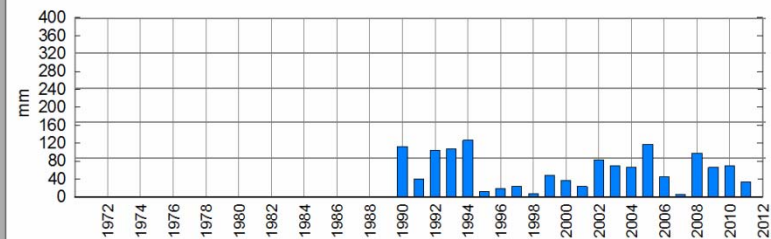
Nombre del Observatorio: **Barbastro**
 Código: **9866**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
 Altura sobre el nivel del mar: **453 metros**
 CoordenadasUTM (huso 30): **X. 767082 Y. 4671789**



Temperatura máxima absoluta de octubre de 2011: 30,9 °C (día 3)
 Temperatura mínima absoluta de octubre de 2011: -0,7 °C (día 21)



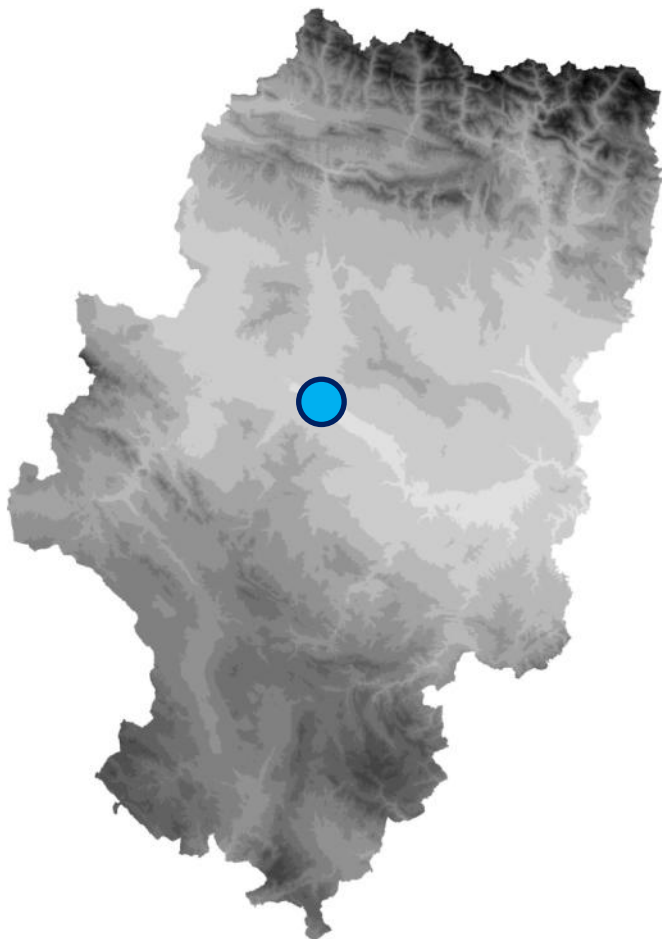
Temperatura media de octubre de 2011: 16 °C (media 1990-2010, 14,9 °C)
 Temperatura media de las máximas de octubre de 2011: 23,8 °C (media 1990-2010, 20,3 °C)
 Temperatura media de las mínimas de octubre de 2011: 8,3 °C (media 1990-2010, 9,4 °C)



Precipitación absoluta octubre de 2011: 33,7 (media 1990-2010: 60,7 mm)

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

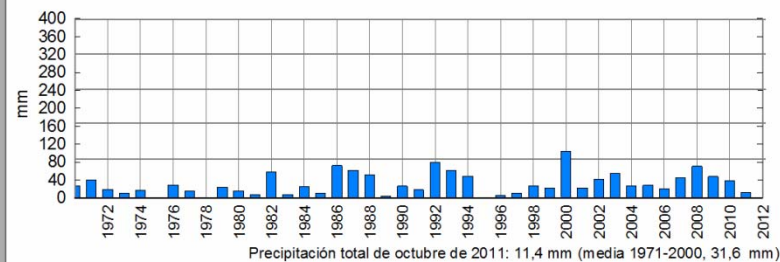
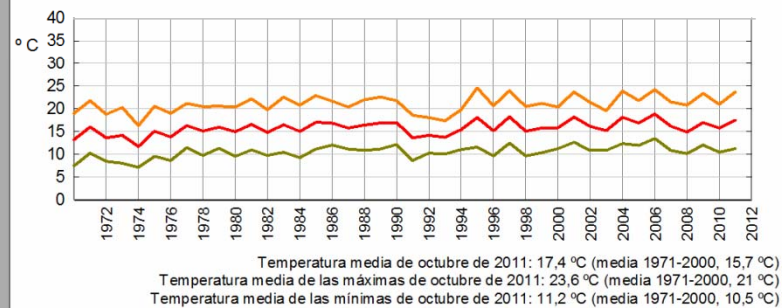
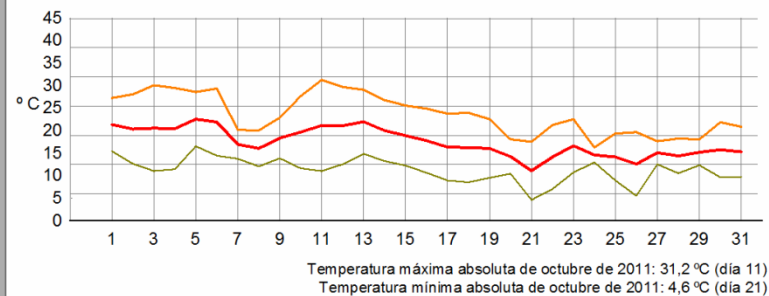
Resumen termopluviométrico Zaragoza (Aeropuerto)



Resumen climático de octubre 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

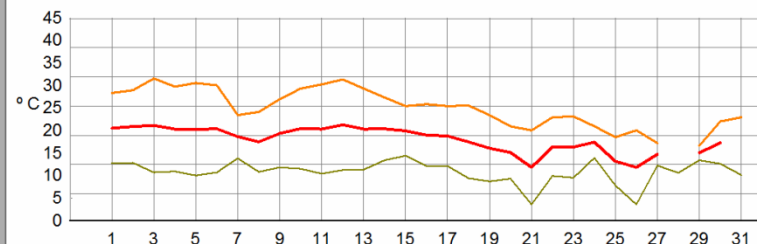
Fraga



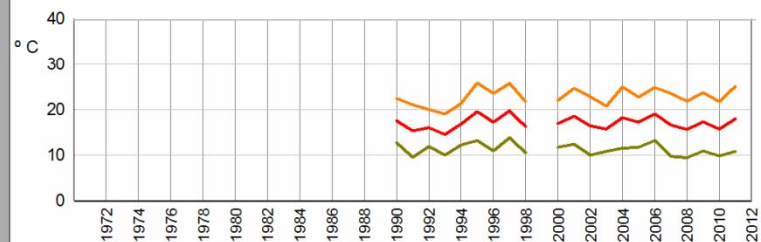
Resumen climático de octubre de 2011 - Fraga

7

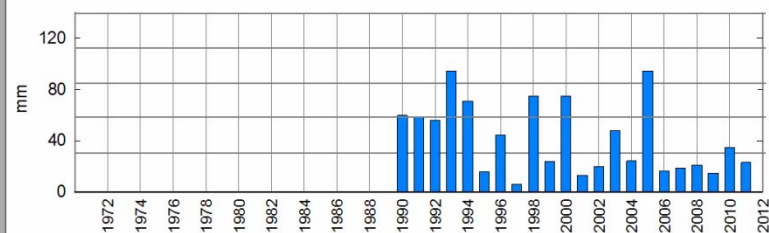
Nombre del Observatorio: **Fraga**
 Código: **R082**. Fuente: **Confederación Hidrográfica del Ebro**
 Altura sobre el nivel del mar: **379 metros**
 Coordenadas UTM (huso 30): **X. 773589 Y. 4600232**



Temperatura máxima absoluta de octubre de 2011: 31,5 °C (día 3)
 Temperatura mínima absoluta de octubre de 2011: 3,6 °C (día 21 y 26)



Temperatura media de octubre de 2011: 17,9 °C (media 1990-2010, 17 °C)
 Temperatura media de las máximas de octubre de 2011: 25 °C (media 1990-2010, 22,6 °C)
 Temperatura media de las mínimas de octubre de 2011: 10,8 °C (media 1990-2010, 11,3 °C)

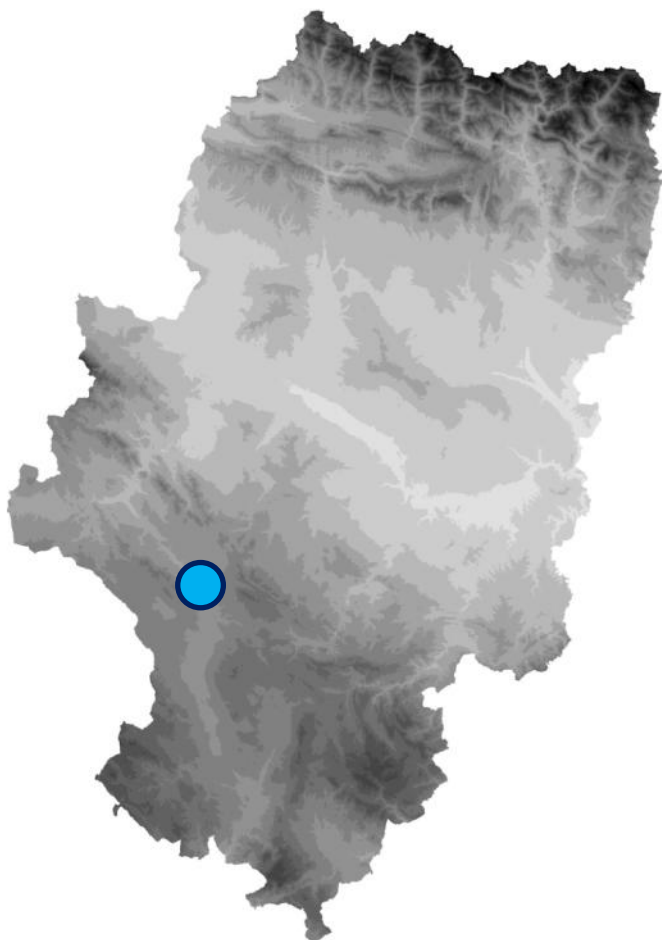


Precipitación absoluta de octubre de 2011: 22,8 (media 1990-2010: 42 mm)

SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

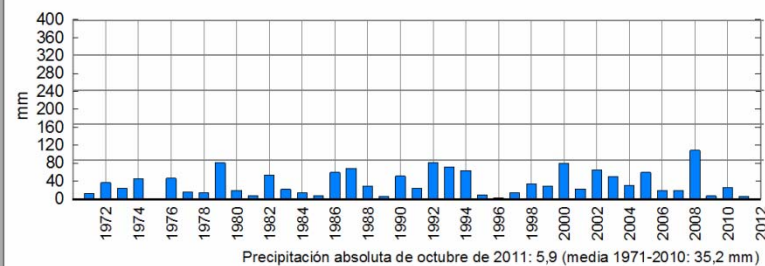
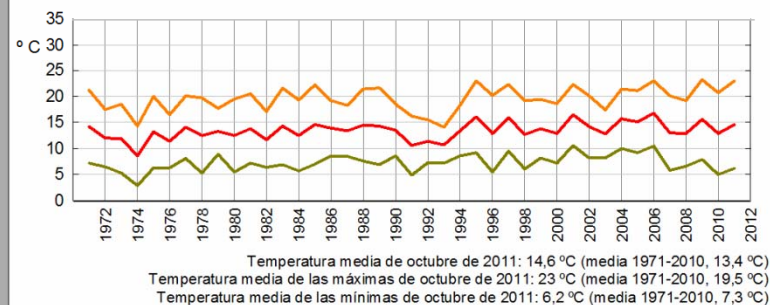
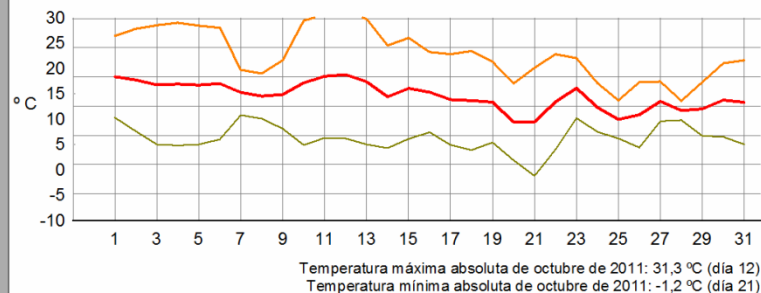
Daroca



Resumen climático de octubre de 2011 - Daroca

8

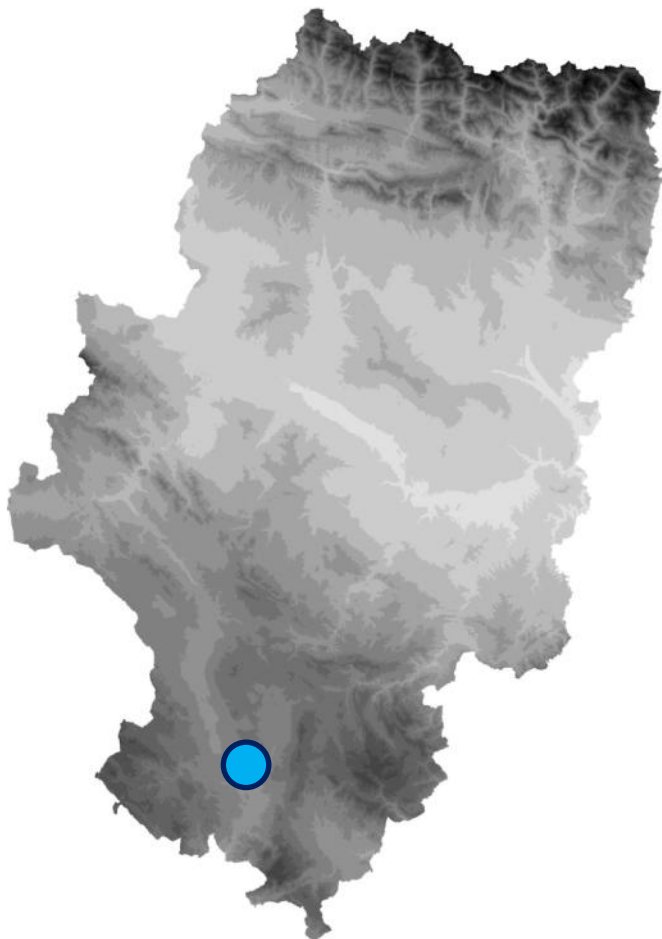
Nombre del Observatorio: **Daroca**
 Código: **9390**. Fuente: **Agencia Estatal de Meteorología**
 Altura sobre el nivel del mar: **779 metros**
 Coordenadas UTM (huso 30): **X. 633428 Y. 4552789**



SiCLIMA. Sistema Básico de Información del Clima de Aragón

Resumen termopluviométrico

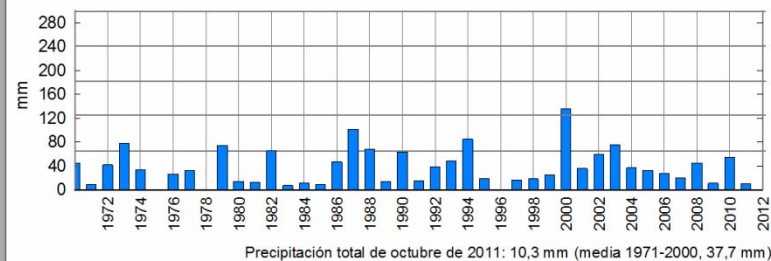
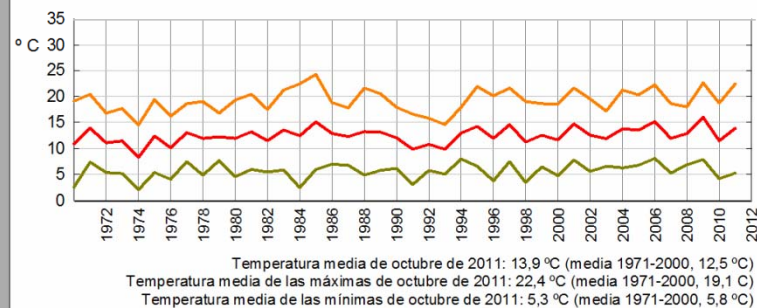
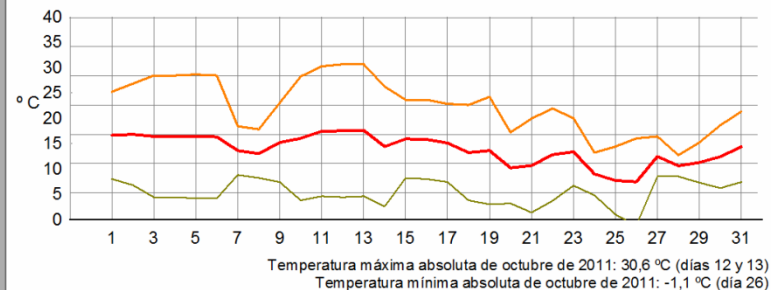
Teruel



Resumen climático de octubre 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