8.1. CLIMODIAGRAMAS DE WALTER- LIETH

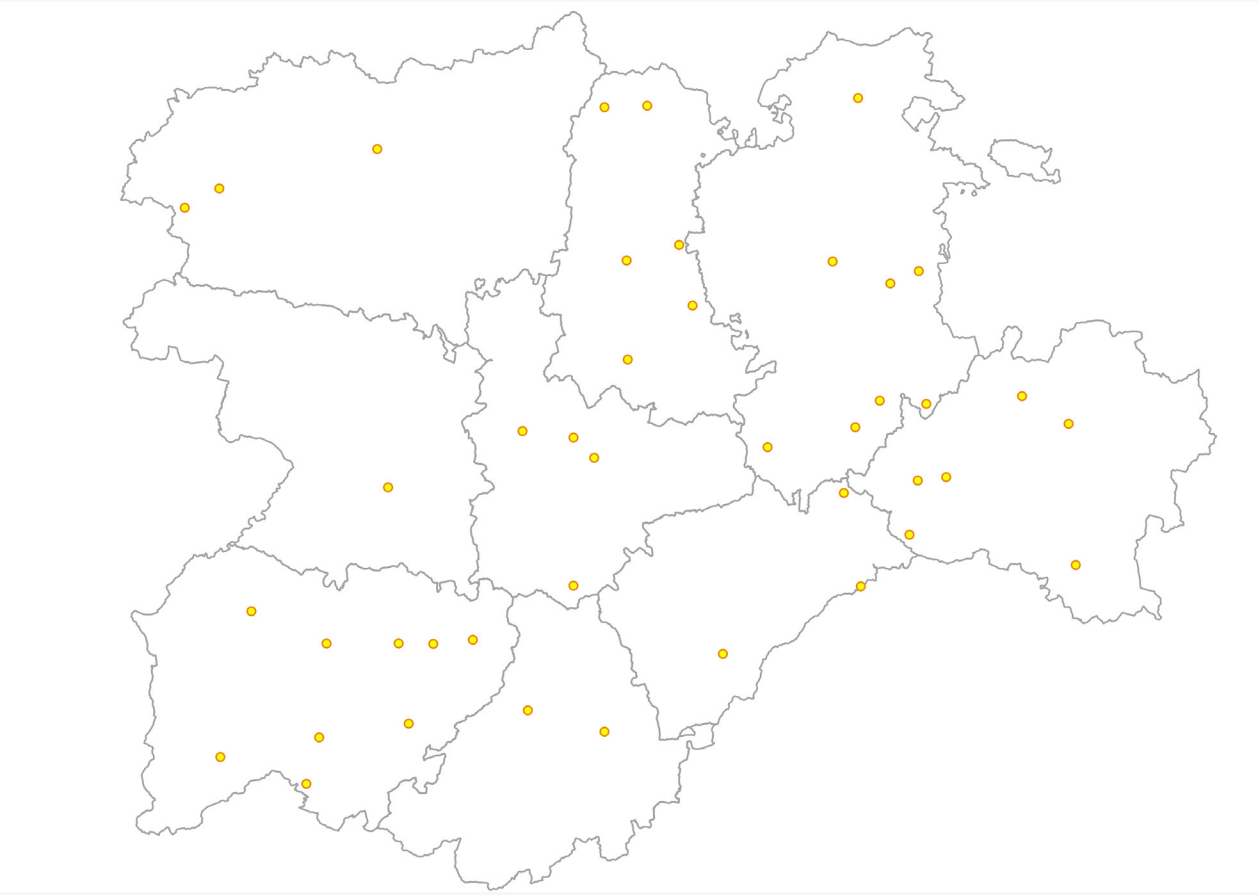
CLIMODIAGRAMAS DE WALTER- LEITH

A continuación, se presenta el análisis de la evolución del clima actual en Castilla y León realizado para el presente informe a partir de datos recogidos en la red de estaciones meteorológicas de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) en la región. Se han seleccionado las estaciones con datos disponibles de temperaturas medias mensuales y las precipitaciones mensuales totales desde 1960 a 2020 para estudiar los cambios entre el periodo denominado previo (1960-1990) y el actual (1990-2020). El periodo actual se ha dividido, a su vez, en quinquenios: 1991-1995, 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015, 2016-2020. En total, se ha podido trabajar con datos de 42 estaciones que tenían registros completos para todo el periodo de estudio, es decir, desde 1990 hasta 2020, incluyendo varios años de registros comprendidos en el periodo previo (1960-1990).

Para cada estación se define su localización (población y provincia) y su altitud. Las variables climáticas que le corresponden se presentan de dos maneras diferentes: primeramente, se presentan dos gráficos de líneas, uno para precipitación y otro para temperatura, mostrando la evolución mensual de los 7 periodos de estudio definidos (1960-1990, 1991-1995, 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015 y 2016-2020); después se muestra un diagrama ombrotérmico, comúnmente llamado climodiagrama, para cada uno estos periodos, resultando en 7 climodiagramas para cada estación. Estos diagramas permiten visualizar en un solo gráfico las dos variables climáticas (temperatura y precipitación) y la sequía, que se muestra cuando la curva de la precipitación queda por debajo de la de la temperatura. Tanto el procesado inicial de datos como la elaboración de los gráficos se han realizado con R, y el código elaborado para ello es público y puede ser consultado en este ENLACE[1], donde además se proporcionan unos datos de ejemplo para su uso (estos datos son propiedad del AEMET y su uso ha de ser solicitado a dicha entidad)

En términos generales, podemos ver que los periodos de estudio más recientes (2011-2015, 2016-2020) suelen venir acompañados de temperaturas mayores a los periodos anteriores, haciéndose este efecto más notorio en verano, y suponiendo un incremento de la temperatura media anual en prácticamente todas las estaciones meteorológicas estudiadas. Por otro lado, se aprecia un efecto claro en la distribución anual de las precipitaciones, ya que los primeros meses del año suelen ser más lluviosos y los meses de agosto, septiembre y octubre más secos que en los periodos anteriores, aunque tanto la cantidad de precipitación como su distribución no siguen tendencias claras a lo largo del tiempo. Otro efecto detectado, debido a esta variación en los patrones de temperatura y precipitación, ha sido un ligero incremento general de la

1 Enlace directo a https://github.com/iuFOR-QuantitativeForestry/AdaptaCyL-clima



Distribución de las estaciones meteorológicas (42) con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en Castilla y León.

ESTACIONES DE ESTUDIO

• ÁVILA

ÁVILA (Código AEMET 2444)

MIRUEÑA- EMBALSE EL MILAGRO

(Código AEMET: 2856C)

• BURGOS

ARAUZO DE MIEL (Código AEMET: 2113)

BURGOS/ VILLAFRÍA (Código AEMET: 2331)

HONTORIA DEL PINAR (Código AEMET: 2079)

HONTORIA DE VALDEARADOS (QUINTANILLA DE RICUERDA)

(Código AEMET: 2114)

MIÑON (Código AEMET: 9044)

PANTANO DE ALARZÓN (Código AEMET: 2319)

PRADOLUENGO (Código AEMET: 9105)

ROA DE DUERO (NIA) (Código AEMET: 2147B)

• LEÓN

CALLEJO DE ORDÁS (Código AEMET: 2708E)

CARUCEDO (Código AEMET: 1574R)

PONFERRADA (Código AEMET: 1549)

• PALENCIA

ASTUDILLO (CARRALOBO) (Código AEMET: 2293A)

CARRIÓN DE LOS CONDES (Código AEMET: 2374X)

OSORNO (Código AEMET: 2278)

PANTANO DE CAMPORREDONDO (Código AEMET: 2362)

PALENCIA- AUTILLA DEL PINO (Código AEMET: 2400E)

PANTANO DE REQUEJADA (Código AEMET: 2232)

• SALAMANCA

HERGUIJUELA DE LA SIERRA (Código AEMET: 3492E)

PANTANO DE ÁGUEDA (Código AEMET: 2943)

PANTANO DE SANTA TERESA (Código AEMET: 2843)

RINCONADA DE LA SIERRA (Código AEMET: 2903)

SALAMANCA/ MATACÁN (Código AEMET: 2877)

SALAMCA, OBS (Código AEMET: 2870)

TABERNA DE ABAJO (BERROCAL)

(Código AEMET: 2879E)

VILLAR DE GALLIMAZO (PEDREZUELA S. BRICIO)

(Código AEMET: 2552)

VILLAMUERTO (Código AEMET: 2893)

• SEGOVIA

LA PINILLA, ESTACIÓN DE ESQUÍ (Código AEMET: 2150H)

LINARES DE ARROYO (Código AEMET: 2139)

SEGOVIA (Código AEMET: 2465)

• SORIA

EL BURGO DE OSMA (Código AEMET: 20859

EMBALSE CUERDA DEL POZO (Código AEMET: 2011)

LICERAS (Código AEMET: 2096)

RADONA (Código AEMET: 2060)

SAN ESTEBAN DE GORMAZ

(Código AEMET: 2095)

SORIA (Código AEMET: 2030)

• VALLADOLID

ATAQUINES (Código AEMET: 2516)

CASTROMONTE (LA SANTA ESPINA)

(Código AEMET: 2533)

VALLADOLID (Código AEMET: 2422)

VALLADOLID (VILLANUBLA) (Código AEMET: 2539)

• ZAMORA

ZAMORA (Código AEMET: 2614)

ÁVILA

En la provincia de Ávila solo se cuenta con registros completos de dos estaciones meteorológicas:

- Ávila
- Mirueña - Embalse el Milagro

En general no se aprecian tendencias claras respecto a la distribución y cantidad anual de precipitaciones en la provincia, mientras que la temperatura media anual sí parece haber aumentado, así como la duración e intensidad del periodo de aridez estival.

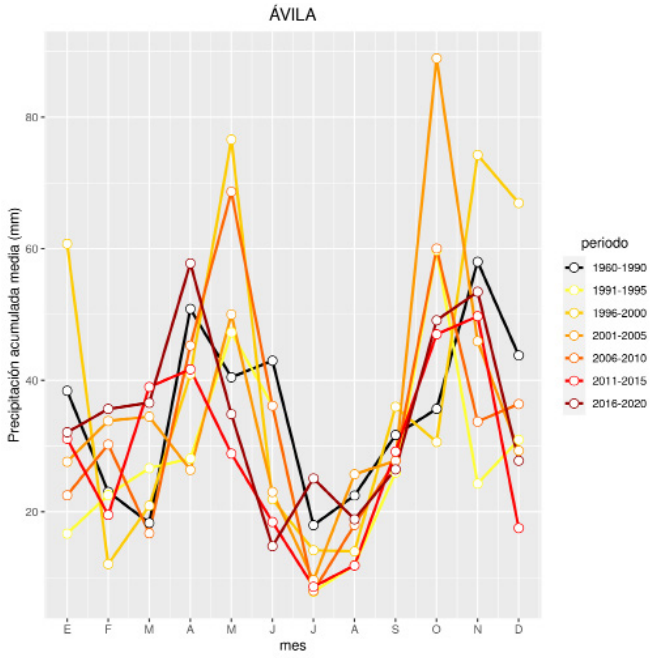
Distribución de las estaciones meteorológicas con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en la provincia de Ávila.

ÁVILA (ÁVILA)

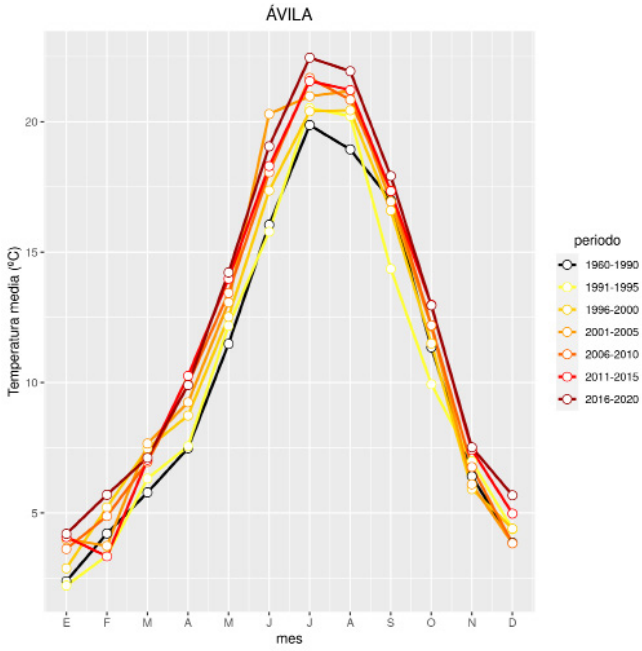
Código AEMET: 2444

Altitud: 1130

Precipitaciones medias (mm)

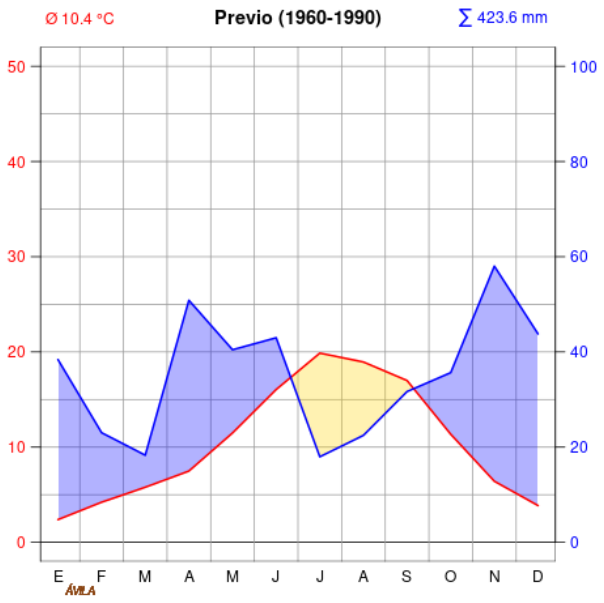


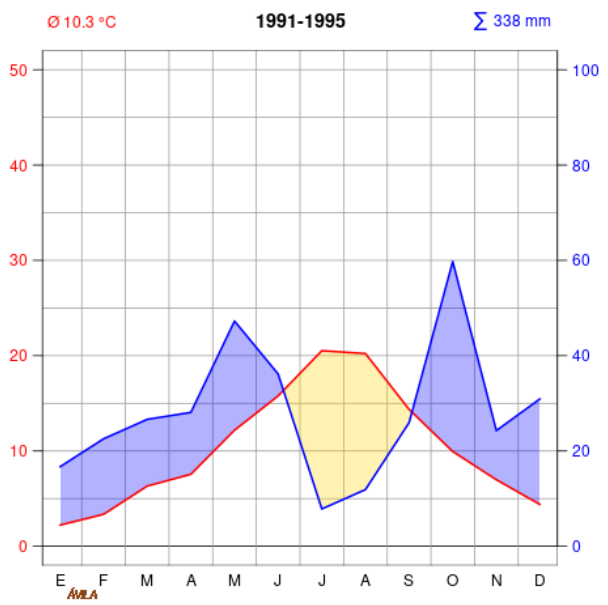
Temperaturas medias (ºC)

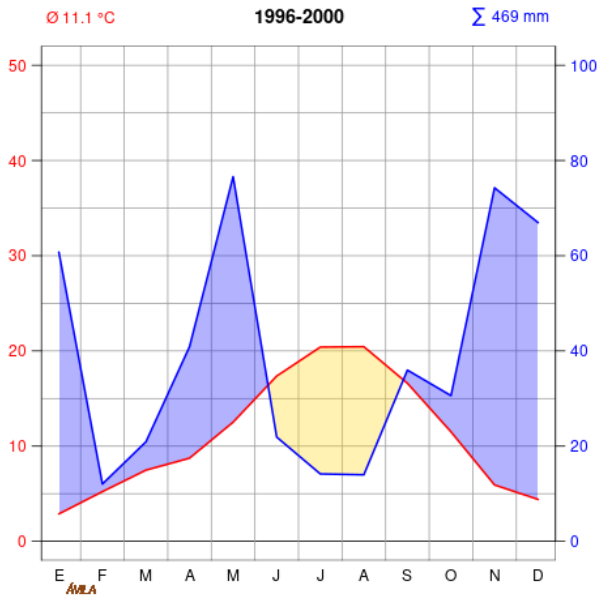


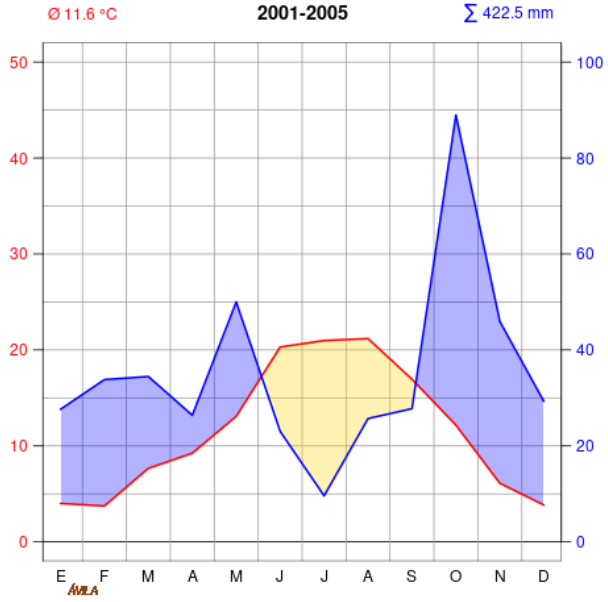
Climogramas por periodos (mm y ºC)

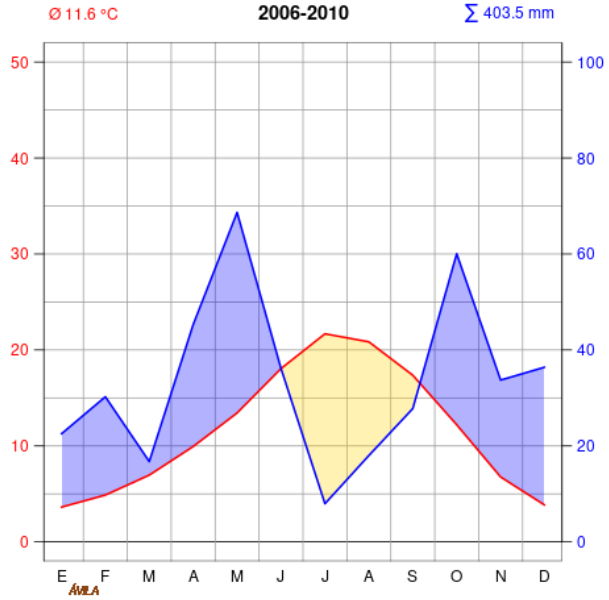
Los datos recogidos en la estación de Ávila muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todos los meses. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores. Las precipitaciones son más irregulares y dificultan apreciar una tendencia, aunque la precipitación durante el verano fue aparentemente mayor en el periodo previo a 1990 respecto a los posteriores. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía mayor en los periodos posteriores a 1990 comparando con el periodo previo. La temperatura media anual ha aumentado 2.0ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas son similares, aunque dependiendo del periodo de estudio podemos apreciar épocas más secas.

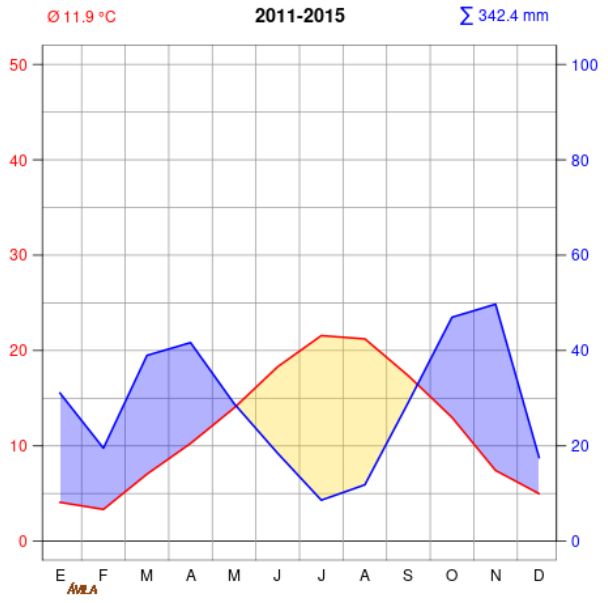


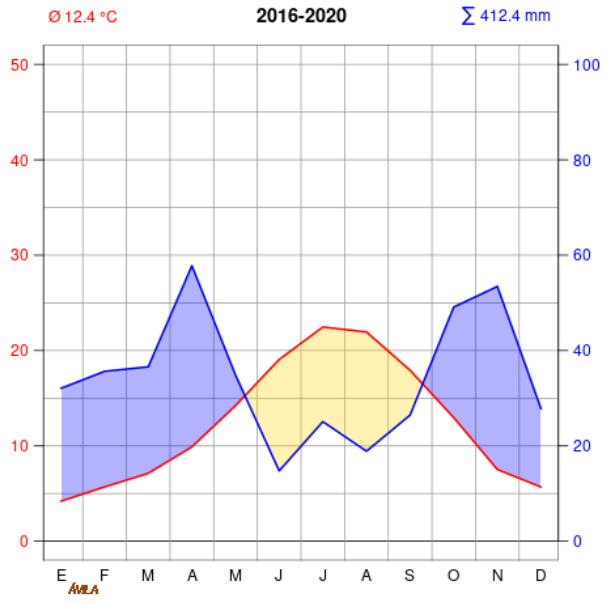

Ø 10.3 °C
1991-1995
∑ 338 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
ÁVILA


Ø 11.1 °C
1996-2000
∑ 469 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
ÁVILA


Ø 11.6 °C
2001-2005
∑ 422.5 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
ÁVILA


Ø 11.6 °C
2006-2010
∑ 403.5 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
ÁVILA


Ø 11.9 °C
2011-2015
∑ 342.4 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
ÁVILA

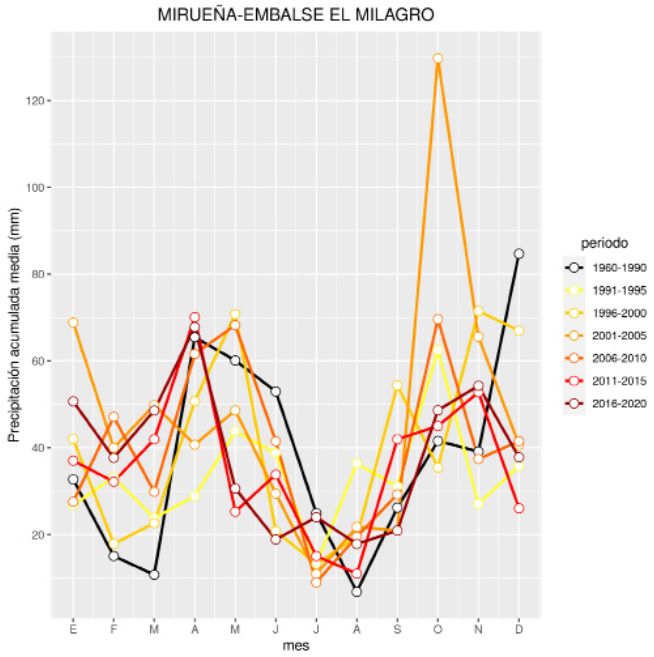

Ø 12.4 °C
2016-2020
∑ 412.4 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
ÁVILA

MIRUEÑA-EMBALSE EL MILAGRO (ÁVILA)

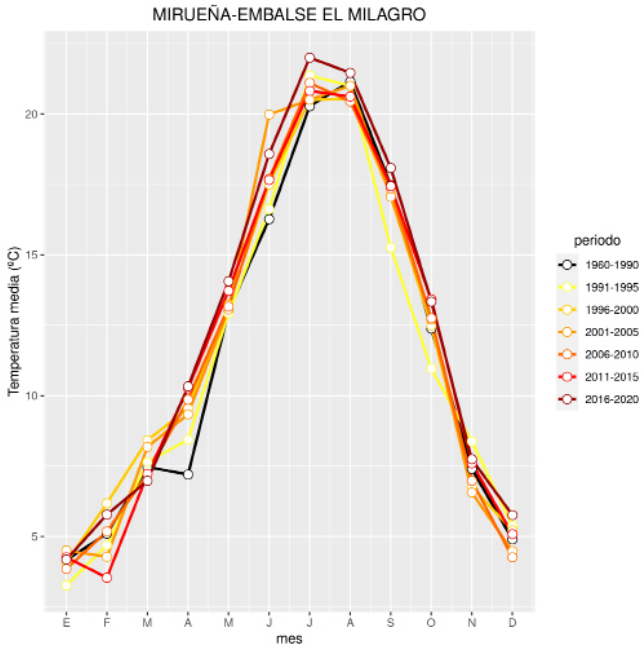
Código AEMET: 2856C

Altitud: 1070

Precipitaciones medias (mm)

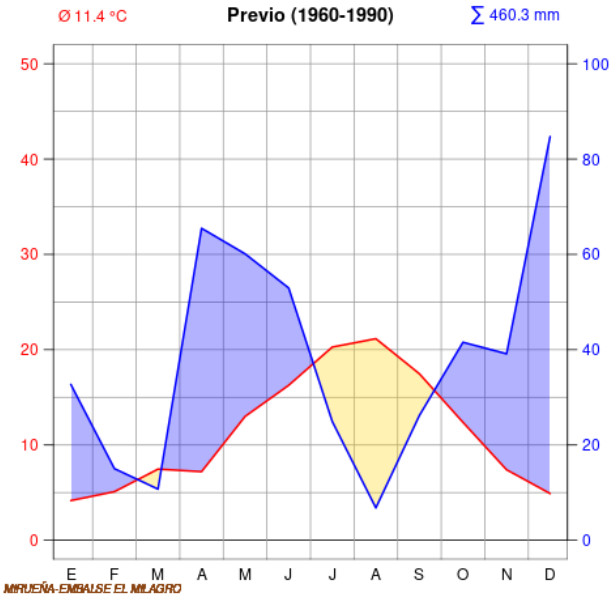


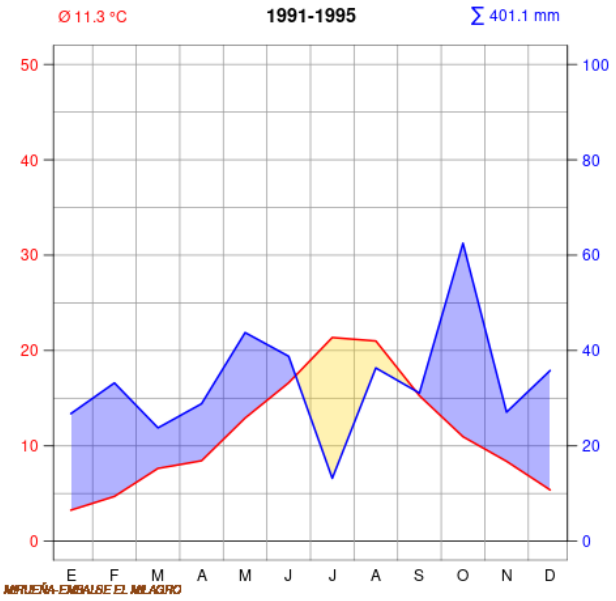
Temperaturas medias (ºC)

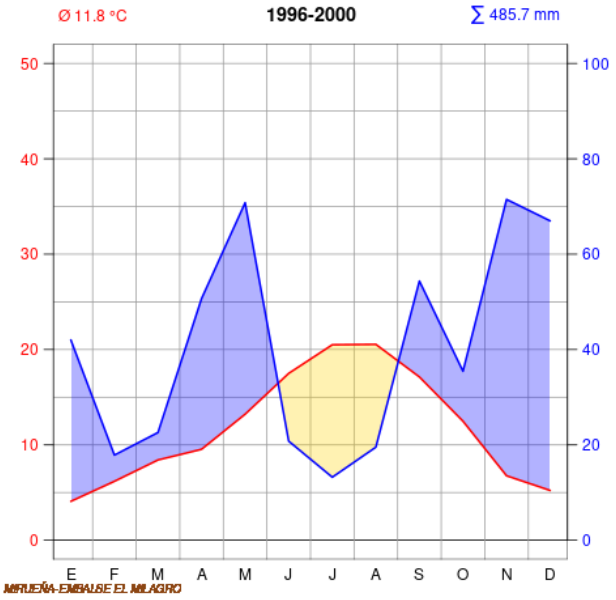


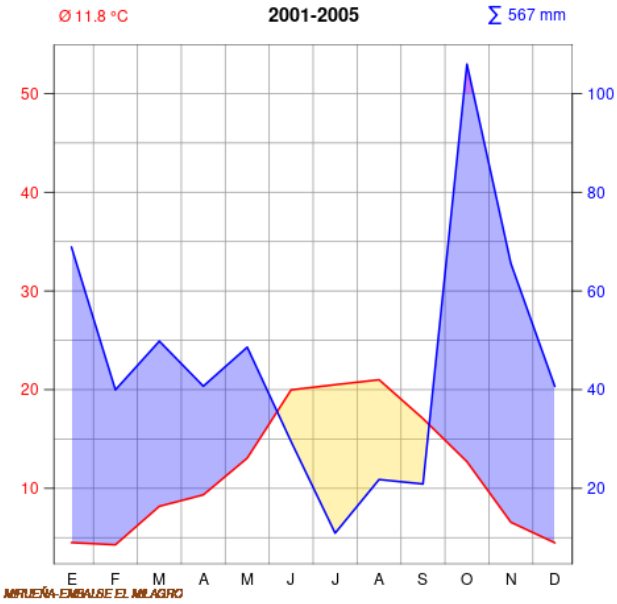
Climogramas por periodos (mm y ºC)

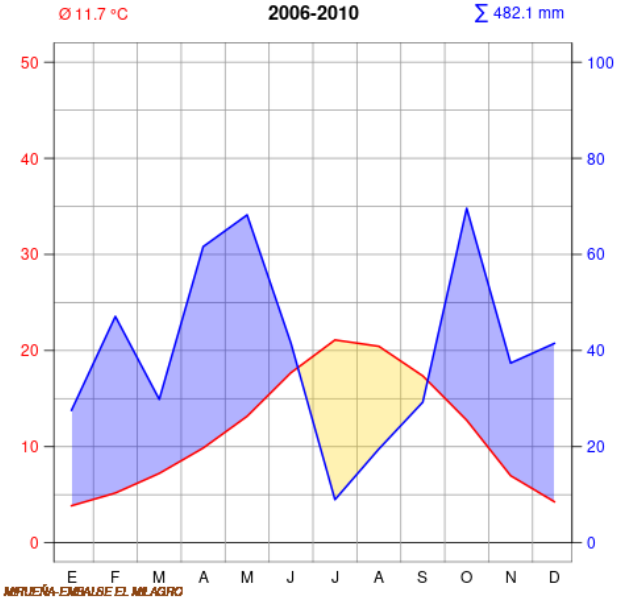
Los datos recogidos en la estación de Mirueña - Embalse el Milagro muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) solo en primavera, pero la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores en prácticamente todo el año. Las precipitaciones son más irregulares y dificultan apreciar una tendencia, aunque la precipitación en agosto fue aparentemente mayor en el periodo previo respecto a los posteriores a 1990. En los climodiagramas podemos ver episodios de sequía similares entre periodos. La temperatura media anual ha aumentado 1.0ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución poco regular entre los periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas son similares, con oscilaciones claras entre periodos de estudio.

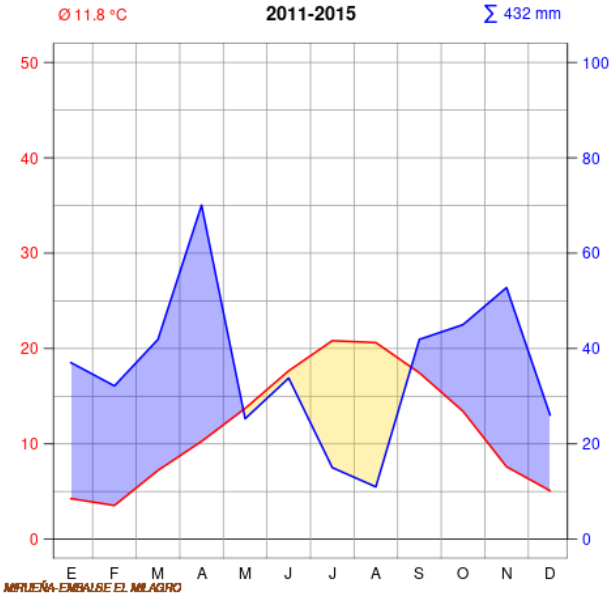


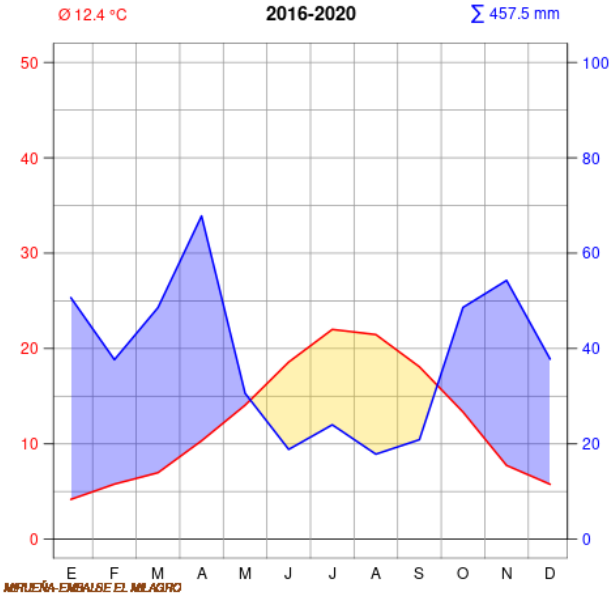

Ø 11.3 °C
1991-1995
∑ 401.1 mm
E F M A M J J A S O N D
MIRUEÑA-EMBALSE EL MILAGRO


Ø 11.8 °C
1996-2000
∑ 485.7 mm
E F M A M J J A S O N D
MIRUEÑA-EMBALSE EL MILAGRO


Ø 11.8 °C
2001-2005
∑ 567 mm
E F M A M J J A S O N D
MIRUEÑA-EMBALSE EL MILAGRO


Ø 11.7 °C
2006-2010
∑ 482.1 mm
E F M A M J J A S O N D
MIRUEÑA-EMBALSE EL MILAGRO


Ø 11.8 °C
2011-2015
∑ 432 mm
E F M A M J J A S O N D
MIRUEÑA-EMBALSE EL MILAGRO


Ø 12.4 °C
2016-2020
∑ 457.5 mm
E F M A M J J A S O N D
MIRUEÑA-EMBALSE EL MILAGRO

BURGOS

En la provincia de Burgos se cuenta con registros completos de las siguientes estaciones meteorológicas:

- Arauzo de Miel
- Burgos / Villafría
- Hontoria del Pinar
- Hontoria de Valdearados (Quintanilla de Ricuerda)
- Miñón
- Pantano de Arlanzón
- Pradoluengo
- Roa de Duero (NIA)

En general no se aprecian tendencias claras respecto a la distribución y cantidad anual de precipitaciones en la provincia, mientras que la temperatura media anual sí parece haber aumentado, así como la duración e intensidad del periodo de sequía estival para algunas de las estaciones estudiadas.

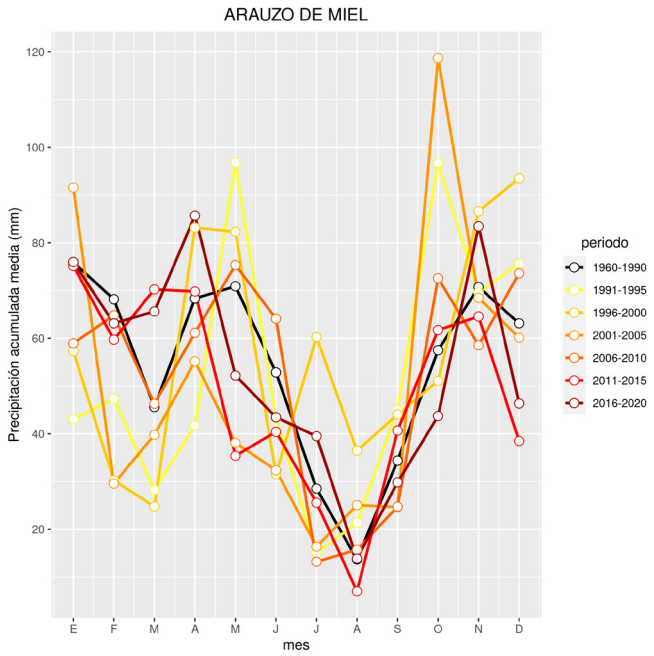
Distribución de las estaciones meteorológicas con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en la provincia de Burgos.

ARAUZO DE MIEL (BURGOS)

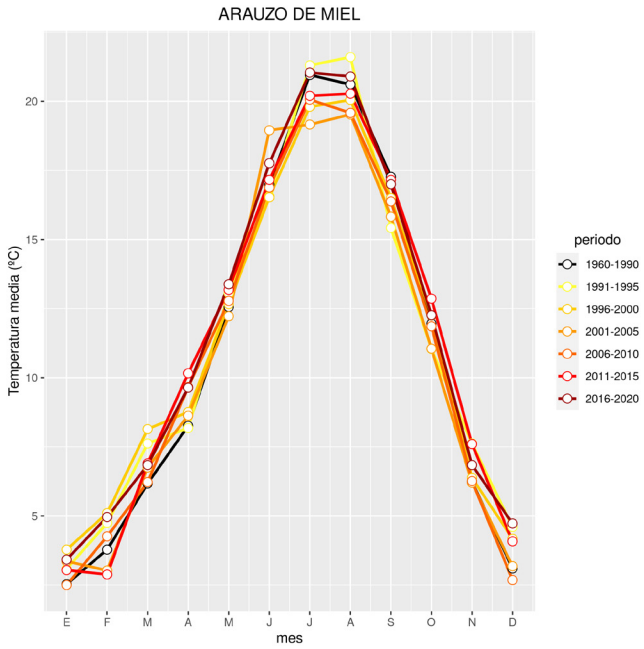
Código AEMET: 2113

Altitud: 1010

Precipitaciones medias (mm)

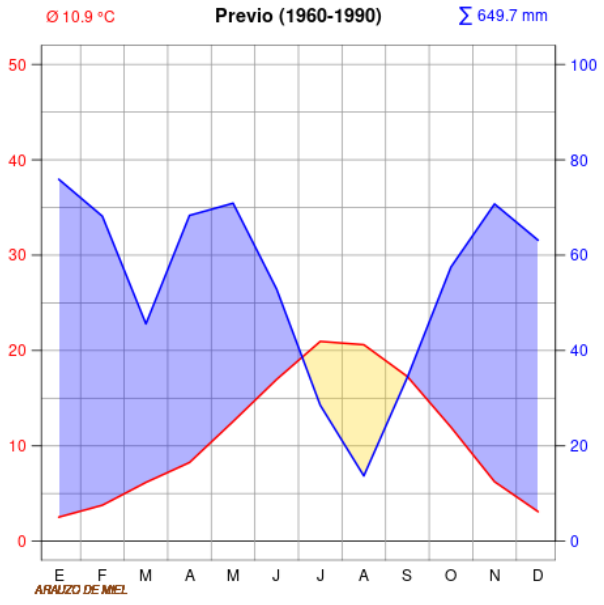


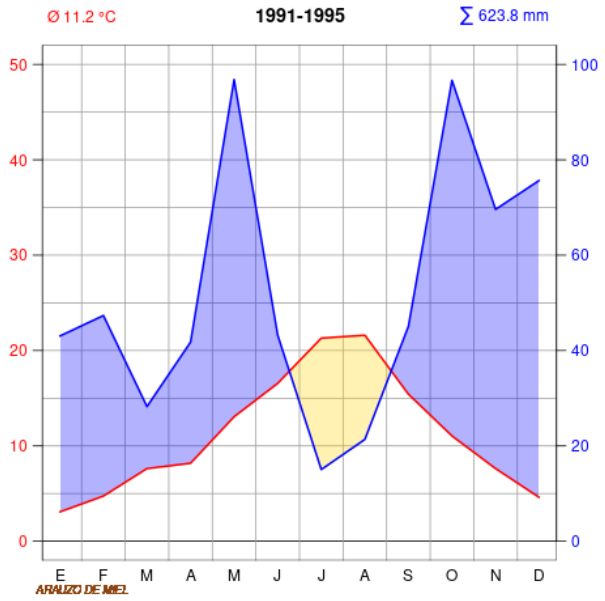
Temperaturas medias (ºC)

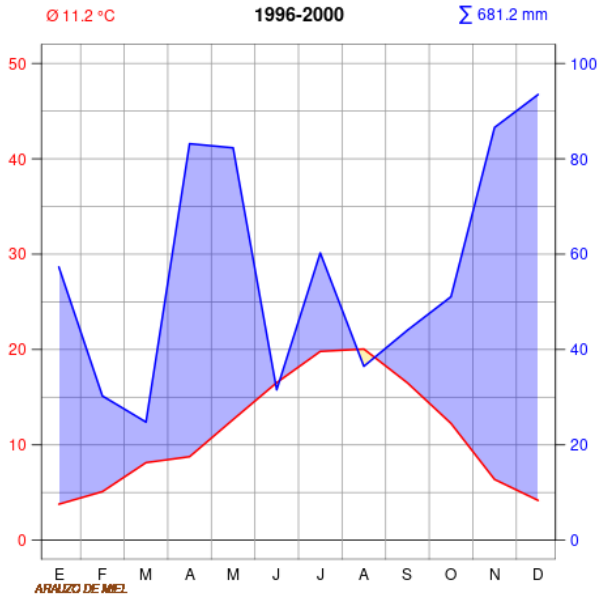


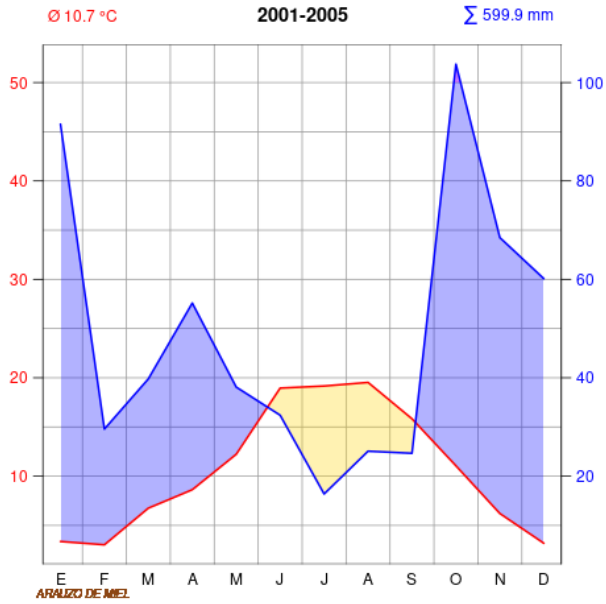
Climogramas por periodos (mm y ºC)

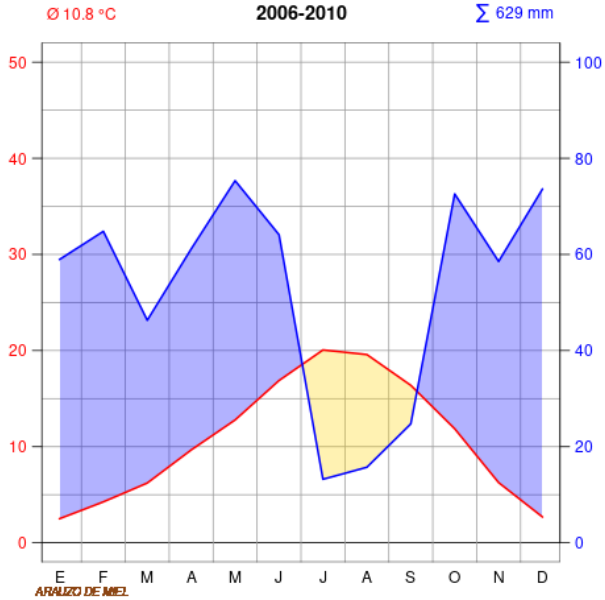
Los datos recogidos en la estación de Arauzo de Miel muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) en invierno y primavera. En verano no es tan claro ese aumento de la temperatura media en los periodos posteriores a 1990, en los periodos 1991-1995 y 2016-2020 sí lo es. Las precipitaciones son más irregulares que la temperatura, pudiendo ver en los climodiagramas unos otoños más húmedos en la década de los noventa y el periodo 2001-2005. Los episodios de sequía parecen ser más largos a medida que nos acercamos a la actualidad. La temperatura media anual ha aumentado 1.1ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular al comienzo y constante después entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas se mantienen similares, oscilando siempre respecto a los valores iniciales. Por último, el periodo de sequía estival ha aumentado en duración, aunque la intensidad es variable dependiendo el quinquenio estudiado y no sigue una tendencia clara.

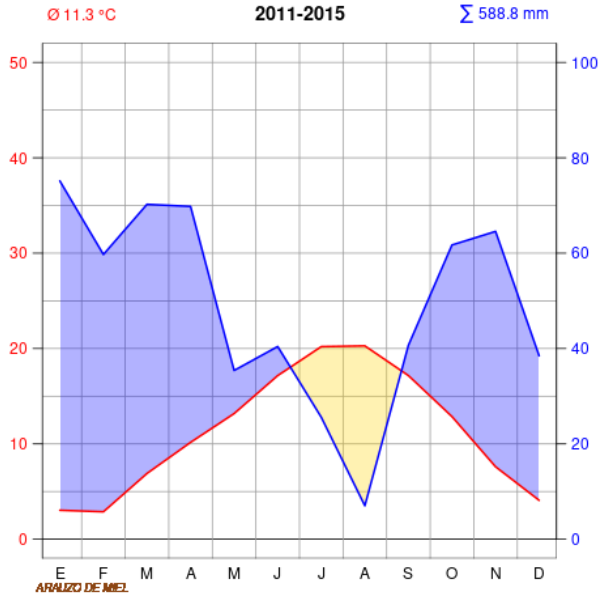


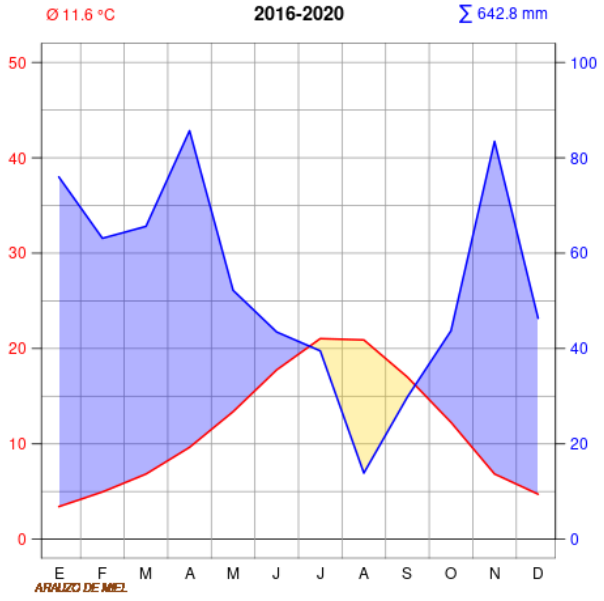

Ø 11.2 °C
1991-1995
∑ 623.8 mm
E F M A M J J A S O N D
ARAUZO DE MIEL


Ø 11.2 °C
1996-2000
∑ 681.2 mm
E F M A M J J A S O N D
ARAUZO DE MIEL


Ø 10.7 °C
2001-2005
∑ 599.9 mm
E F M A M J J A S O N D
ARAUZO DE MIEL


Ø 10.8 °C
2006-2010
∑ 629 mm
E F M A M J J A S O N D
ARAUZO DE MIEL


Ø 11.3 °C
2011-2015
∑ 588.8 mm
E F M A M J J A S O N D
ARAUZO DE MIEL

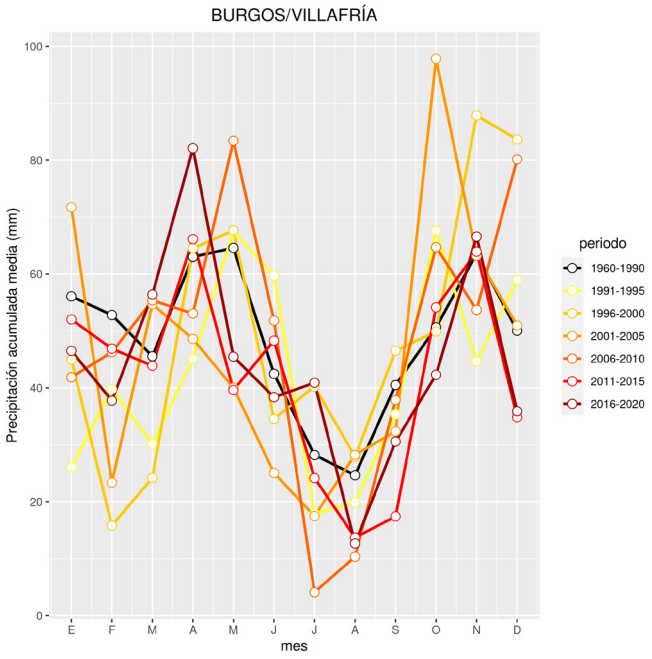

Ø 11.6 °C
2016-2020
∑ 642.8 mm
E F M A M J J A S O N D
ARAUZO DE MIEL

BURGOS/VILLAFRÍA (BURGOS)

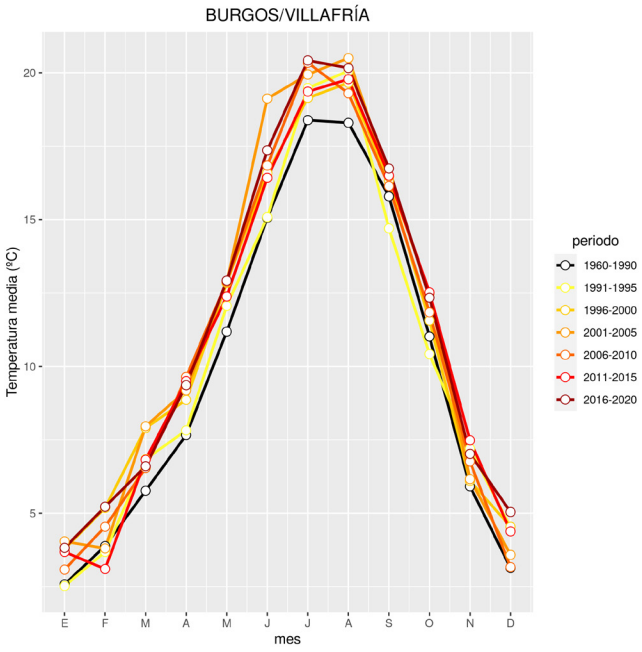
Código AEMET: 2331

Altitud: 891

Precipitaciones medias (mm)

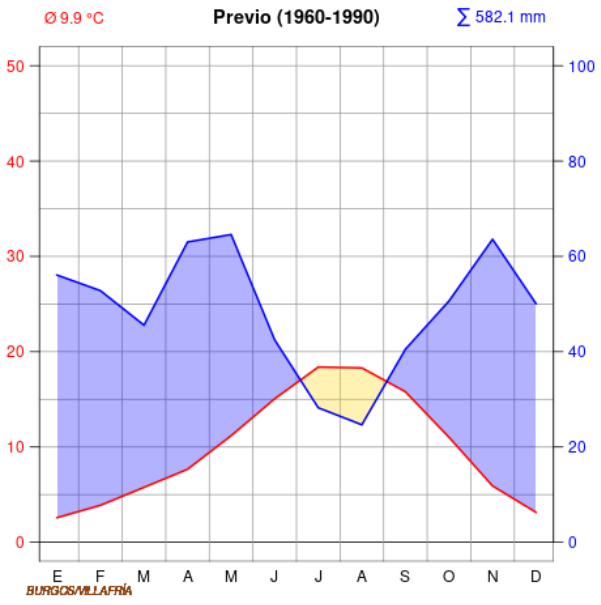


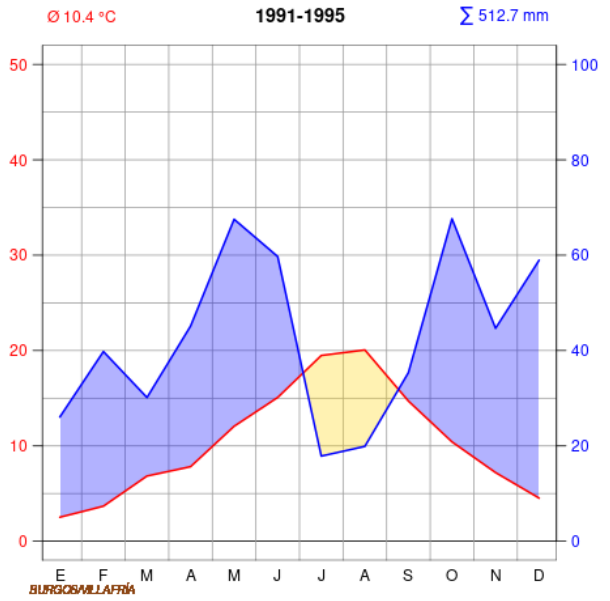
Temperaturas medias (ºC)

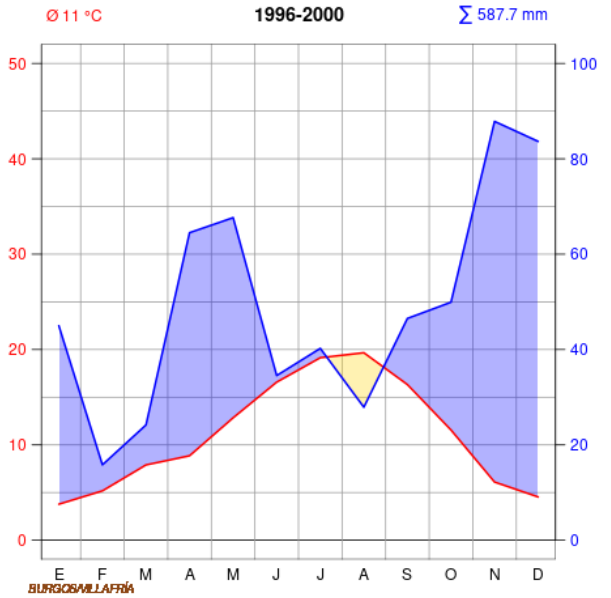


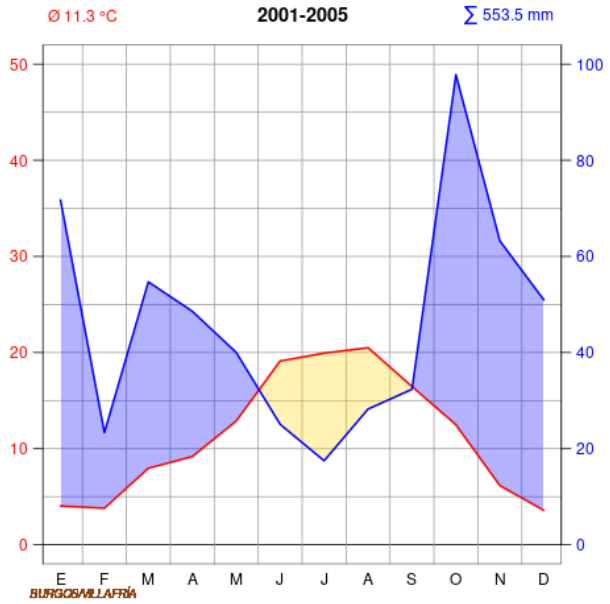
Climogramas por periodos (mm y ºC)

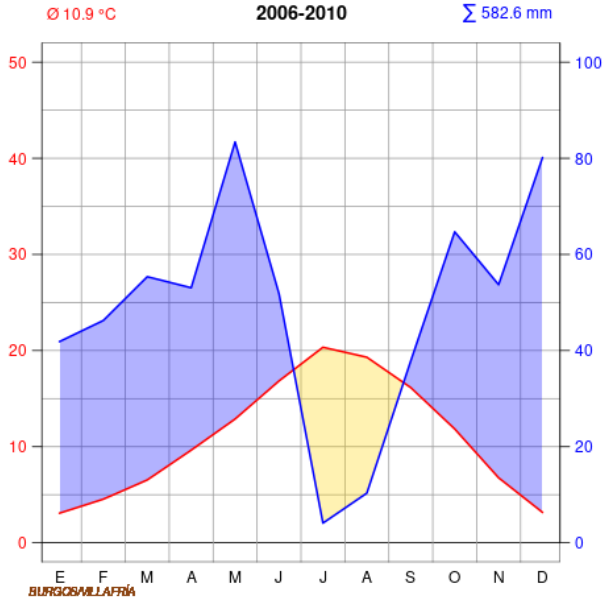
Los datos recogidos en la estación de Burgos/ Villafría muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todo el año. Las precipitaciones son más irregulares y dificultan apreciar una tendencia, aunque durante el verano es más reducida en los periodos más recientes. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía más intenso en los periodos más recientes. La temperatura media anual ha aumentado 1.5ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante en los primeros periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas también se han reducido ligeramente, con cambios entre periodos muy ligeros.

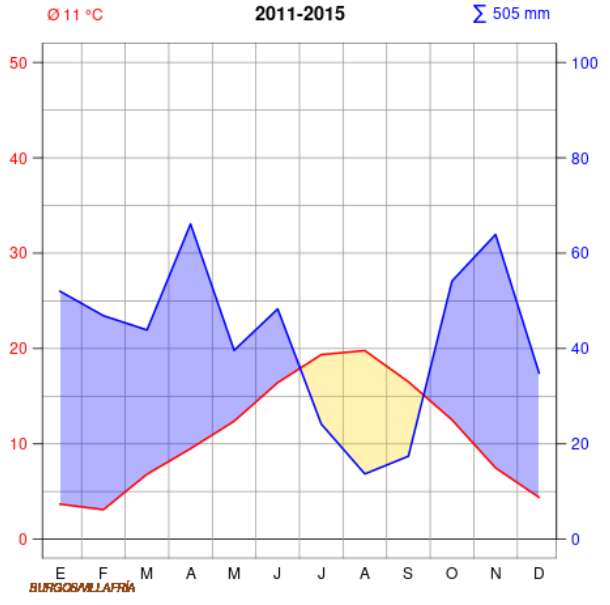


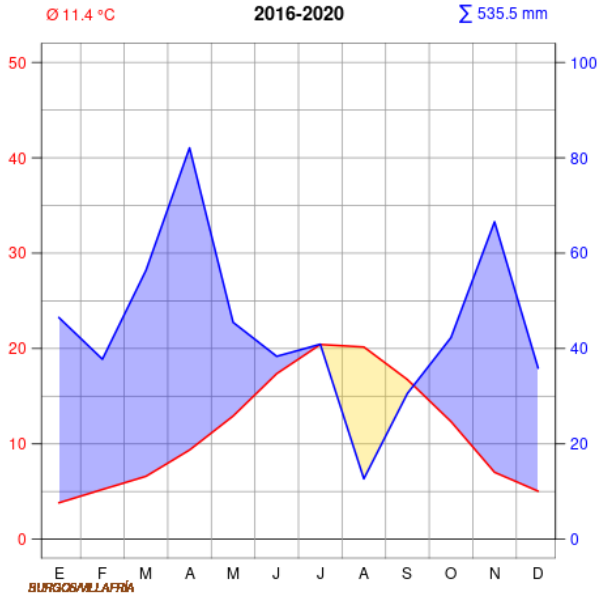

Ø 10.4 °C
1991-1995
∑ 512.7 mm
E F M A M J J A S O N D
BURGOSVILLAFRÍA


Ø 11 °C
1996-2000
∑ 587.7 mm
E F M A M J J A S O N D
BURGOSVILLAFRÍA


Ø 11.3 °C
2001-2005
∑ 553.5 mm
E F M A M J J A S O N D
BURGOSVILLAFRÍA


Ø 10.9 °C
2006-2010
∑ 582.6 mm
E F M A M J J A S O N D
BURGOSVILLAFRÍA


Ø 11 °C
2011-2015
∑ 505 mm
E F M A M J J A S O N D
BURGOSVILLAFRÍA

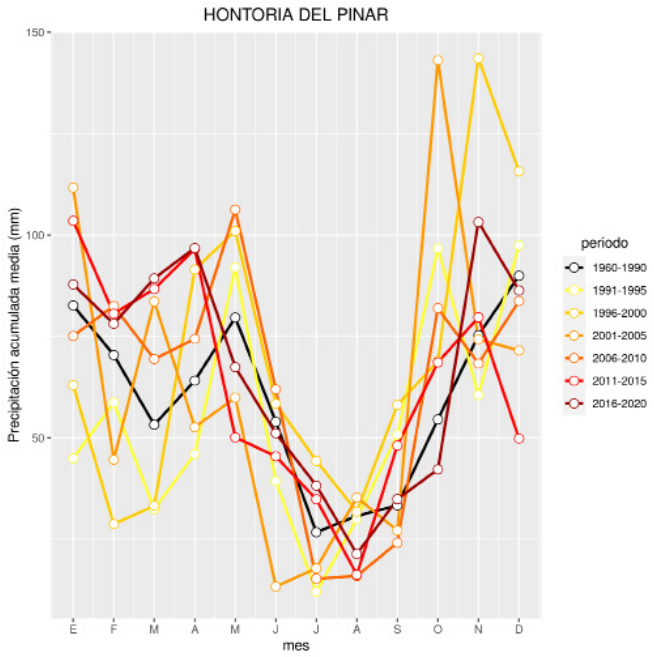

Ø 11.4 °C
2016-2020
∑ 535.5 mm
E F M A M J J A S O N D
BURGOSVILLAFRÍA

HONTORIA DEL PINAR (BURGOS)

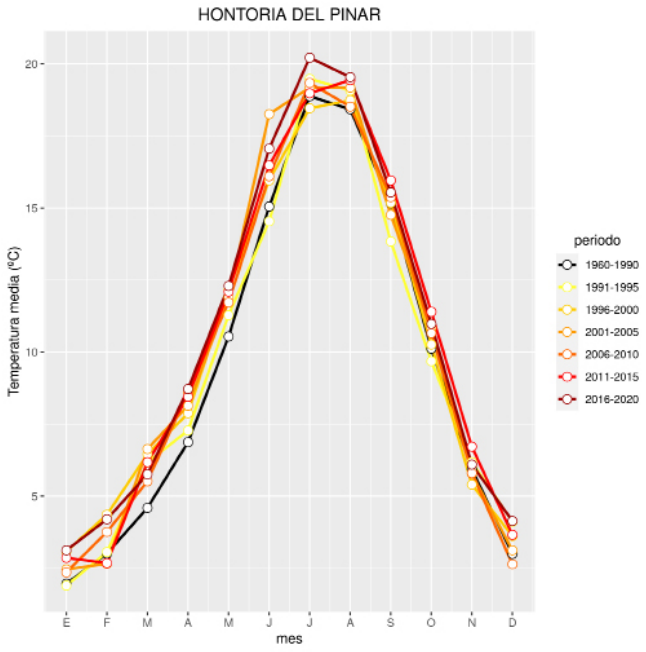
Código AEMET: 2079

Altitud: 1041

Precipitaciones medias (mm)

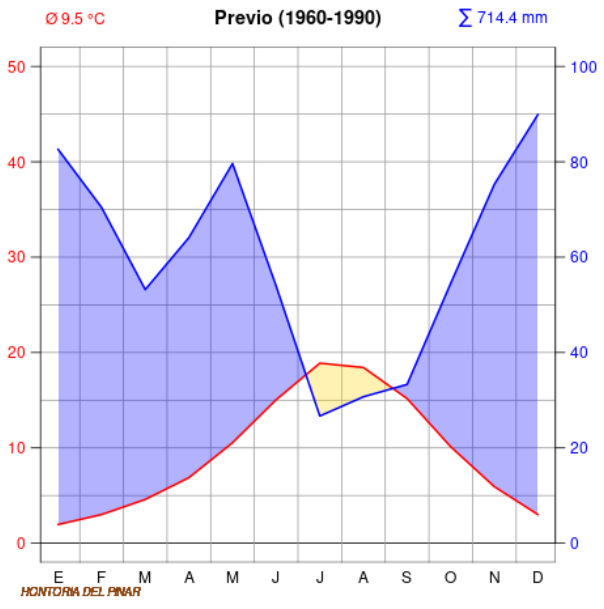


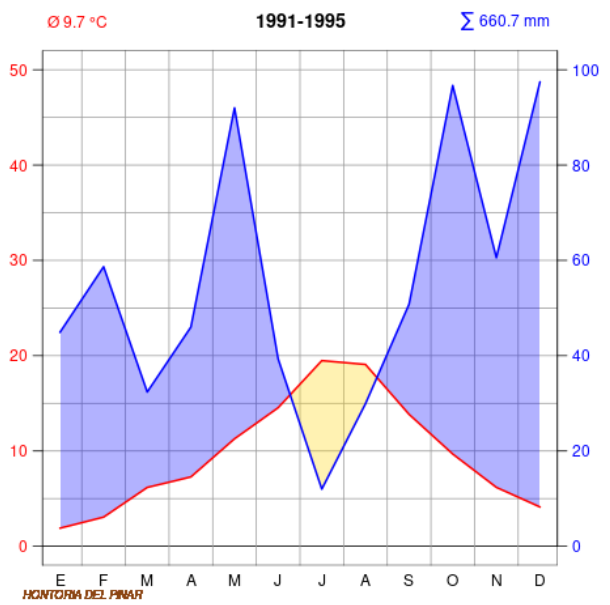
Temperaturas medias (ºC)

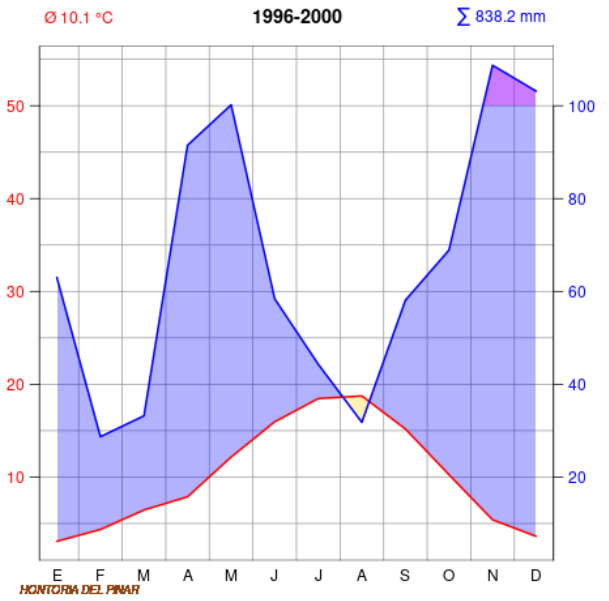


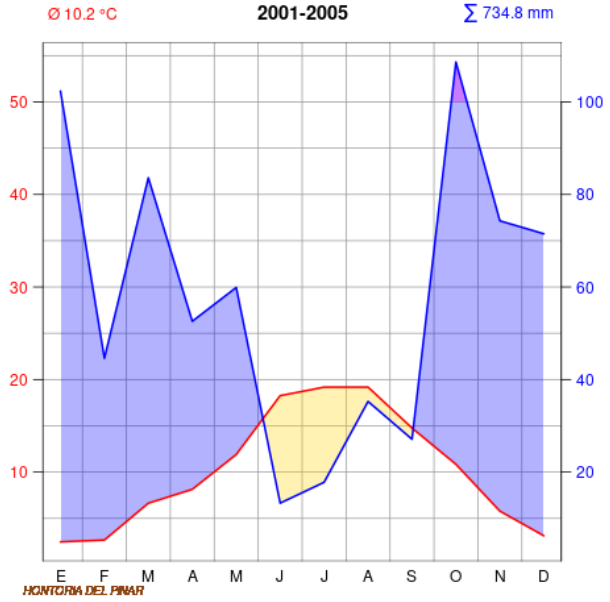
Climogramas por periodos (mm y ºC)

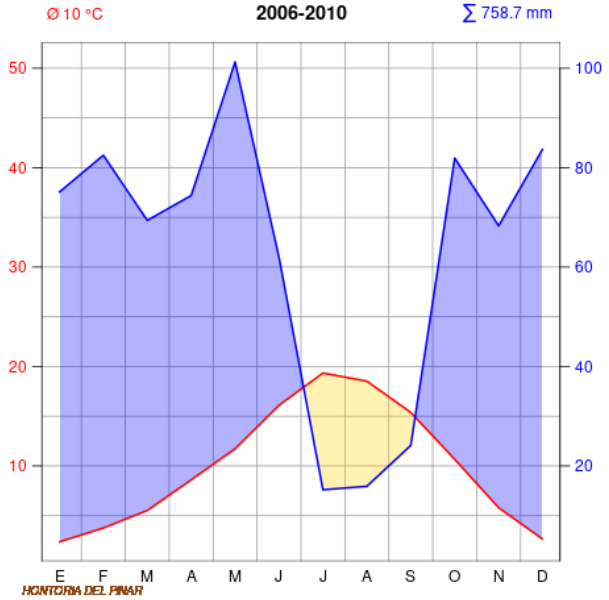
Los datos recogidos en la estación de Hontoria del Pinar muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todo el año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores en verano. Las precipitaciones son más irregulares y dificultan apreciar una tendencia, aunque la precipitación durante el verano y otoño fue aparentemente menor en los periodos más recientes, mientras que fue más abundante en primavera. En los climodiagramas podemos ver, en general, episodios de sequía cortos y suaves en todos los periodos estudiados. La temperatura media anual ha aumentado 1.1ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas también han incrementado, con cambios entre periodos muy irregulares.

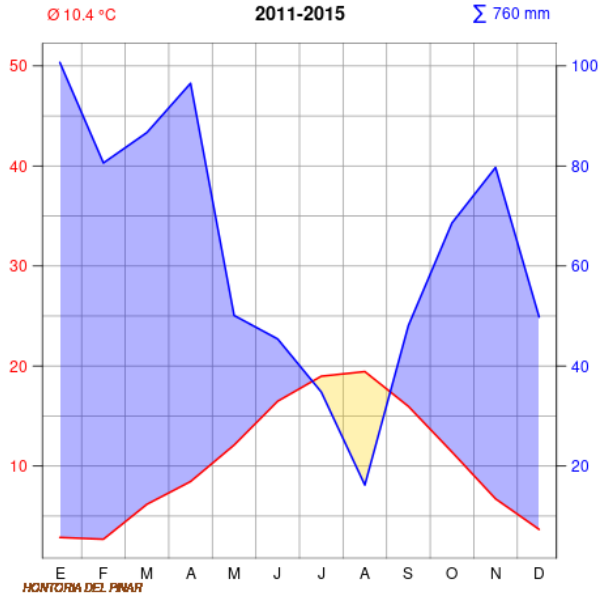


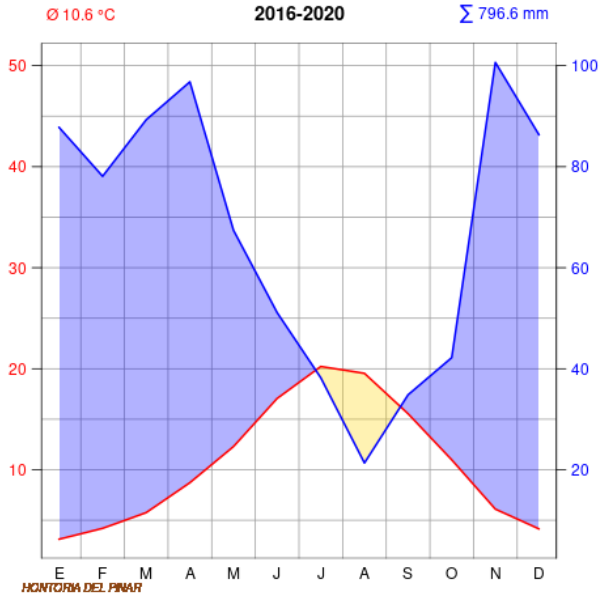

Ø 9.7 °C
1991-1995
∑ 660.7 mm
E F M A M J J A S O N D
HONTORIA DEL PINAR


Ø 10.1 °C
1996-2000
∑ 838.2 mm
E F M A M J J A S O N D
HONTORIA DEL PINAR


Ø 10.2 °C
2001-2005
∑ 734.8 mm
E F M A M J J A S O N D
HONTORIA DEL PINAR


Ø 10 °C
2006-2010
∑ 758.7 mm
E F M A M J J A S O N D
HONTORIA DEL PINAR


Ø 10.4 °C
2011-2015
∑ 760 mm
E F M A M J J A S O N D
HONTORIA DEL PINAR

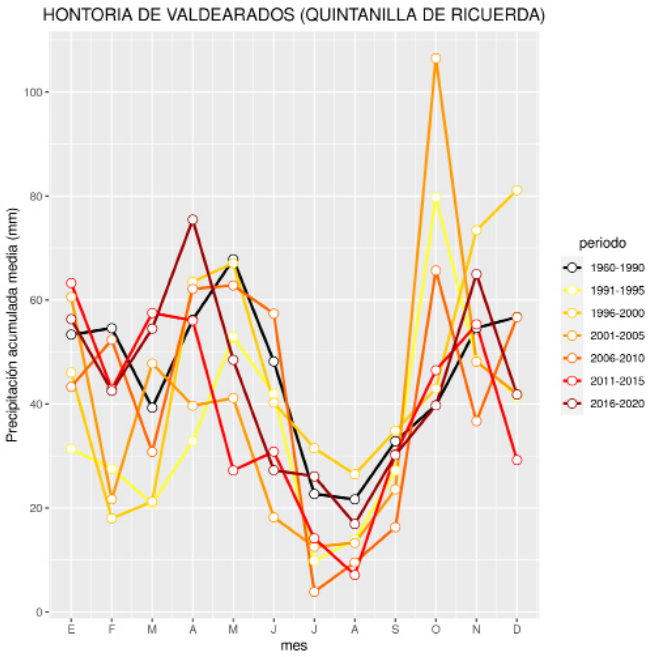

Ø 10.6 °C
2016-2020
∑ 796.6 mm
E F M A M J J A S O N D
HONTORIA DEL PINAR

HONTORIA DE VALDEARADOS (QUINTANILLA DE RICUERDA) (BURGOS)

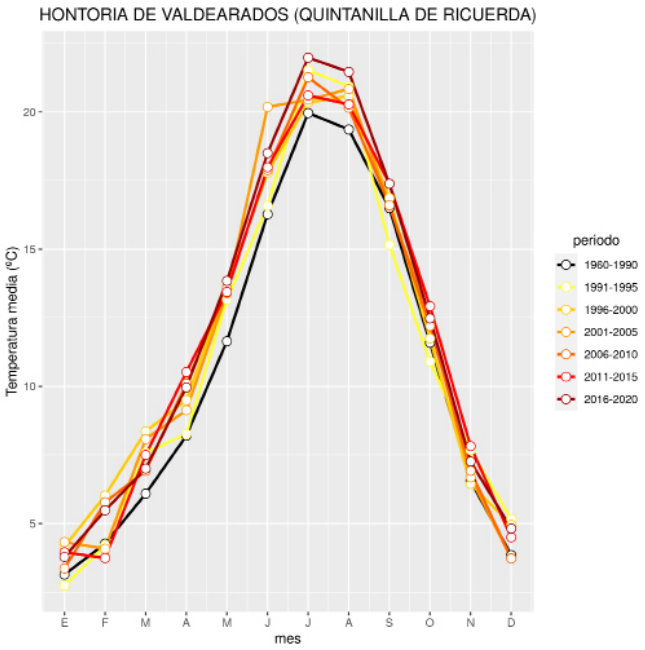
Código AEMET: 2114

Altitud: 870

Precipitaciones medias (mm)

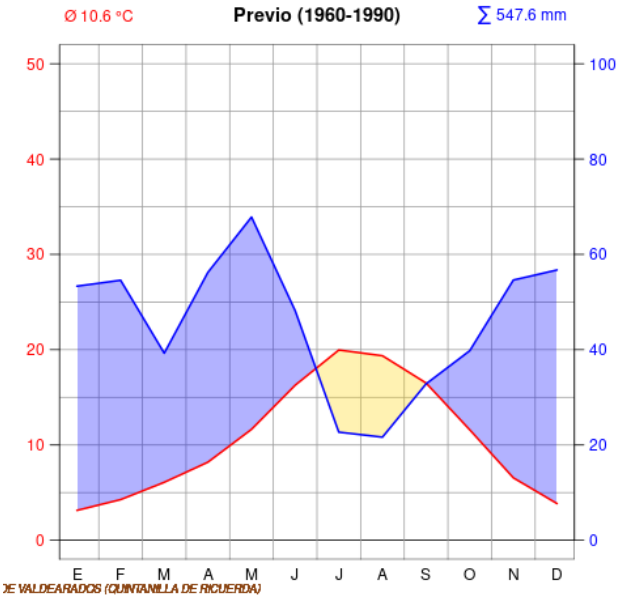


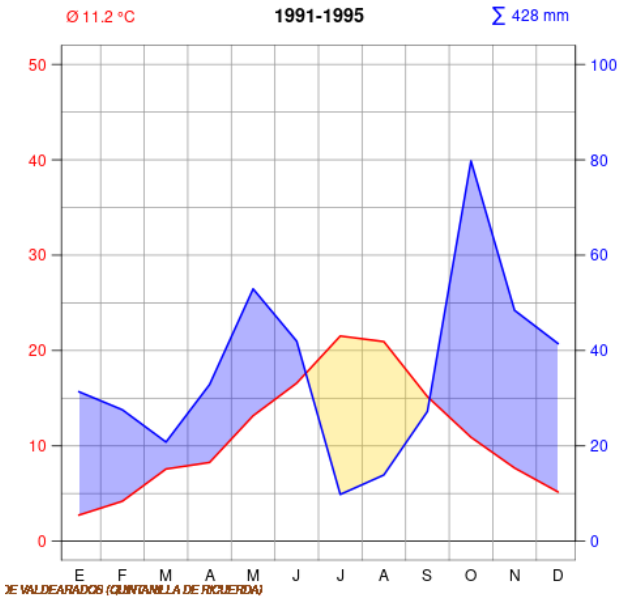
Temperaturas medias (ºC)

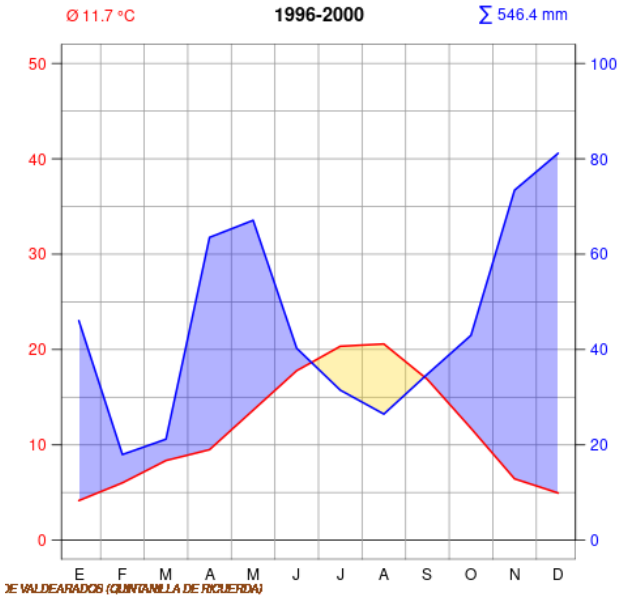


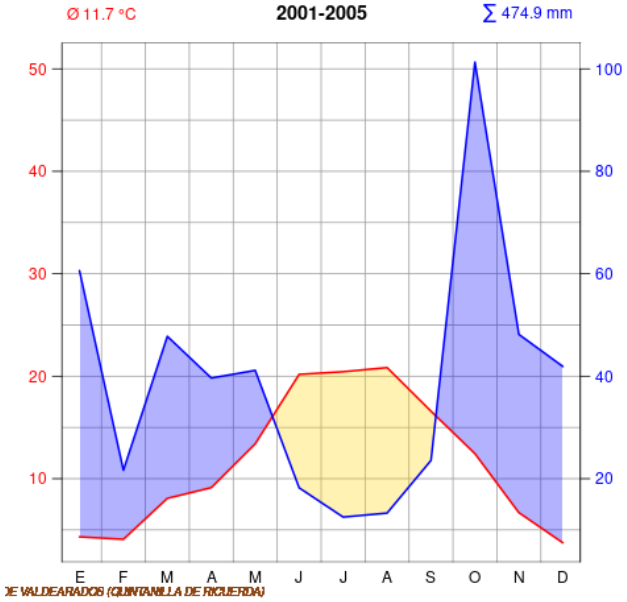
Climogramas por periodos (mm y ºC)

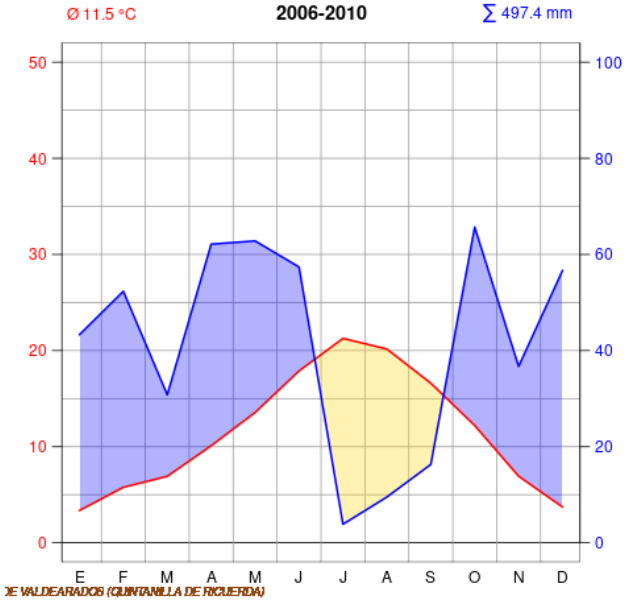
Los datos recogidos en la estación de Hontoria de Valdearados (Quintanilla de Ricuerda) muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todo el año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores en verano. Las precipitaciones son más irregulares y dificultan apreciar una tendencia, aunque la precipitación de los periodos previos a 1990 es superior a los periodos posteriores en verano y otoño. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía más largo y de mayor intensidad en los periodos más recientes. La temperatura media anual ha aumentado 1.4ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante al principio entre los periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas se mantienen similares.

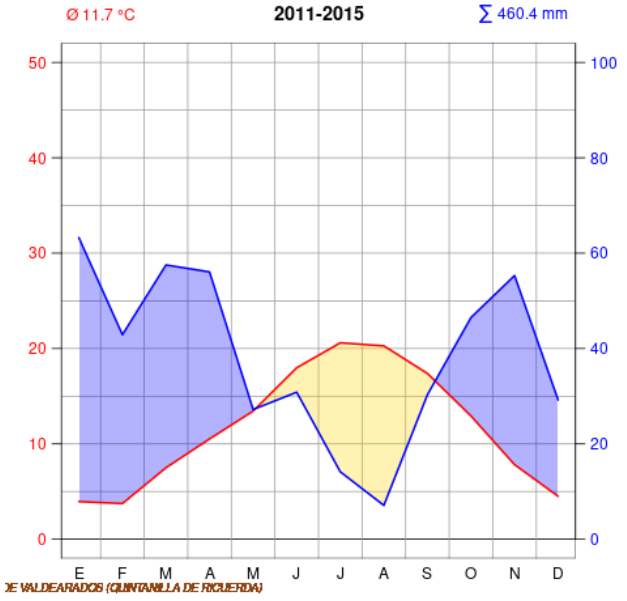


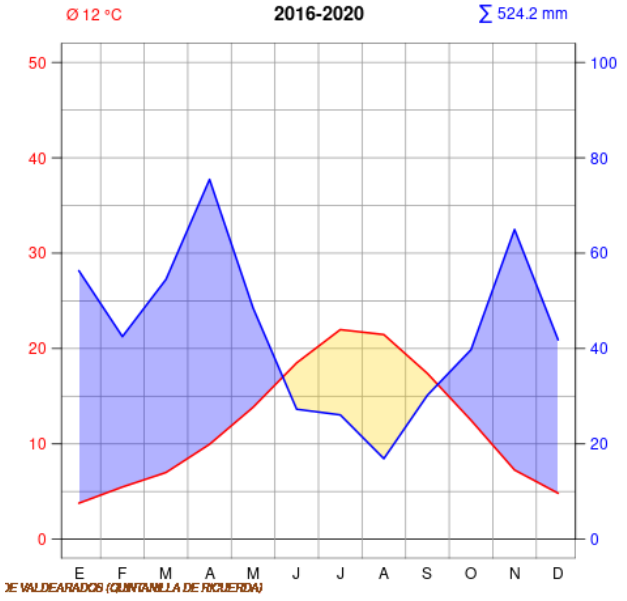

Ø 11.2 °C
1991-1995
∑ 428 mm
E F M A M J J A S O N D
DE VALDEARADOS (QUINTANILLA DE RIGUERDA)


Ø 11.7 °C
1996-2000
∑ 546.4 mm
E F M A M J J A S O N D
DE VALDEARADOS (QUINTANILLA DE RIGUERDA)


Ø 11.7 °C
2001-2005
∑ 474.9 mm
E F M A M J J A S O N D
DE VALDEARADOS (QUINTANILLA DE RIGUERDA)


Ø 11.5 °C
2006-2010
∑ 497.4 mm
E F M A M J J A S O N D
DE VALDEARADOS (QUINTANILLA DE RIGUERDA)


Ø 11.7 °C
2011-2015
∑ 460.4 mm
E F M A M J J A S O N D
DE VALDEARADOS (QUINTANILLA DE RIGUERDA)

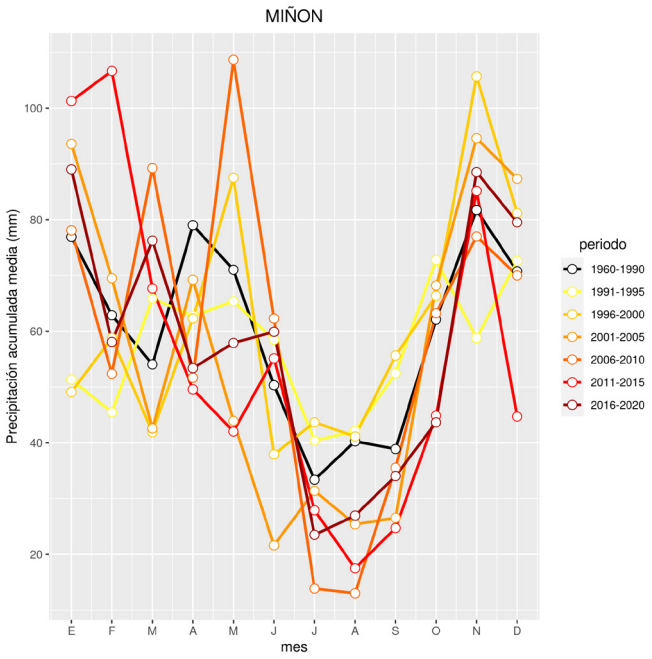

Ø 12 °C
2016-2020
∑ 524.2 mm
E F M A M J J A S O N D
DE VALDEARADOS (QUINTANILLA DE RIGUERDA)

MIÑÓN (BURGOS)

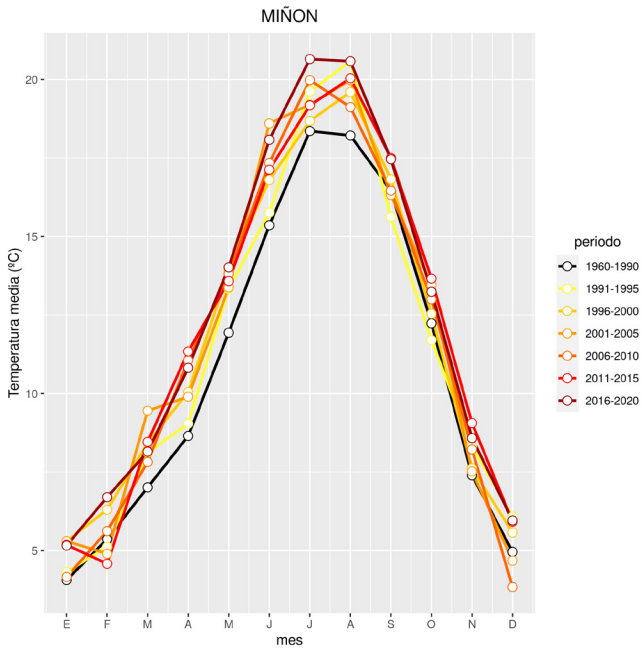
Código AEMET: 9044

Altitud: 595

Precipitaciones medias (mm)

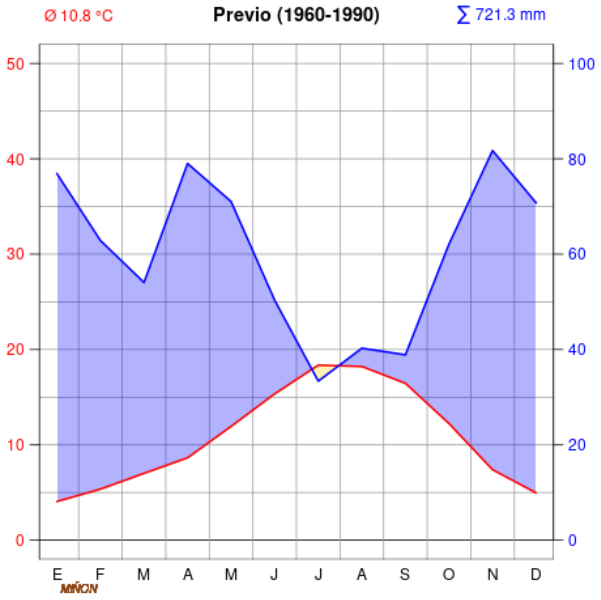


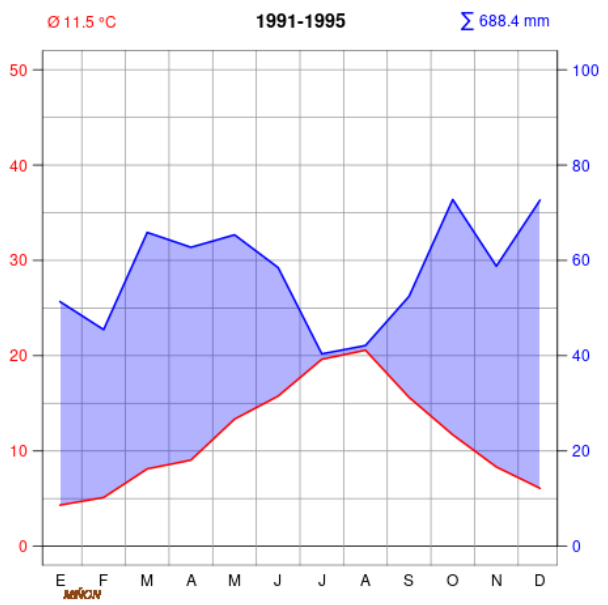
Temperaturas medias (ºC)

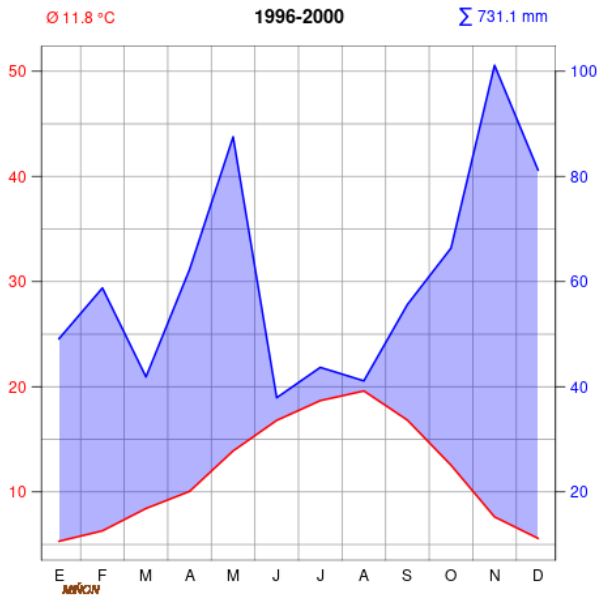


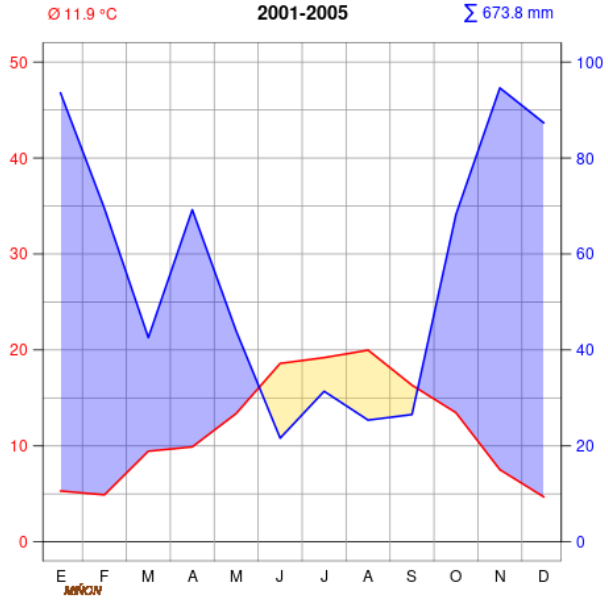
Climogramas por periodos (mm y ºC)

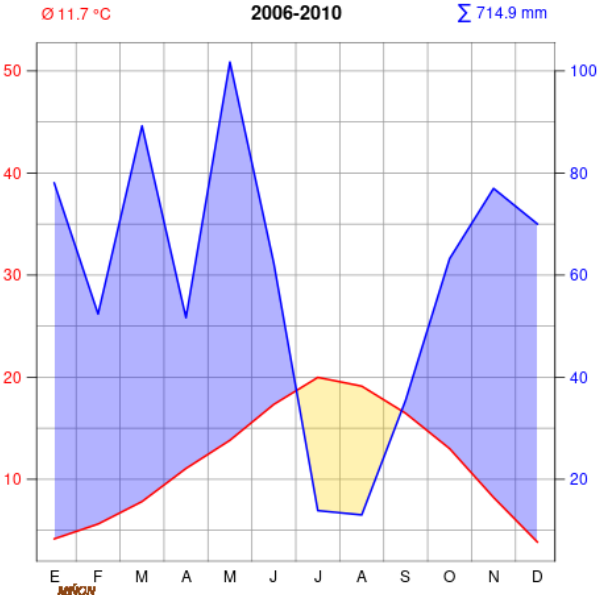
Los datos recogidos en la estación de Miñón muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todo el año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores en julio y agosto. Las precipitaciones son más irregulares y dificultan apreciar una tendencia, aunque la precipitación durante los periodos más recientes se ve notablemente reducida. En los climodiagramas podemos ver que los episodios de sequía son prácticamente nulos hasta el 2000, apareciendo a partir del periodo 2000-2005 con una duración e intensidad variables. La temperatura media anual ha aumentado 1.7ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas se mantienen en valores similares, con cambios entre periodos oscilando próximos a dichos valores.

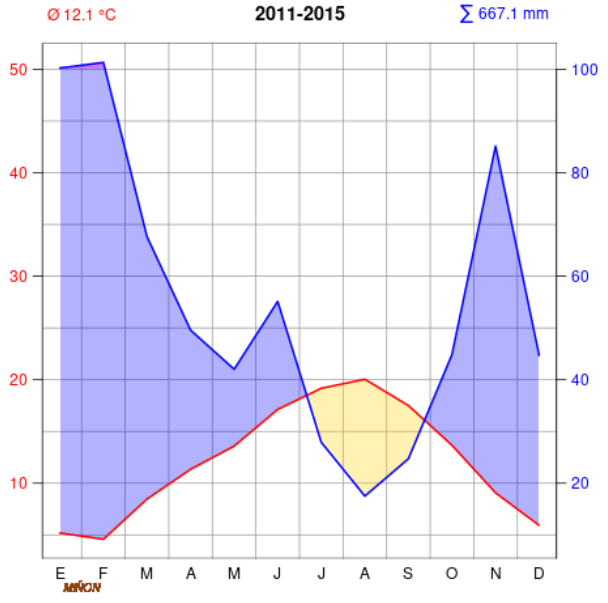


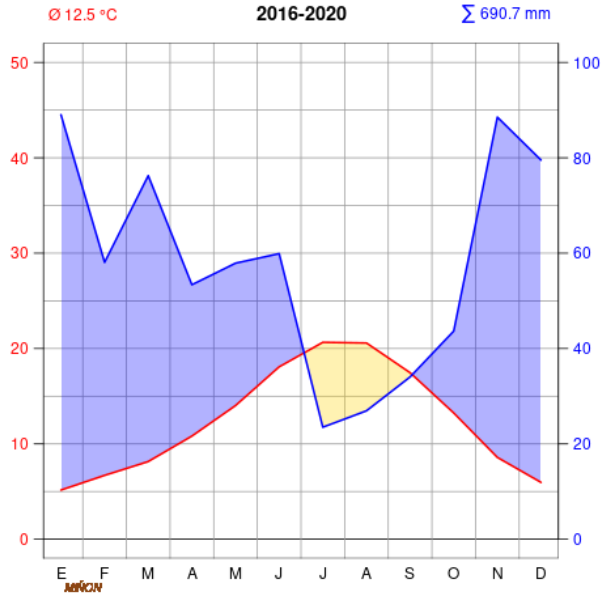

Ø 11.5 °C
1991-1995
∑ 688.4 mm
E F M A M J J A S O N D


Ø 11.8 °C
1996-2000
∑ 731.1 mm
E F M A M J J A S O N D


Ø 11.9 °C
2001-2005
∑ 673.8 mm
E F M A M J J A S O N D


Ø 11.7 °C
2006-2010
∑ 714.9 mm
E F M A M J J A S O N D


Ø 12.1 °C
2011-2015
∑ 667.1 mm
E F M A M J J A S O N D

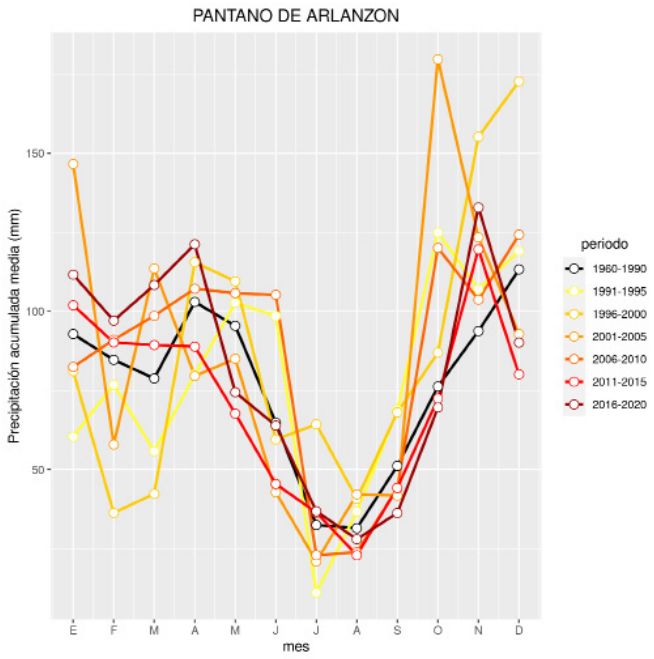

Ø 12.5 °C
2016-2020
∑ 690.7 mm
E F M A M J J A S O N D

PANTANO DE ARLANZÓN (BURGOS)

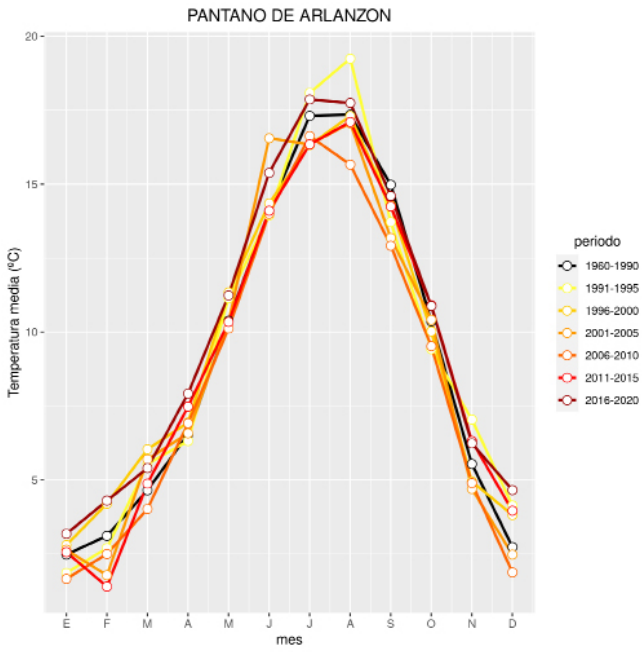
Código AEMET: 2319

Altitud: 1140

Precipitaciones medias (mm)

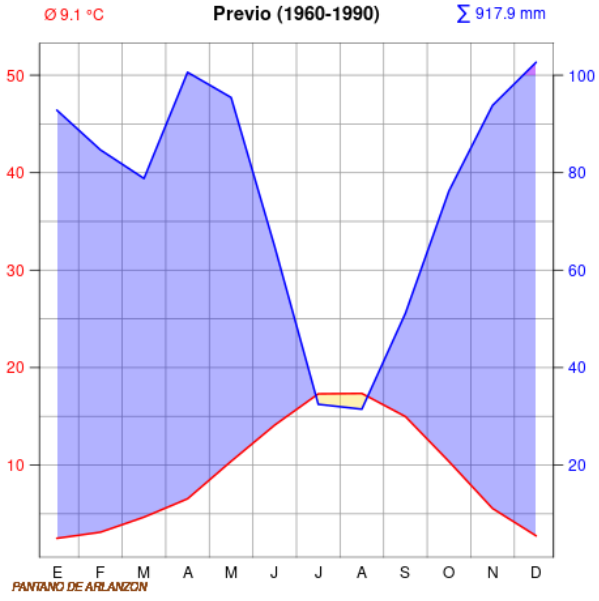


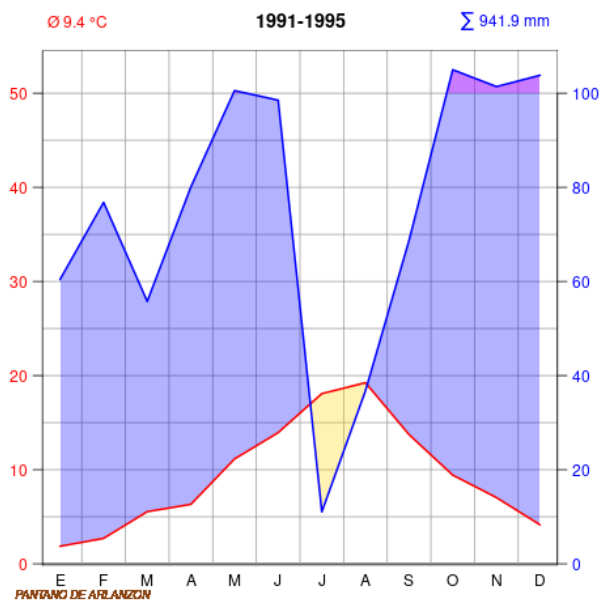
Temperaturas medias (ºC)

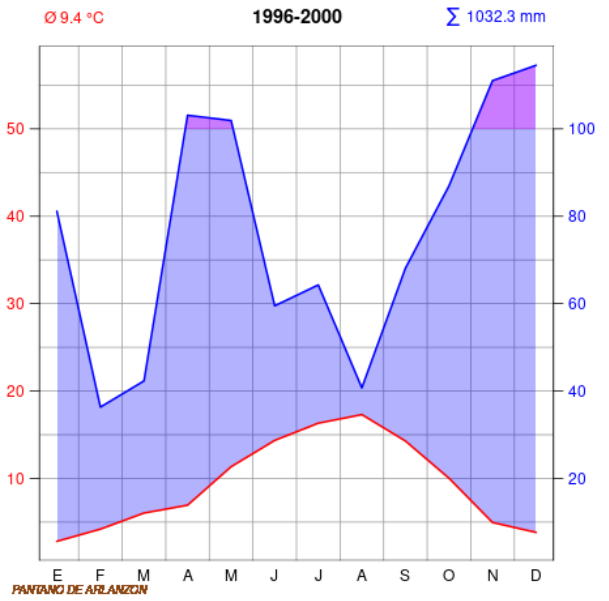


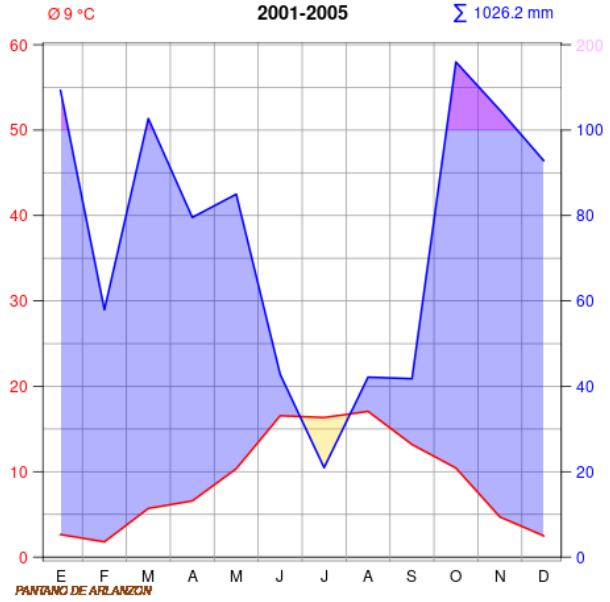
Climogramas por periodos (mm y ºC)

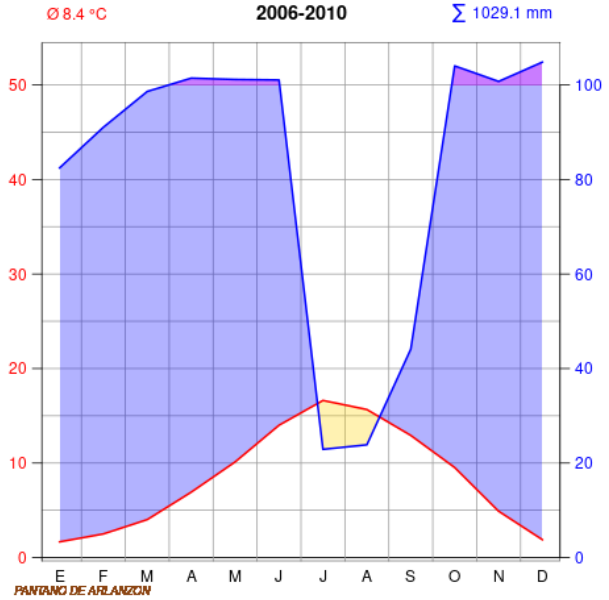
Los datos recogidos en la estación del Pantano de Arlanzón muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) solo durante la primavera, estando el resto del año entre los periodos de estudio restantes. Las precipitaciones son más irregulares y dificultan apreciar una tendencia, aunque parece que las lluvias de febrero y marzo son mayores en los periodos más recientes, mientras que se reducen en los meses de octubre, noviembre y diciembre. En los climodiagramas podemos ver que es una zona húmeda, con un episodio de sequía corto y de poca intensidad que no se ha visto demasiado alterado con el tiempo, y altas precipitaciones en primavera y otoño superan los 100mm mensuales en algunos meses. La temperatura media anual ha aumentado 0.8ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular entre los periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas también han incrementado, con cambios entre periodos muy irregulares.

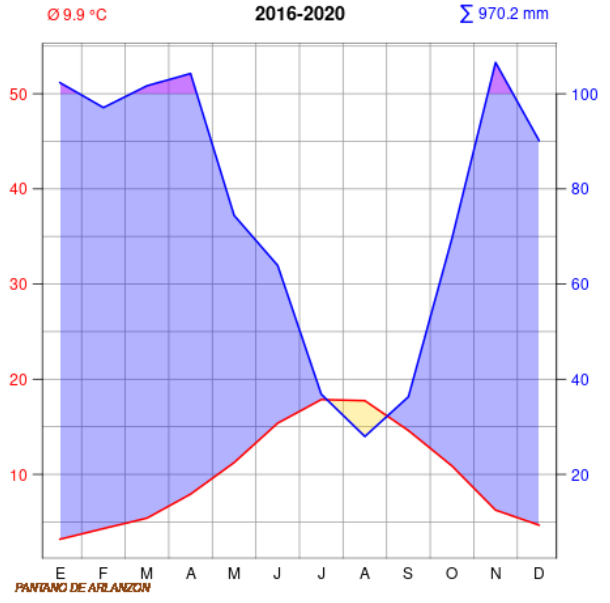


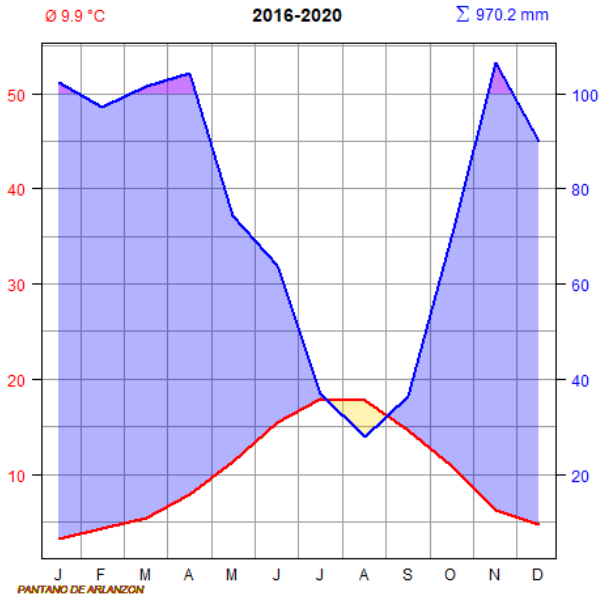

Ø 9.4 °C
1991-1995
∑ 941.9 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE ARLANZON


Ø 9.4 °C
1996-2000
∑ 1032.3 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE ARLANZON


Ø 9 °C
2001-2005
∑ 1026.2 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE ARLANZON


Ø 8.4 °C
2006-2010
∑ 1029.1 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE ARLANZON


Ø 9.9 °C
2016-2020
∑ 970.2 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE ARLANZON

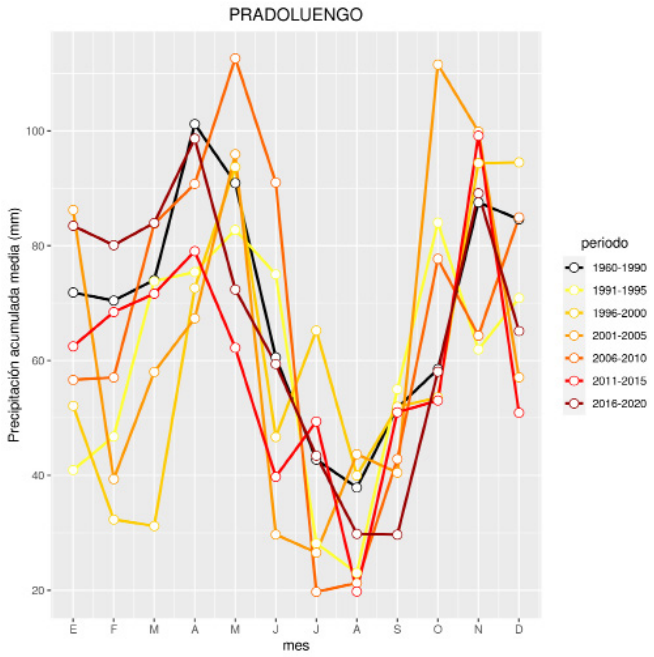

Ø 9.9 °C
2016-2020
∑ 970.2 mm
J F M A M J J A S O N D
PANTANO DE ARLANZON

PRADOLUENGO (BURGOS)

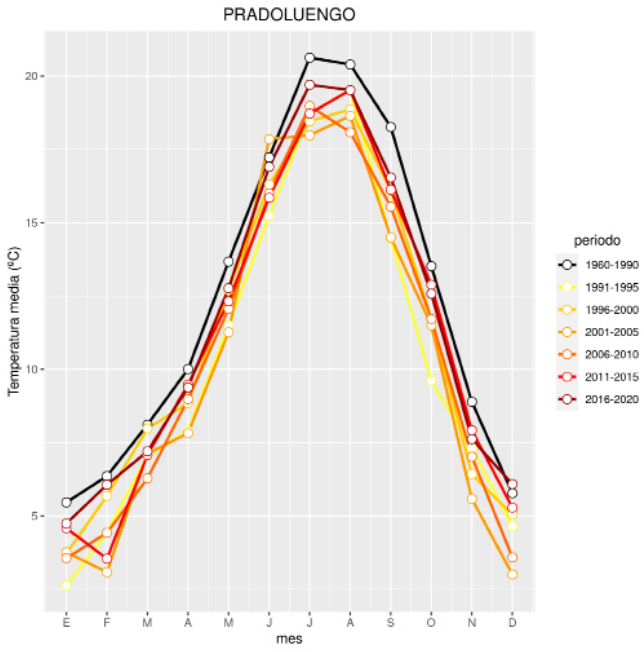
Código AEMET: 9105

Altitud: 960

Precipitaciones medias (mm)

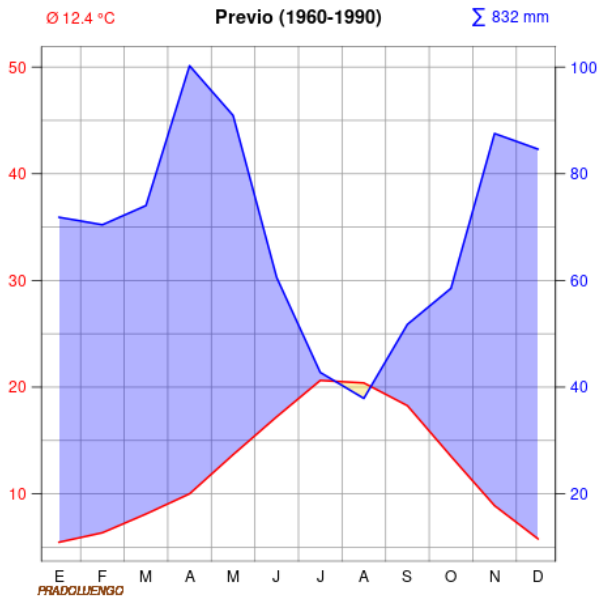


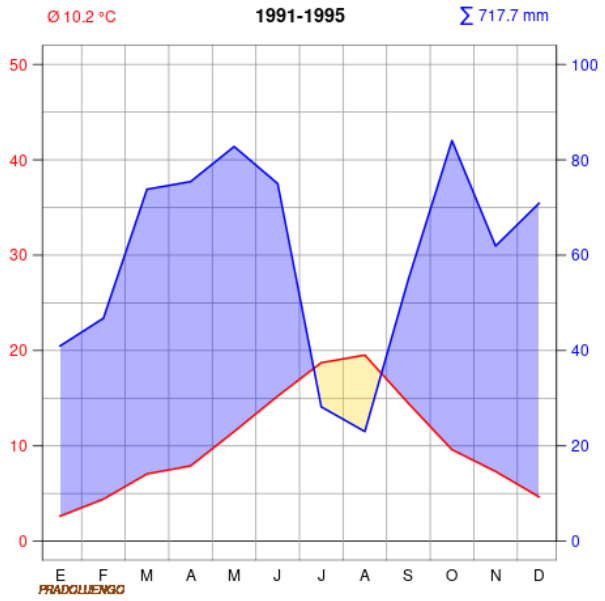
Temperaturas medias (ºC)

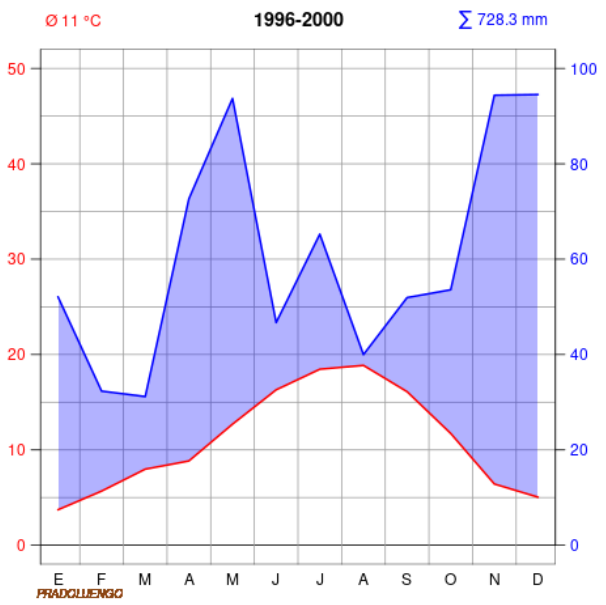


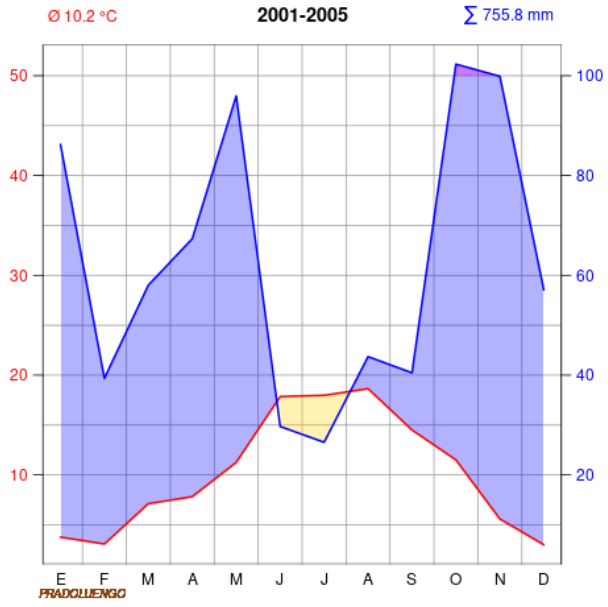
Climogramas por periodos (mm y ºC)

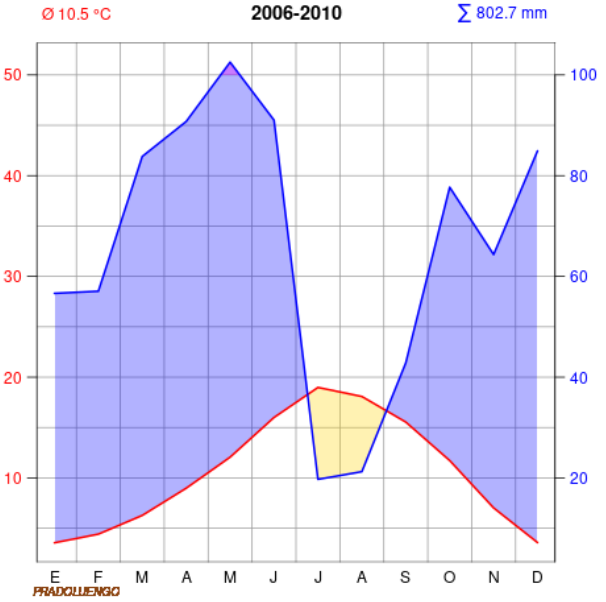
Los datos recogidos en la estación de Pradoluengo muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por encima de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todo el año. Las precipitaciones son más irregulares, pero sí se aprecia que las precipitaciones de los primeros meses del año son superiores en los periodos de estudio más recientes. En los climodiagramas podemos ver que es una zona húmeda, con episodios de sequía reducidos o en algunos casos nulos, habiendo precipitaciones mensuales en algunos periodos superiores a 100mm. La temperatura media anual se ha reducido 0.8ºC entre el periodo previo y el más actual, con variaciones irregulares entre los periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas se han reducido ligeramente, con cambios entre periodos muy irregulares.

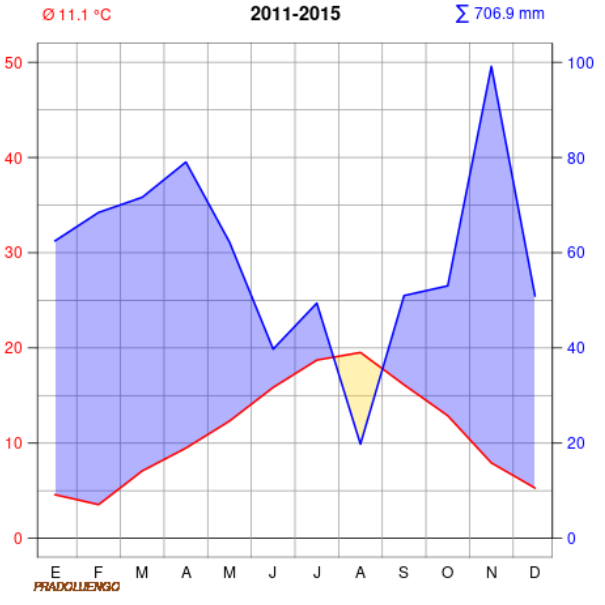


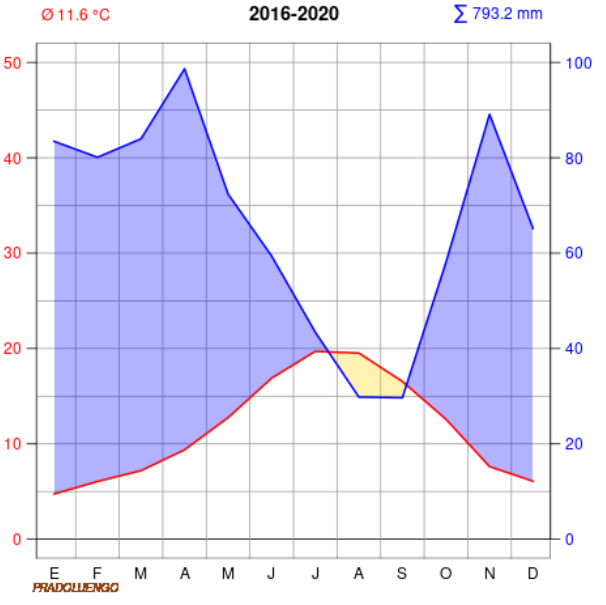

Ø 10.2 °C
1991-1995
∑ 717.7 mm
E F M A M J J A S O N D
PRADOLUENGO


Ø 11 °C
1996-2000
∑ 728.3 mm
E F M A M J J A S O N D
PRADOLUENGO


Ø 10.2 °C
2001-2005
∑ 755.8 mm
E F M A M J J A S O N D
PRADOLUENGO


Ø 10.5 °C
2006-2010
∑ 802.7 mm
E F M A M J J A S O N D
PRADOLUENGO


Ø 11.1 °C
2011-2015
∑ 706.9 mm
E F M A M J J A S O N D
PRADOLUENGO

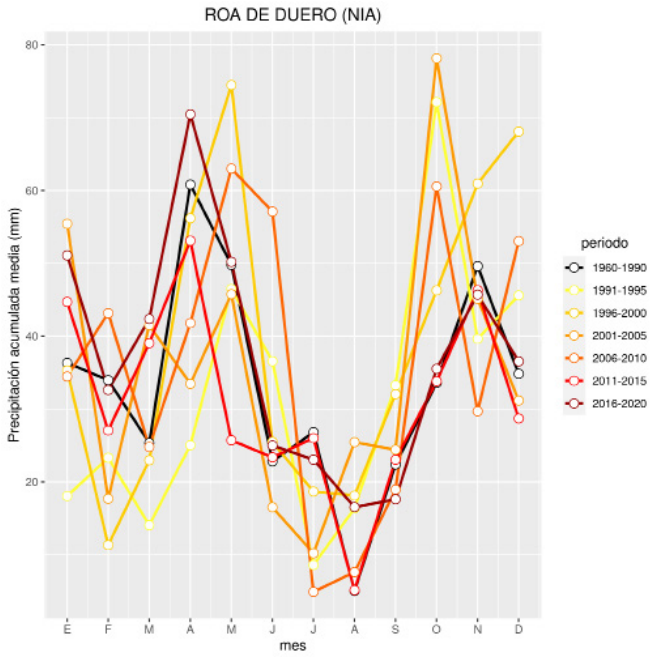

Ø 11.6 °C
2016-2020
∑ 793.2 mm
E F M A M J J A S O N D
PRADOLUENGO

ROA DE DUERO (NIA) (BURGOS)

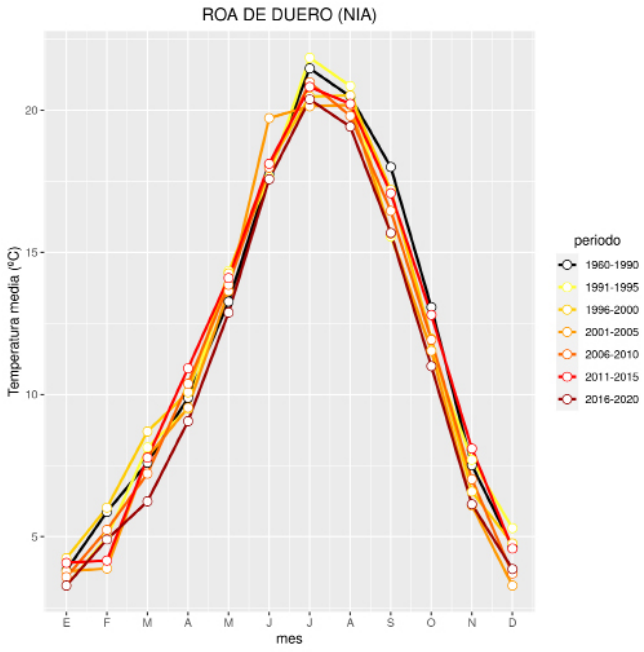
Código AEMET: 2147B

Altitud: 780

Precipitaciones medias (mm)

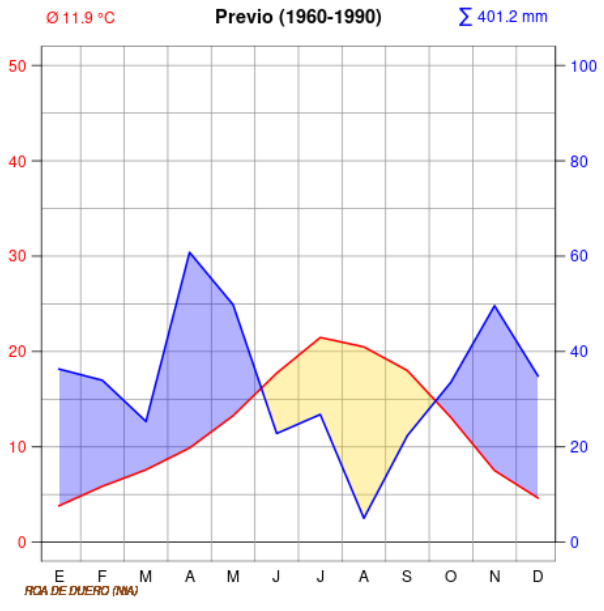


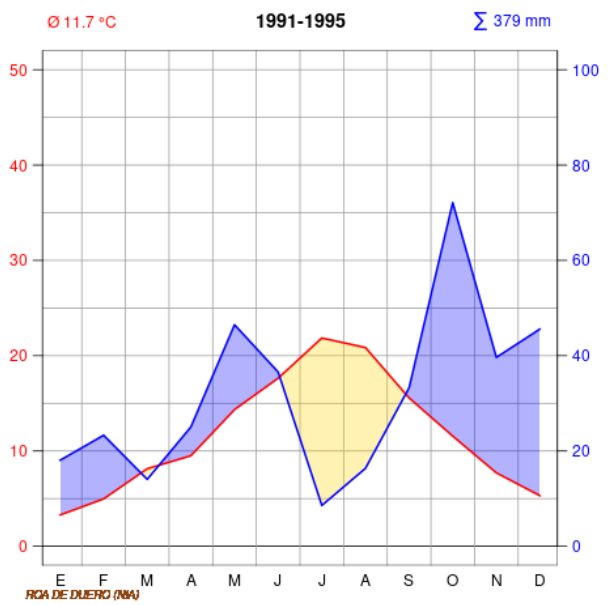
Temperaturas medias (ºC)

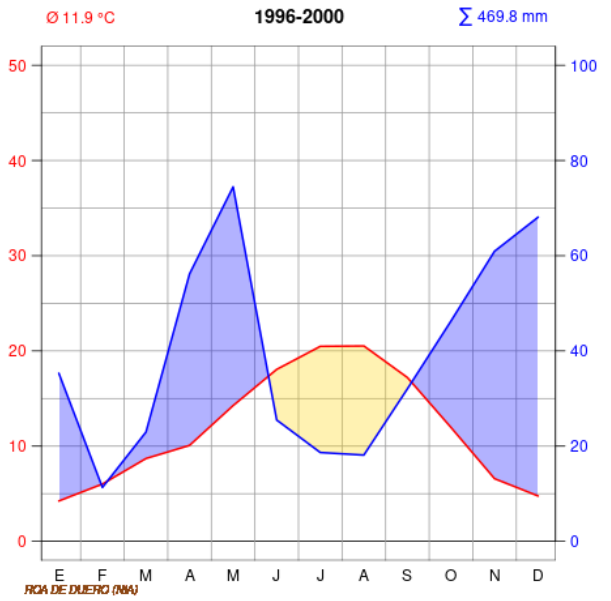


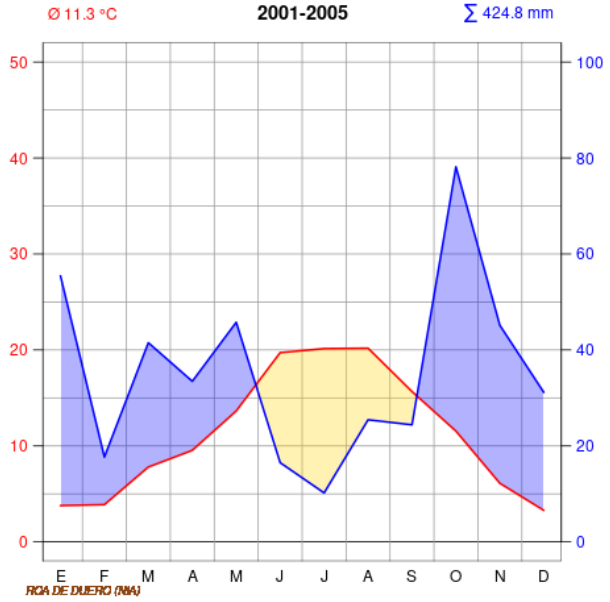
Climogramas por periodos (mm y ºC)

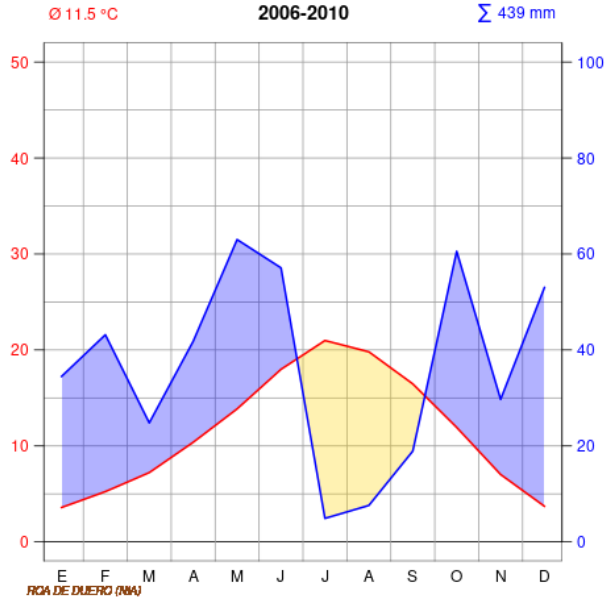
Los datos recogidos en la estación de Roa de Duero (NIA) muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) y la de los periodos posteriores (1991-2020) es similar, sin tendencias claras. Las precipitaciones son reducidas y muy irregulares, aunque parecen ser mayores en los primeros meses del año para los periodos más recientes, y más reducidas en los meses de septiembre, octubre y noviembre. En los climodiagramas podemos ver episodios de sequía similares en todos los periodos considerados, de larga duración en general e intensidades variables. La temperatura media anual se ha reducido 1.0ºC entre el periodo previo y el más actual, manteniendo una temperatura similar entre periodos hasta 2015, donde se reduce, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas se han incrementado ligeramente, con cambios entre periodos oscilando a estos valores de referencia.

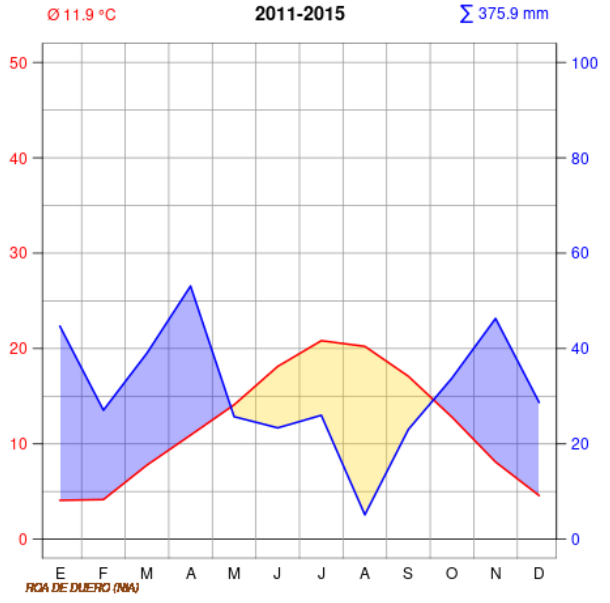


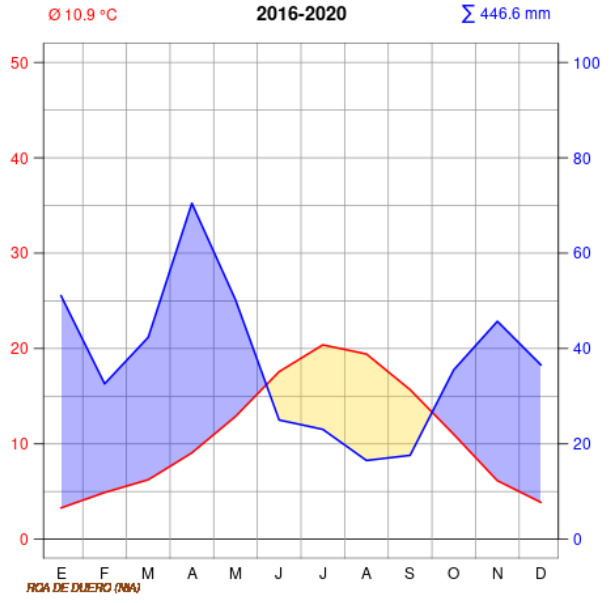

Ø 11.7 °C
1991-1995
∑ 379 mm
E F M A M J J A S O N D
RIOA DE DUERO (NIA)


Ø 11.9 °C
1996-2000
∑ 469.8 mm
E F M A M J J A S O N D
RIOA DE DUERO (NIA)


Ø 11.3 °C
2001-2005
∑ 424.8 mm
E F M A M J J A S O N D
RIOA DE DUERO (NIA)


Ø 11.5 °C
2006-2010
∑ 439 mm
E F M A M J J A S O N D
RIOA DE DUERO (NIA)


Ø 11.9 °C
2011-2015
∑ 375.9 mm
E F M A M J J A S O N D
RIOA DE DUERO (NIA)


Ø 10.9 °C
2016-2020
∑ 446.6 mm
E F M A M J J A S O N D
RIOA DE DUERO (NIA)

LEÓN

En la provincia de León solo se cuenta con registros completos de las siguientes estaciones meteorológicas:

- Callejo de Ordás
- Carucedo
- Ponferrada

En general no se aprecian tendencias claras respecto a la distribución y cantidad anual de precipitaciones en la provincia, mientras que la temperatura media anual sí parece haber aumentado, así como la duración e intensidad del periodo de sequía estival.

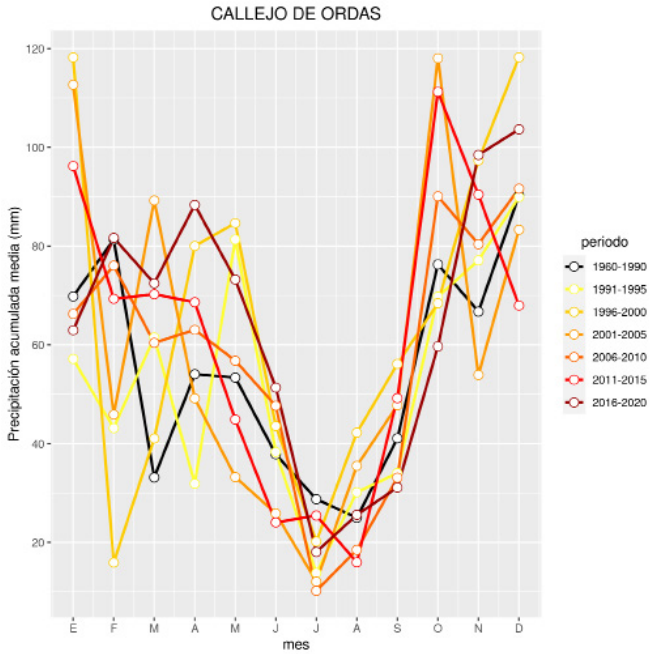
Distribución de las estaciones meteorológicas con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en la provincia de León.

CALLEJO DE ORDÁS (LEÓN)

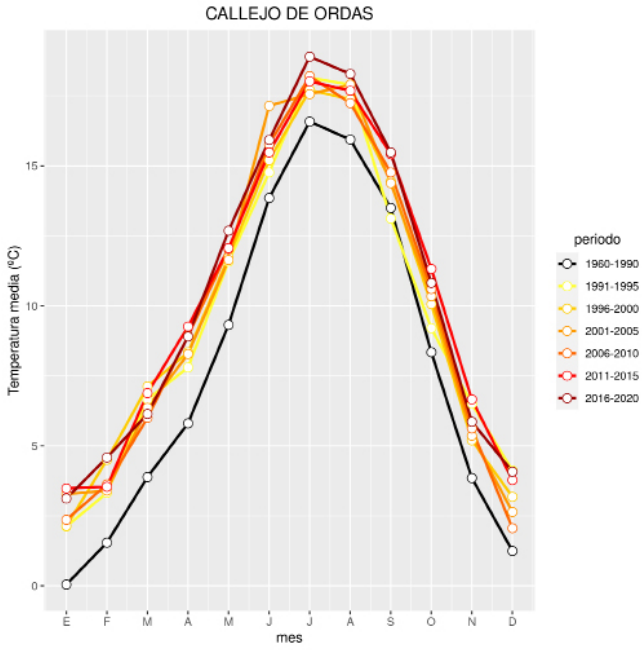
Código AEMET: 2708E

Altitud: 960

Precipitaciones medias (mm)

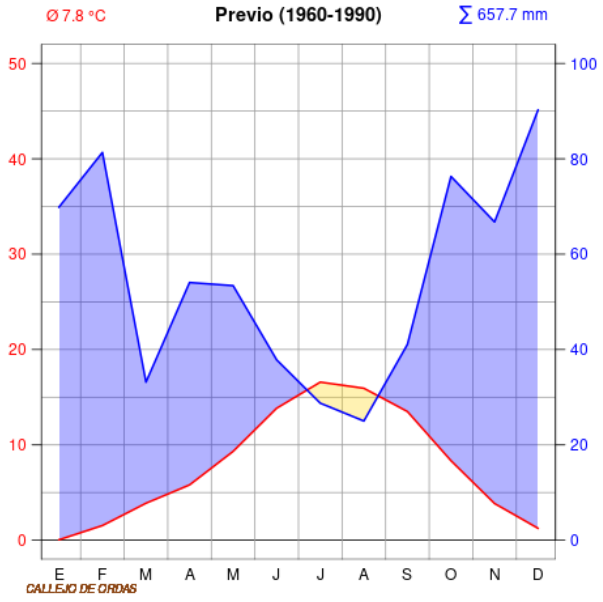


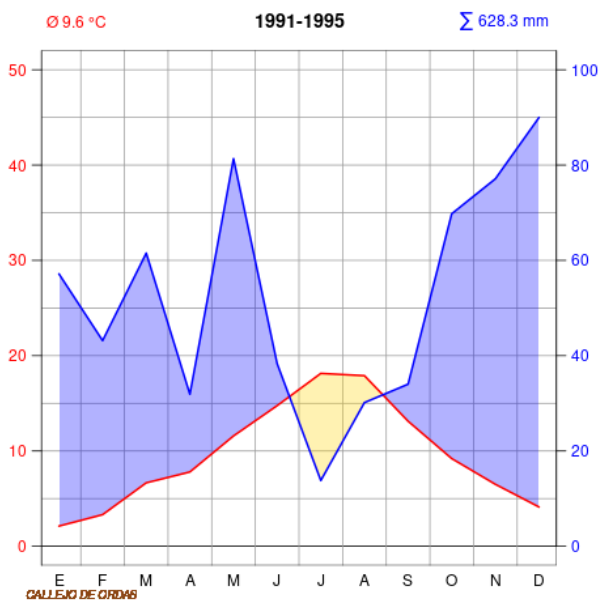
Temperaturas medias (ºC)

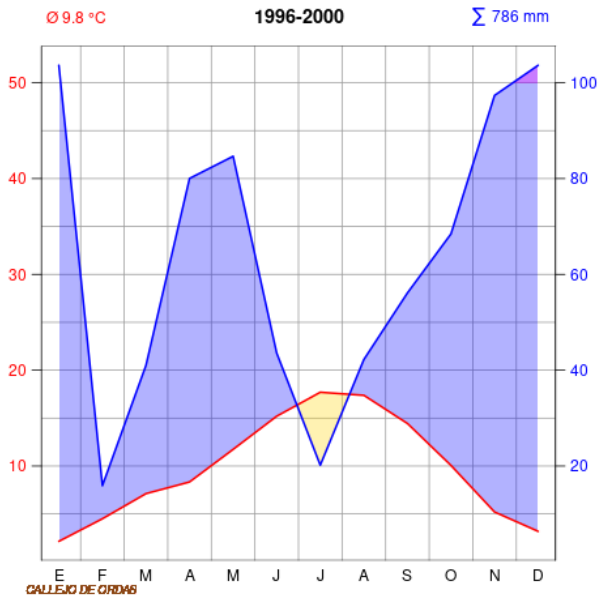


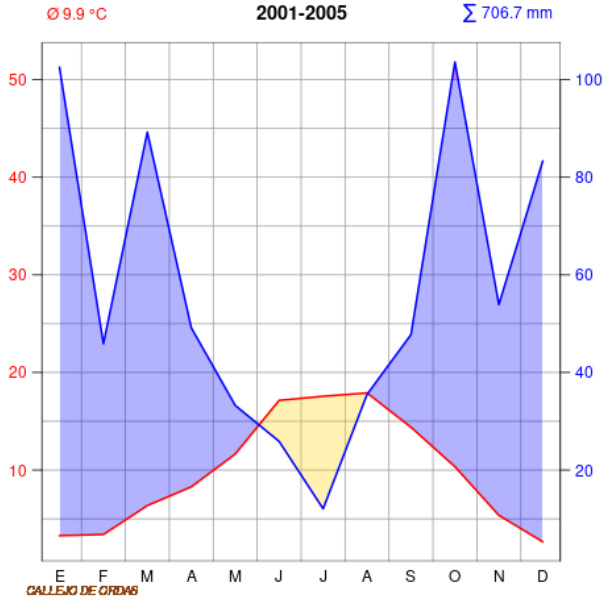
Climogramas por periodos (mm y ºC)

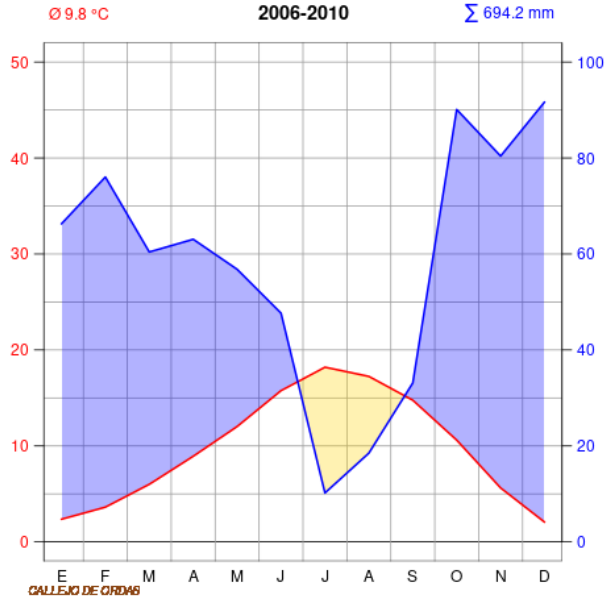
Los datos recogidos en la estación de Callejo de Ordás muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por claramente debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020). Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores, especialmente en verano. Las precipitaciones son más irregulares, aunque durante el verano fue aparentemente mayor en el periodo previo respecto a los últimos periodos estudiados. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía corto y de baja intensidad en el periodo previo a 1990, mientras que en los periodos más recientes su duración e intensidad de acentúan. La temperatura media anual ha aumentado 2.6ºC entre el periodo previo y el más actual, con un incremento repentino en 1990 y una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas también han incrementado ligeramente, con cambios entre periodos muy irregulares.

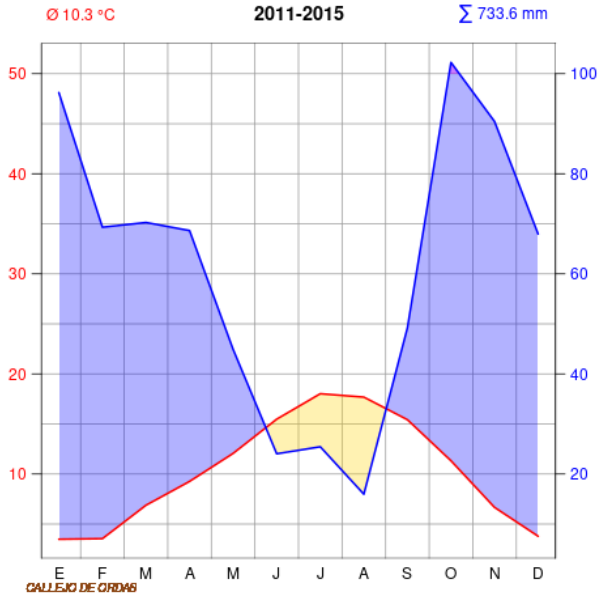


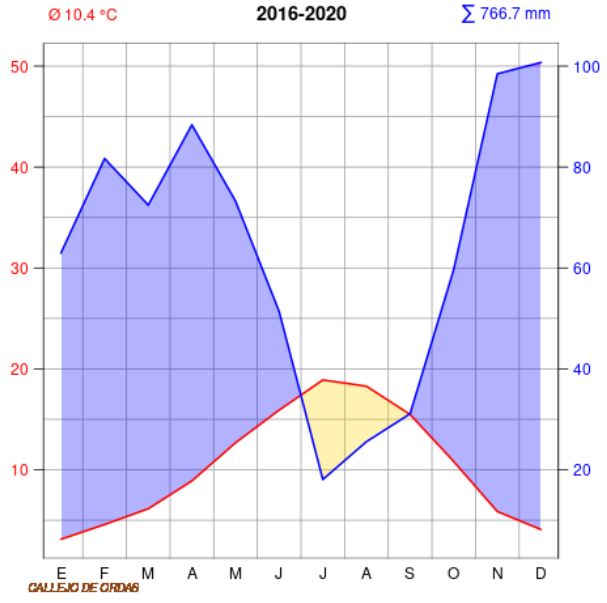

Ø 9.6 °C
1991-1995
∑ 628.3 mm
E F M A M J J A S O N D
CALLEJO DE ORDAS


Ø 9.8 °C
1996-2000
∑ 786 mm
E F M A M J J A S O N D
CALLEJO DE ORDAS


Ø 9.9 °C
2001-2005
∑ 706.7 mm
E F M A M J J A S O N D
CALLEJO DE ORDAS


Ø 9.8 °C
2006-2010
∑ 694.2 mm
E F M A M J J A S O N D
CALLEJO DE ORDAS


Ø 10.3 °C
2011-2015
∑ 733.6 mm
E F M A M J J A S O N D
CALLEJO DE ORDAS

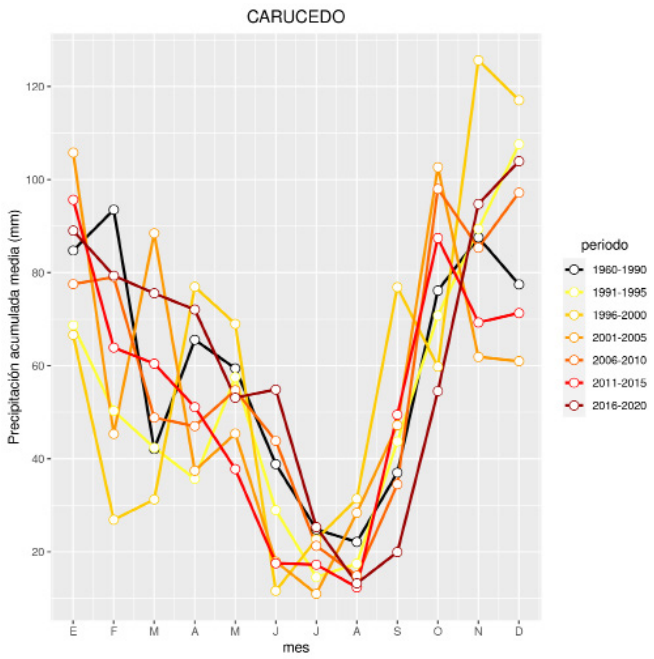

Ø 10.4 °C
2016-2020
∑ 766.7 mm
E F M A M J J A S O N D
CALLEJO DE ORDAS

CARUCEDO (LEÓN)

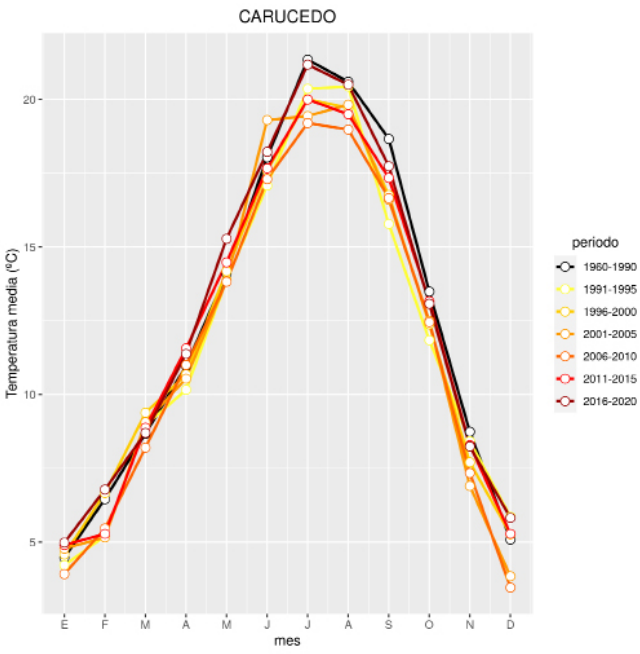
Código AEMET: 1574R

Altitud: 523

Precipitaciones medias (mm)

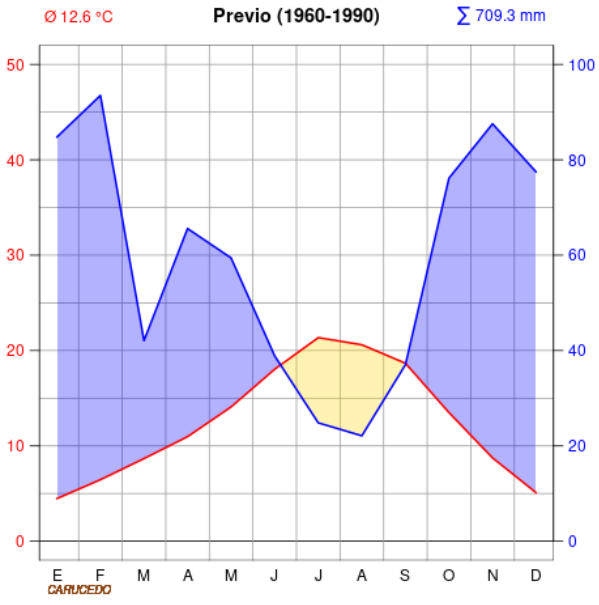


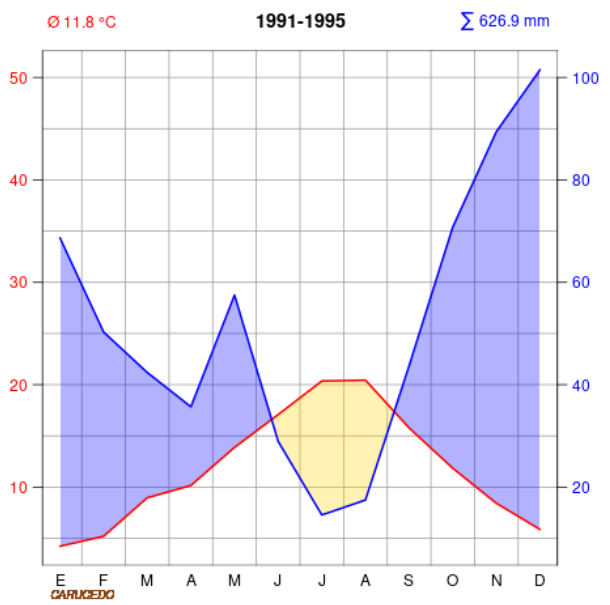
Temperaturas medias (ºC)

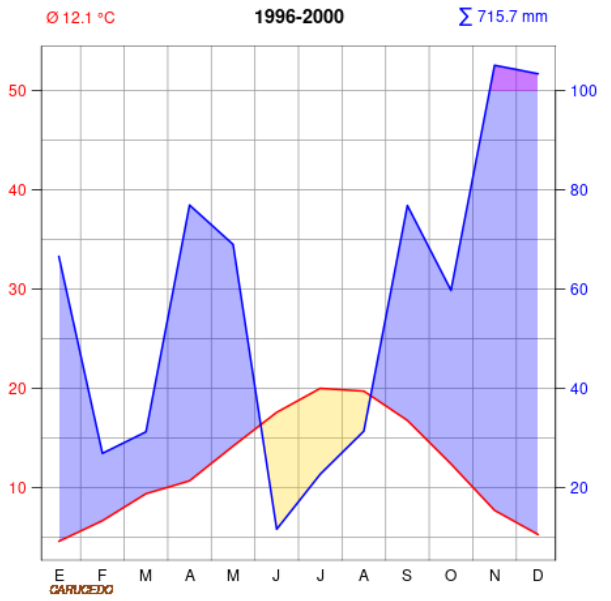


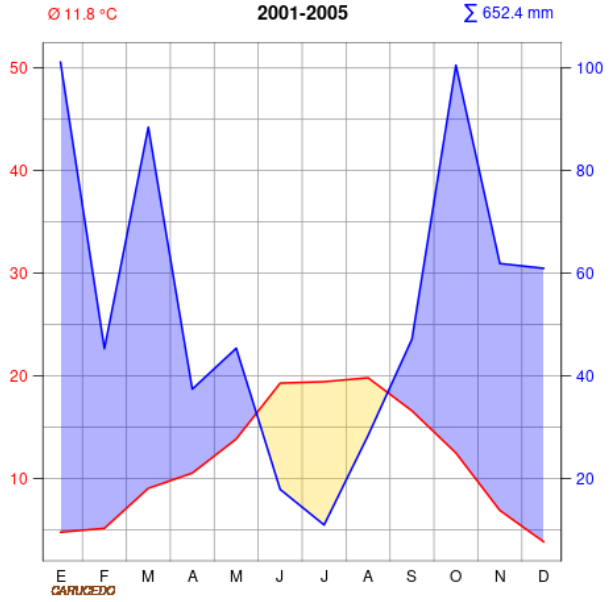
Climogramas por periodos (mm y ºC)

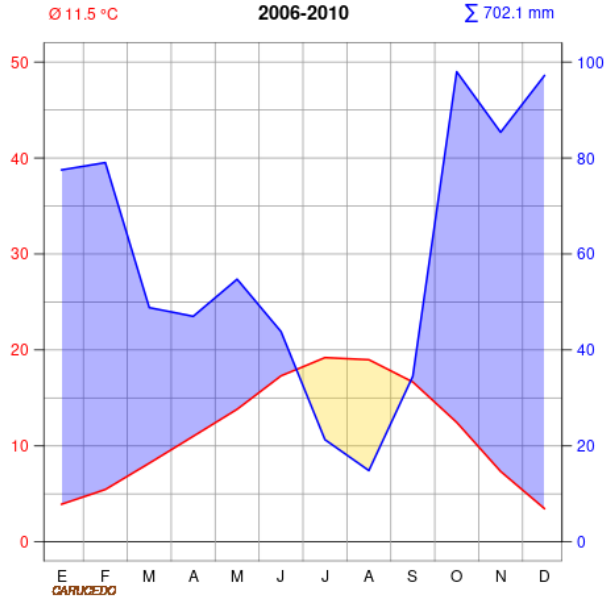
Los datos recogidos en la estación de Carucedo muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por encima de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2000) durante el verano y el otoño, superada en invierno por el periodo más reciente (2016-2020). Las precipitaciones son irregulares entre periodos, aunque el verano y otoño fue aparentemente más seco en el periodo previo que en algunos de los posteriores a 1990, sin poder observar una tendencia clara. En los climodiagramas podemos ver variabilidad en los episodios de sequía tanto es su duración como intensidad, siendo menor en el periodo previo, y habiendo máximos de precipitación en otoño en otros periodos. La temperatura media anual es similar entre el periodo previo y el más actual, al igual que las precipitaciones anuales acumuladas, con cambios entre periodos muy irregulares y sin tendencias claras.

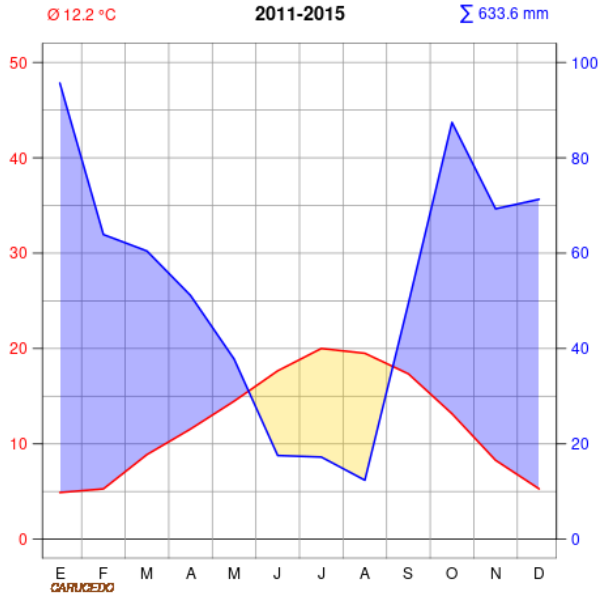


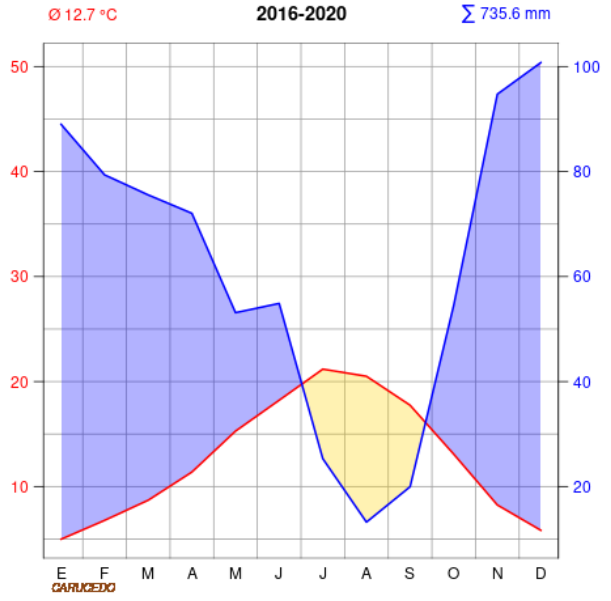

Ø 11.8 °C
1991-1995
∑ 626.9 mm
E F M A M J J A S O N D
CARUCEDO


Ø 12.1 °C
1996-2000
∑ 715.7 mm
E F M A M J J A S O N D
CARUCEDO


Ø 11.8 °C
2001-2005
∑ 652.4 mm
E F M A M J J A S O N D
CARUCEDO


Ø 11.5 °C
2006-2010
∑ 702.1 mm
E F M A M J J A S O N D
CARUCEDO


Ø 12.2 °C
2011-2015
∑ 633.6 mm
E F M A M J J A S O N D
CARUCEDO

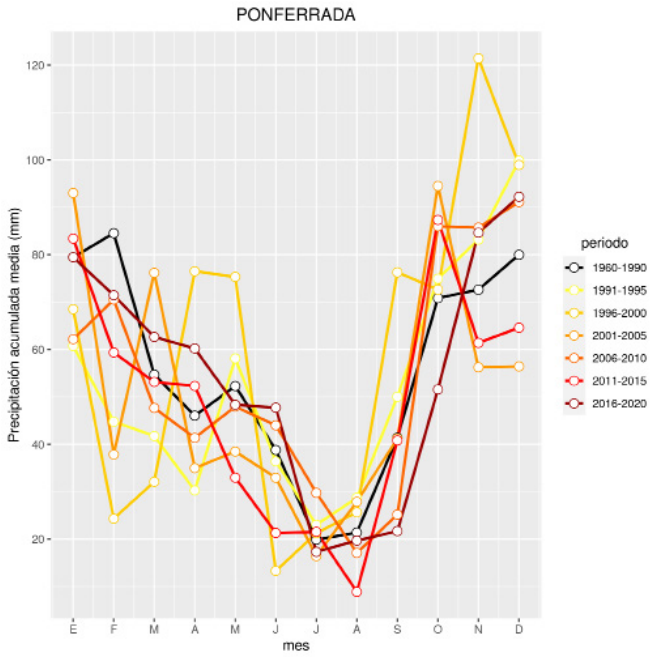

Ø 12.7 °C
2016-2020
∑ 735.6 mm
E F M A M J J A S O N D
CARUCEDO

PONFERRADA (LEÓN)

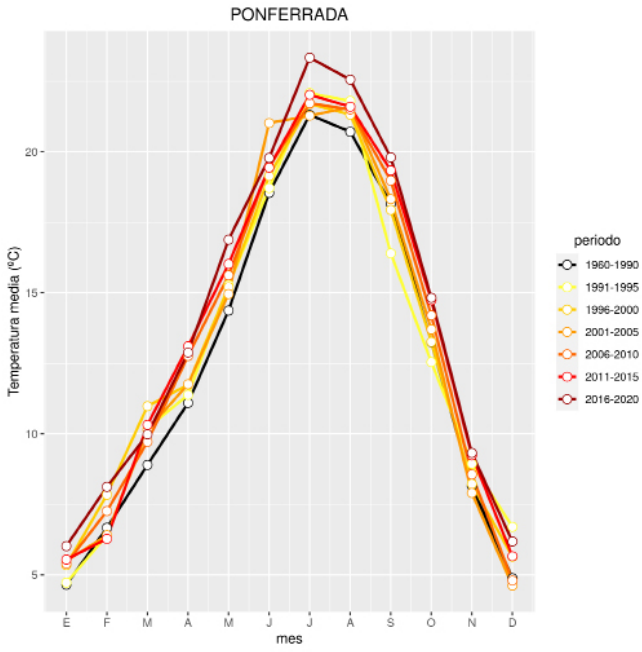
Código AEMET: 1549

Altitud: 534

Precipitaciones medias (mm)

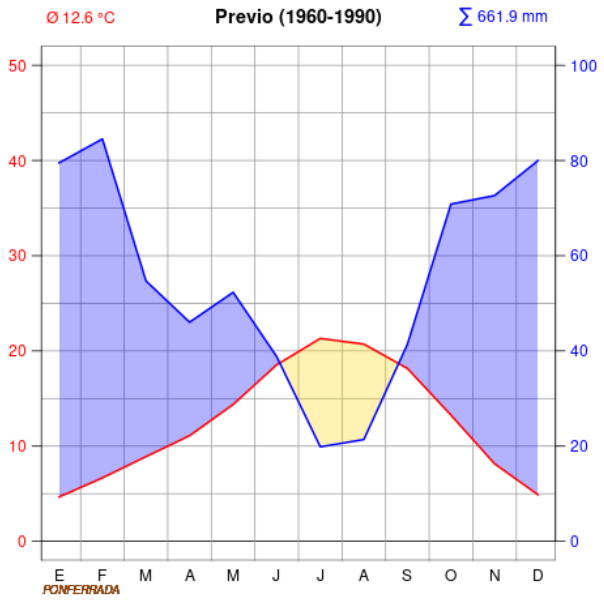


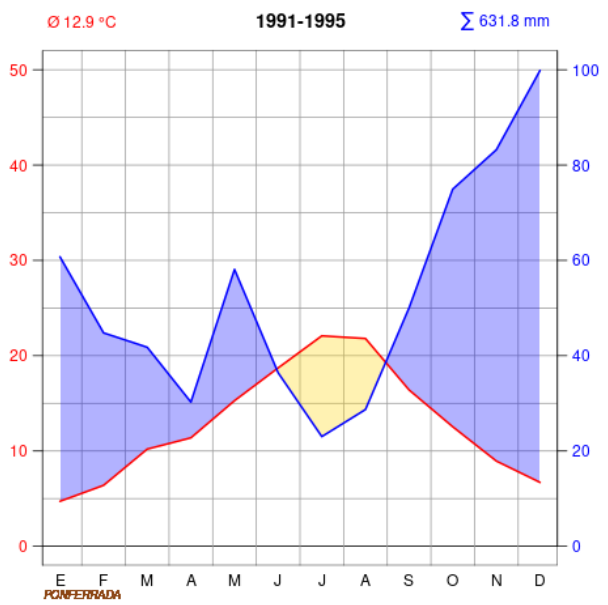
Temperaturas medias (ºC)

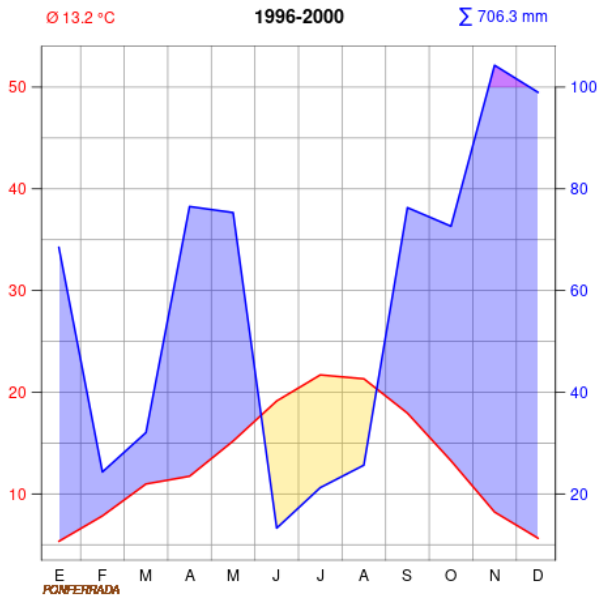


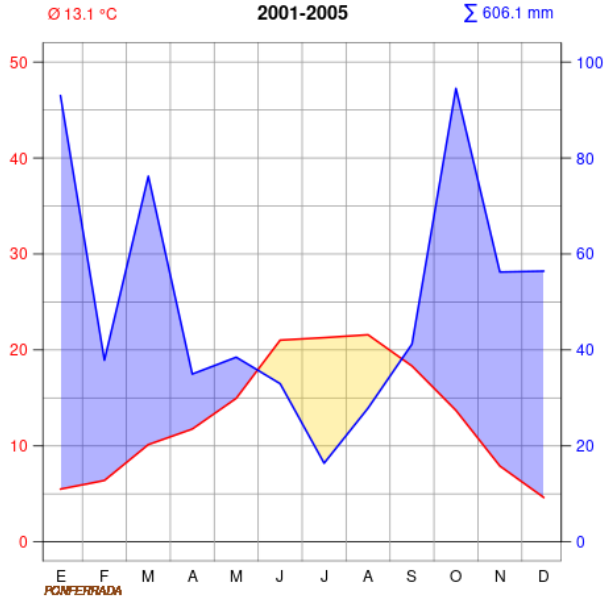
Climogramas por periodos (mm y ºC)

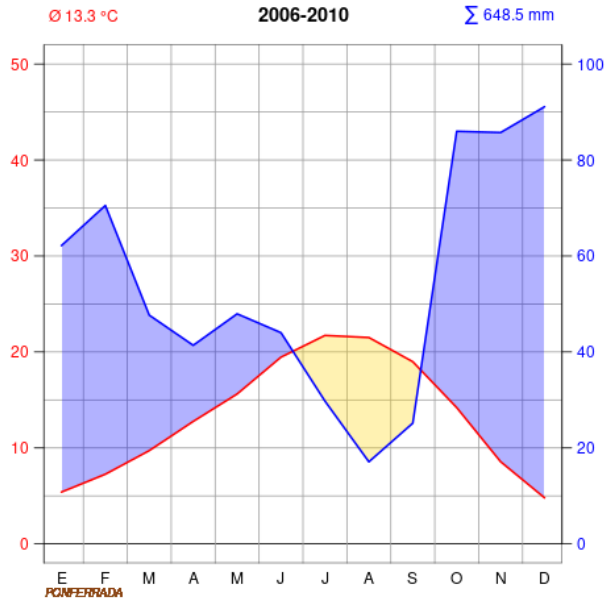
Los datos recogidos en la estación de Ponferrada muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todo el año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores en buena parte del año. Las precipitaciones son más irregulares durante todo el año, aunque se puede apreciar una tendencia a precipitaciones menores en los meses de julio, agosto y septiembre en los periodos más recientes. En los climodiagramas se observan intensidades de sequía mayores y de más larga duración en los periodos más recientes (2011-2015 y 2016-2020). La temperatura media anual ha aumentado 1.5ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas son similares y con cambios entre periodos muy irregulares.

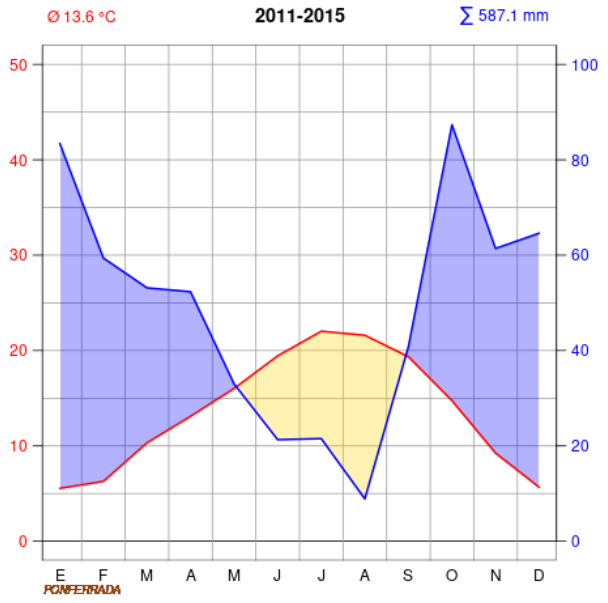


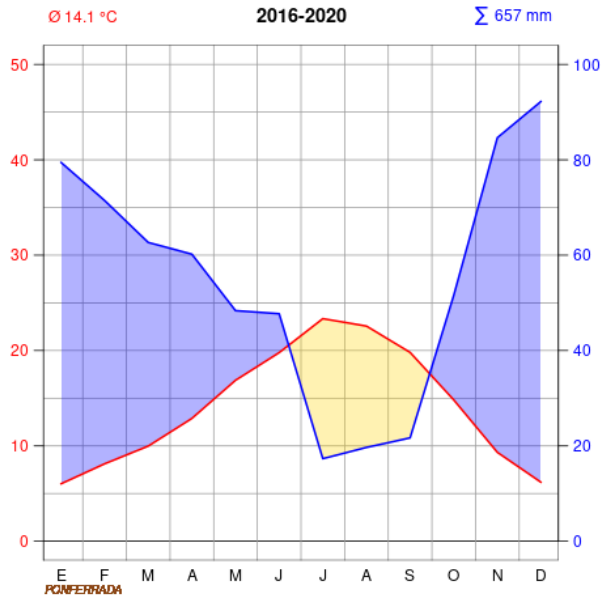

Ø 12.9 °C
1991-1995
∑ 631.8 mm
PONFERRADA


Ø 13.2 °C
1996-2000
∑ 706.3 mm
PONFERRADA


Ø 13.1 °C
2001-2005
∑ 606.1 mm
PONFERRADA


Ø 13.3 °C
2006-2010
∑ 648.5 mm
PONFERRADA


Ø 13.6 °C
2011-2015
∑ 587.1 mm
PONFERRADA


Ø 14.1 °C
2016-2020
∑ 657 mm
PONFERRADA

PALENCIA

En la provincia de Palencia se cuenta con registros completos de las siguientes estaciones meteorológicas:

- Astudillo (Carralobo)
- Carrión de los Condes
- Osorno
- Palencia – Autilla de Pino
- Pantano de Camporredondo
- Pantano de Requejada

En general no se aprecian tendencias claras respecto a la distribución y cantidad anual de precipitaciones en la provincia, mientras que la temperatura media anual sí parece haber aumentado, así como la duración e intensidad del periodo de sequía estival para algunas de las zonas de estudio.

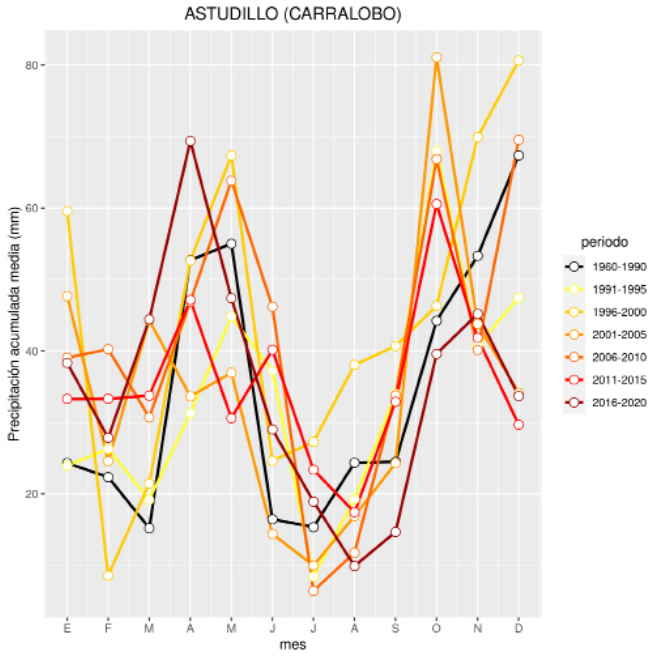
Distribución de las estaciones meteorológicas con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en la provincia de Palencia.

ASTUDILLO (CARRALOBO) (PALENCIA)

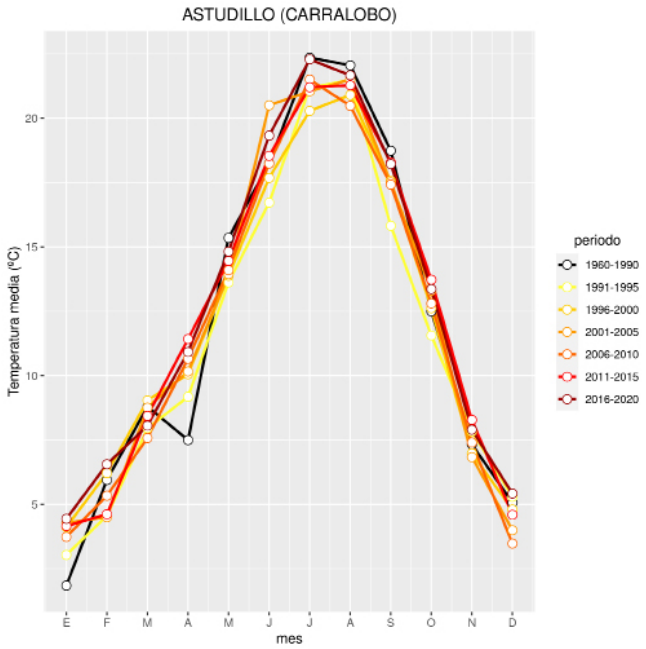
Código AEMET: 2293A

Altitud: 784

Precipitaciones medias (mm)

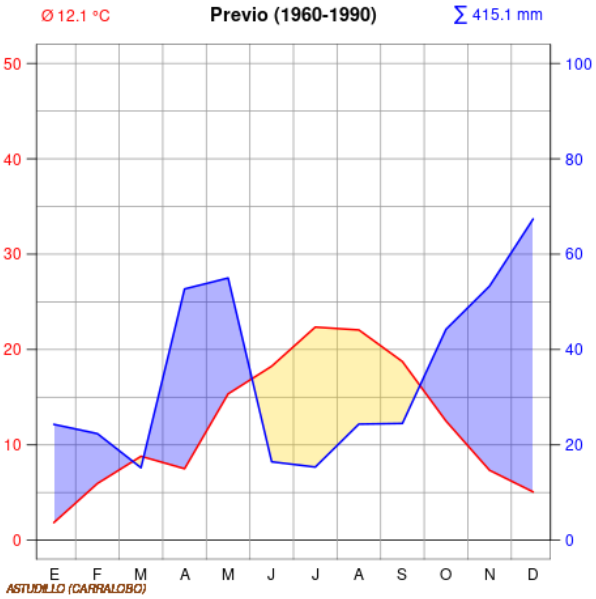


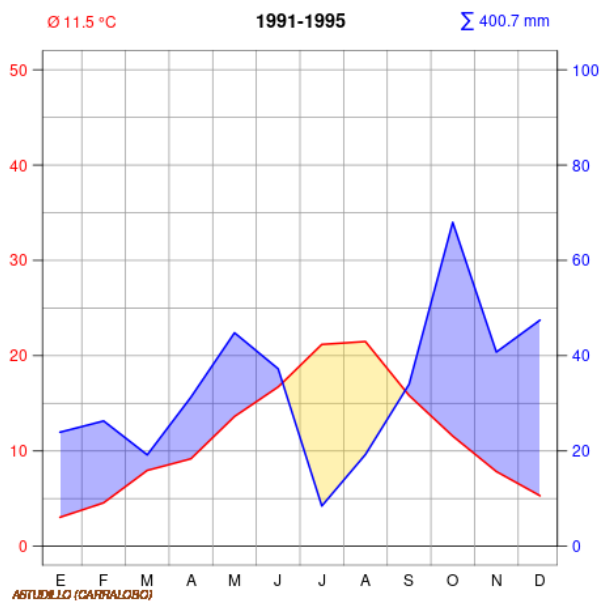
Temperaturas medias (ºC)

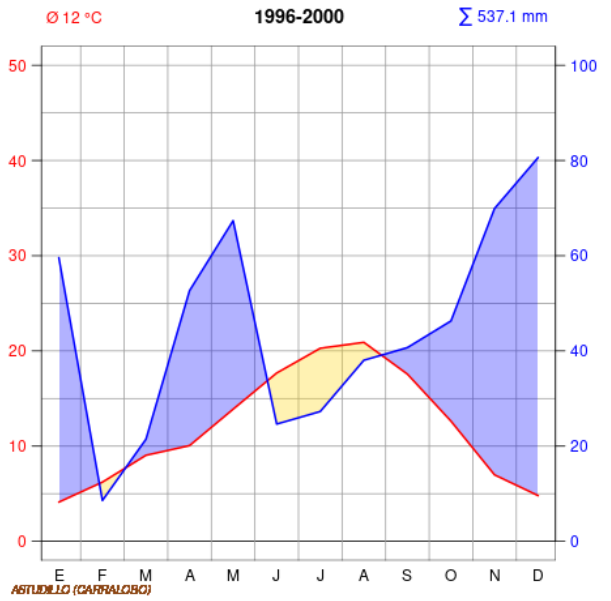


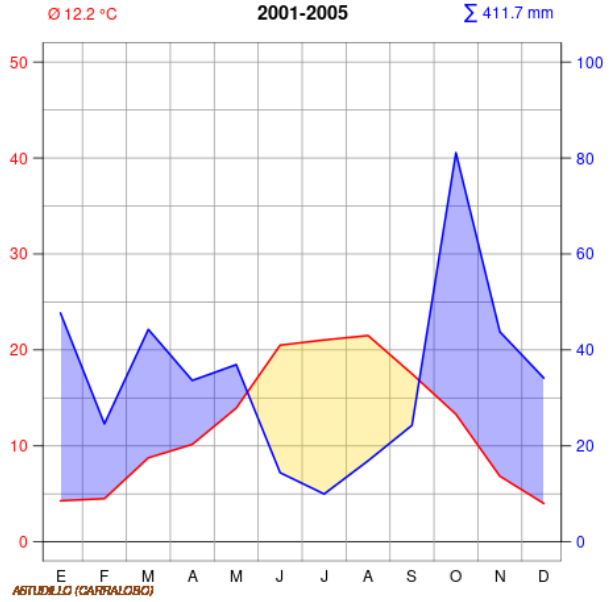
Climogramas por periodos (mm y ºC)

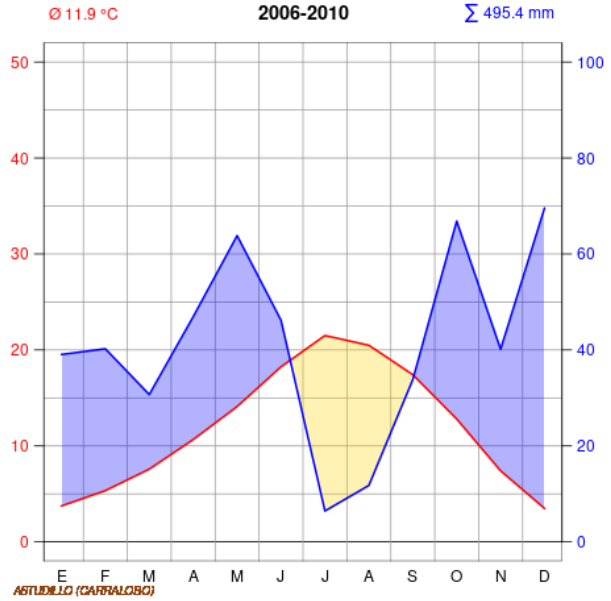
Los datos recogidos en la estación de Astudillo (Carralobo) muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es similar a la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020), siendo superior en verano. Se aprecia también que las temperaturas de los periodos más recientes (2006 a 2020) son ligeramente mayores a los periodos anteriores (1991 a 2005) durante buena parte del año. Las precipitaciones en enero, febrero y marzo del periodo previo son menores, y se aprecia una reducción de las precipitaciones clara en el periodo 2016-2020 para los meses de agosto, septiembre y octubre, sin ser claramente consistente con los periodos anteriores a ella. Los climodiagramas muestran episodios de sequía largos e intensos en general, con variabilidad dependiendo del periodo de estudio, pero sin una tendencia clara. La temperatura media anual ha aumentado 0.6ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular al comienzo y constante después entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas se mantienen similares, oscilando siempre respecto a los valores iniciales.

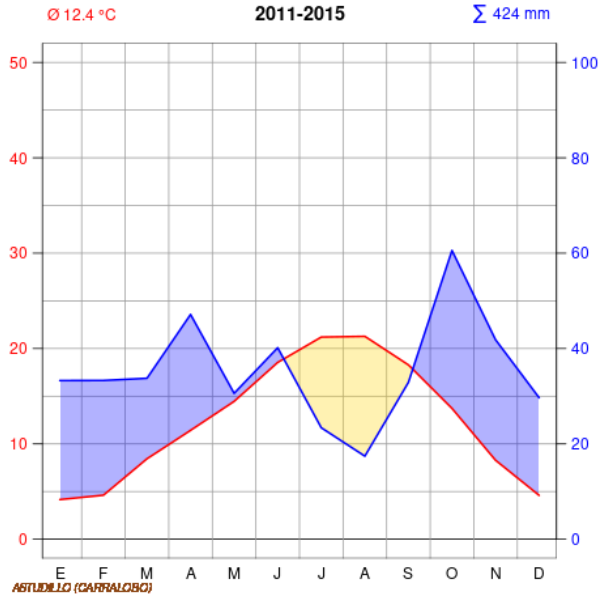


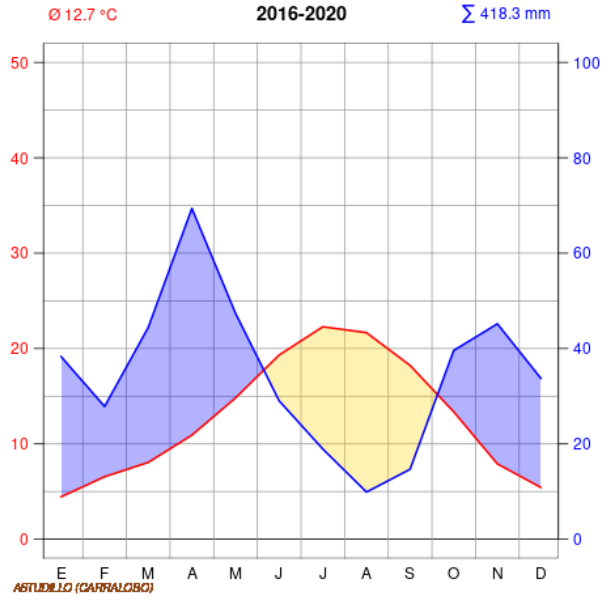

Ø 11.5 °C
1991-1995
∑ 400.7 mm
E F M A M J J A S O N D
ASTUDILLO (CARRALOBO)


Ø 12 °C
1996-2000
∑ 537.1 mm
E F M A M J J A S O N D
ASTUDILLO (CARRALOBO)


Ø 12.2 °C
2001-2005
∑ 411.7 mm
E F M A M J J A S O N D
ASTUDILLO (CARRALOBO)


Ø 11.9 °C
2006-2010
∑ 495.4 mm
E F M A M J J A S O N D
ASTUDILLO (CARRALOBO)


Ø 12.4 °C
2011-2015
∑ 424 mm
E F M A M J J A S O N D
ASTUDILLO (CARRALOBO)

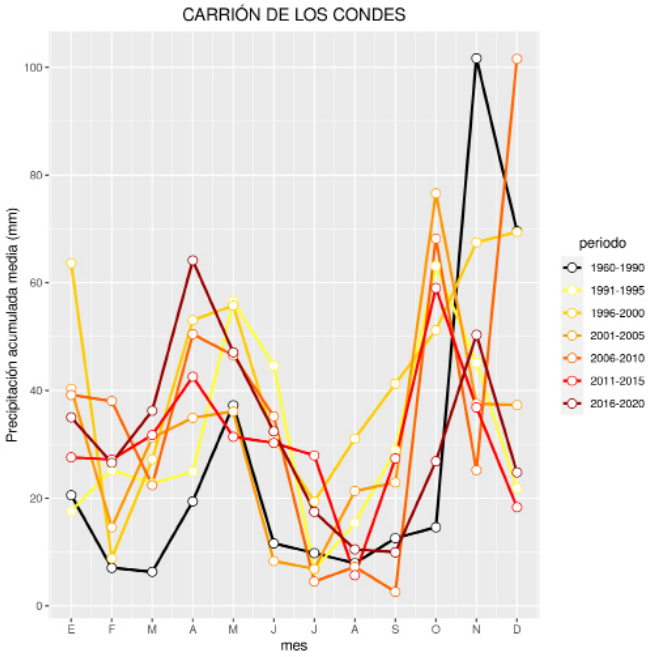

Ø 12.7 °C
2016-2020
∑ 418.3 mm
E F M A M J J A S O N D
ASTUDILLO (CARRALOBO)

CARRIÓN DE LOS CONDES (PALENCIA)

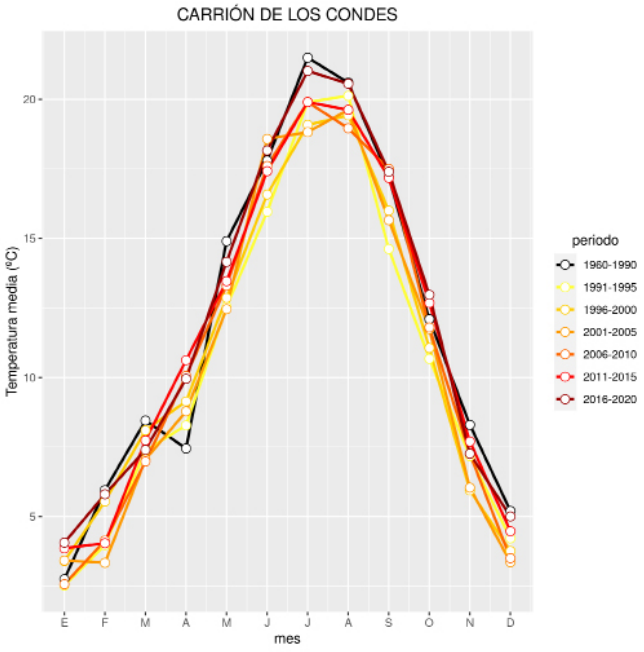
Código AEMET: 2374X

Altitud: 830

Precipitaciones medias (mm)

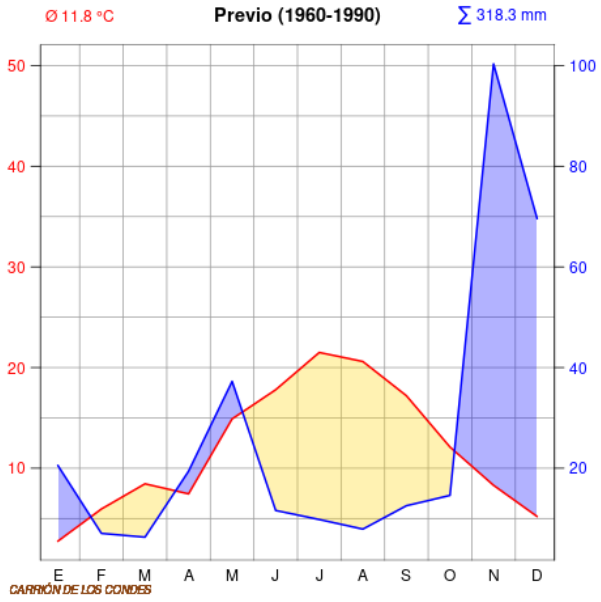


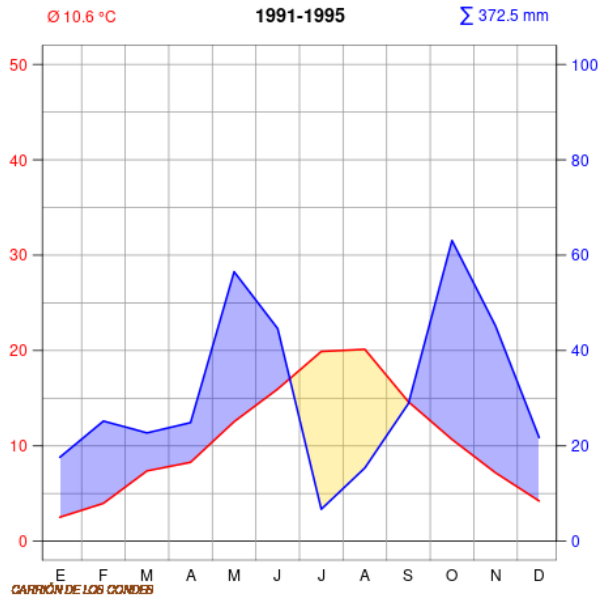
Temperaturas medias (ºC)

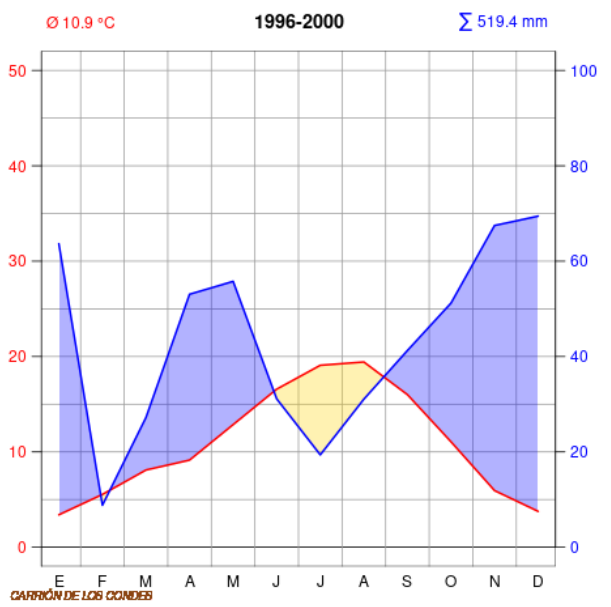


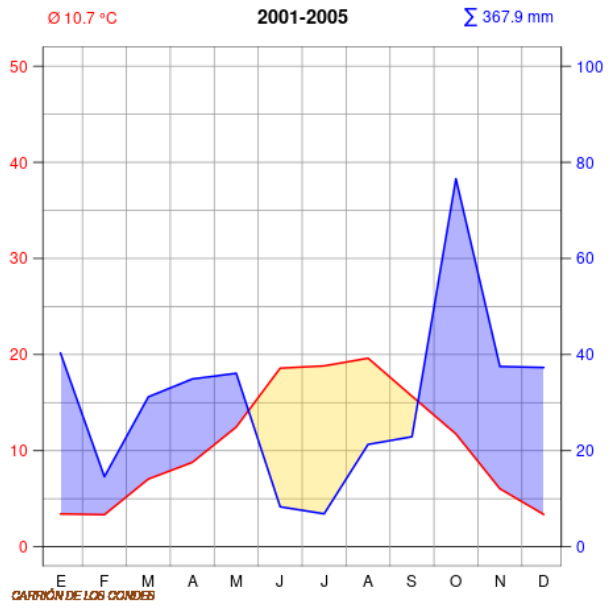
Climogramas por periodos (mm y ºC)

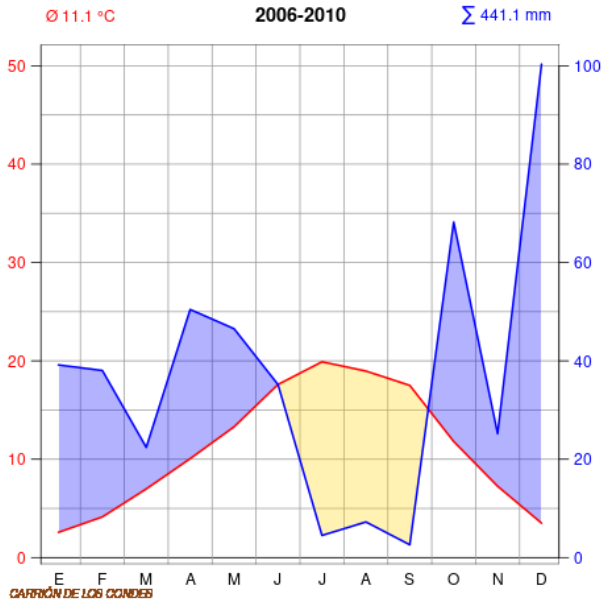
Los datos recogidos en la estación de Carrión de los Condes muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por encima de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2000) durante prácticamente todos los meses, seguido por el periodo más reciente (2016-2020). Las precipitaciones, en general, son más irregulares para observar una tendencia. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía mayor en el periodo previo, aunque es probable que se deba a una baja cantidad de registros en dicho periodo. La temperatura del periodo previo es similar a la del último quinquenio, mientras que los quinquenios intermedios tienen una temperatura media inferior y que asciende paulatinamente, lo que refuerza el argumento de la poca disponibilidad de datos del periodo previo, donde puede que se muestre un año atípico, algo que explicaría los datos de precipitaciones.

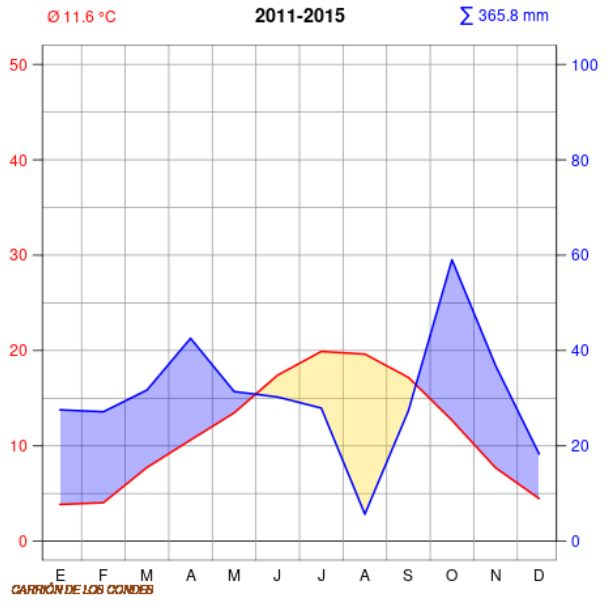


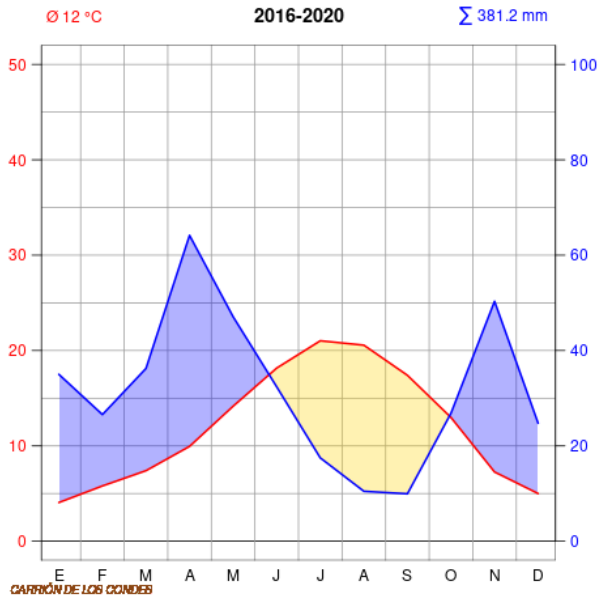

Ø 10.6 °C
1991-1995
∑ 372.5 mm
E F M A M J J A S O N D
CARRIÓN DE LOS CONDES


Ø 10.9 °C
1996-2000
∑ 519.4 mm
E F M A M J J A S O N D
CARRIÓN DE LOS CONDES


Ø 10.7 °C
2001-2005
∑ 367.9 mm
E F M A M J J A S O N D
CARRIÓN DE LOS CONDES


Ø 11.1 °C
2006-2010
∑ 441.1 mm
E F M A M J J A S O N D
CARRIÓN DE LOS CONDES


Ø 11.6 °C
2011-2015
∑ 365.8 mm
E F M A M J J A S O N D
CARRIÓN DE LOS CONDES

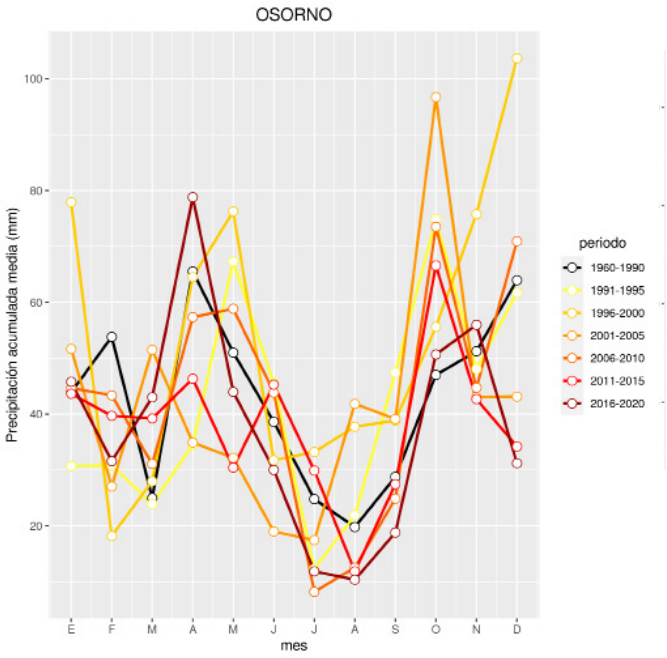

Ø 12 °C
2016-2020
∑ 381.2 mm
E F M A M J J A S O N D
CARRIÓN DE LOS CONDES

OSORNO (PALENCIA)

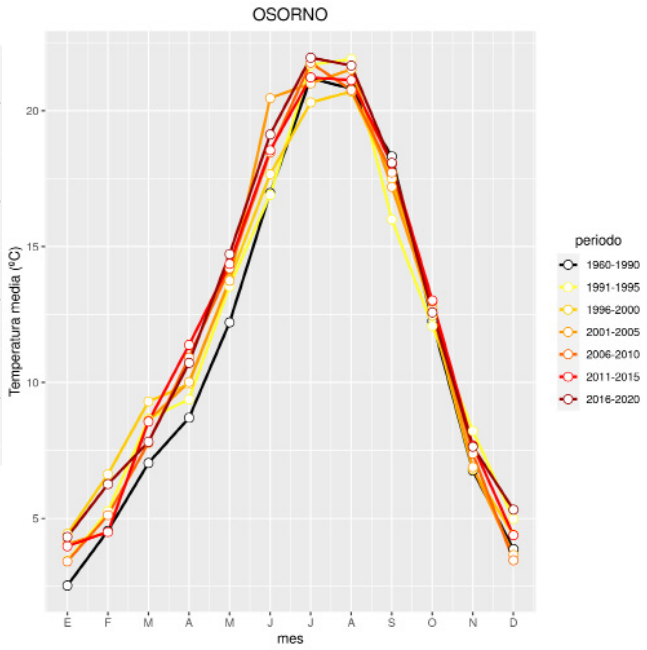
Código AEMET: 2278

Altitud: 809

Precipitaciones medias (mm)

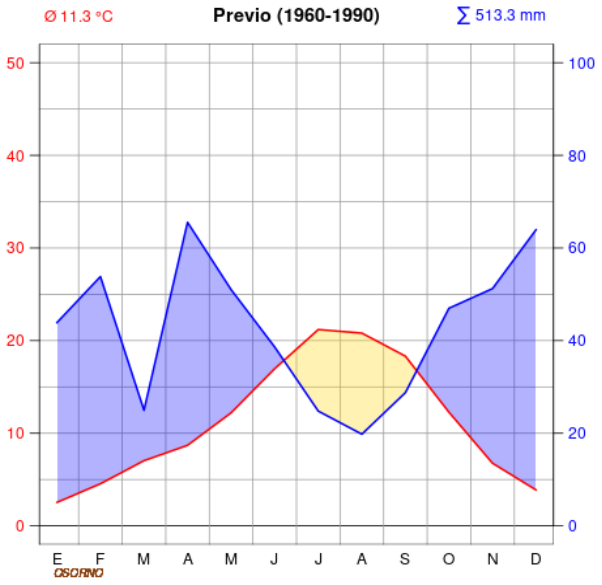


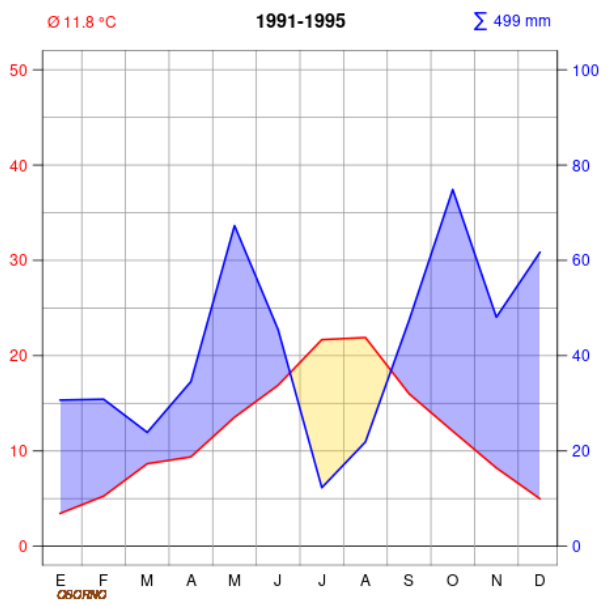
Temperaturas medias (ºC)

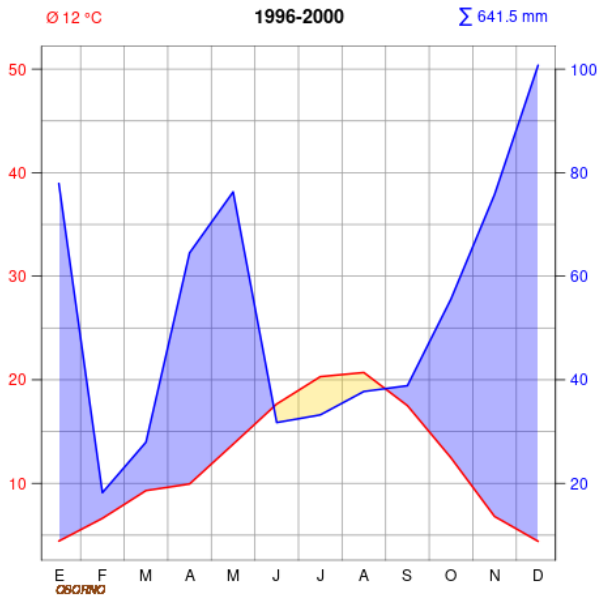


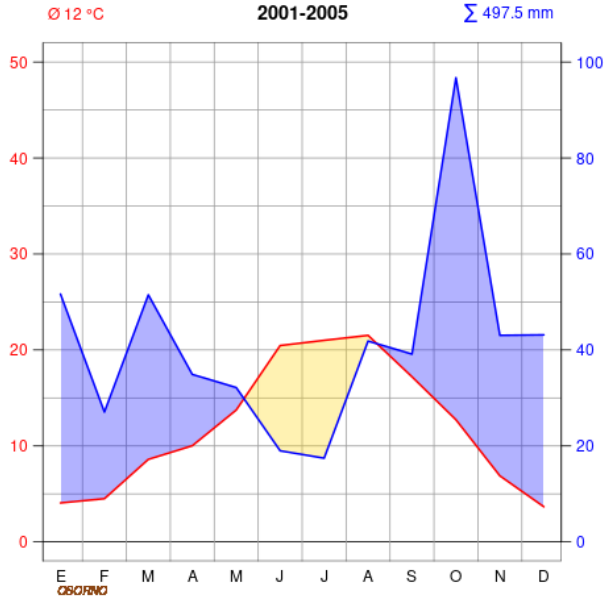
Climogramas por periodos (mm y ºC)

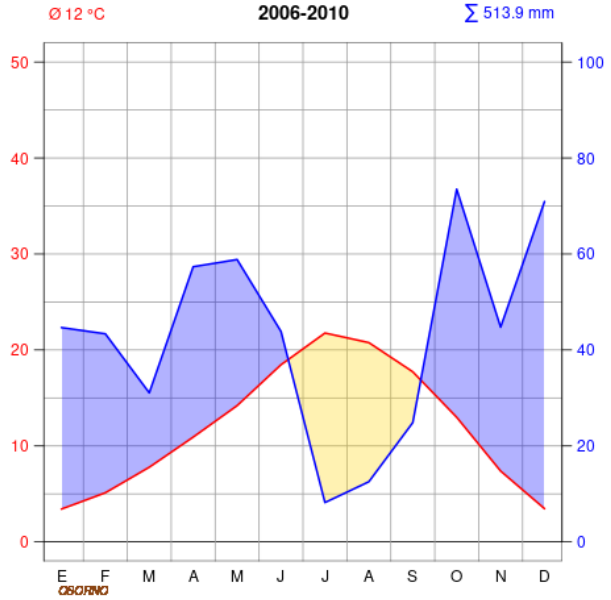
Los datos recogidos en la estación de Osorno muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) a excepción de los meses de agosto y septiembre. Las precipitaciones son irregulares en general, pero se observa una tendencia a menores precipitaciones en los periodos más recientes para los meses de julio, agosto y septiembre. En los climodiagramas podemos ver que los episodios de sequía aumentan en intensidad para los periodos más recientes. La temperatura media anual ha aumentado 1.2ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas se han reducido, con oscilaciones considerables entre periodos de estudio.

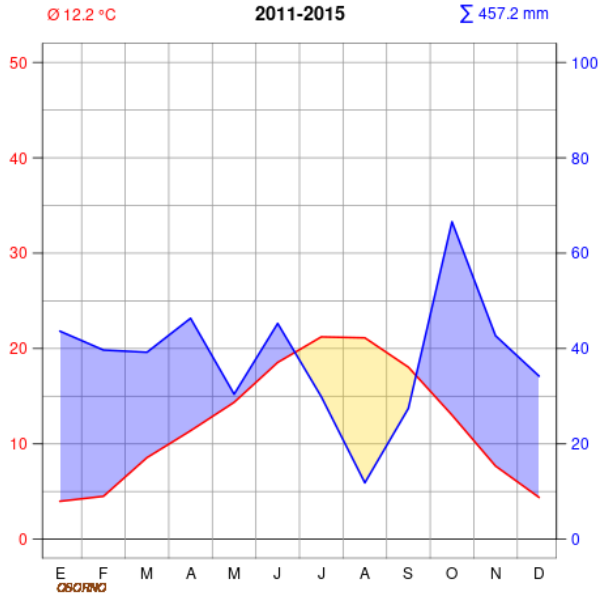


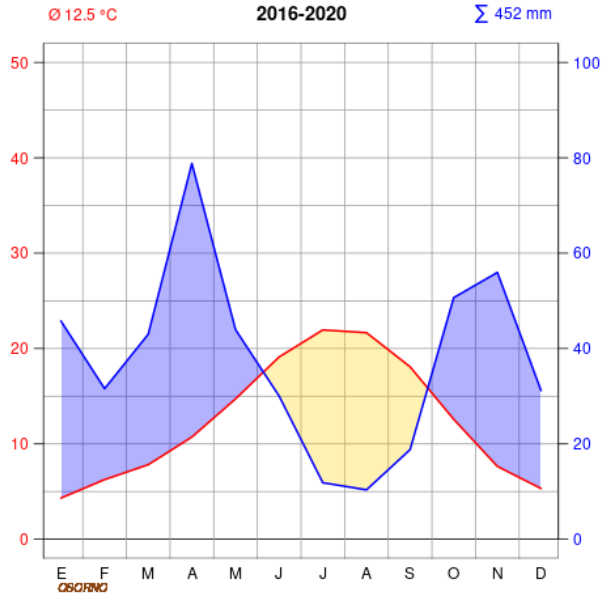

Ø 11.8 °C
1991-1995
∑ 499 mm
E F M A M J J A S O N D
OSCRNO


Ø 12 °C
1996-2000
∑ 641.5 mm
E F M A M J J A S O N D
OSCRNO


Ø 12 °C
2001-2005
∑ 497.5 mm
E F M A M J J A S O N D
OSCRNO


Ø 12 °C
2006-2010
∑ 513.9 mm
E F M A M J J A S O N D
OSCRNO


Ø 12.2 °C
2011-2015
∑ 457.2 mm
E F M A M J J A S O N D
OSCRNO

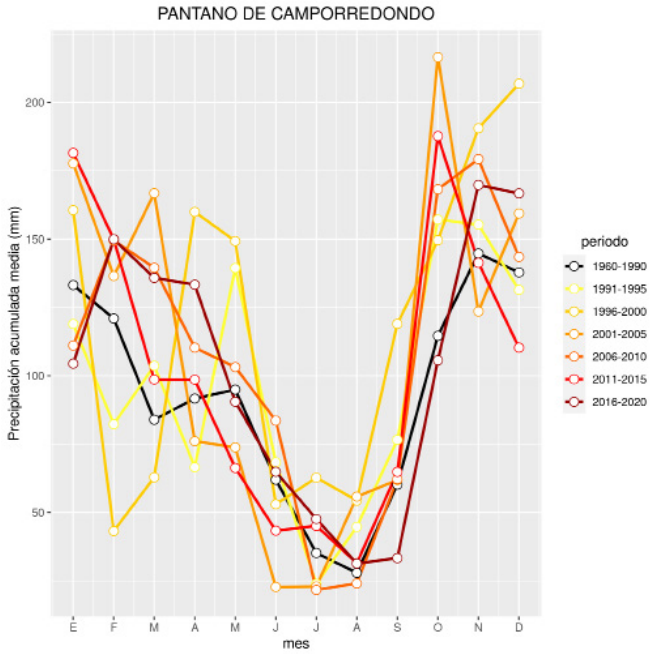

Ø 12.5 °C
2016-2020
∑ 452 mm
E F M A M J J A S O N D
OSCRNO

PANTANO DE CAMPORREDONDO (PALENCIA)

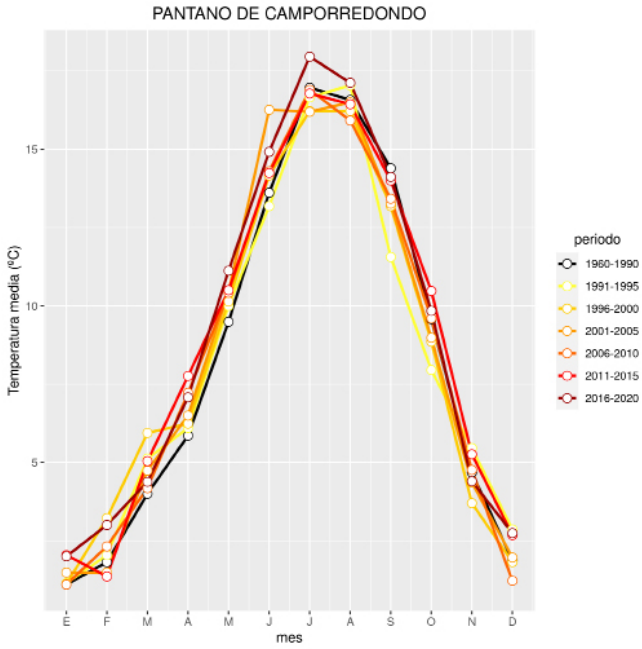
Código AEMET: 2362

Altitud: 1253

Precipitaciones medias (mm)

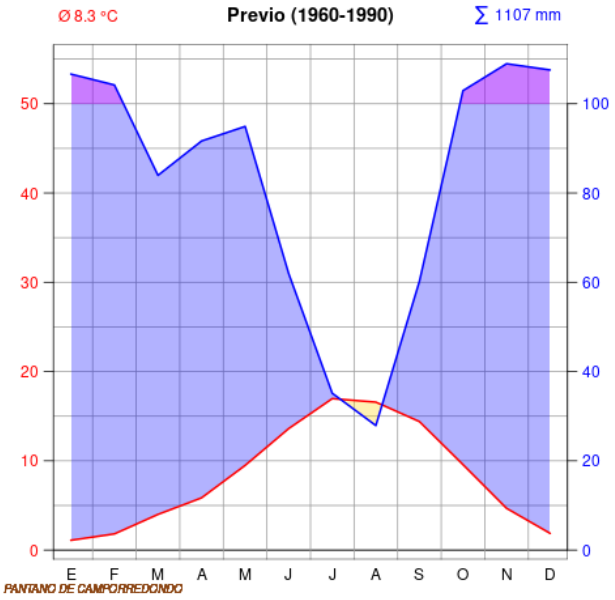


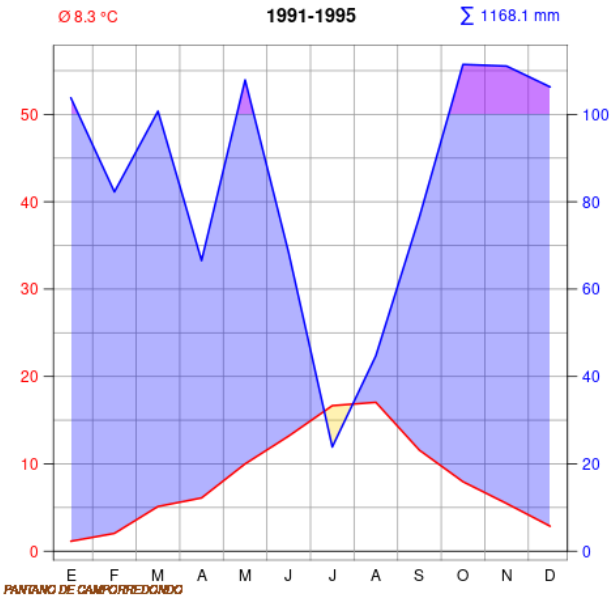
Temperaturas medias (ºC)

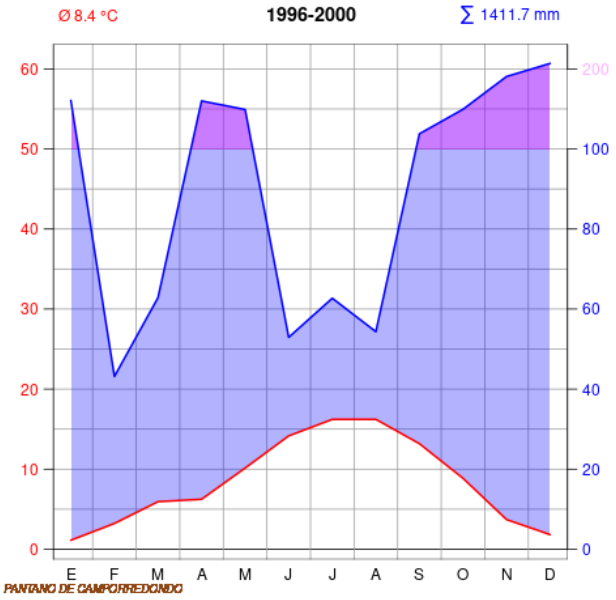


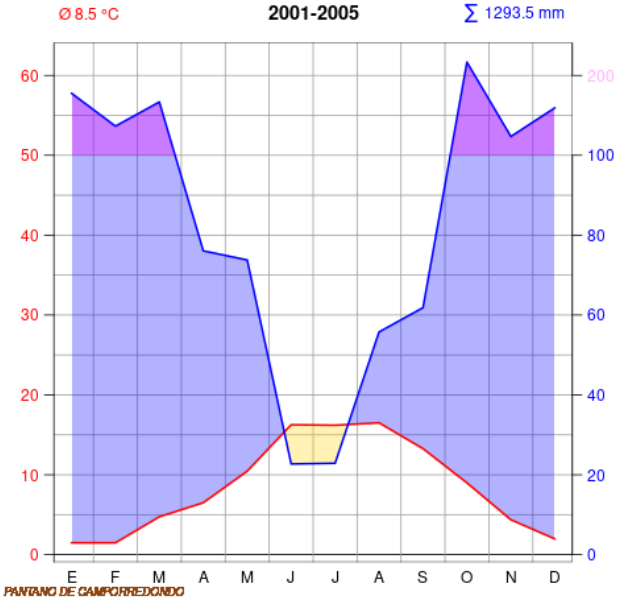
Climogramas por periodos (mm y ºC)

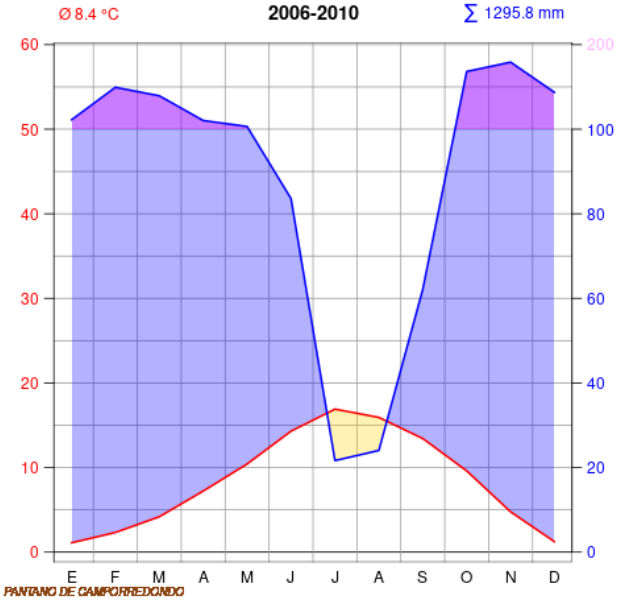
Los datos recogidos en la estación del Pantano de Camporredondo muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) en los meses de primavera, aunque no se aprecian cambios importantes el resto del año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores desde mayo hasta agosto. Las precipitaciones son irregulares entre periodos, aunque se aprecia que los periodos más recientes (desde 2006 en adelante) tienen precipitaciones superiores en los meses de comienzo de año, y en periodo 2016-2020 tiene precipitaciones notablemente inferiores al resto en septiembre y octubre. En los climodiagramas podemos ver episodios de sequía cortos y de baja intensidad, e incluso nulos en varios de los periodos estudiados, con máximos mensuales de precipitación superiores a 100 mm en todos los casos. La temperatura media anual ha aumentado 0.8ºC entre el periodo previo y el más actual con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas han aumentado, con cambios entre periodos muy irregulares.

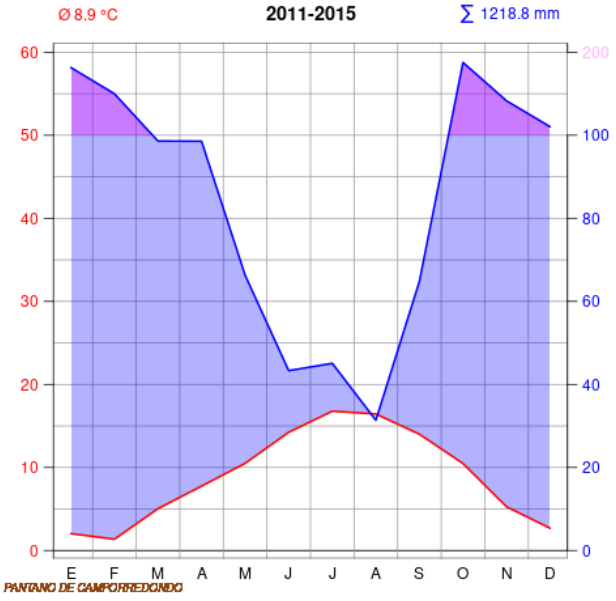


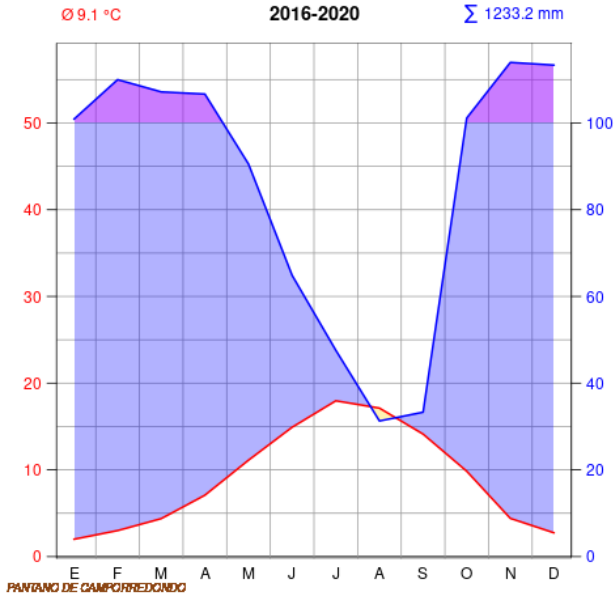

Ø 8.3 °C
1991-1995
∑ 1168.1 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE CAMPORREDONDO


Ø 8.4 °C
1996-2000
∑ 1411.7 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE CAMPORREDONDO


Ø 8.5 °C
2001-2005
∑ 1293.5 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE CAMPORREDONDO


Ø 8.4 °C
2006-2010
∑ 1295.8 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE CAMPORREDONDO


Ø 8.9 °C
2011-2015
∑ 1218.8 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE CAMPORREDONDO

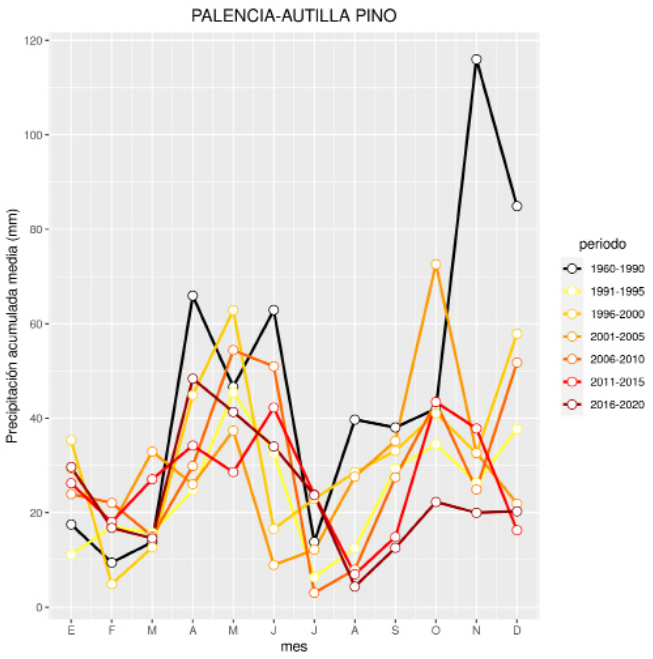

Ø 9.1 °C
2016-2020
∑ 1233.2 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE CAMPORREDONDO

PALENCIA-AUTILLA DEL PINO

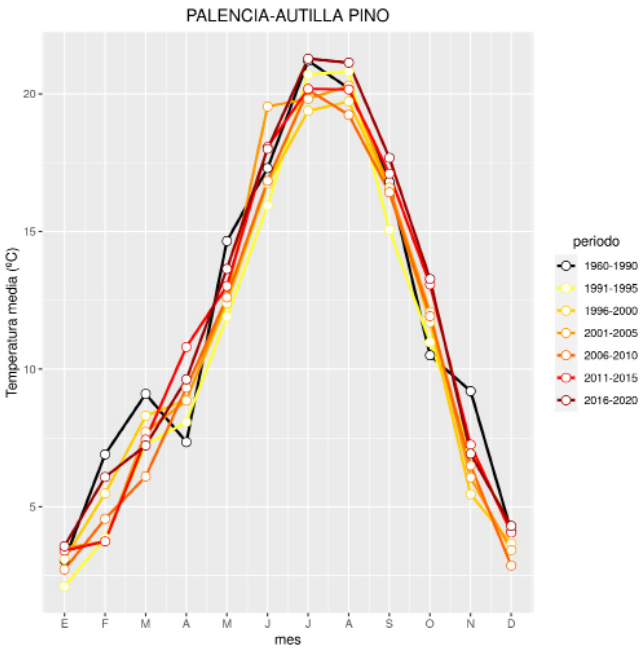
Código AEMET: 2400E

Altitud: 874

Precipitaciones medias (mm)

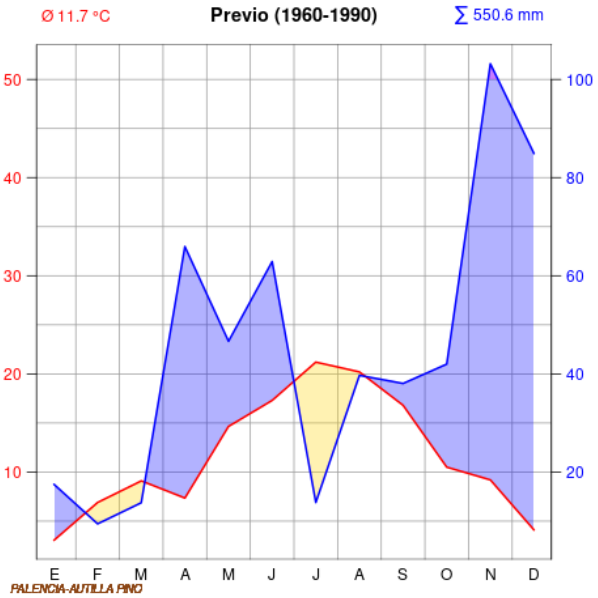


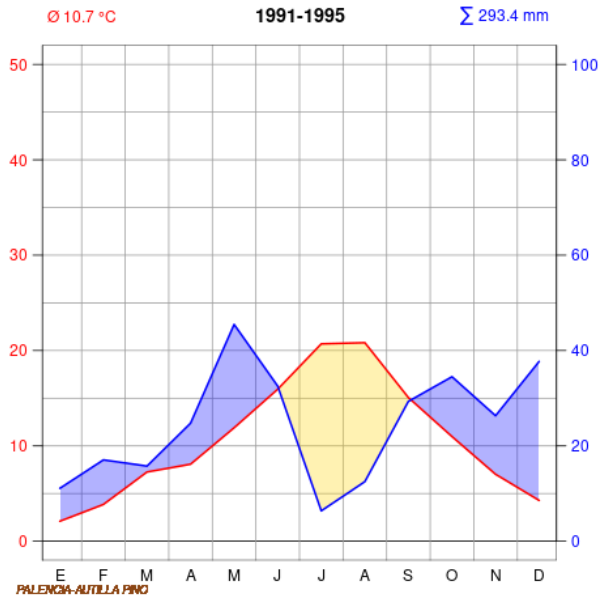
Temperaturas medias (ºC)

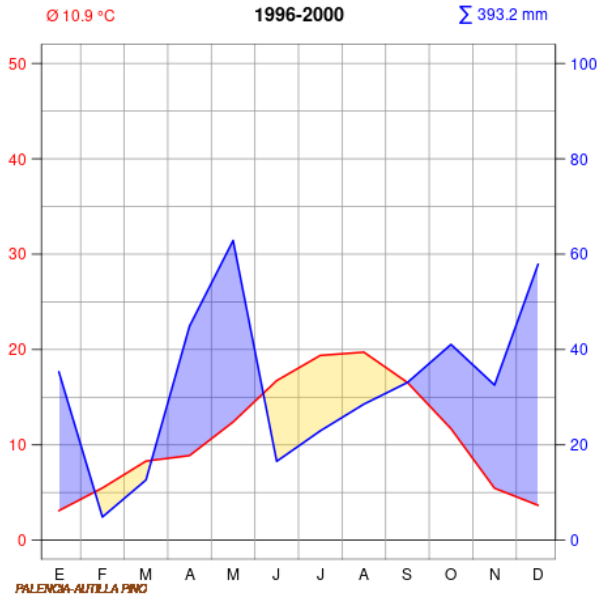


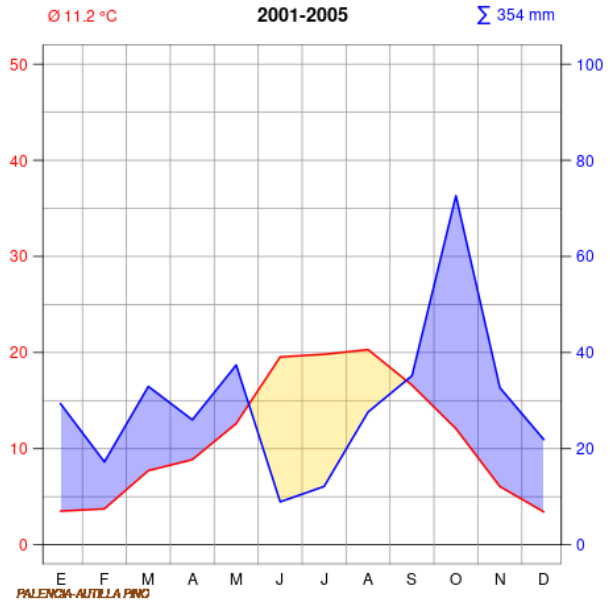
Climogramas por periodos (mm y ºC)

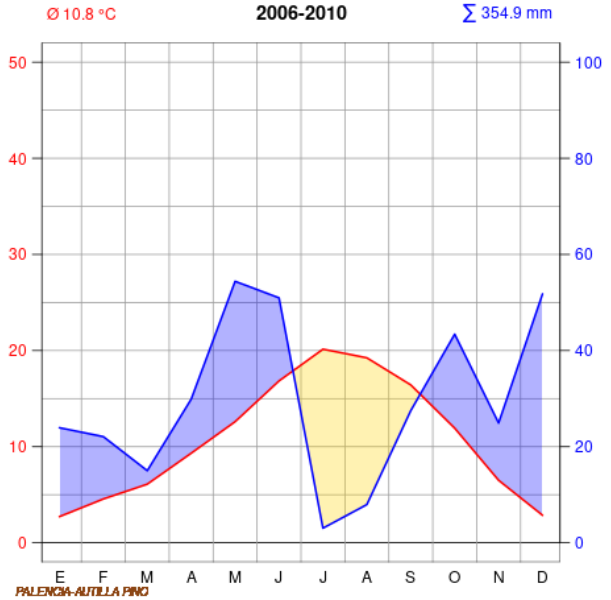
Los datos recogidos en la estación de Palencia - Autilla de Pino muestran una tendencia irregular de la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) comparando con los periodos posteriores. Las precipitaciones en general son más irregulares para observar una tendencia, aunque la precipitación del periodo previo es superior a los periodos posteriores a 1990 en primavera y otoño principalmente. En los climodiagramas podemos ver que el episodio de sequía aumenta con el paso de los periodos. La temperatura media entre periodos de estudio oscila bastante sin mostrar una tendencia clara, mientras que las precipitaciones se han reducido los últimos periodos en comparación con los anteriores. No obstante, cabe destacar que el periodo previo muestra una información propia de años muy secos y de clima más "extremo", por lo que quizás cuente con pocos registros de datos y estos sean anómalos.

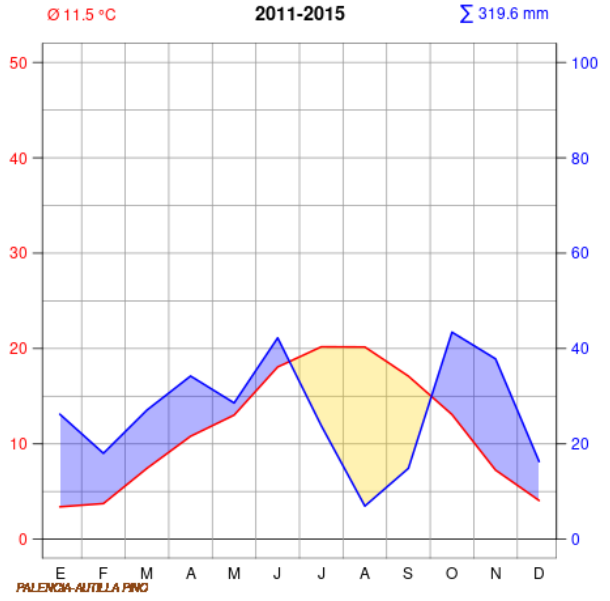


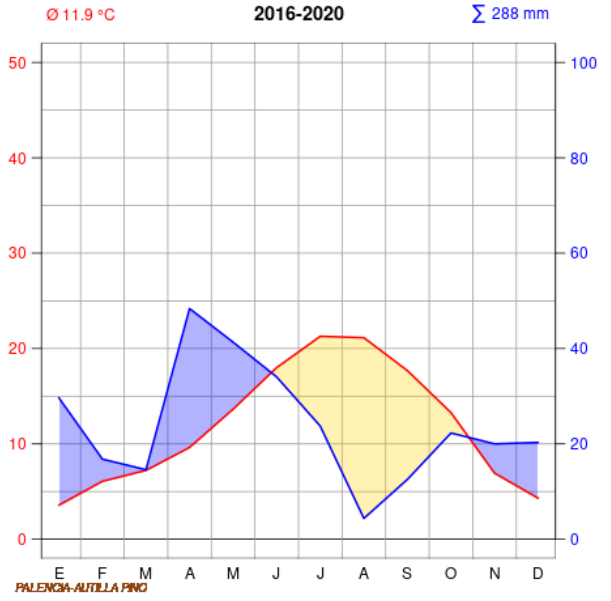

Ø 10.7 °C
1991-1995
∑ 293.4 mm
E F M A M J J A S O N D
PALENCIA-AUTILLA PINO


Ø 10.9 °C
1996-2000
∑ 393.2 mm
E F M A M J J A S O N D
PALENCIA-AUTILLA PINO


Ø 11.2 °C
2001-2005
∑ 354 mm
E F M A M J J A S O N D
PALENCIA-AUTILLA PINO


Ø 10.8 °C
2006-2010
∑ 354.9 mm
E F M A M J J A S O N D
PALENCIA-AUTILLA PINO


Ø 11.5 °C
2011-2015
∑ 319.6 mm
E F M A M J J A S O N D
PALENCIA-AUTILLA PINO

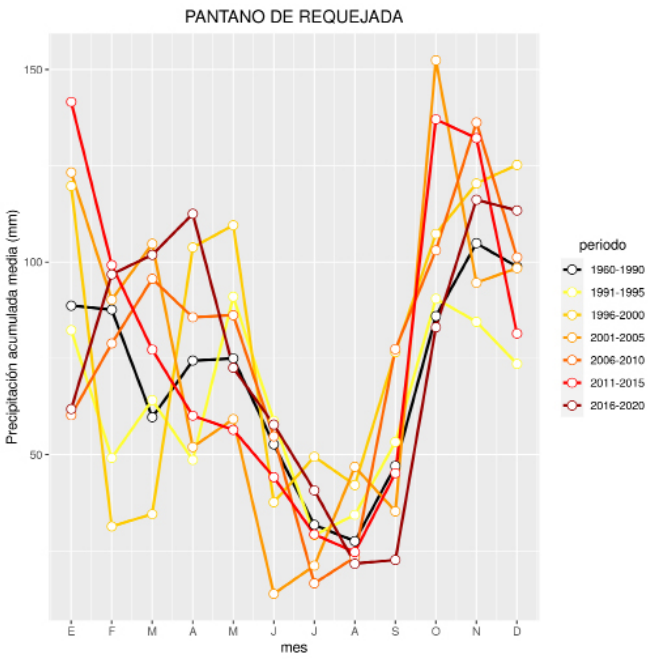

Ø 11.9 °C
2016-2020
∑ 288 mm
E F M A M J J A S O N D
PALENCIA-AUTILLA PINO

PANTANO DE REQUEJADA (PALENCIA)

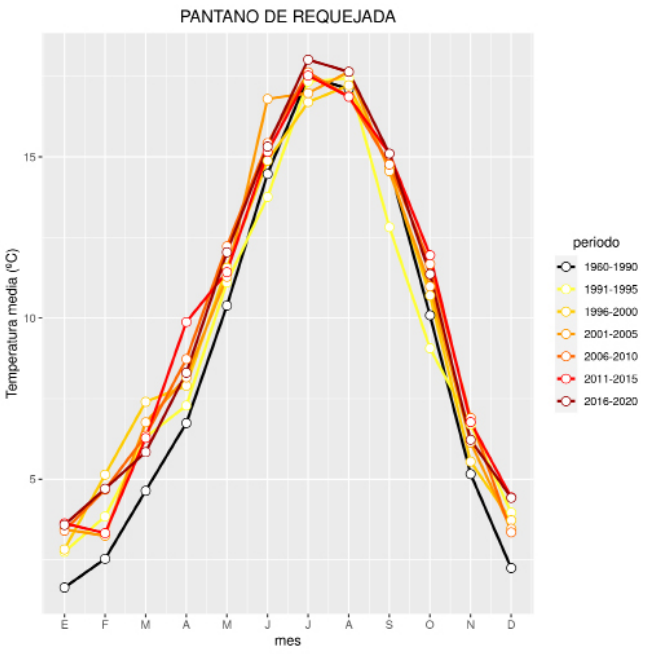
Código AEMET: 2232

Altitud: 1024

Precipitaciones medias (mm)

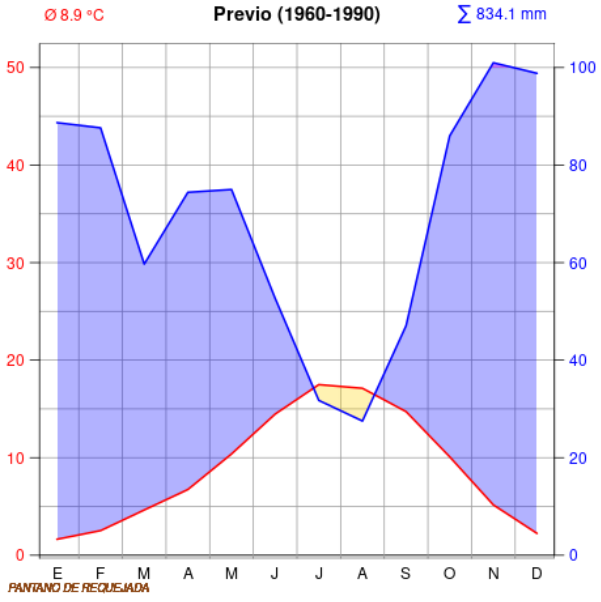


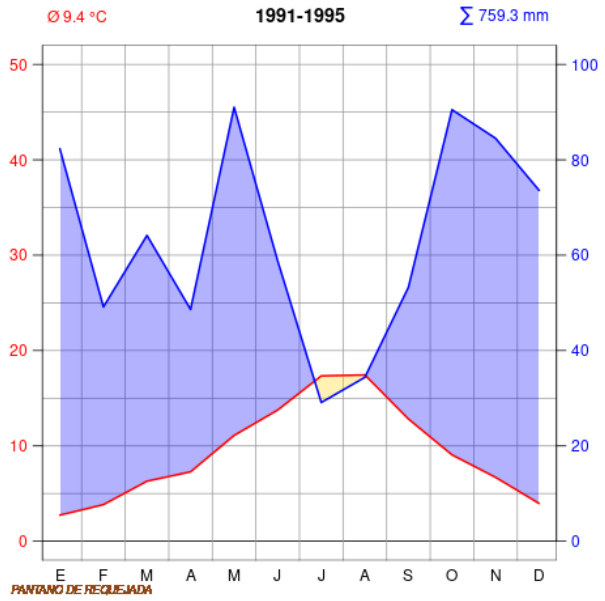
Temperaturas medias (ºC)

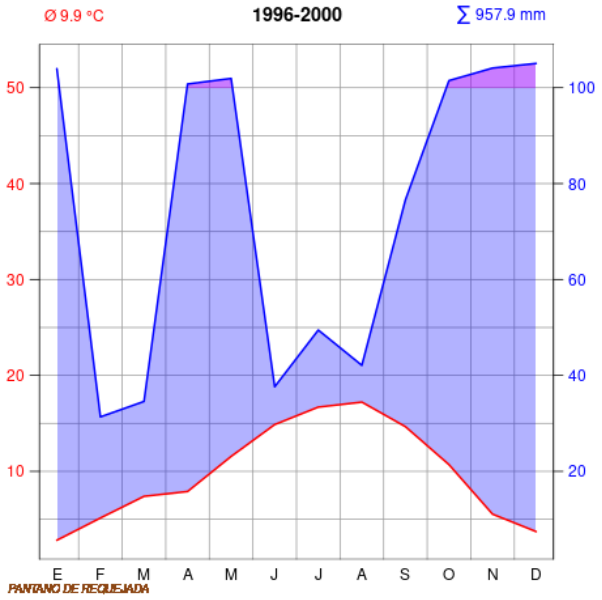


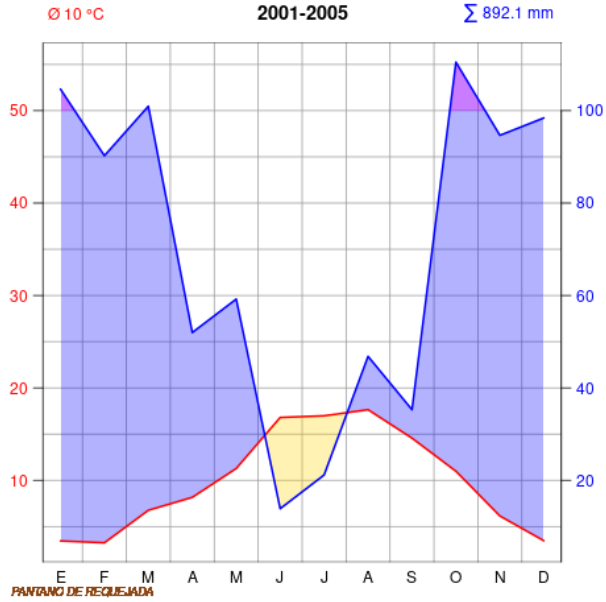
Climogramas por periodos (mm y ºC)

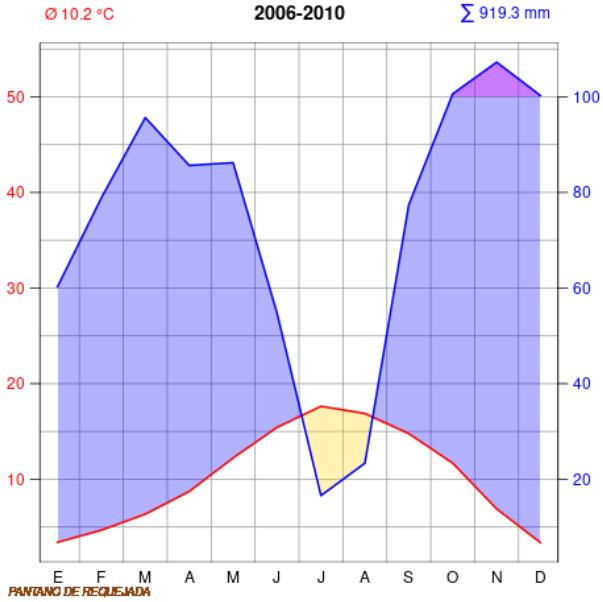
Los datos recogidos en la estación del Pantano de Requejada muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) en invierno y primavera. Las precipitaciones son más irregulares entre periodos, aunque más abundantes para los periodos más recientes (2001 en adelante) en febrero y marzo, mientras que son menores en general para los meses de julio y agosto. En los climodiagramas podemos ver que es una zona húmeda, con un episodio de sequía corto y de intensidad mayor en los últimos cuatro periodos de estudio, con altas precipitaciones en primavera y otoño que superan los 100 mm mensuales en algunos meses. La temperatura media anual ha aumentado 1.3ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas han aumentado, con cambios entre periodos muy irregulares.

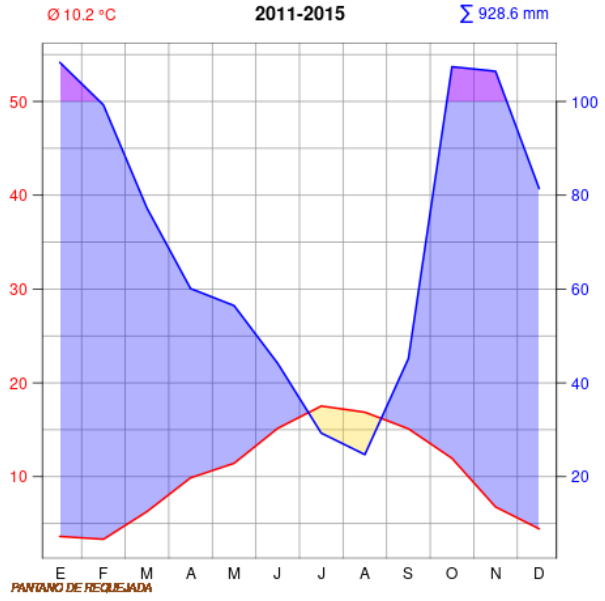


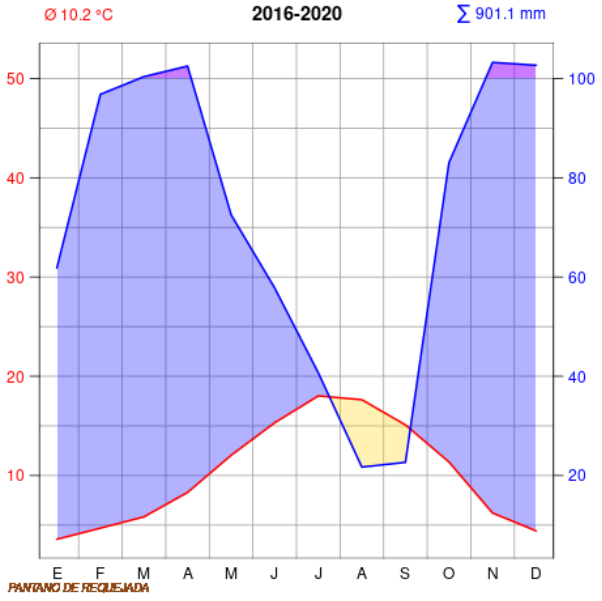

Ø 9.4 °C
1991-1995
∑ 759.3 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE REQUEJADA


Ø 9.9 °C
1996-2000
∑ 957.9 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE REQUEJADA


Ø 10 °C
2001-2005
∑ 892.1 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE REQUEJADA


Ø 10.2 °C
2006-2010
∑ 919.3 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE REQUEJADA


Ø 10.2 °C
2011-2015
∑ 928.6 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE REQUEJADA


Ø 10.2 °C
2016-2020
∑ 901.1 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE REQUEJADA

SALAMANCA

En la provincia de Salamanca se cuenta con registros completos de las siguientes estaciones meteorológicas:

- Herguijuela de la Sierra
- Pantano de Águeda
- Pantano de Santa Teresa
- Rinconada de la Sierra
- Salamanca / Matacán
- Salamanca OBS
- Tabera de Abajo (Berrocal)
- Villar de Gallimazo
- Villarmuerto

En general no se aprecian tendencias claras respecto a la distribución y cantidad anual de precipitaciones en la provincia, mientras que la temperatura media anual sí parece haber aumentado (a excepción de dos estaciones en la zona sur), así como la duración e intensidad del periodo de sequía estival para la mayoría de las zonas de estudio.

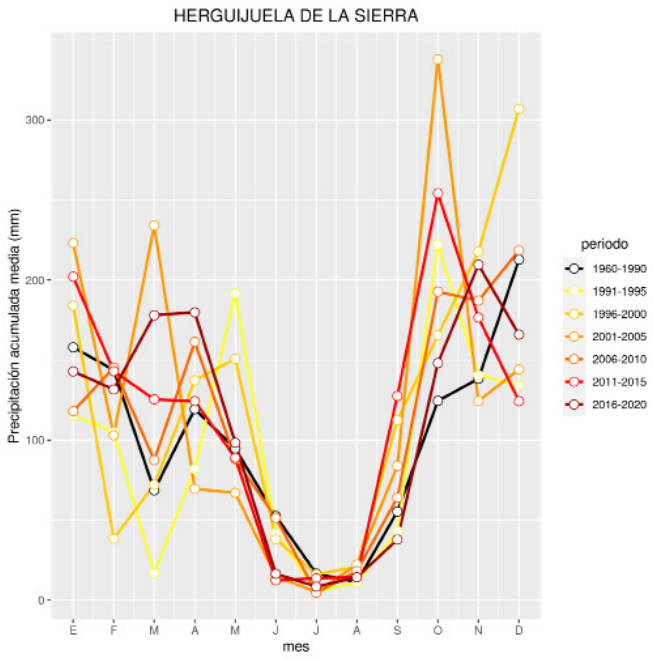
Distribución de las estaciones meteorológicas con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en la provincia de Salamanca.

HERGUIJUELA DE LA SIERRA (SALAMANCA)

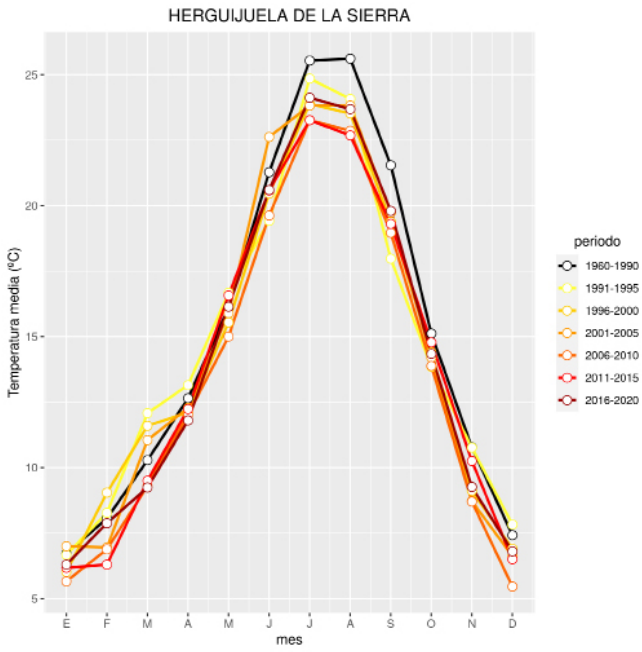
Código AEMET: 3492E

Altitud: 648

Precipitaciones medias (mm)

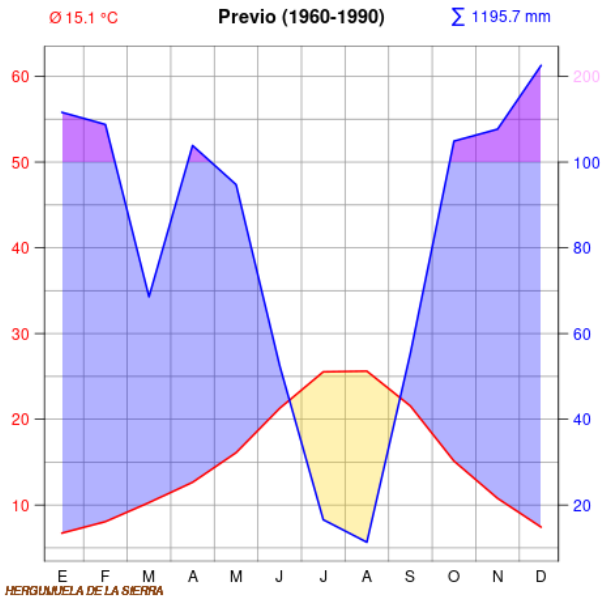


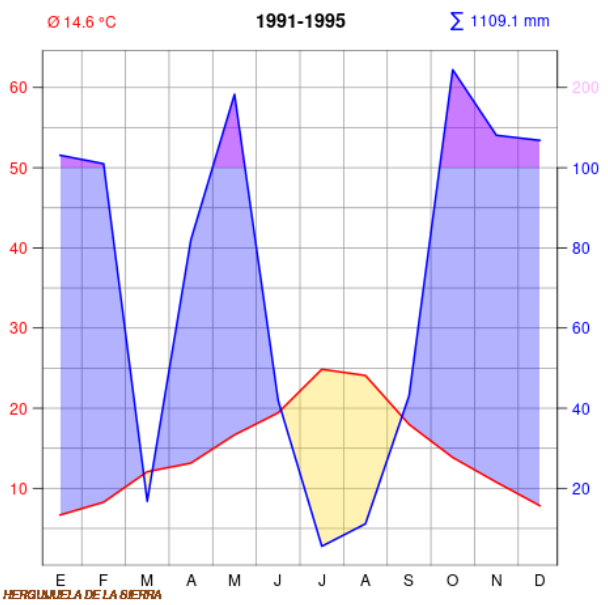
Temperaturas medias (ºC)

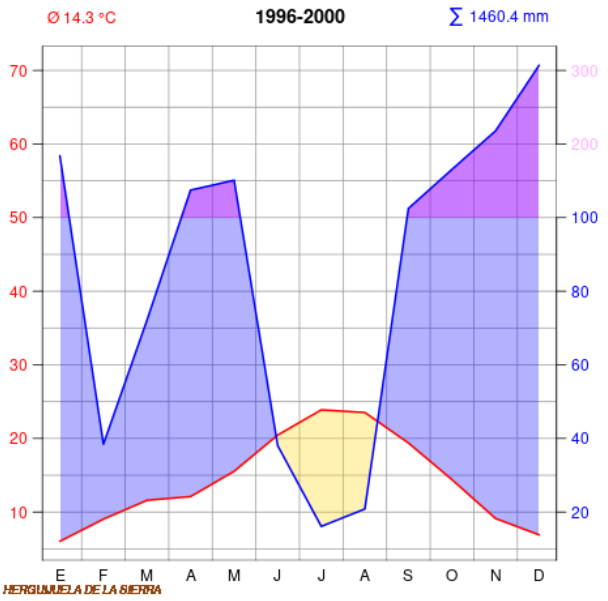


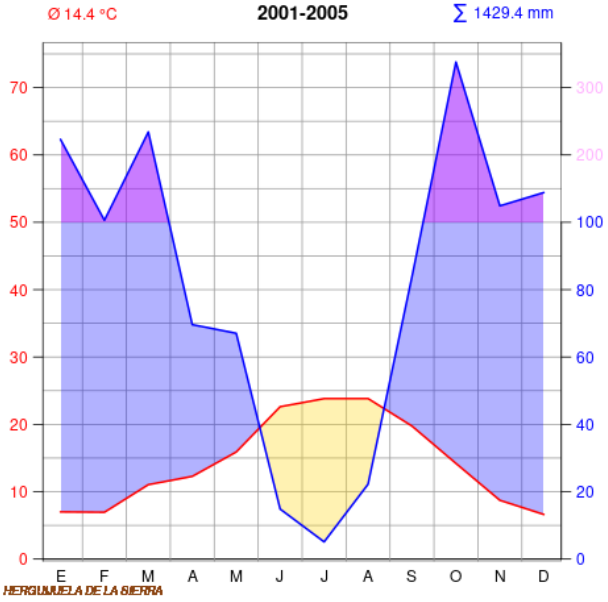
Climogramas por periodos (mm y ºC)

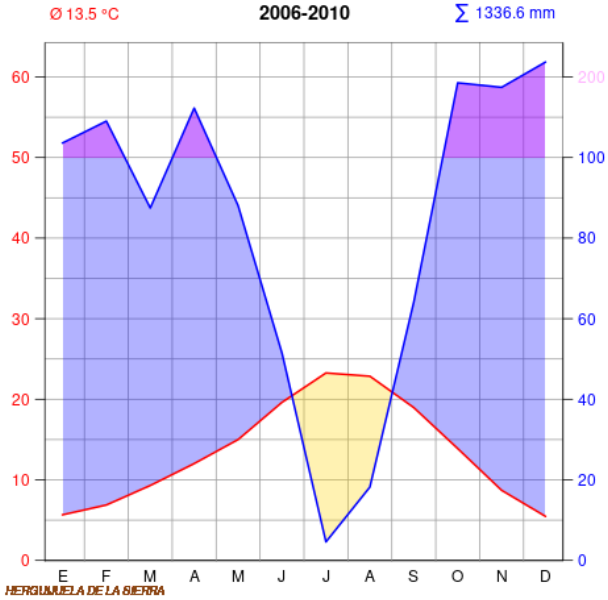
Los datos recogidos en la estación de Herguijuela de la Sierra muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por encima de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2000) durante finales de primavera, verano y otoño. Las precipitaciones son más irregulares, aunque se aprecia que los periodos de 2001 en adelante tienen mayores precipitaciones en febrero, marzo y abril, invirtiendo la situación en mayo y junio, y siendo muy similar en todos los periodos en verano. En los climodiagramas podemos ver que es una zona húmeda con varios máximos al año de más de 100mm de precipitación al mes, con una duración e intensidad de sequía considerables y que varían entre periodos sin mostrar tendencias claras. La temperatura media anual se ha reducido 0.9ºC entre el periodo previo y el más actual con una evolución irregular entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas han aumentado con cambios entre periodos muy irregulares.

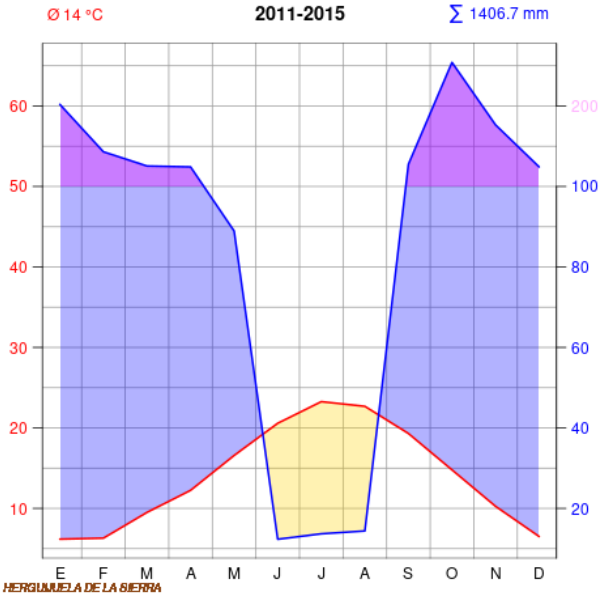


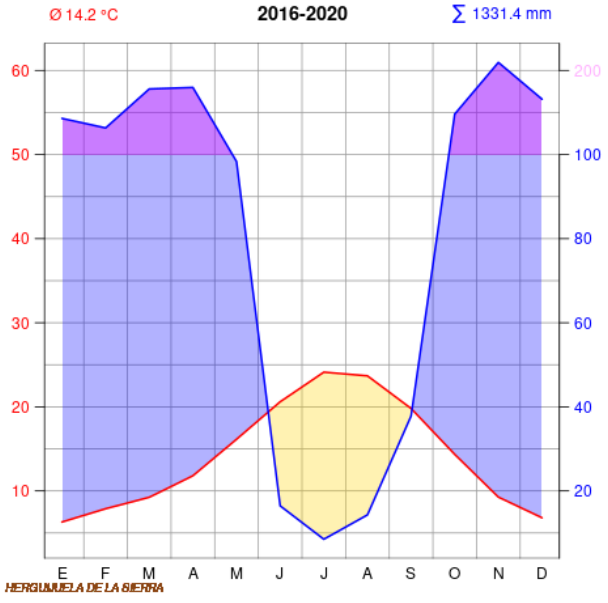

Ø 14.6 °C
1991-1995
∑ 1109.1 mm
E F M A M J J A S O N D
HERGUIJUELA DE LA SIERRA


Ø 14.3 °C
1996-2000
∑ 1460.4 mm
E F M A M J J A S O N D
HERGUIJUELA DE LA SIERRA


Ø 14.4 °C
2001-2005
∑ 1429.4 mm
E F M A M J J A S O N D
HERGUIJUELA DE LA SIERRA


Ø 13.5 °C
2006-2010
∑ 1336.6 mm
E F M A M J J A S O N D
HERGUIJUELA DE LA SIERRA


Ø 14 °C
2011-2015
∑ 1406.7 mm
E F M A M J J A S O N D
HERGUIJUELA DE LA SIERRA

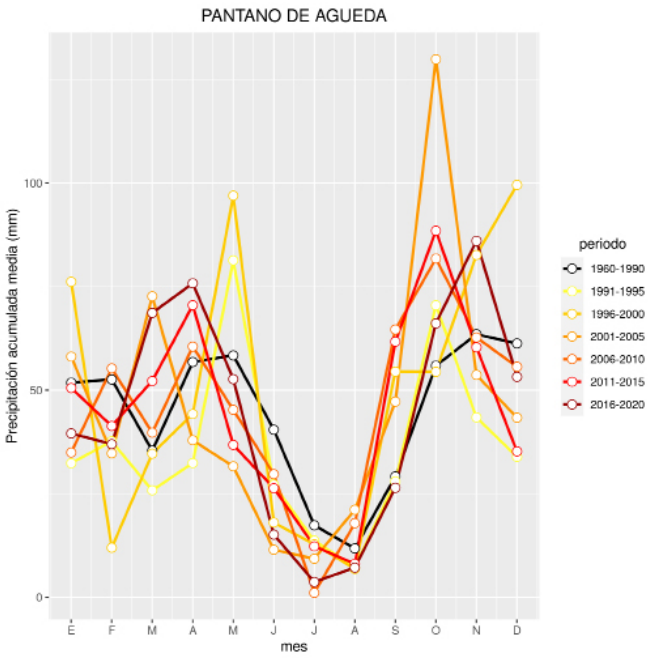

Ø 14.2 °C
2016-2020
∑ 1331.4 mm
E F M A M J J A S O N D
HERGUIJUELA DE LA SIERRA

PANTANO DE ÁGUEDA (SALAMANCA)

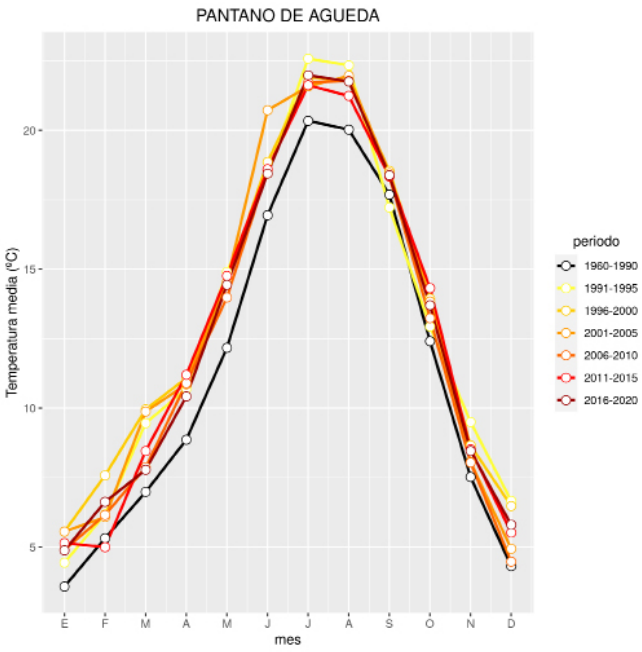
Código AEMET: 2943

Altitud: 640

Precipitaciones medias (mm)

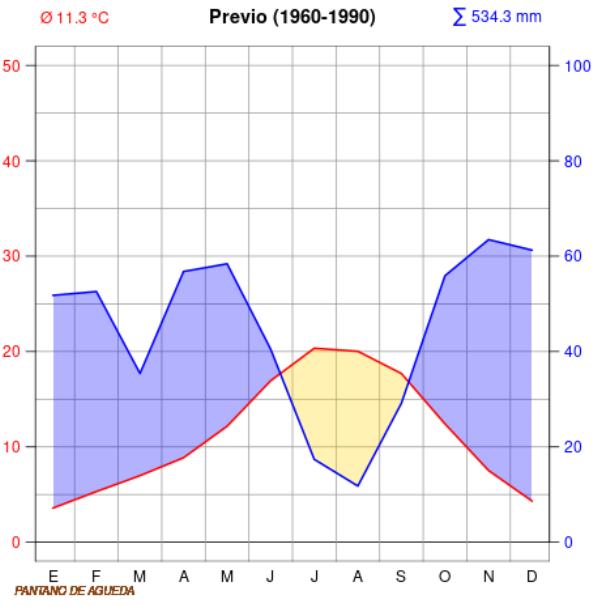


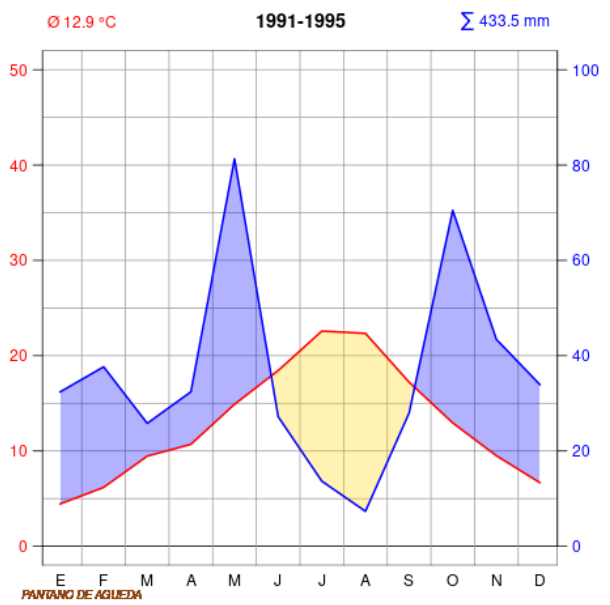
Temperaturas medias (ºC)

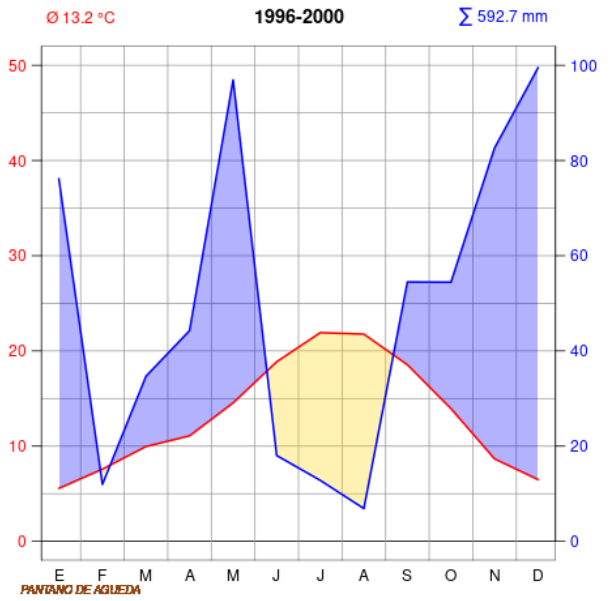


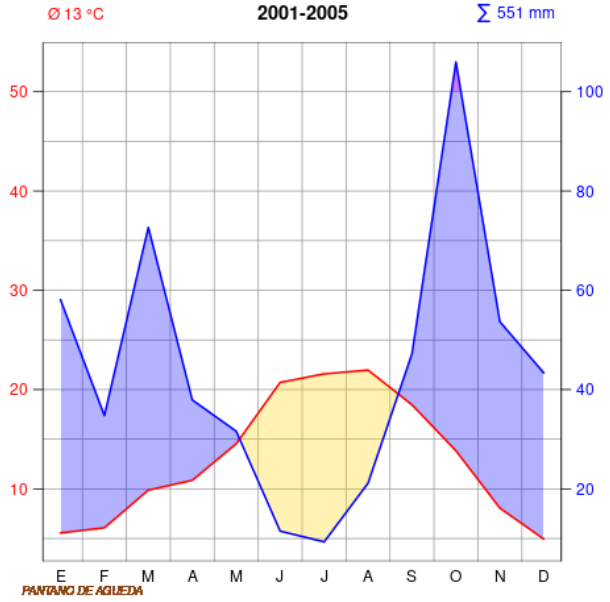
Climogramas por periodos (mm y ºC)

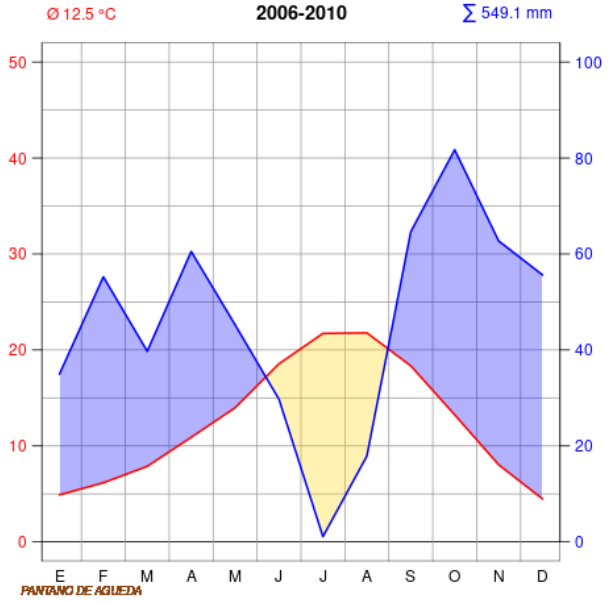
Los datos recogidos en la estación del Pantano de Águeda muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todo el año. Las precipitaciones son irregulares entre periodos, aunque en febrero, marzo, abril y mayo son mayores en los periodos recientes desde 2006, invirtiéndose la situación en junio, julio y agosto. La precipitación en los primeros meses del verano fue aparentemente mayor en el periodo previo a 1990 respecto al resto de periodos. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía intenso en general, con tendencia a una mayor duración en los periodos posteriores a 1990. La temperatura media anual se ha reducido 0.9ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas han aumentado, con cambios entre periodos irregulares.

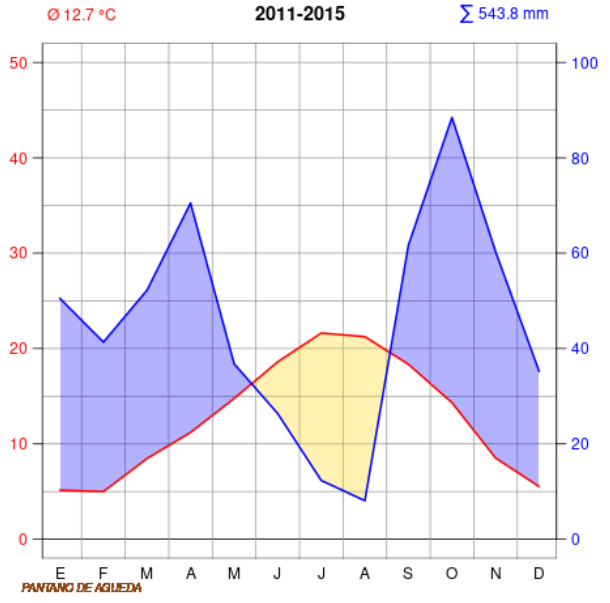


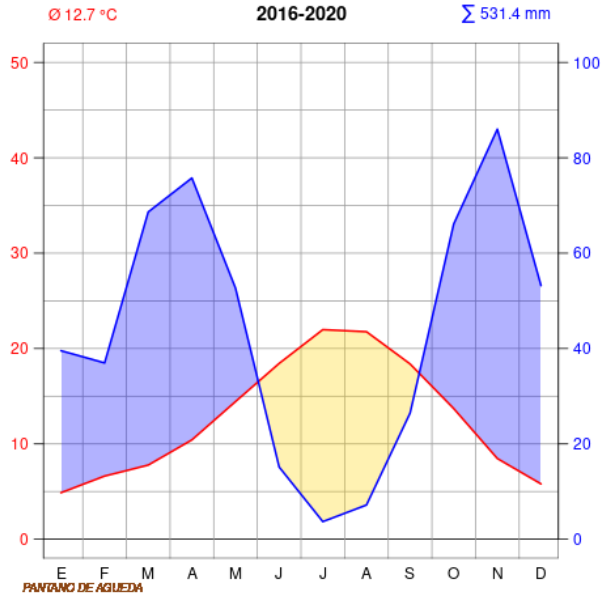

Ø 12.9 °C
1991-1995
∑ 433.5 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE AGUEDA


Ø 13.2 °C
1996-2000
∑ 592.7 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE AGUEDA


Ø 13 °C
2001-2005
∑ 551 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE AGUEDA


Ø 12.5 °C
2006-2010
∑ 549.1 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE AGUEDA


Ø 12.7 °C
2011-2015
∑ 543.8 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE AGUEDA

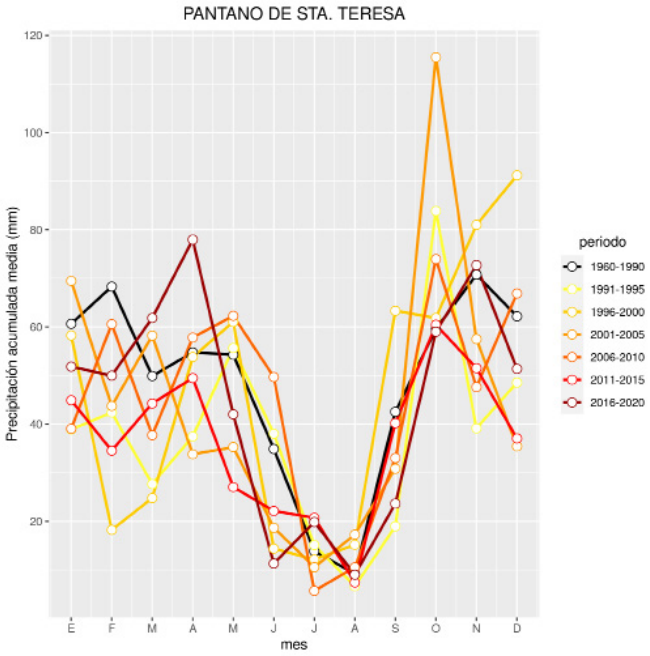

Ø 12.7 °C
2016-2020
∑ 531.4 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE AGUEDA

PANTANO DE SANTA TERESA (SALAMANCA)

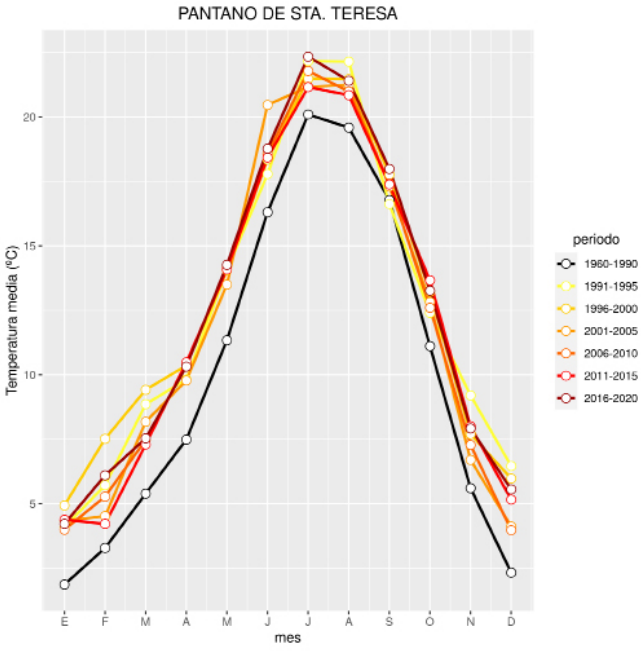
Código AEMET: 2843

Altitud: 840

Precipitaciones medias (mm)

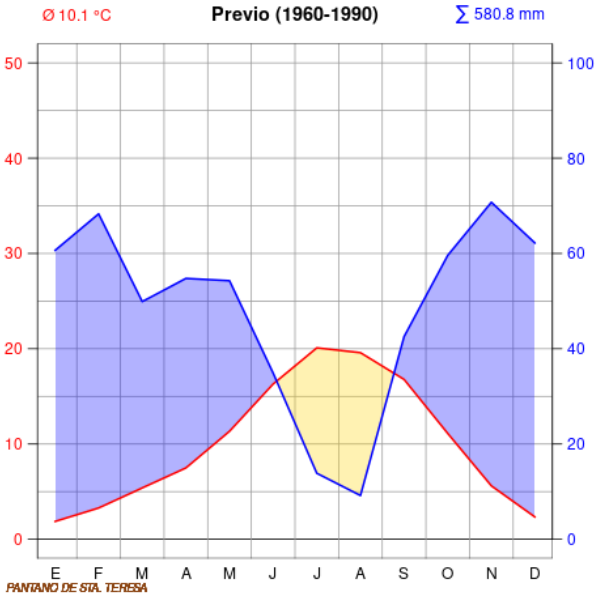


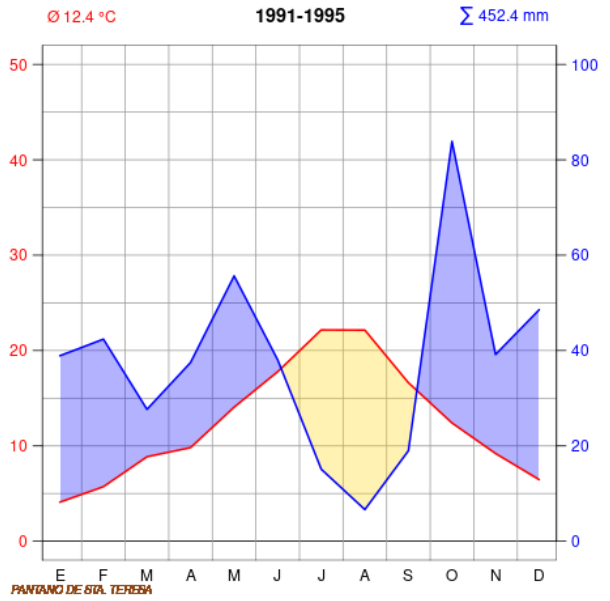
Temperaturas medias (ºC)

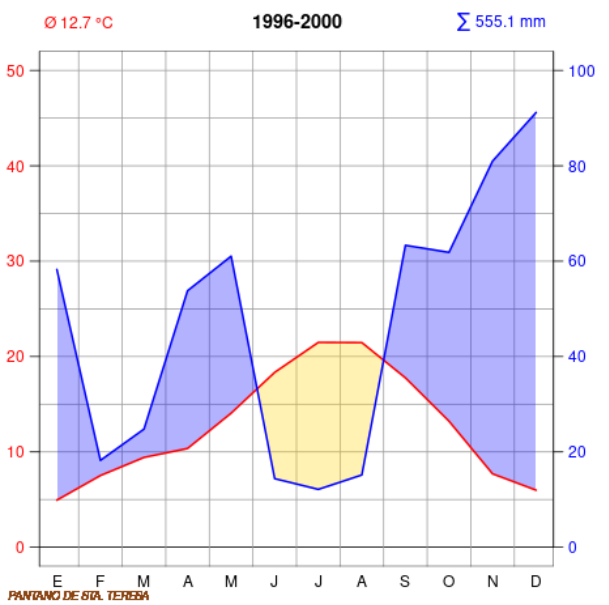


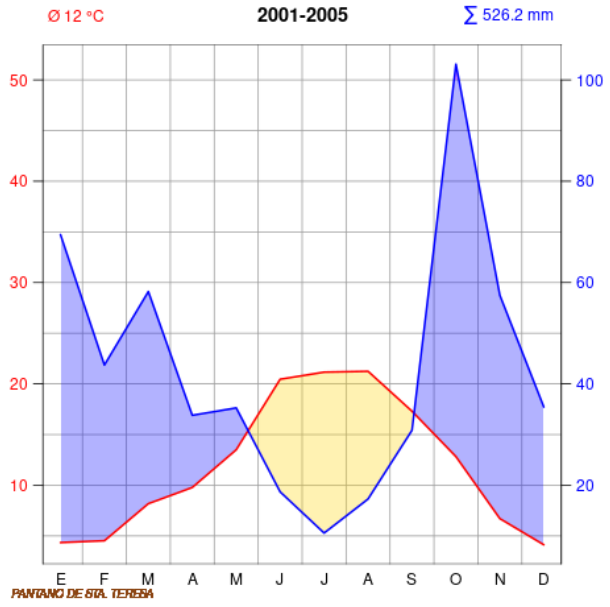
Climogramas por periodos (mm y ºC)

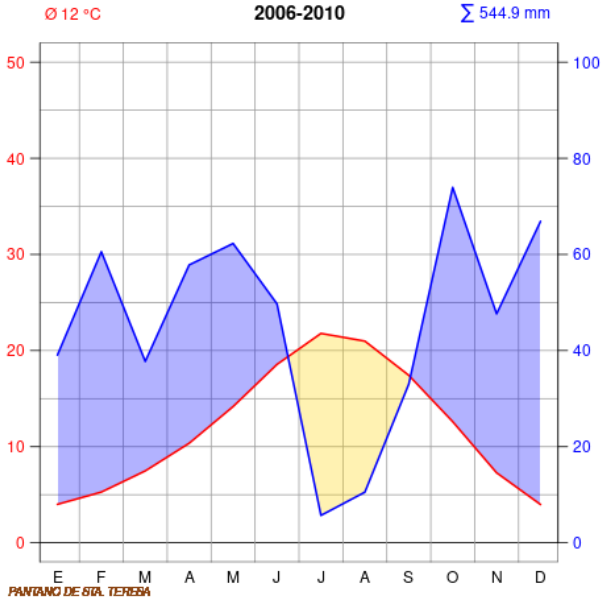
Los datos recogidos en la estación del Pantano de Santa Teresa muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está claramente por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante todo el año. Las precipitaciones, en general, son muy irregulares todo el año, quizás pudiendo destacar la poca variabilidad entre periodos los meses de verano. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía intenso en todos los periodos, y una tendencia a que su duración sea mayor en los más recientes. La temperatura media anual ha aumentado 2.4ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas parecen haberse reducido, con cambios entre periodos muy irregulares.

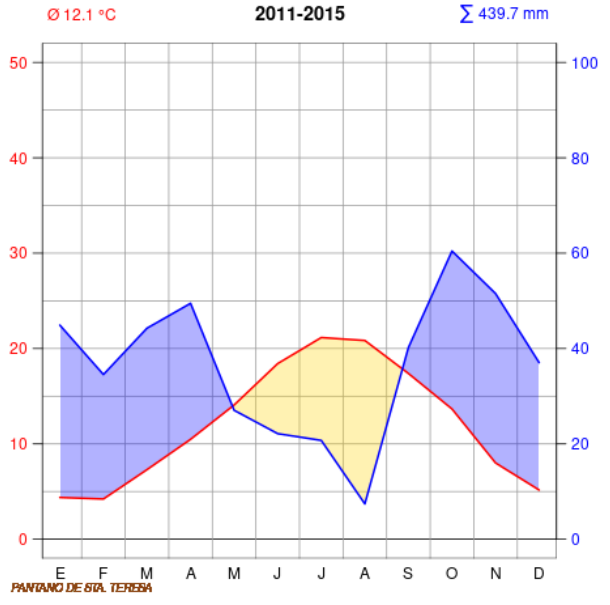


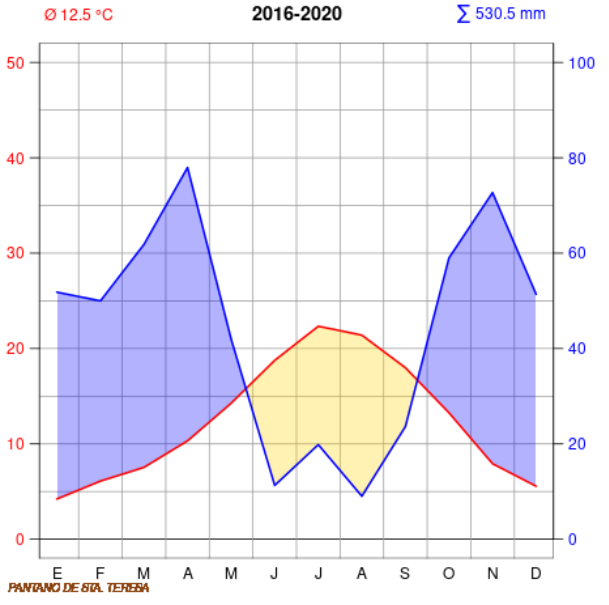

Ø 12.4 °C
1991-1995
∑ 452.4 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE STA. TERESA


Ø 12.7 °C
1996-2000
∑ 555.1 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE STA. TERESA


Ø 12 °C
2001-2005
∑ 526.2 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE STA. TERESA


Ø 12 °C
2006-2010
∑ 544.9 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE STA. TERESA


Ø 12.1 °C
2011-2015
∑ 439.7 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE STA. TERESA

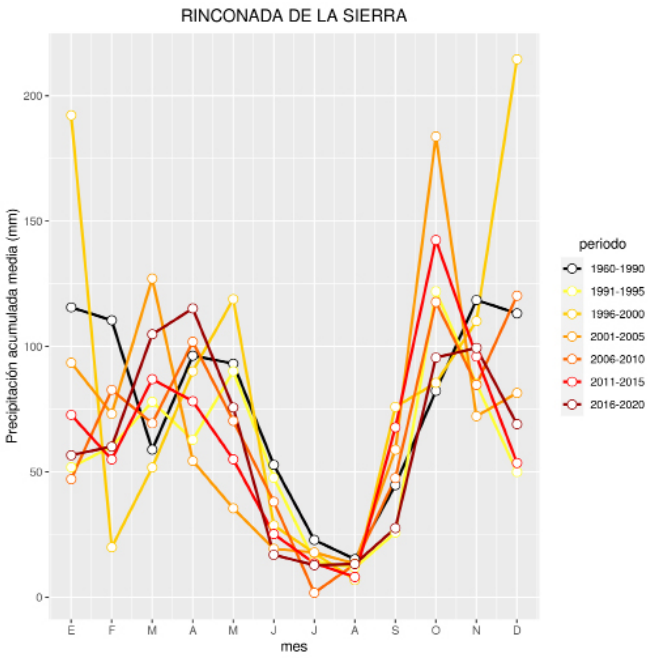

Ø 12.5 °C
2016-2020
∑ 530.5 mm
E F M A M J J A S O N D
PANTANO DE STA. TERESA

RINCONADA DE LA SIERRA (SALAMANCA)

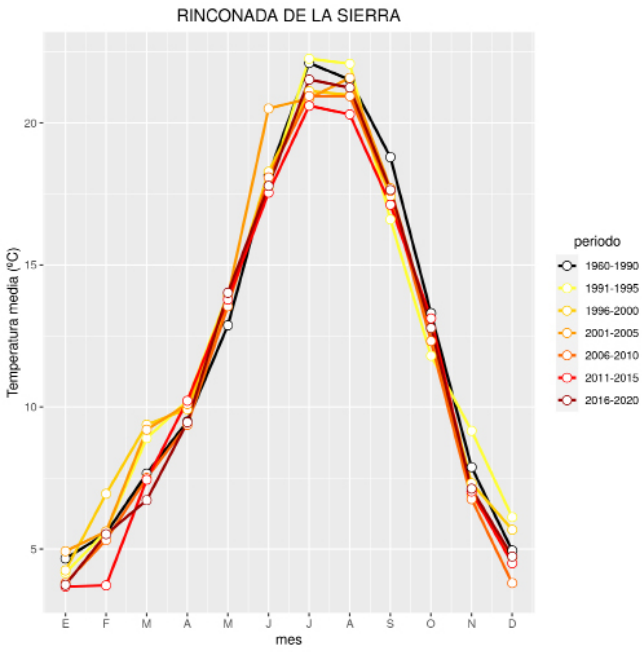
Código AEMET: 2903

Altitud: 998

Precipitaciones medias (mm)

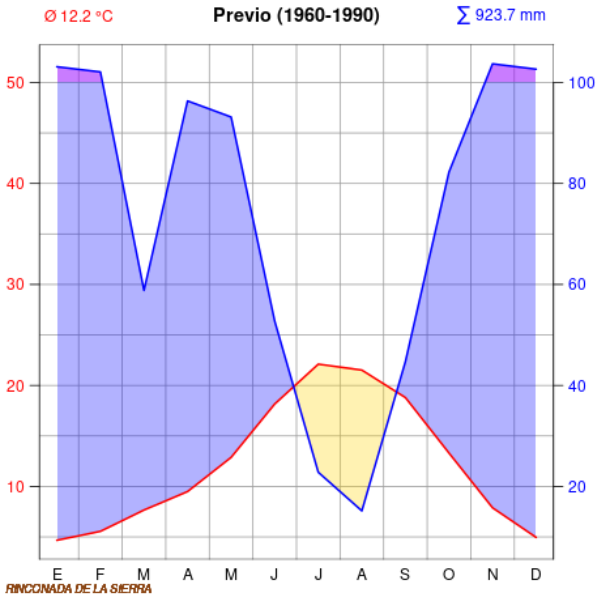


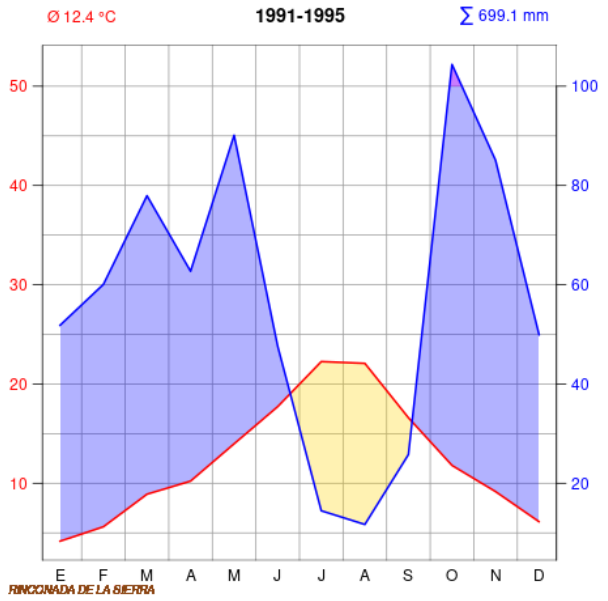
Temperaturas medias (ºC)

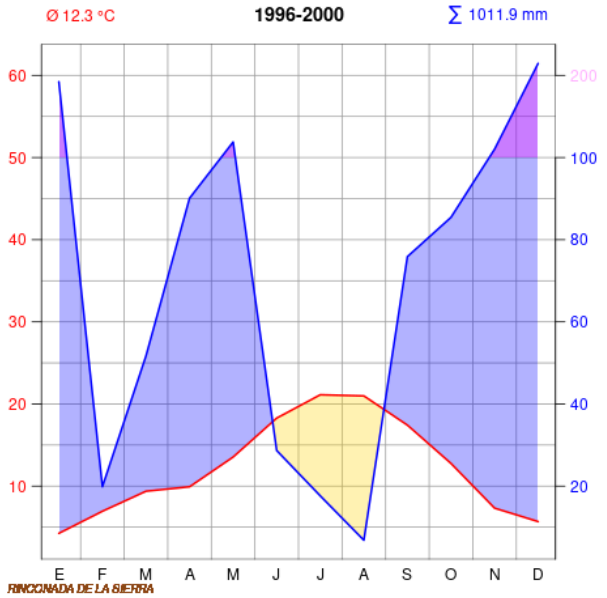


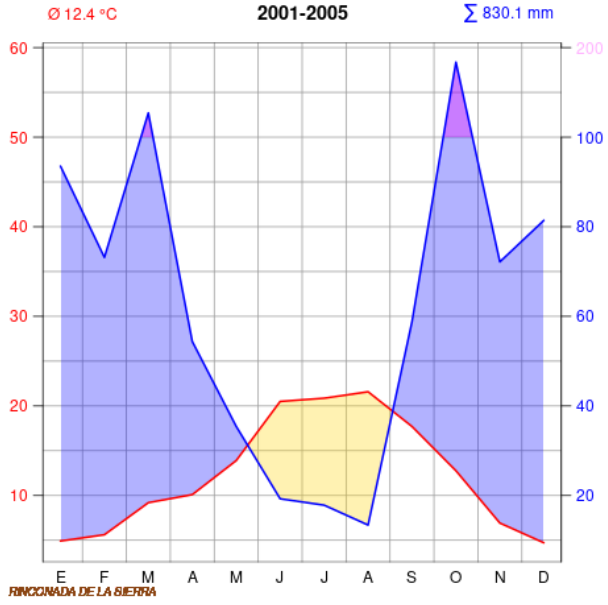
Climogramas por periodos (mm y ºC)

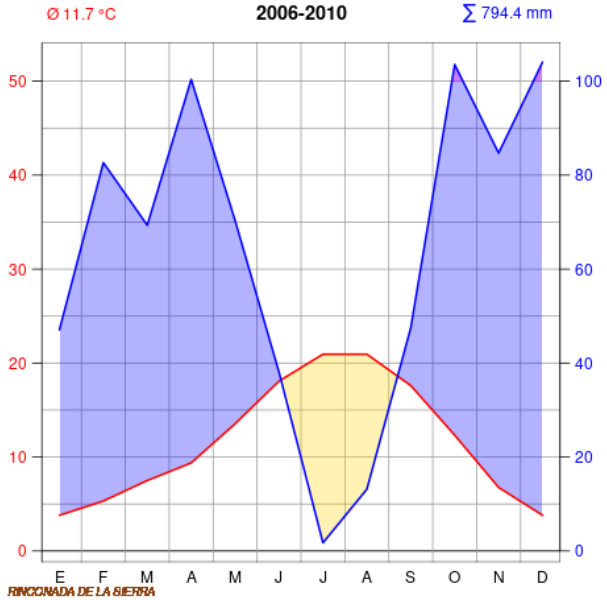
Los datos recogidos en la estación de Rinconada de la Sierra muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) tan solo en mayo, mostrándose por encima del resto de periodos en septiembre y octubre. Las precipitaciones son irregulares entre periodos, aunque la precipitación durante primavera de los periodos más recientes es superior al resto, y la del verano fue aparentemente mayor en el periodo previo respecto a los posteriores a 1990. En los climodiagramas podemos ver meses húmedos con precipitaciones superiores a los 100mm, y un episodio de sequía de intensidad similar en todos los periodos y con duración creciente. La temperatura media anual ha oscilado entre periodos sin cambios notorios, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas se han reducido, con cambios entre periodos muy irregulares al comienzo y una tendencia constante desde 2006 hasta la actualidad.

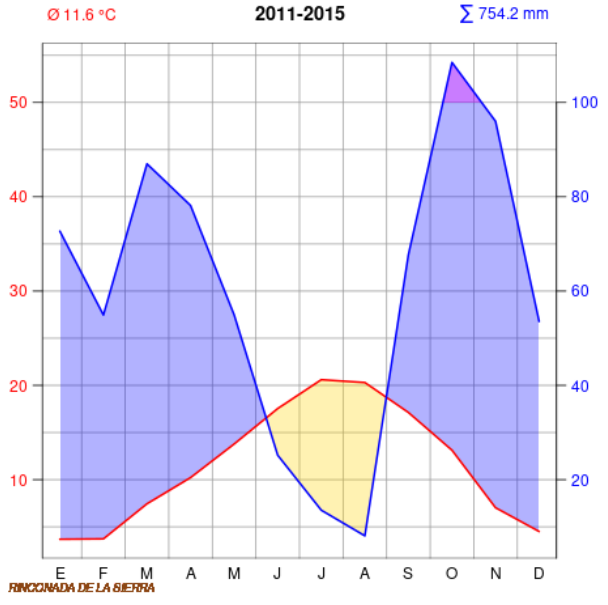


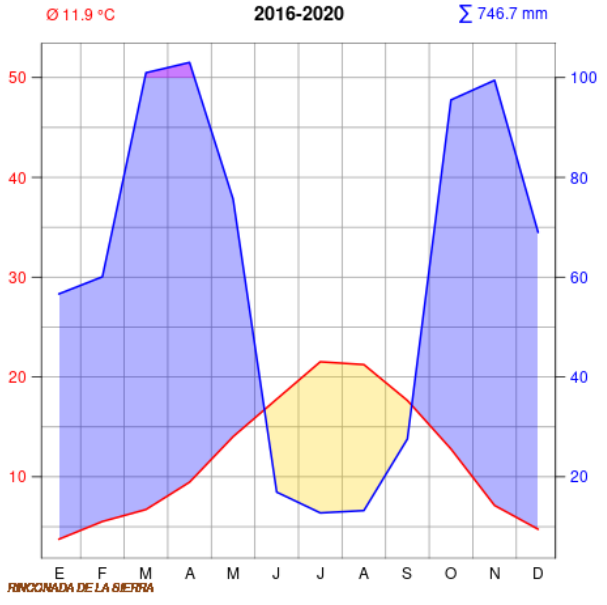

Ø 12.4 °C
1991-1995
∑ 699.1 mm
E F M A M J J A S O N D
RINCONADA DE LA SIERRA


Ø 12.3 °C
1996-2000
∑ 1011.9 mm
E F M A M J J A S O N D
RINCONADA DE LA SIERRA


Ø 12.4 °C
2001-2005
∑ 830.1 mm
E F M A M J J A S O N D
RINCONADA DE LA SIERRA


Ø 11.7 °C
2006-2010
∑ 794.4 mm
E F M A M J J A S O N D
RINCONADA DE LA SIERRA


Ø 11.6 °C
2011-2015
∑ 754.2 mm
E F M A M J J A S O N D
RINCONADA DE LA SIERRA

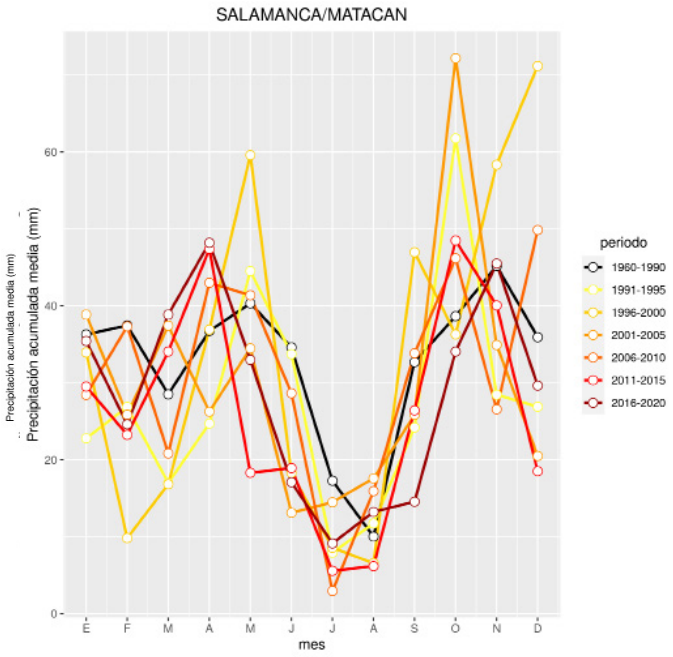

Ø 11.9 °C
2016-2020
∑ 746.7 mm
E F M A M J J A S O N D
RINCONADA DE LA SIERRA

SALAMANCA/MATACÁN (SALAMANCA)

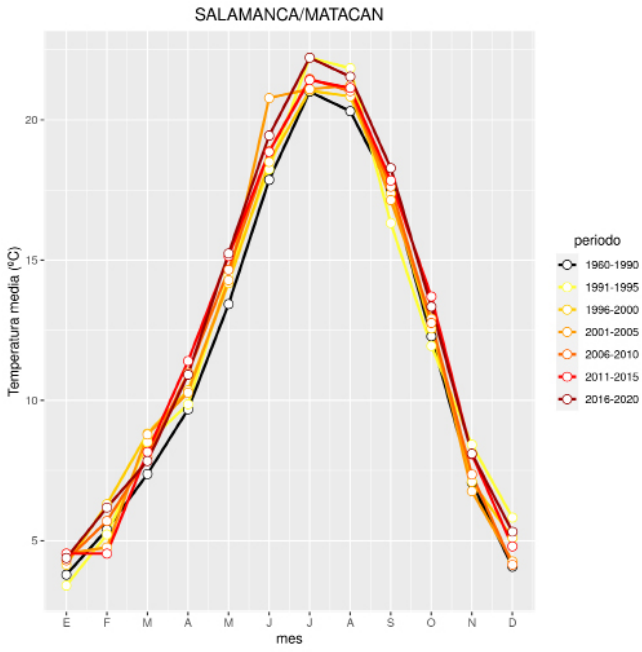
Código AEMET: 2877

Altitud: 790

Precipitaciones medias (mm)

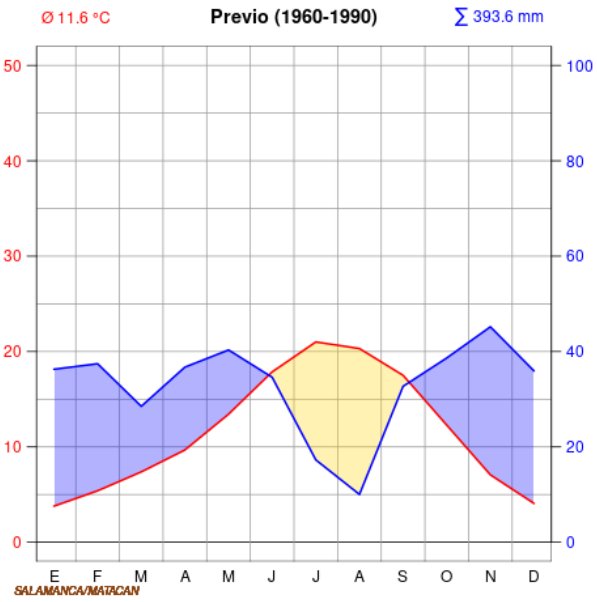


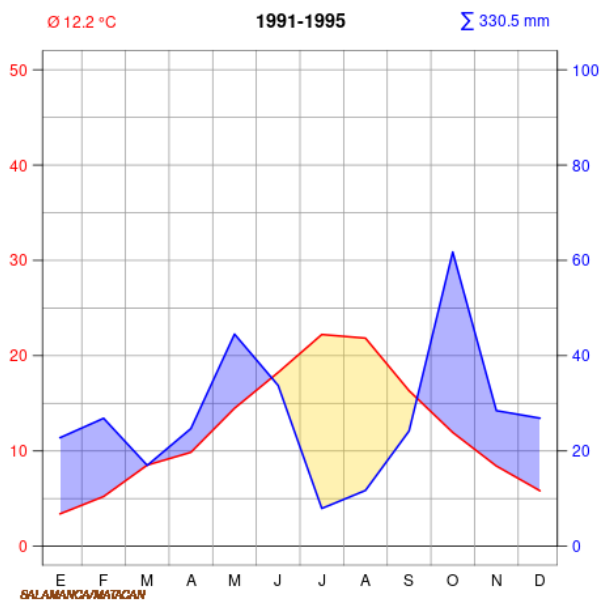
Temperaturas medias (ºC)

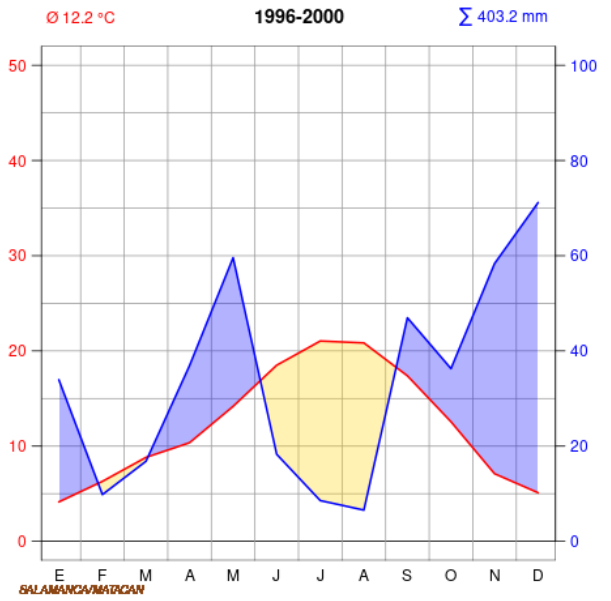


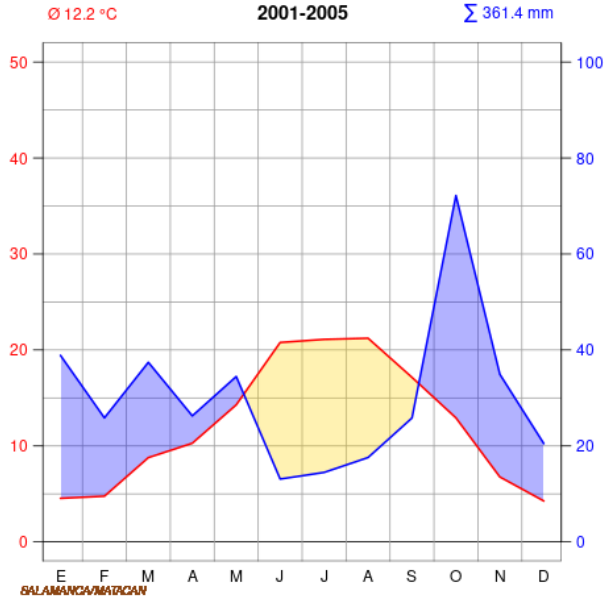
Climogramas por periodos (mm y ºC)

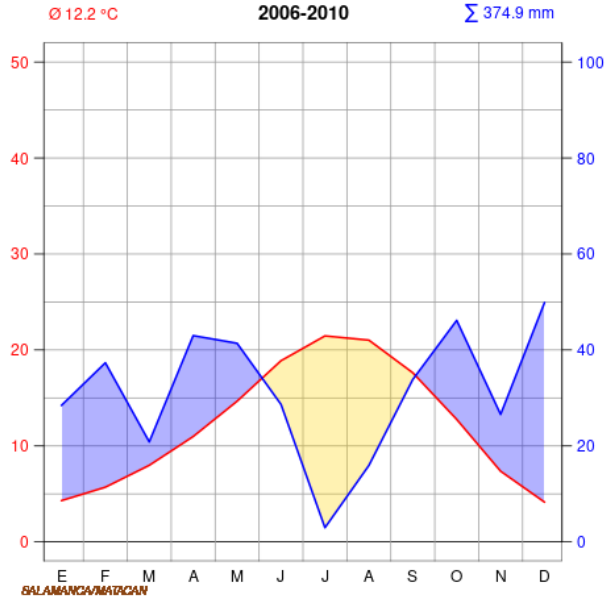
Los datos recogidos en la estación de Salamanca - Matacán muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante buena parte del año. Además, la temperatura media de los periodos más recientes está por encima de los demás en varios meses. Las precipitaciones son muy irregulares entre periodos, pero se puede apreciar que los periodos superiores a 2006 tienen precipitaciones mayores que el resto en marzo y abril, mientras que en el periodo 2016-2020 los meses de septiembre y octubre fueron claramente más secos que el resto. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía intenso en todos los casos, con mayor duración en los periodos posteriores a 1990 comparando con el periodo previo, aumentando a medida que avanzan los años. La temperatura media anual ha aumentado 1.1ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas se han visto reducidas sin mostrar una tendencia clara.

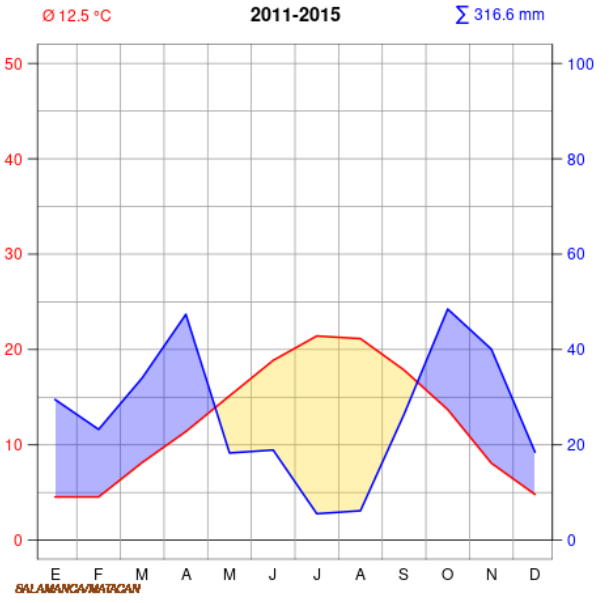


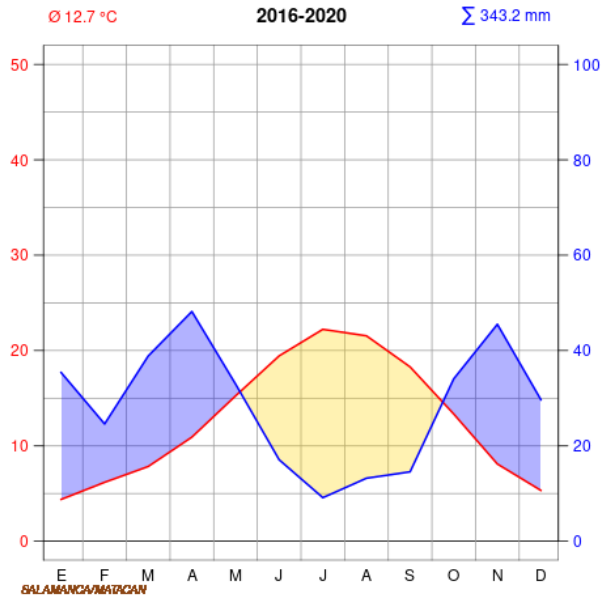

Ø 12.2 °C
1991-1995
∑ 330.5 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA/MATACAN


Ø 12.2 °C
1996-2000
∑ 403.2 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA/MATACAN


Ø 12.2 °C
2001-2005
∑ 361.4 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA/MATACAN


Ø 12.2 °C
2006-2010
∑ 374.9 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA/MATACAN


Ø 12.5 °C
2011-2015
∑ 316.6 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA/MATACAN

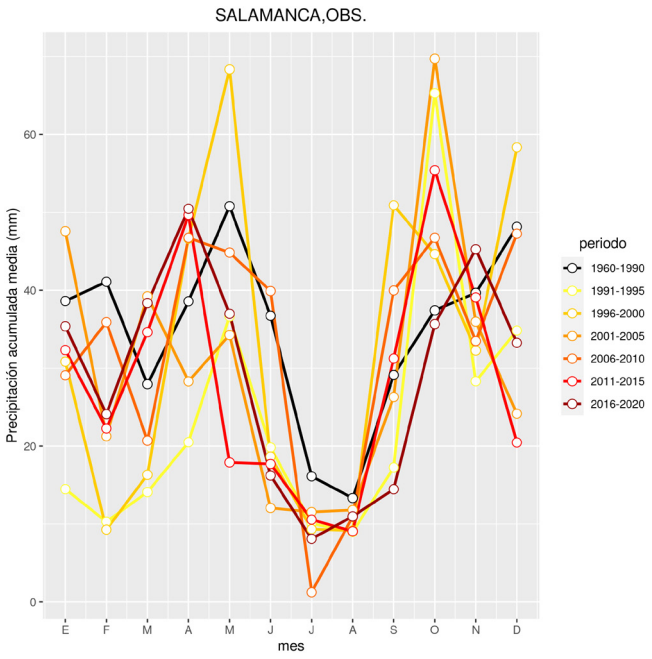

Ø 12.7 °C
2016-2020
∑ 343.2 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA/MATACAN

SALAMANCA, OBS (SALAMANCA)

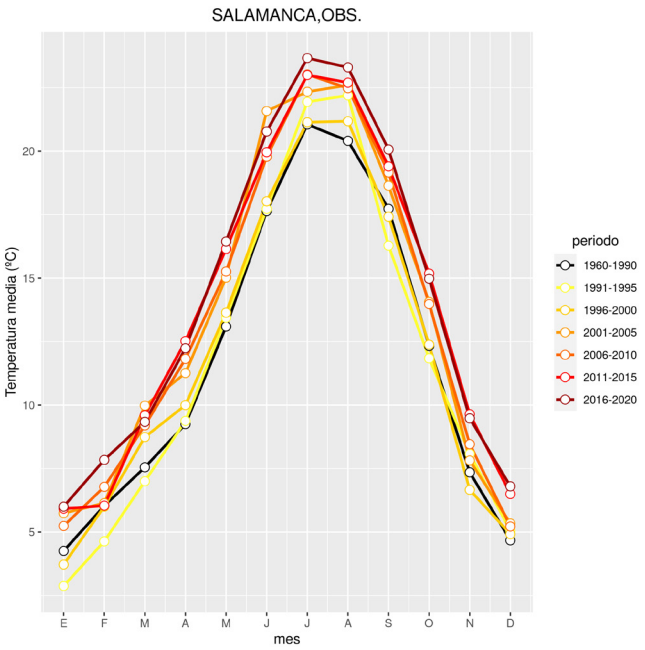
Código AEMET: 2870

Altitud: 775

Precipitaciones medias (mm)

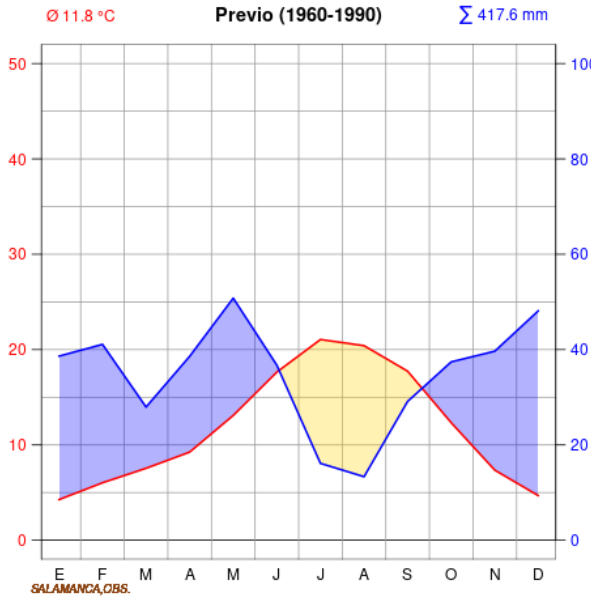


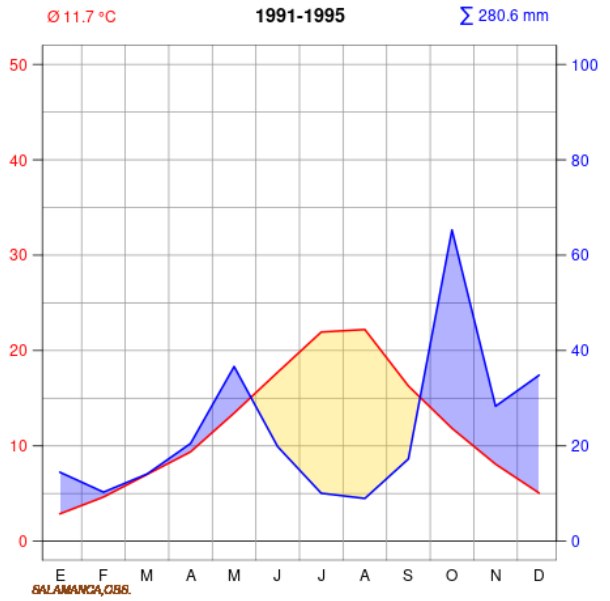
Temperaturas medias (ºC)

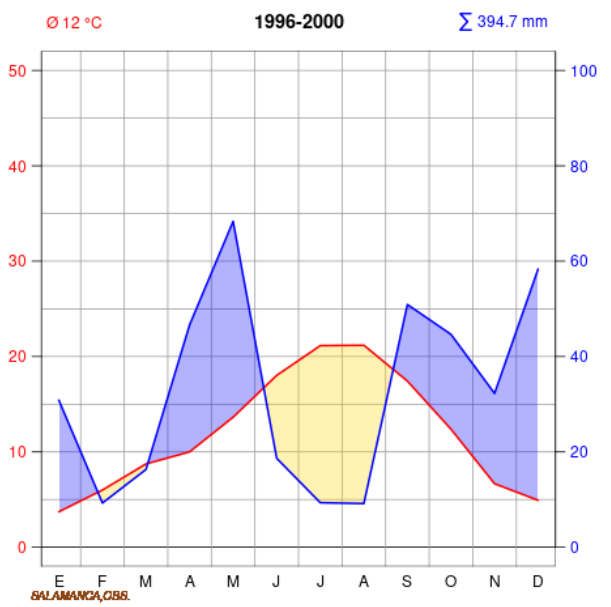


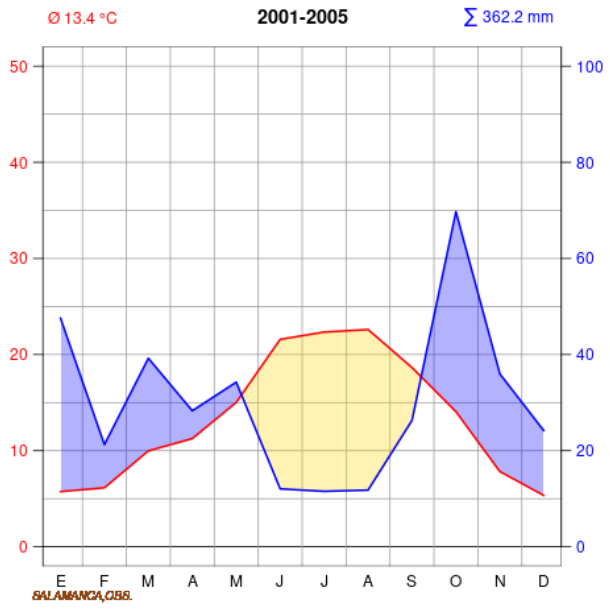
Climogramas por periodos (mm y ºC)

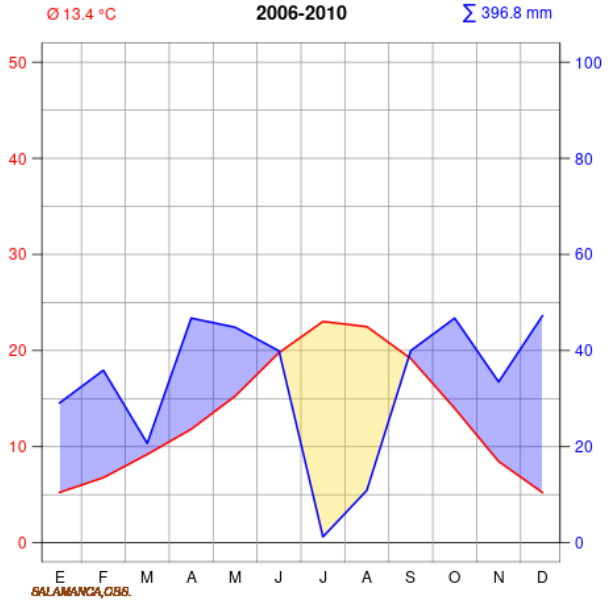
Los datos recogidos en la estación de Salamanca OBS muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante buena parte del año, pudiendo incluso notarse un aumento claro de temperatura entre los periodos más recientes. Además, la temperatura media de los períodos más recientes (2011-2005 y 2016-2020) están por encima de los periodos anteriores. Las precipitaciones, en general, son más irregulares, aunque la precipitación durante el verano fue aparentemente mayor en el periodo previo que en los posteriores a 1990 y las precipitaciones de febrero y marzo desde 1991 hasta 2000 fueron muy reducidas. En los climodiagramas se aprecia muy bien cómo, pese a partir de un episodio de sequía intenso, su intensidad y duración va aumentando desde el periodo previo hasta el más actual. La temperatura media anual ha aumentado 2.4ºC entre el periodo previo y el más actual, aunque es necesario destacar que hay un punto de inflexión importante en el año 2000 donde la temperatura aumenta 1.4ºC, y a partir de ahí mantiene una evolución constante. Por otro lado, las precipitaciones anuales acumuladas parecen reducirse sin tener una tendencia regular.

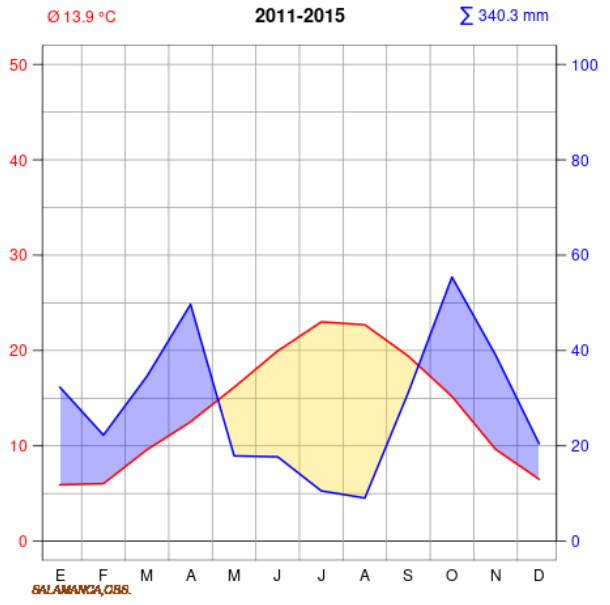


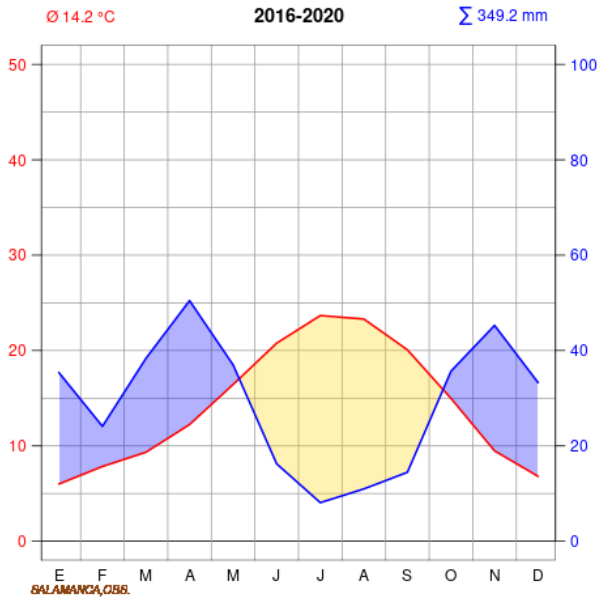

Ø 11.7 °C
1991-1995
∑ 280.6 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA,CSS.


Ø 12 °C
1996-2000
∑ 394.7 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA,CSS.


Ø 13.4 °C
2001-2005
∑ 362.2 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA,CSS.


Ø 13.4 °C
2006-2010
∑ 396.8 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA,CSS.


Ø 13.9 °C
2011-2015
∑ 340.3 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA,CSS.

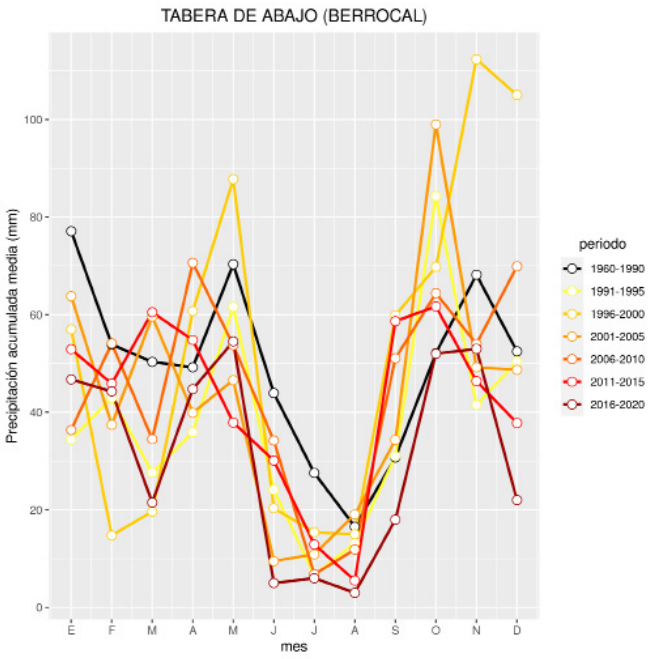

Ø 14.2 °C
2016-2020
∑ 349.2 mm
E F M A M J J A S O N D
SALAMANCA,CSS.

TABERA DE ABAJO (BERROCAL) (SALAMANCA)

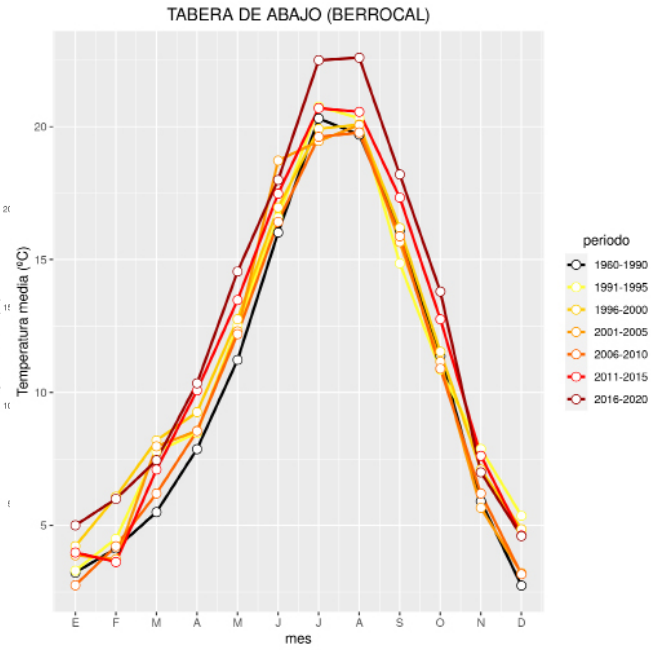
Código AEMET: 2879E

Altitud: 821

Precipitaciones medias (mm)

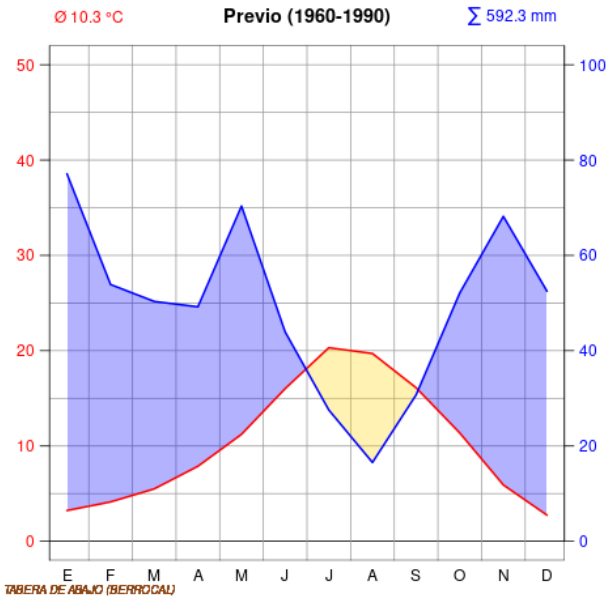


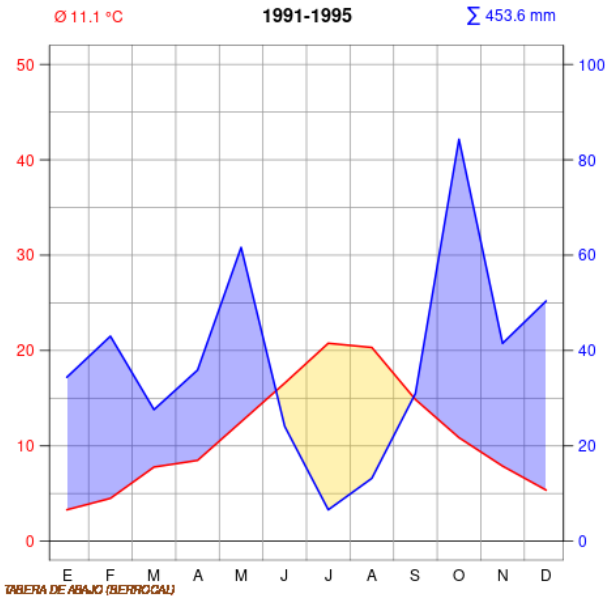
Temperaturas medias (ºC)

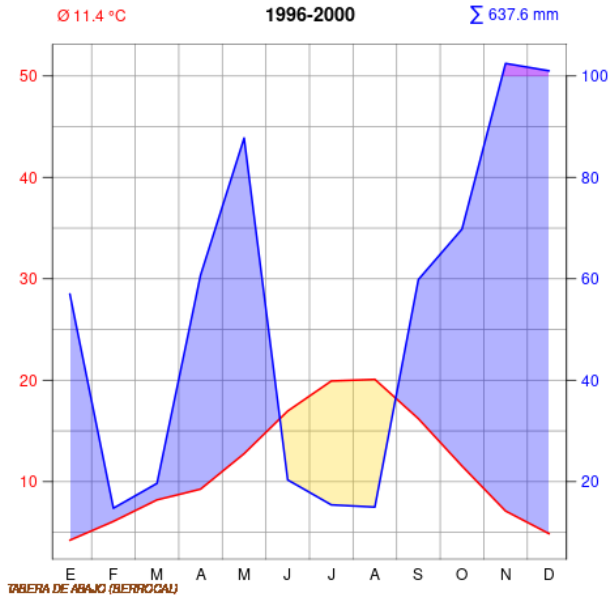


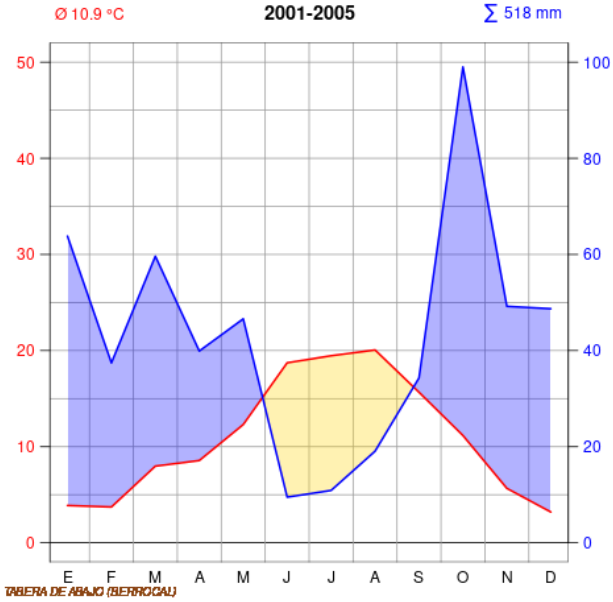
Climogramas por periodos (mm y ºC)

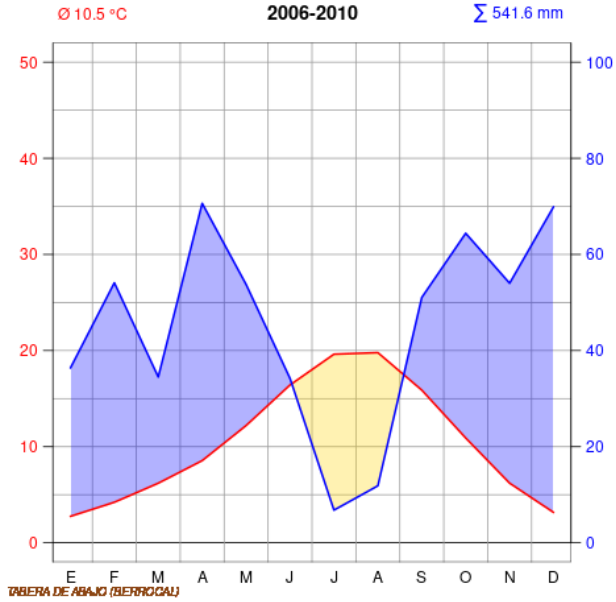
Los datos recogidos en la estación de Tabera de Abajo (Berrocal) muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2000) durante parte del año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está claramente por encima de los periodos anteriores excepto en invierno. Las precipitaciones de junio, julio y agosto fueron aparentemente mayores en el periodo previo respecto a los posteriores a 1990, y destaca de nuevo el periodo más reciente (2016-2020) por sus precipitaciones reducidas durante prácticamente todo el año. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía cada vez más intenso y largo a medida que avanzamos desde el periodo previo hasta la actualidad. La temperatura media anual ha aumentado 2.2ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución no del todo regular entre periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas se redujeron, con cambios muy drásticos entre periodos y siendo el más reciente el más seco con gran diferencia.

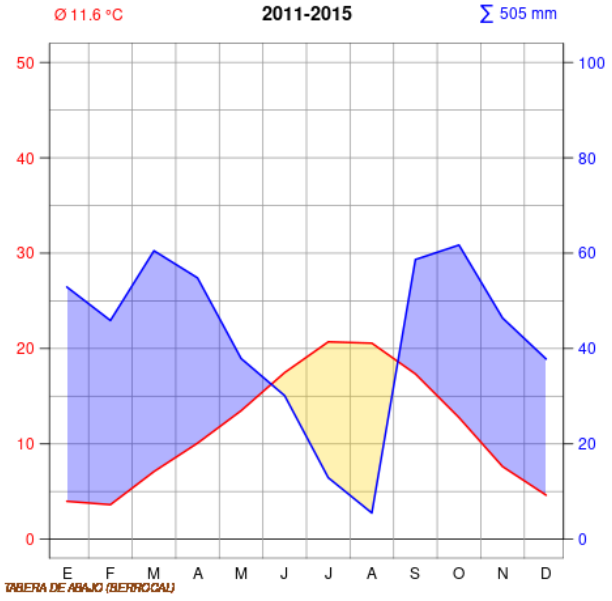


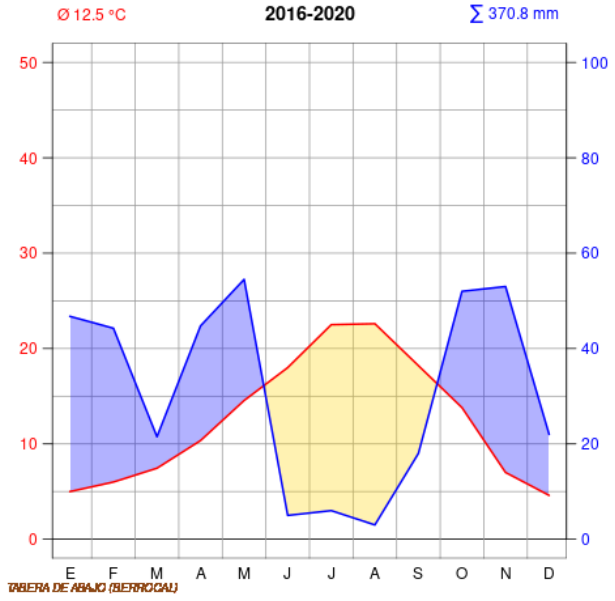

Ø 11.1 °C
1991-1995
∑ 453.6 mm
E F M A M J J A S O N D
TABERA DE ABAJO (BERROCAL)


Ø 11.4 °C
1996-2000
∑ 637.6 mm
E F M A M J J A S O N D
TABERA DE ABAJO (BERROCAL)


Ø 10.9 °C
2001-2005
∑ 518 mm
E F M A M J J A S O N D
TABERA DE ABAJO (BERROCAL)


Ø 10.5 °C
2006-2010
∑ 541.6 mm
E F M A M J J A S O N D
TABERA DE ABAJO (BERROCAL)


Ø 11.6 °C
2011-2015
∑ 505 mm
E F M A M J J A S O N D
TABERA DE ABAJO (BERROCAL)

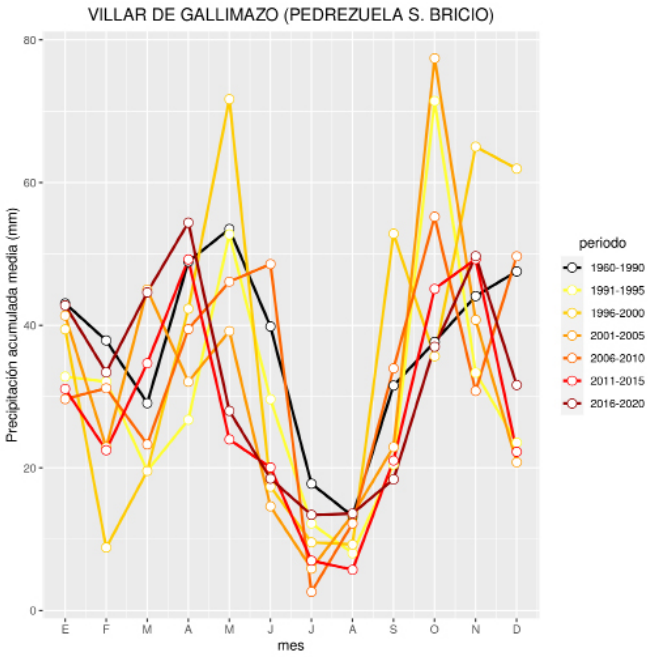

Ø 12.5 °C
2016-2020
∑ 370.8 mm
E F M A M J J A S O N D
TABERA DE ABAJO (BERROCAL)

VILLAR DE GALLIMAZO (PEDREZUELA S. BRICIO) (SALAMANCA)

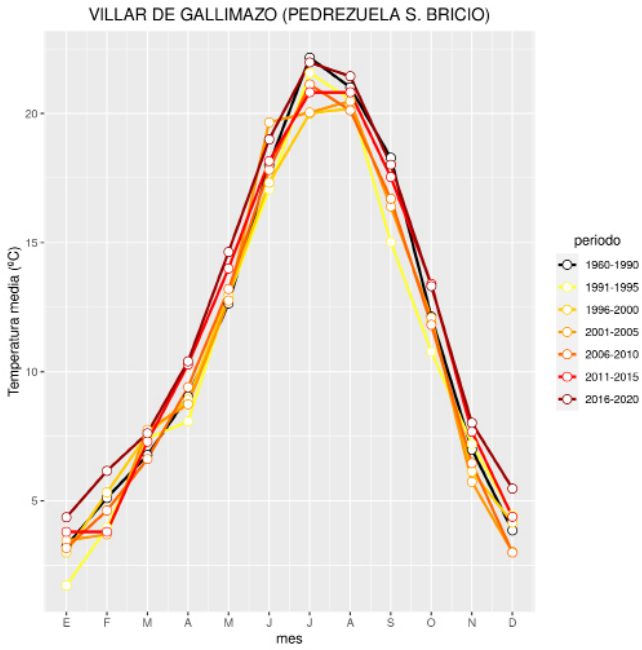
Código AEMET: 2552

Altitud: 841

Precipitaciones medias (mm)

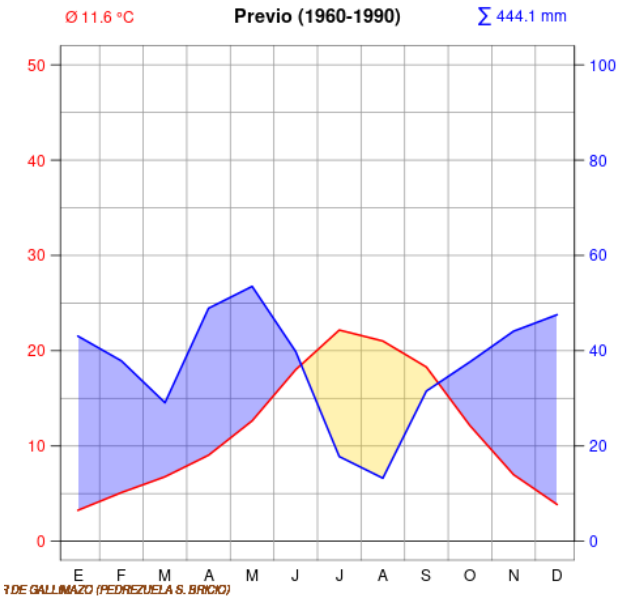


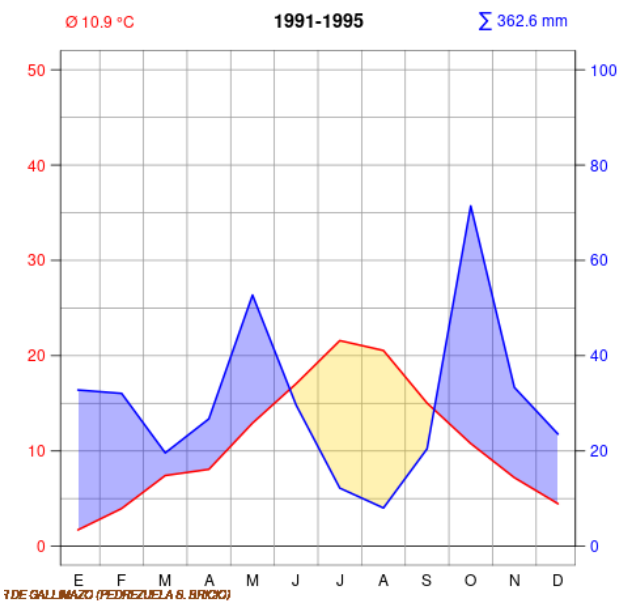
Temperaturas medias (ºC)

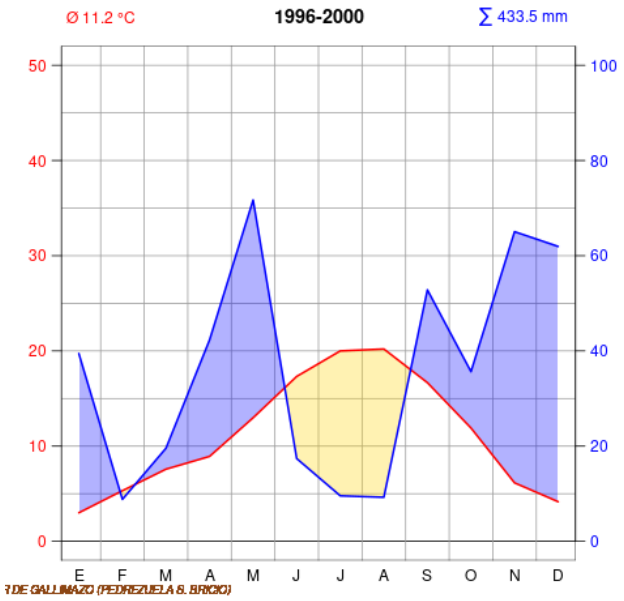


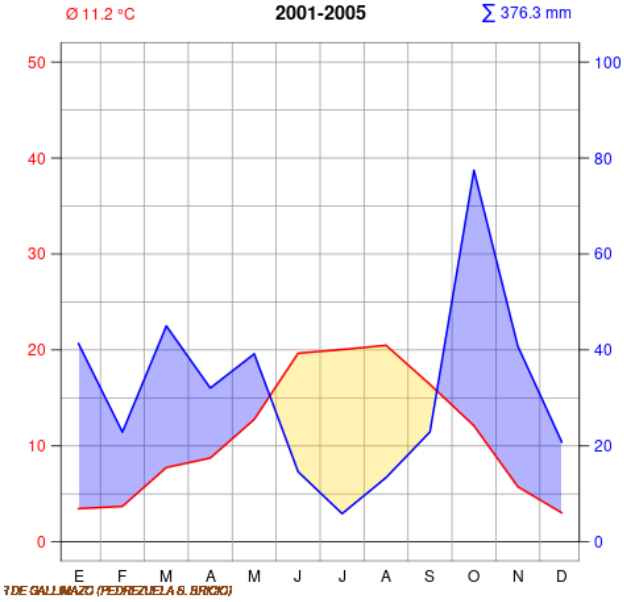
Climogramas por periodos (mm y ºC)

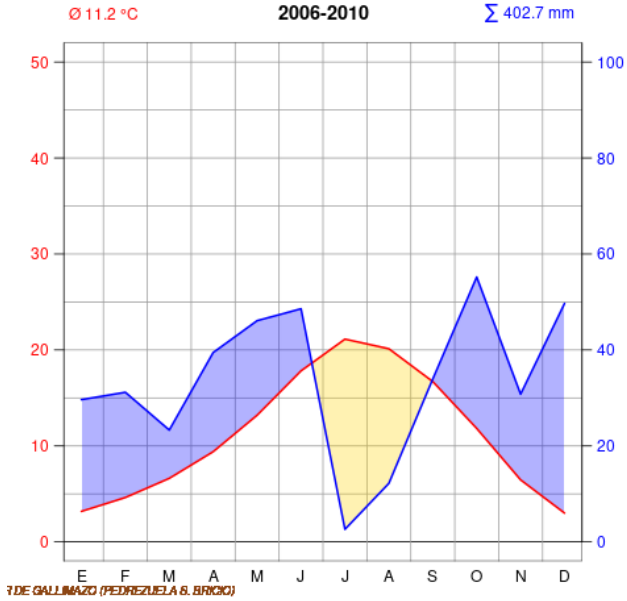
Los datos recogidos en la estación de Villar de Gallimazo no muestran diferencias claras entre la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) respecto a la de los periodos posteriores (1991-2020), aunque la temperatura media del período más reciente (2016-2020) es claramente mayor al resto casi todo el año. Las precipitaciones del periodo previo son mayores en julio y agosto, pudiendo también destacar que las precipitaciones desde 2011 hasta 2020 son mayores a la mayoría en marzo y abril, mientras que en agosto y septiembre son las más secas. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía más intenso y largo en los periodos posteriores a 1990 comparando con el periodo previo. La temperatura media anual ha aumentado 0.9ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio posteriores al previo, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas se han visto reducidas, con cambios entre periodos muy irregulares.

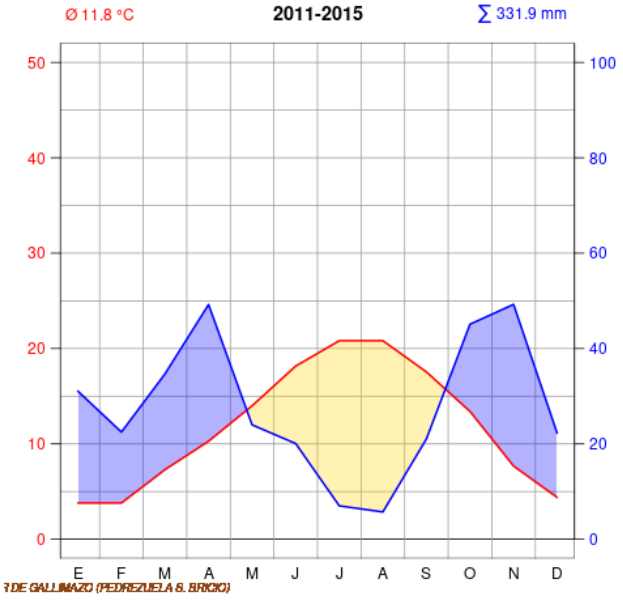


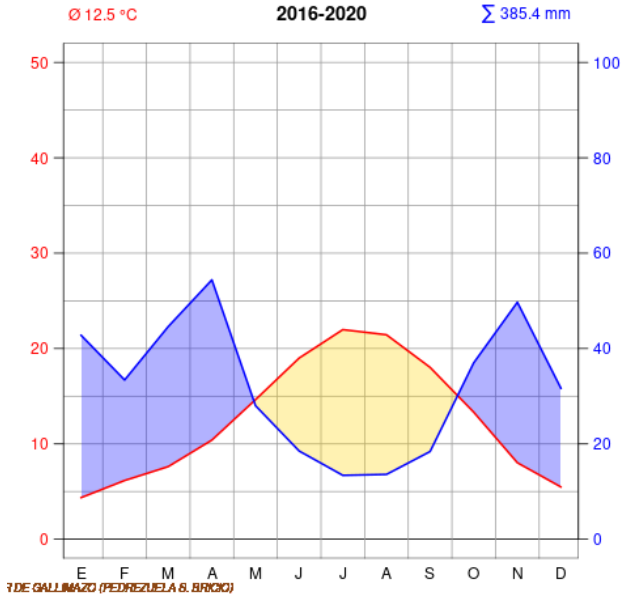

Ø 10.9 °C
1991-1995
∑ 362.6 mm
E F M A M J J A S O N D


Ø 11.2 °C
1996-2000
∑ 433.5 mm
E F M A M J J A S O N D


Ø 11.2 °C
2001-2005
∑ 376.3 mm
E F M A M J J A S O N D


Ø 11.2 °C
2006-2010
∑ 402.7 mm
E F M A M J J A S O N D


Ø 11.8 °C
2011-2015
∑ 331.9 mm
E F M A M J J A S O N D

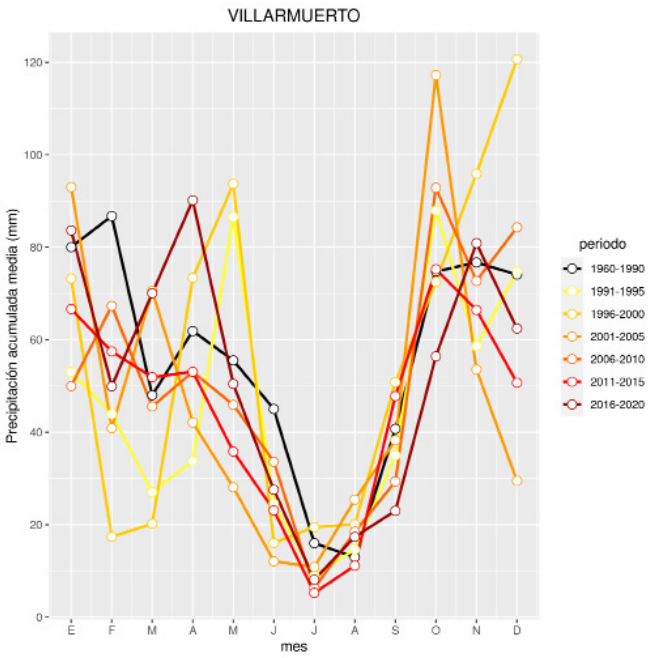

Ø 12.5 °C
2016-2020
∑ 385.4 mm
E F M A M J J A S O N D

VILLAMUERTO (SALAMANCA)

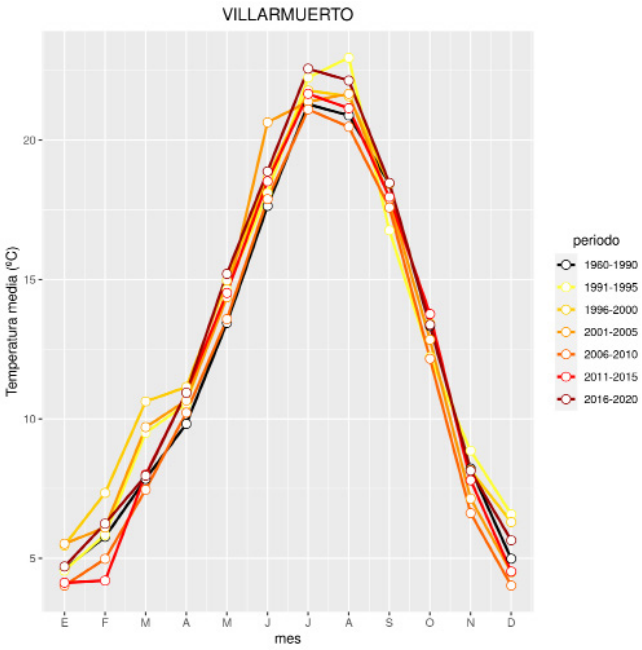
Código AEMET: 2893

Altitud: 767

Precipitaciones medias (mm)

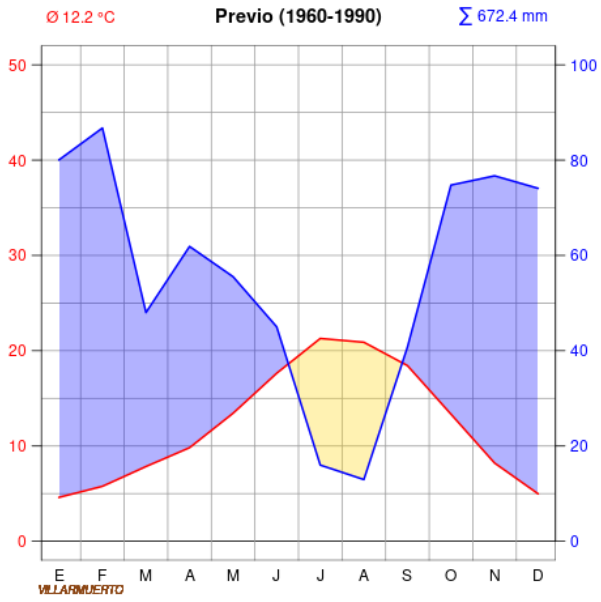


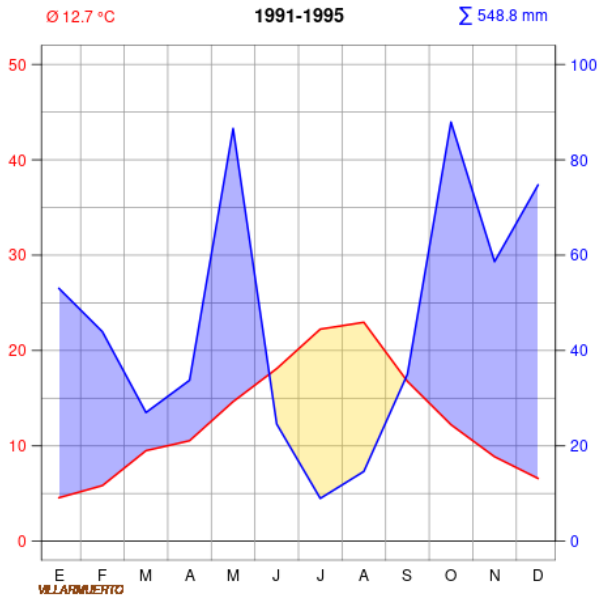
Temperaturas medias (ºC)

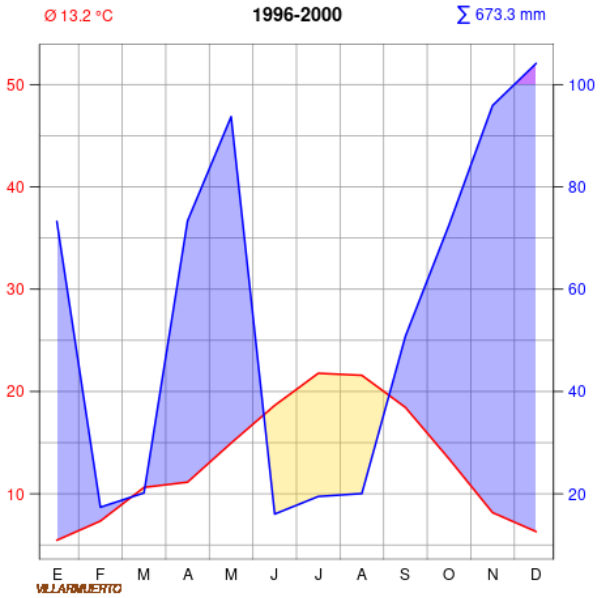


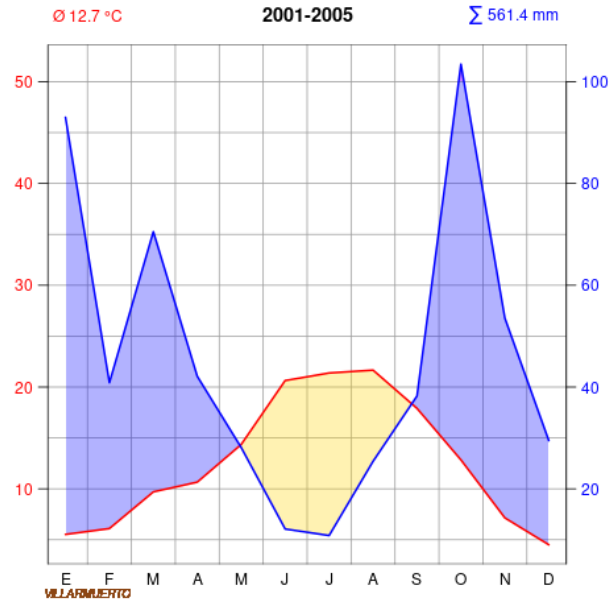
Climogramas por periodos (mm y ºC)

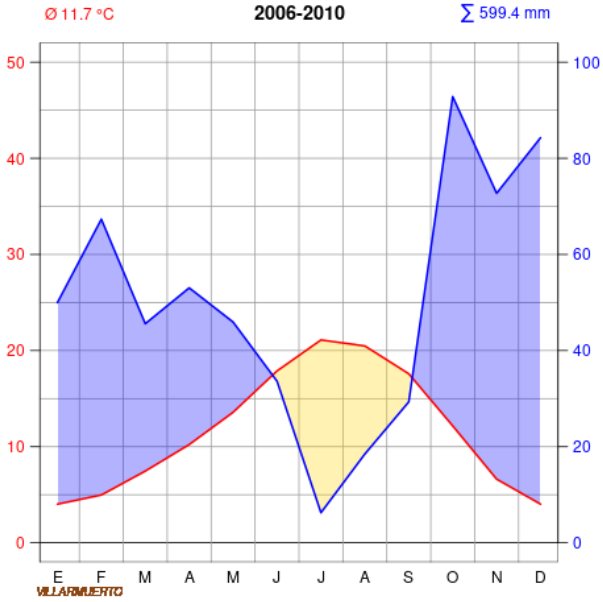
Los datos recogidos en la estación de Villarmuerto muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es inferior a la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2000) en primavera y superior en otoño. Las precipitaciones son bastante irregulares, pudiendo destacar que los periodos desde 2001 hasta 2020 tienen precipitaciones mayores en febrero ymarzo respecto a 1991 hasta 2000, invirtiéndose la tendencia en julio y agosto. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía más intenso y largo a medida que avanzamos en los periodos de tiempo estudiados. La temperatura media anual parece haber aumentado sin estar de todo claro por la irregularidad entre periodos, mientras que en las precipitaciones anuales acumuladas parece haber un descenso, habiendo una gran variabilidad entre periodos de estudio.

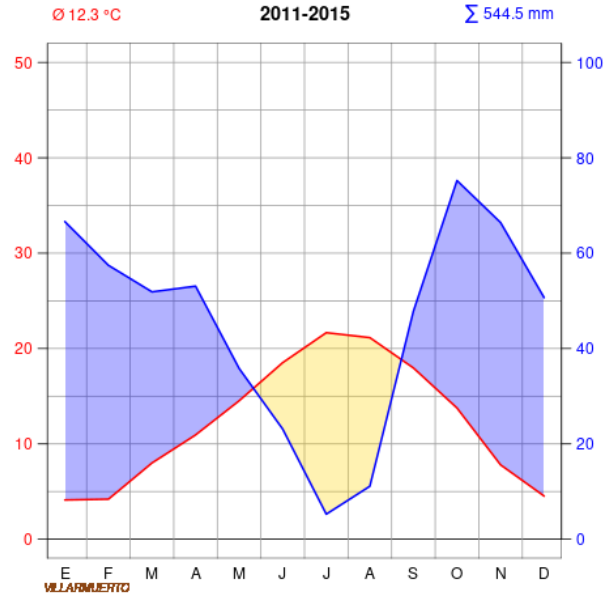


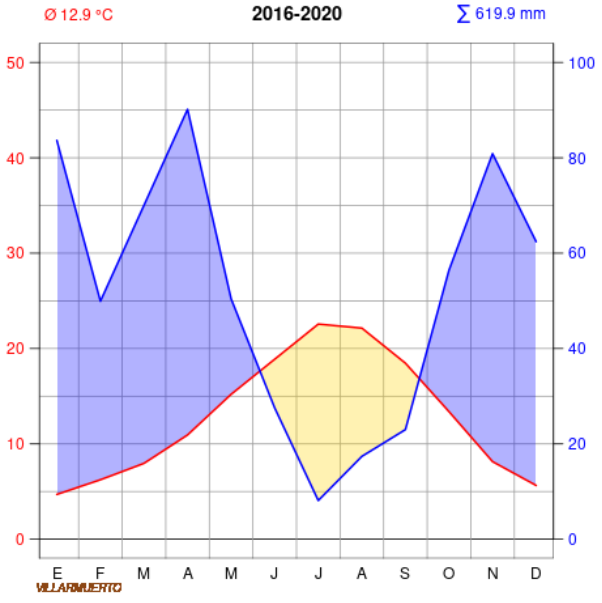

Ø 12.7 °C
1991-1995
∑ 548.8 mm
E F M A M J J A S O N D
VILLARMUERTO


Ø 13.2 °C
1996-2000
∑ 673.3 mm
E F M A M J J A S O N D
VILLARMUERTO


Ø 12.7 °C
2001-2005
∑ 561.4 mm
E F M A M J J A S O N D
VILLARMUERTO


Ø 11.7 °C
2006-2010
∑ 599.4 mm
E F M A M J J A S O N D
VILLARMUERTO


Ø 12.3 °C
2011-2015
∑ 544.5 mm
E F M A M J J A S O N D
VILLARMUERTO


Ø 12.9 °C
2016-2020
∑ 619.9 mm
E F M A M J J A S O N D
VILLARMUERTO

SEGOVIA

En la provincia de Segovia tan solo se cuenta con registros completos de las siguientes estaciones meteorológicas:

- La Pinilla, estación de esquí
- Linares del Arroyo
- Segovia

En general no se aprecian tendencias claras respecto a la distribución y cantidad anual de precipitaciones en la provincia, mientras que la temperatura media anual sí parece haber aumentado (a excepción de en Linares del Arroyo), así como la duración e intensidad del periodo de sequía estival para la mayoría de las zonas de estudio.

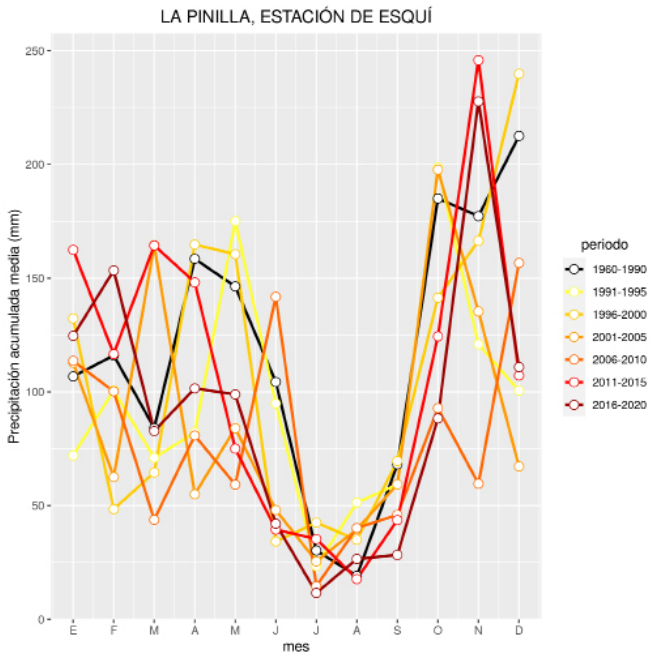
Distribución de las estaciones meteorológicas con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en la provincia de Segovia.

LA PINILLA, ESTACIÓN DE ESQUÍ (SEGOVIA)

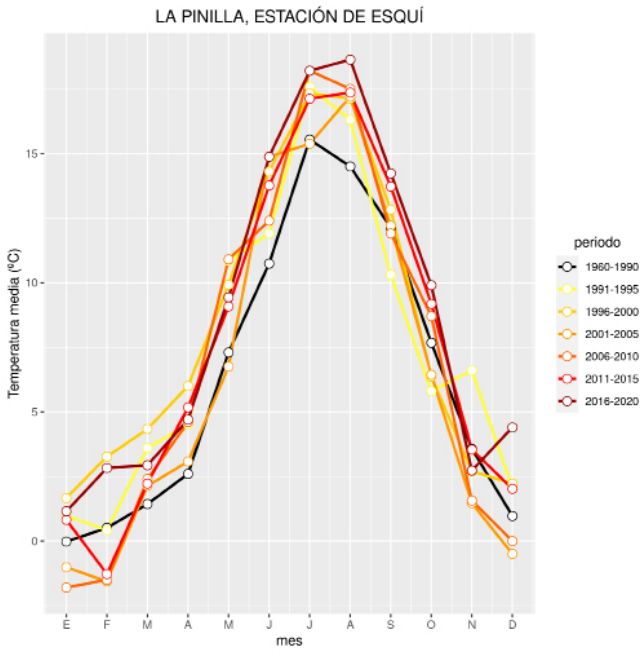
Código AEMET: 2150H

Altitud: 1798

Precipitaciones medias (mm)

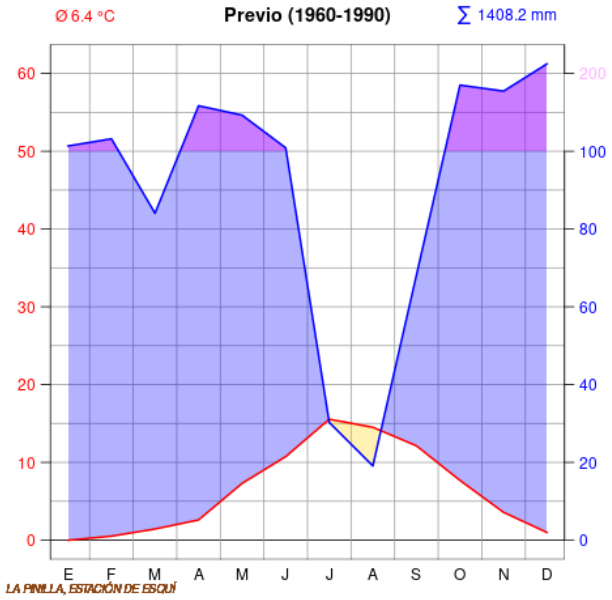


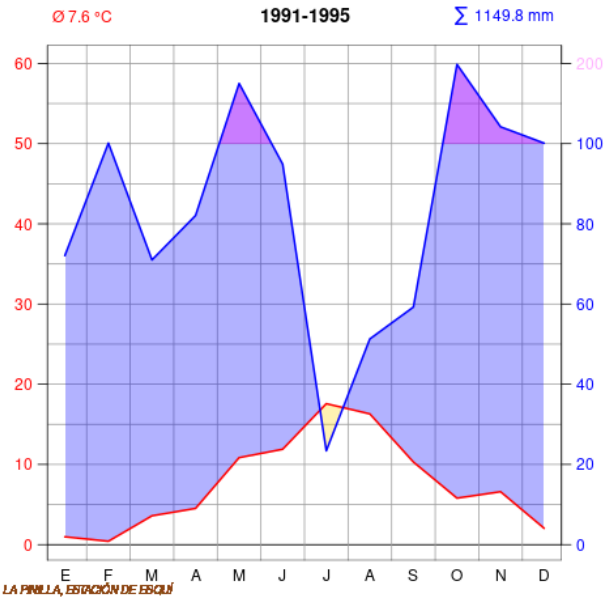
Temperaturas medias (ºC)

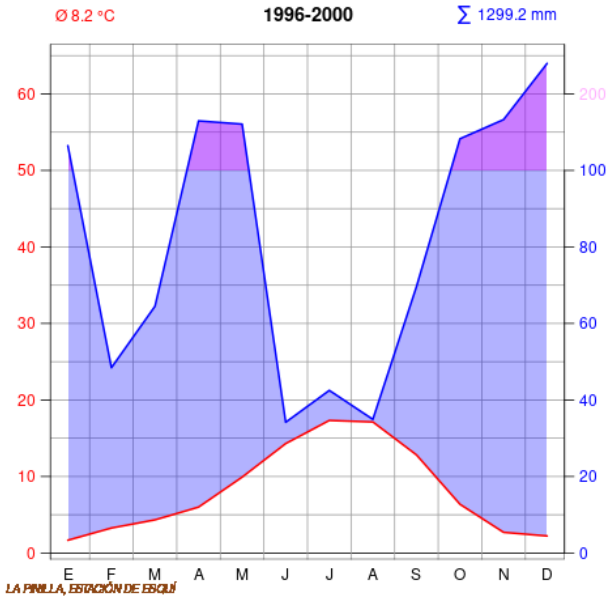


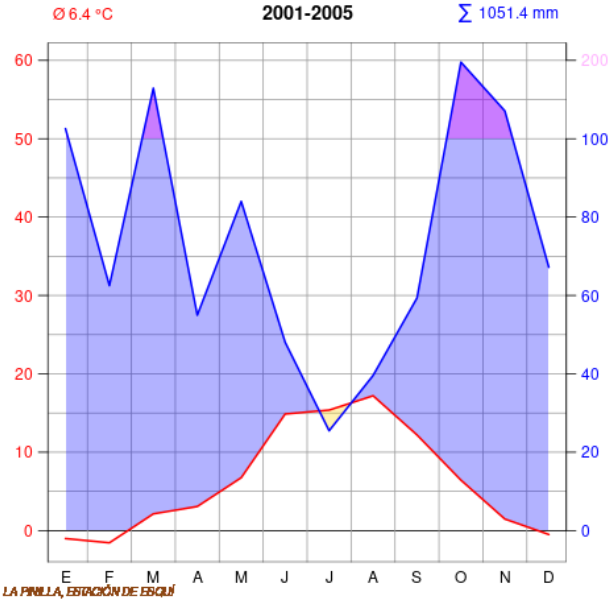
Climogramas por periodos (mm y ºC)

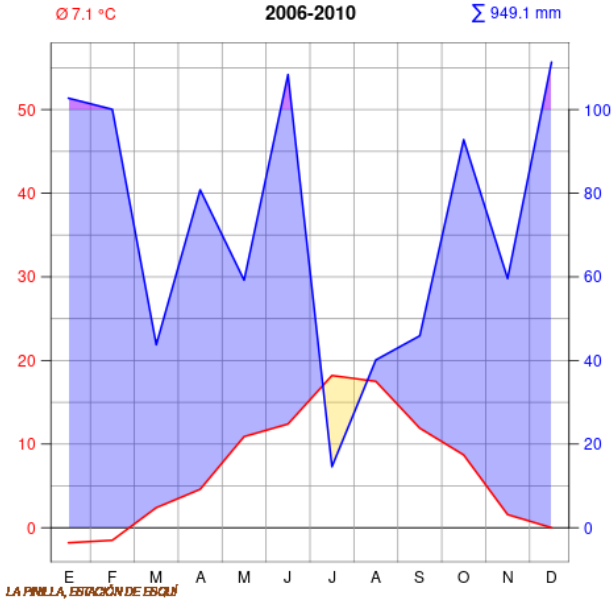
Los datos recogidos en la estación localizada en La Pinilla (estación de esquí) muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es inferior a la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante primavera y verano especialmente. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos restantes en verano y otoño. Las precipitaciones son bastante irregulares durante todo el año, aunque se podría destacar un descenso de precipitación respecto al periodo previo en septiembre y octubre. En los climodiagramas podemos ver episodios de sequía prácticamente nulos en los primeros periodos, aunque con cierta tendencia a duración e intensidad mayor en los periodos más recientes. La temperatura media anual ha aumentado 2.3ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas parecen haberse reducido, con bastantes oscilaciones entre los periodos de estudio, manteniendo máximos mensuales superiores a 100mm en los meses más lluviosos.

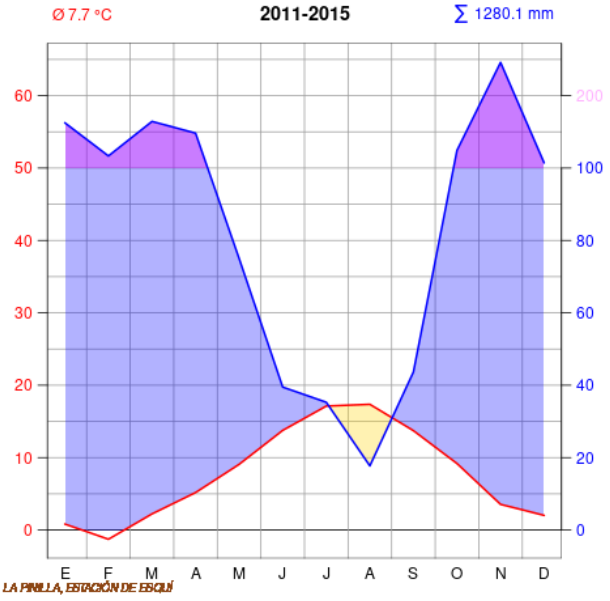


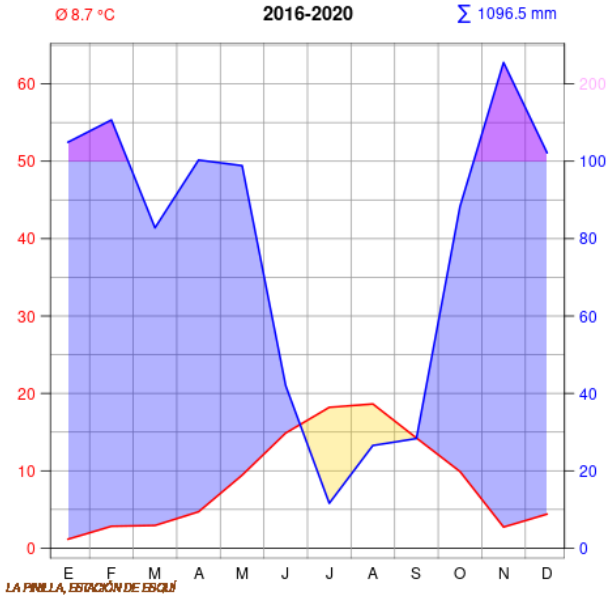

Ø 7.6 °C
1991-1995
∑ 1149.8 mm
E F M A M J J A S O N D
LA PINILLA, ESTACIÓN DE ESQUÍ


Ø 8.2 °C
1996-2000
∑ 1299.2 mm
E F M A M J J A S O N D
LA PINILLA, ESTACIÓN DE ESQUÍ


Ø 6.4 °C
2001-2005
∑ 1051.4 mm
E F M A M J J A S O N D
LA PINILLA, ESTACIÓN DE ESQUÍ


Ø 7.1 °C
2006-2010
∑ 949.1 mm
E F M A M J J A S O N D
LA PINILLA, ESTACIÓN DE ESQUÍ


Ø 7.7 °C
2011-2015
∑ 1280.1 mm
E F M A M J J A S O N D
LA PINILLA, ESTACIÓN DE ESQUÍ

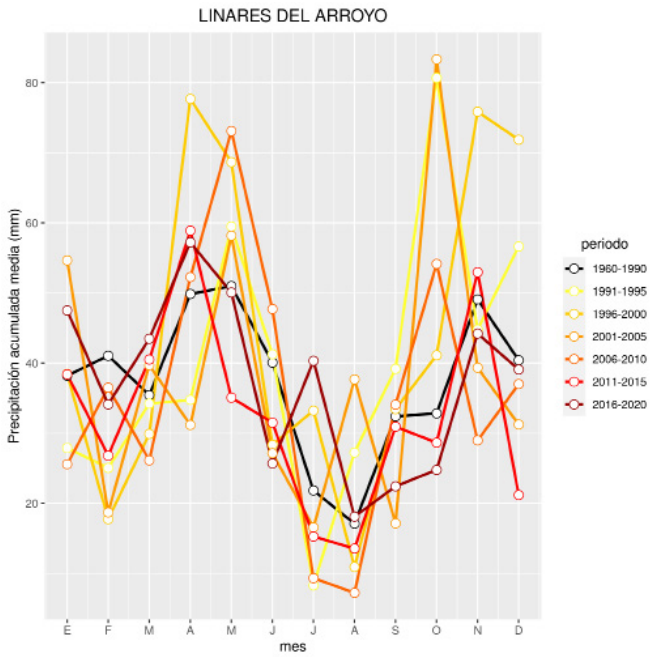

Ø 8.7 °C
2016-2020
∑ 1096.5 mm
E F M A M J J A S O N D
LA PINILLA, ESTACIÓN DE ESQUÍ

LINARES DEL ARROYO (SEGOVIA)

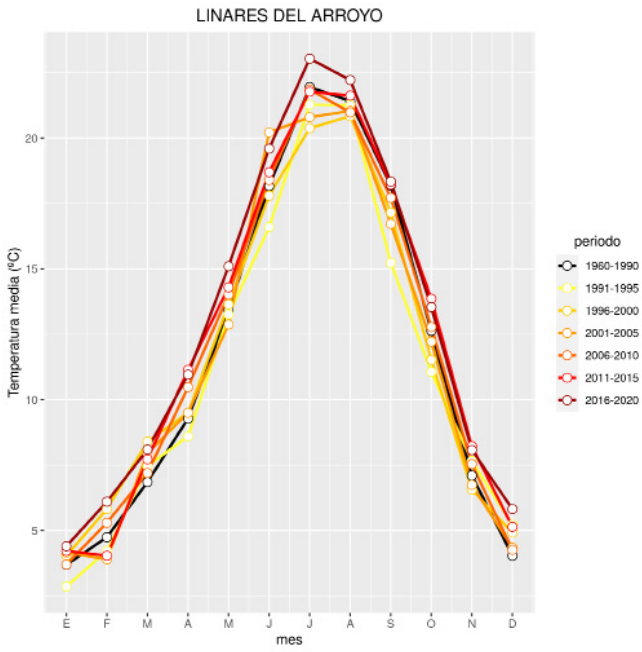
Código AEMET: 2139

Altitud: 911

Precipitaciones medias (mm)

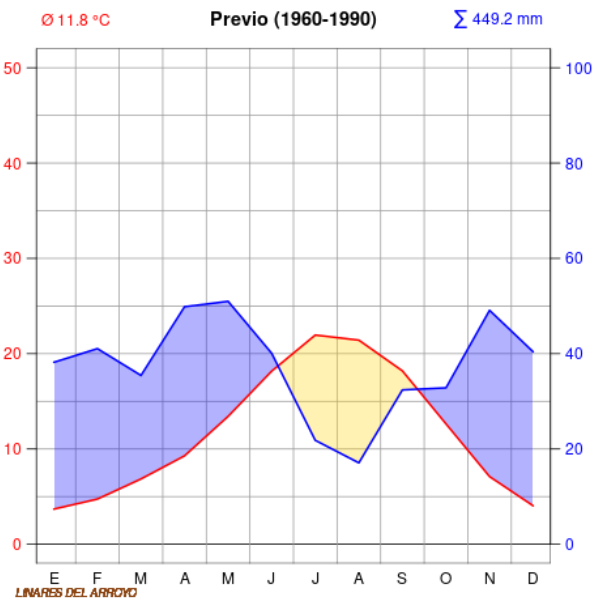


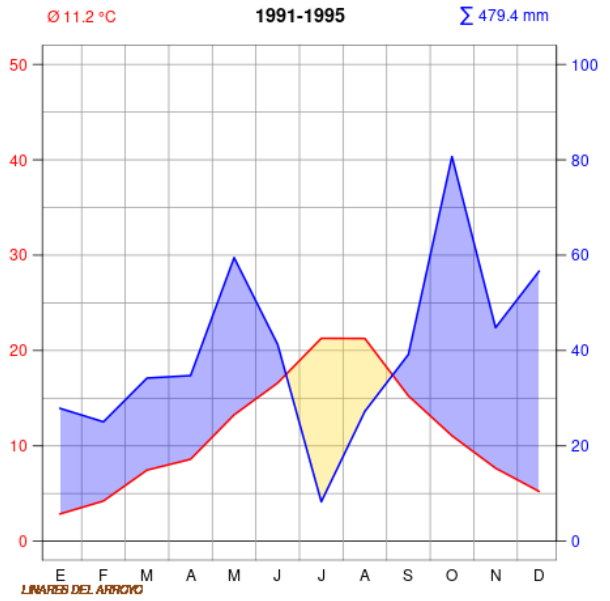
Temperaturas medias (ºC)

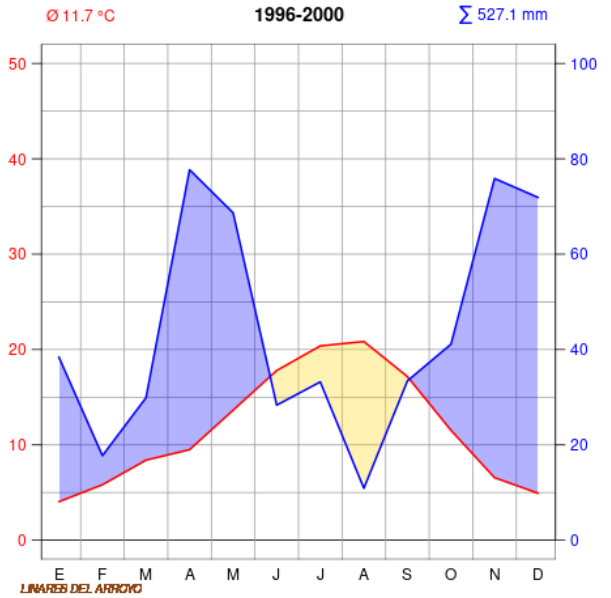


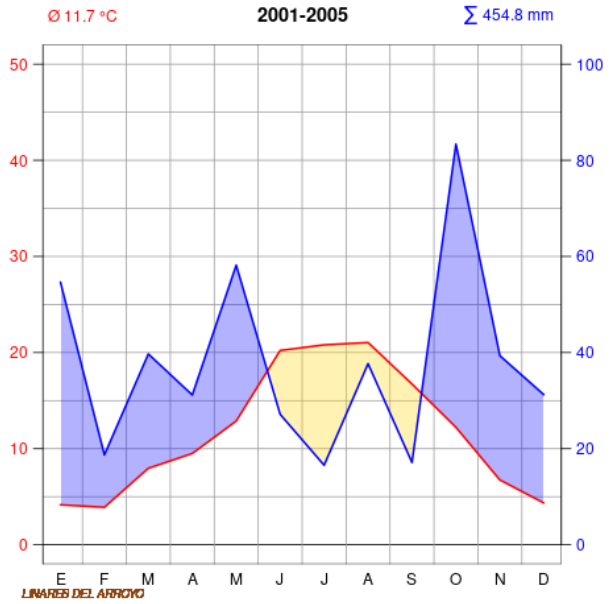
Climogramas por periodos (mm y ºC)

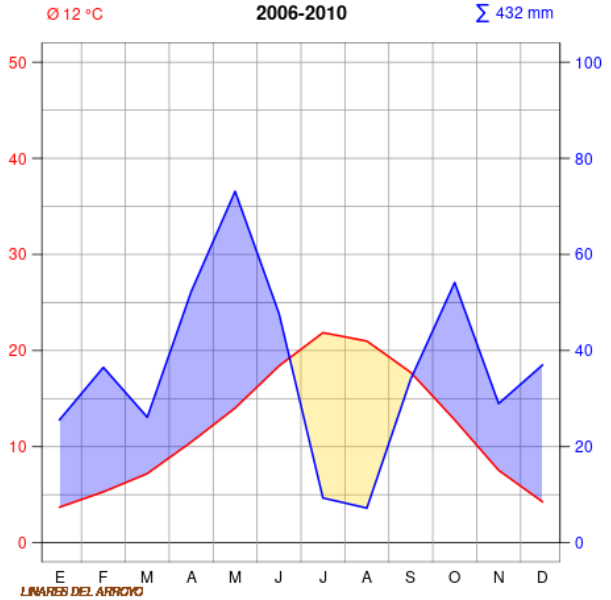
Los datos recogidos en la estación de Linares del Arroyo muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es ligeramente inferior en la primera mitad del año respecto a los periodos posteriores (1990-2020). La temperatura media de los períodos más recientes (2011 a 2020) está por encima de los periodos anteriores durante la mayor parte del año. Las precipitaciones son irregulares entre periodos, pudiendo sobresaltar un descenso en los meses de septiembre y octubre para los dos periodos más recientes. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía claro en todos los periodos, aunque después de 1990 se alarga hasta octubre en algunos casos y parece aumentar de intensidad. La temperatura media anual ha aumentado 1.1ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas parecen mantenerse, habiendo oscilaciones claras entre los distintos periodos de estudio.

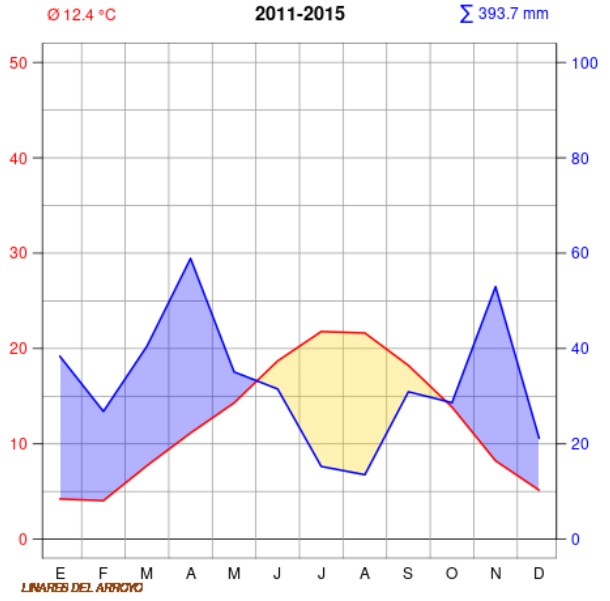


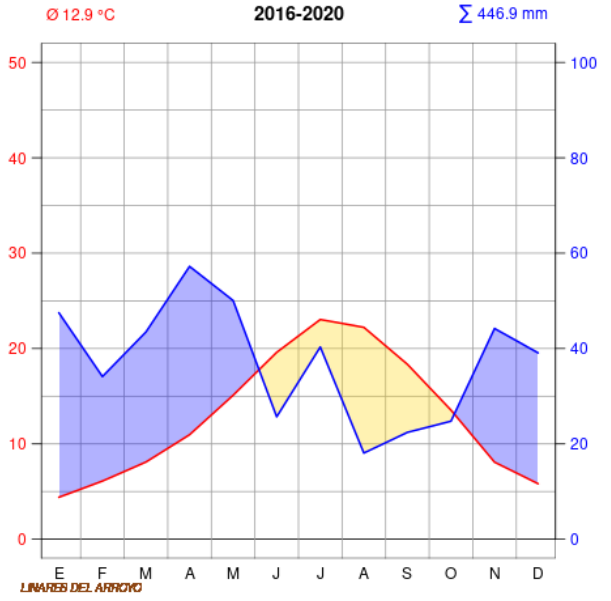

Ø 11.2 °C
1991-1995
∑ 479.4 mm
E F M A M J J A S O N D
LINARES DEL ARROYO


Ø 11.7 °C
1996-2000
∑ 527.1 mm
E F M A M J J A S O N D
LINARES DEL ARROYO


Ø 11.7 °C
2001-2005
∑ 454.8 mm
E F M A M J J A S O N D
LINARES DEL ARROYO


Ø 12 °C
2006-2010
∑ 432 mm
E F M A M J J A S O N D
LINARES DEL ARROYO


Ø 12.4 °C
2011-2015
∑ 393.7 mm
E F M A M J J A S O N D
LINARES DEL ARROYO

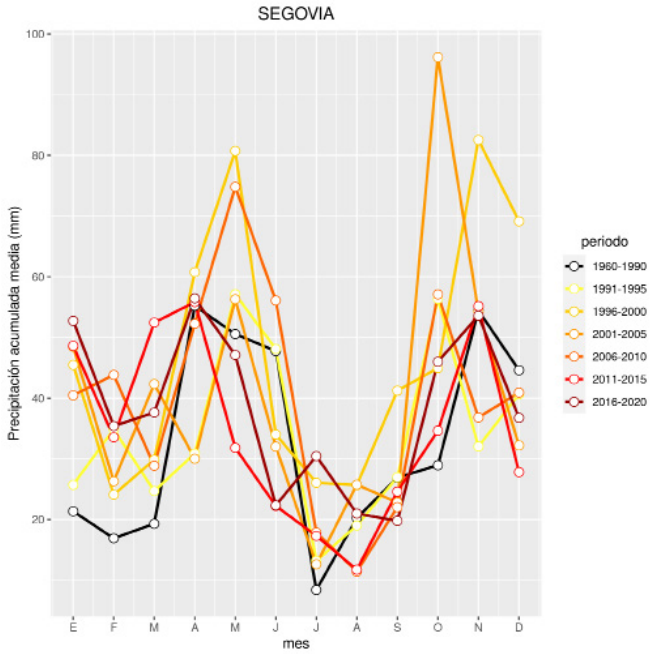

Ø 12.9 °C
2016-2020
∑ 446.9 mm
E F M A M J J A S O N D
LINARES DEL ARROYO

SEGOVIA (SEGOVIA)

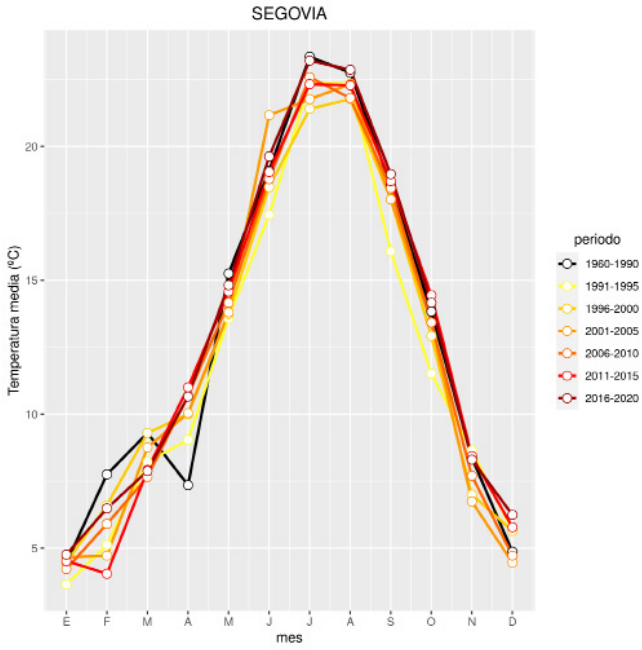
Código AEMET: 2465

Altitud: 1005

Precipitaciones medias (mm)

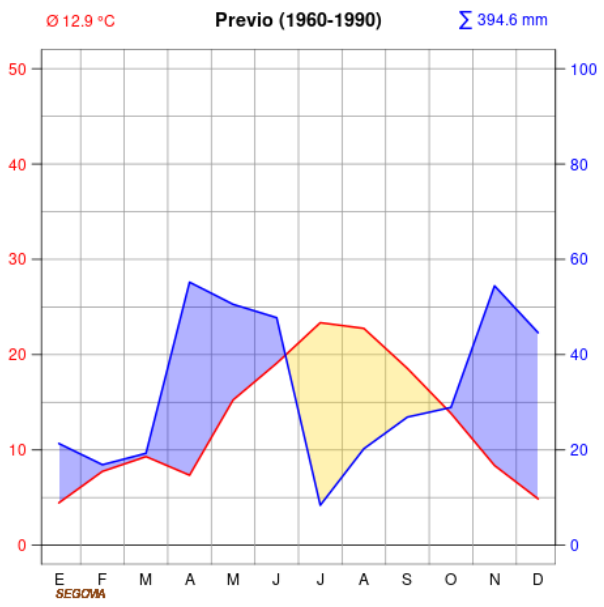


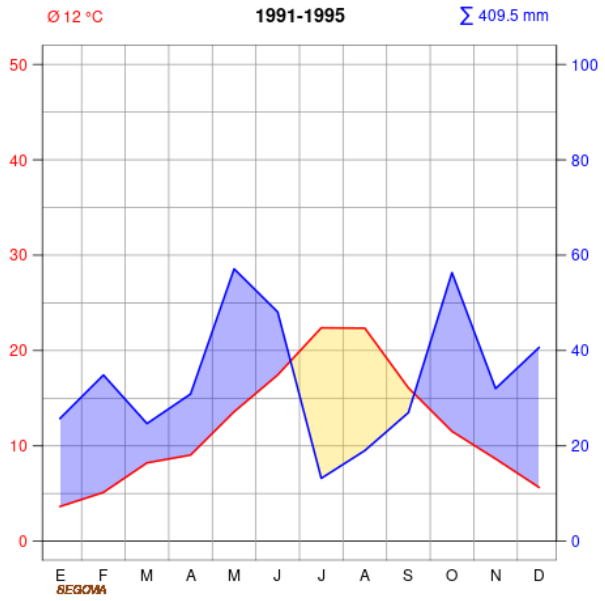
Temperaturas medias (ºC)

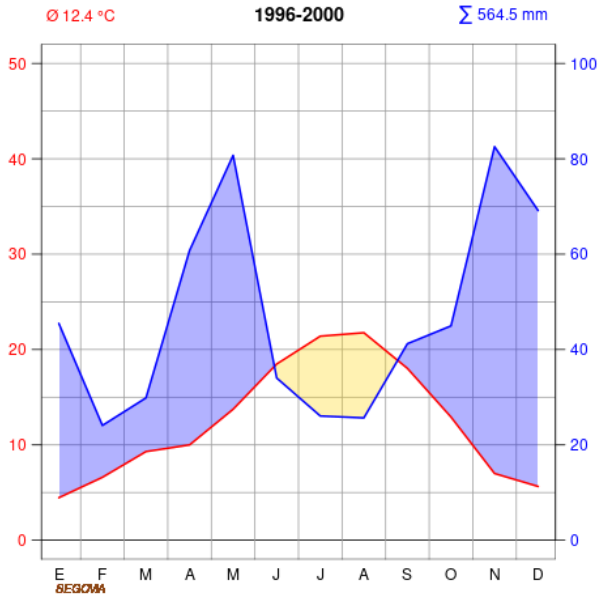


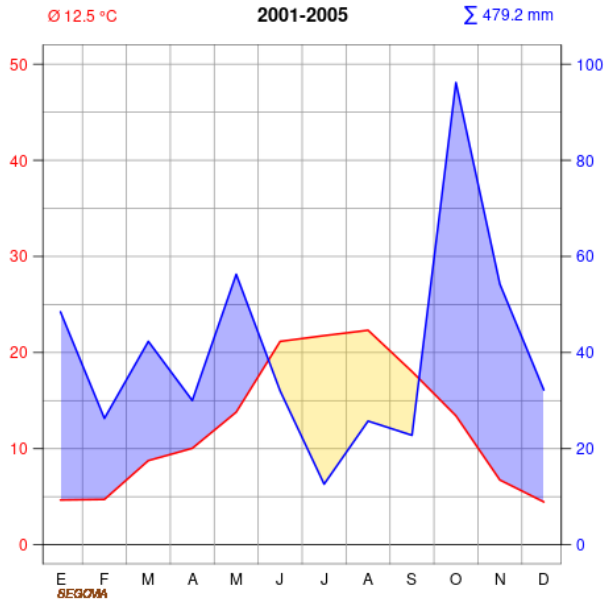
Climogramas por periodos (mm y ºC)

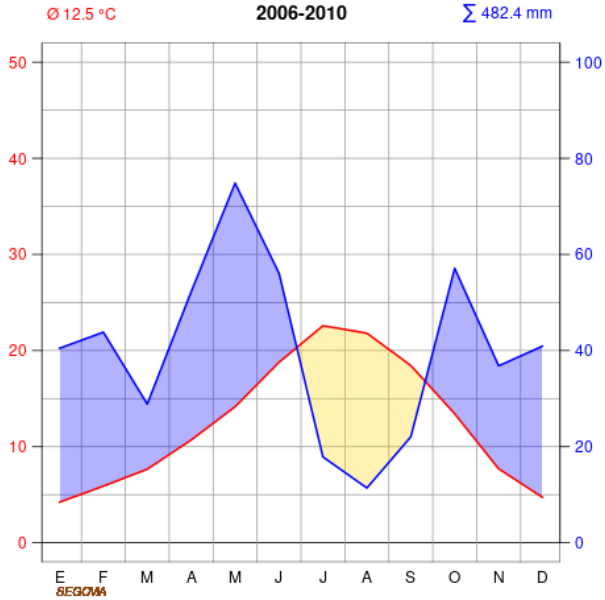
Los datos recogidos en la estación de Segovia muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es similar a la de los periodos posteriores (1991-2020) siendo incluso superior a varios de ellos. Las precipitaciones son más irregulares entre periodos, pero se podía destacar cómo los periodos más recientes (a partir de 2011) tienen precipitaciones mayores en los tres primeros meses del año, mientras que en mayo, junio, agosto y septiembre tienen el comportamiento opuesto. En los climodiagramas vemos un episodio de sequía similar para los periodos definidos, aunque su duración parece aumentar en los últimos periodos estudiados. La temperatura media anual ha aumentado 0.3ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas también han aumentado ligeramente, aunque las variaciones entre periodos son muy irregulares.

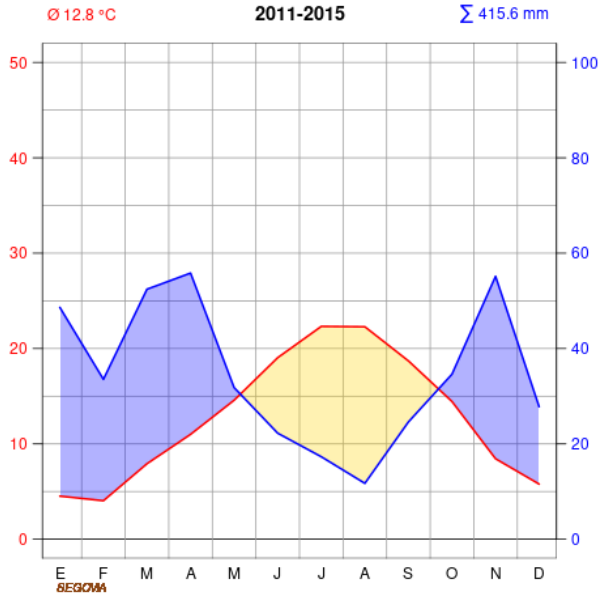


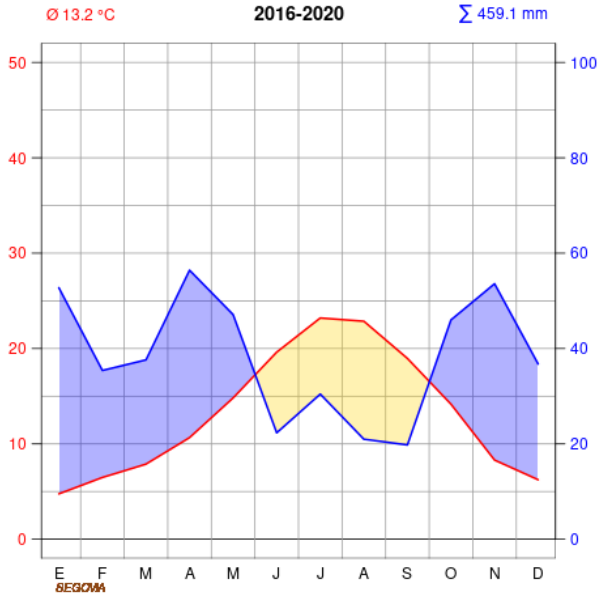

Ø 12 °C
1991-1995
∑ 409.5 mm
E F M A M J J A S O N D
©EGOMA


Ø 12.4 °C
1996-2000
∑ 564.5 mm
E F M A M J J A S O N D
©EGOMA


Ø 12.5 °C
2001-2005
∑ 479.2 mm
E F M A M J J A S O N D
©EGOMA


Ø 12.5 °C
2006-2010
∑ 482.4 mm
E F M A M J J A S O N D
©EGOMA


Ø 12.8 °C
2011-2015
∑ 415.6 mm
E F M A M J J A S O N D
©EGOMA


Ø 13.2 °C
2016-2020
∑ 459.1 mm
E F M A M J J A S O N D
©EGOMA

SORIA

En la provincia de Soria se cuenta con registros completos de las siguientes estaciones meteorológicas:

- El Burgo de Osma
- Embalse Cuerda del Pozo
- Liceras
- Radona
- San Esteban de Gormaz
- Soria

En general no se aprecian tendencias claras respecto a la distribución y cantidad anual de precipitaciones en la provincia, mientras que la temperatura media anual sí parece haber aumentado, así como la duración e intensidad del periodo de sequía estival para la mayoría de las zonas de estudio, aunque en algunos casos esta variación no es tan notable.

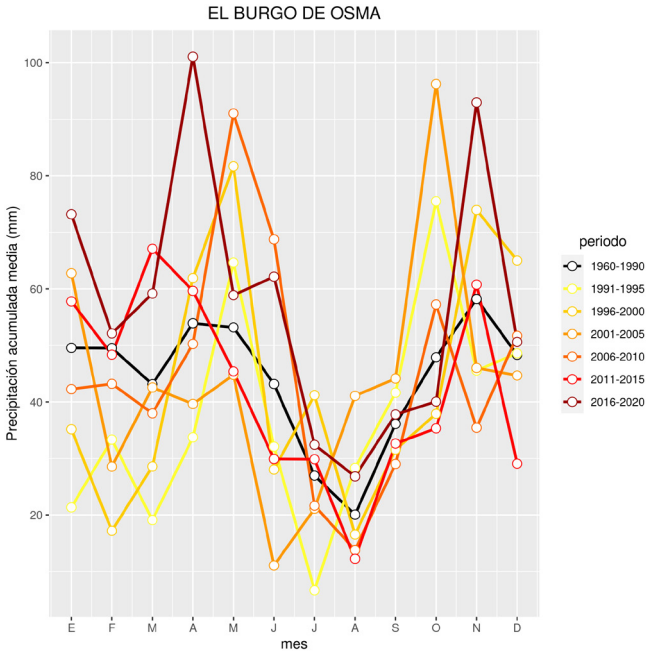
Distribución de las estaciones meteorológicas con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en la provincia de Soria.

EL BURGO DE OSMA (SORIA)

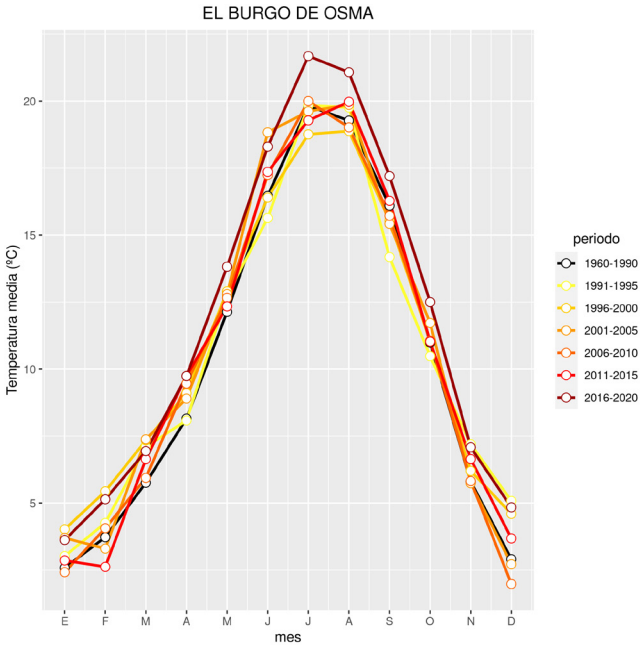
Código AEMET: 2085

Altitud: 825

Precipitaciones medias (mm)

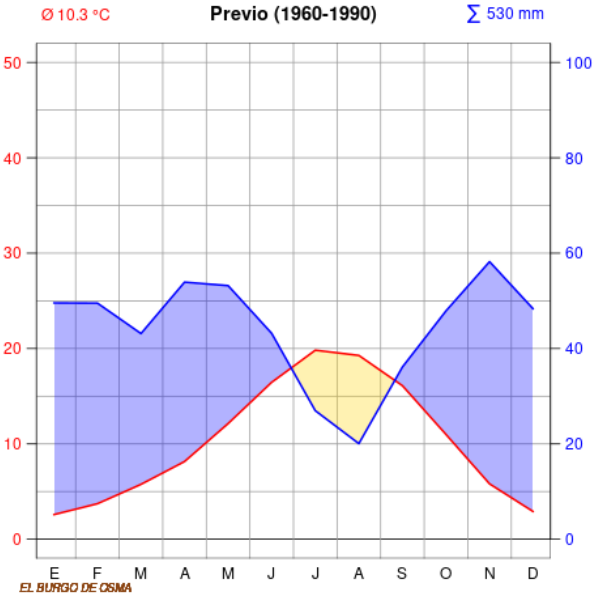


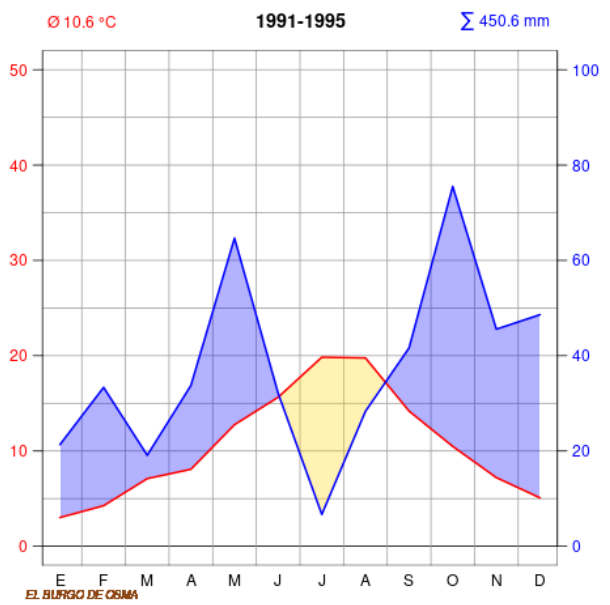
Temperaturas medias (ºC)

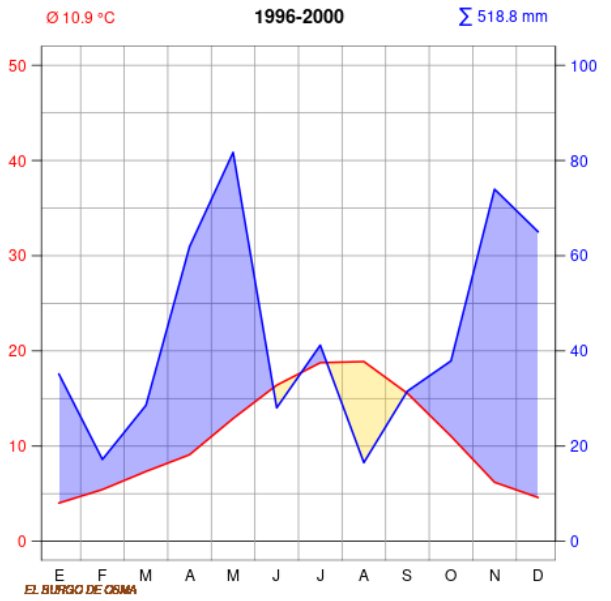


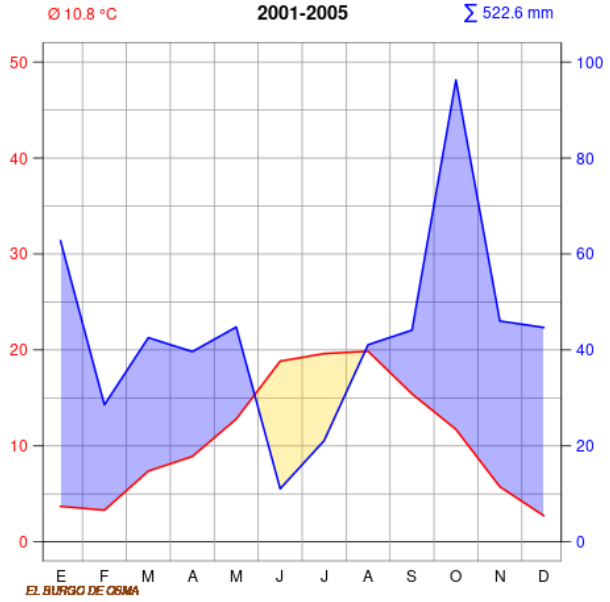
Climogramas por periodos (mm y ºC)

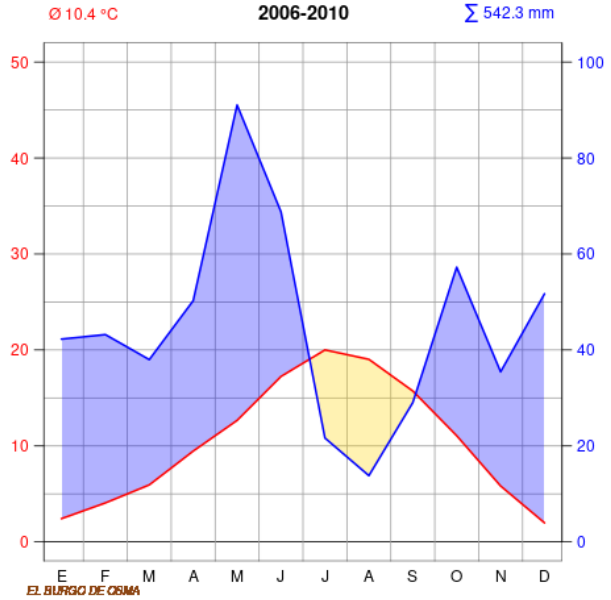
Los datos recogidos en la estación de El Burgo de Osma muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) en primavera y parte de otoño. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de todos los periodos anteriores excepto en invierno. Las precipitaciones son más irregulares entre periodos y dificultan encontrar tendencias claras, aunque se podría destacar que el periodo de estudio más reciente (2016-2020) tiene una precipitación abundante durante todo el año, y en los cuatro primeros meses del año supera, junto con el periodo 2011-2015, al resto de periodos. En cuanto a los climodiagramas se ve un episodio de sequía con baja intensidad y duración que varía entre periodos, pero sin una tendencia clara al aumento. La temperatura media anual ha aumentado 1.5ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular entre los periodos de estudio, y las precipitaciones anuales acumuladas también han incrementado ligeramente, con cambios entre periodos muy irregulares.

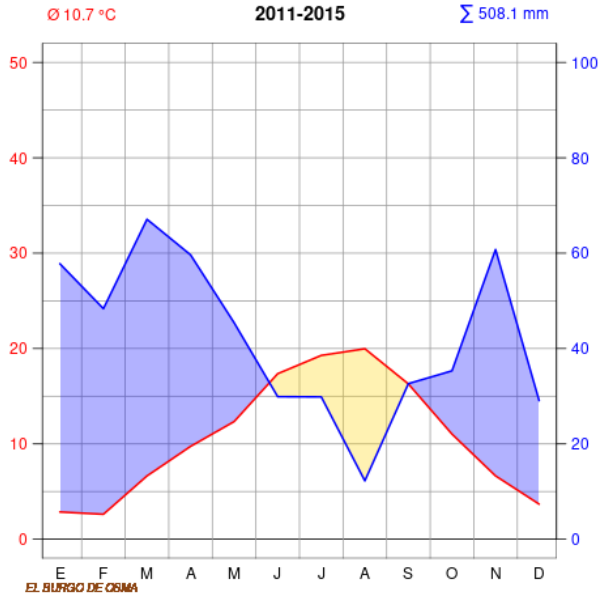


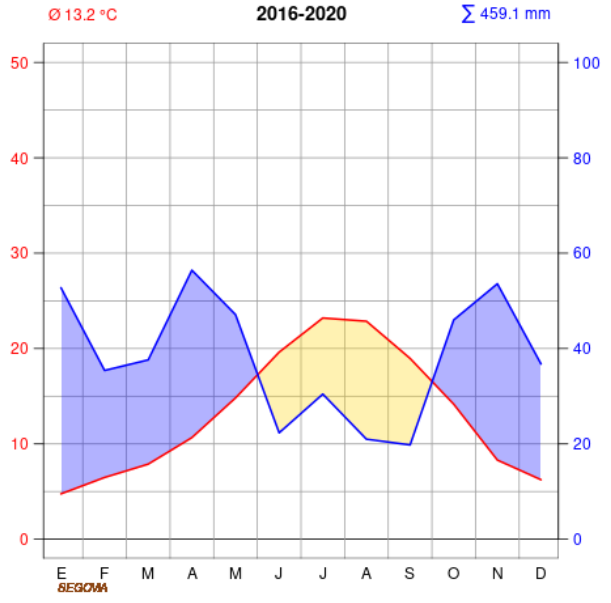

Ø 10.6 °C
1991-1995
∑ 450.6 mm
E F M A M J J A S O N D
EL BURGO DE OSMA


Ø 10.9 °C
1996-2000
∑ 518.8 mm
E F M A M J J A S O N D
EL BURGO DE OSMA


Ø 10.8 °C
2001-2005
∑ 522.6 mm
E F M A M J J A S O N D
EL BURGO DE OSMA


Ø 10.4 °C
2006-2010
∑ 542.3 mm
E F M A M J J A S O N D
EL BURGO DE OSMA


Ø 10.7 °C
2011-2015
∑ 508.1 mm
E F M A M J J A S O N D
EL BURGO DE OSMA

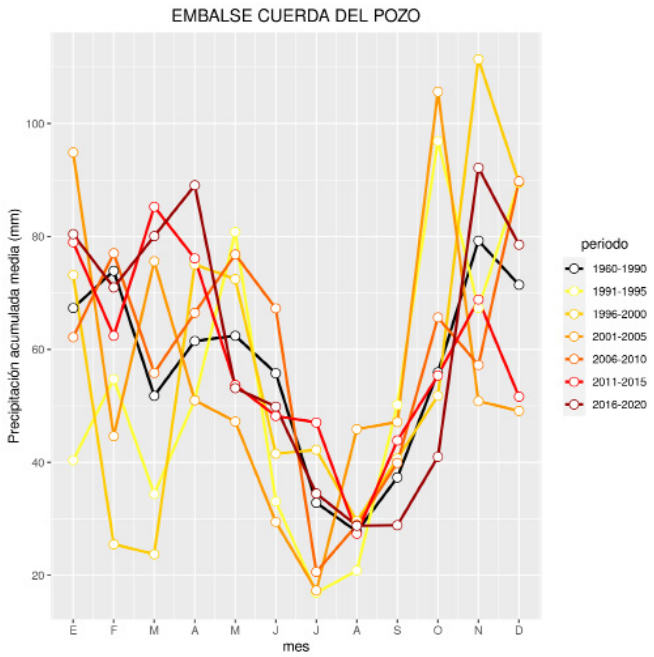

Ø 13.2 °C
2016-2020
∑ 459.1 mm
E F M A M J J A S O N D
SEGOVIA

EMBALSE CUERDA DEL POZO (SORIA)

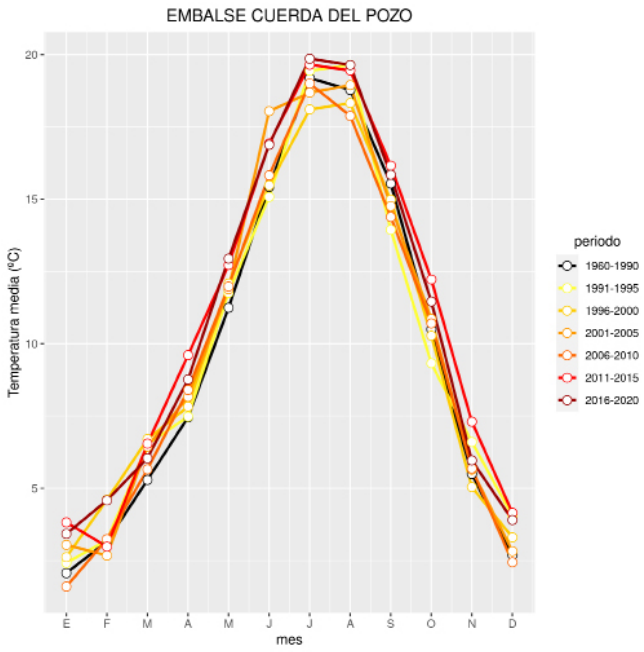
Código AEMET: 2011

Altitud: 1150

Precipitaciones medias (mm)

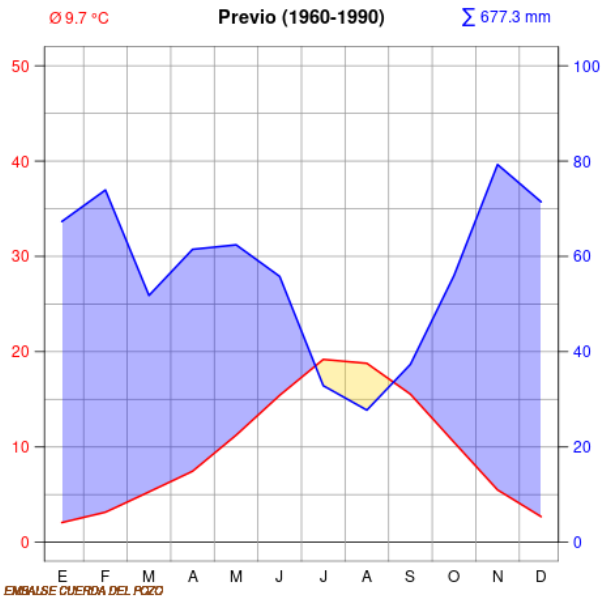


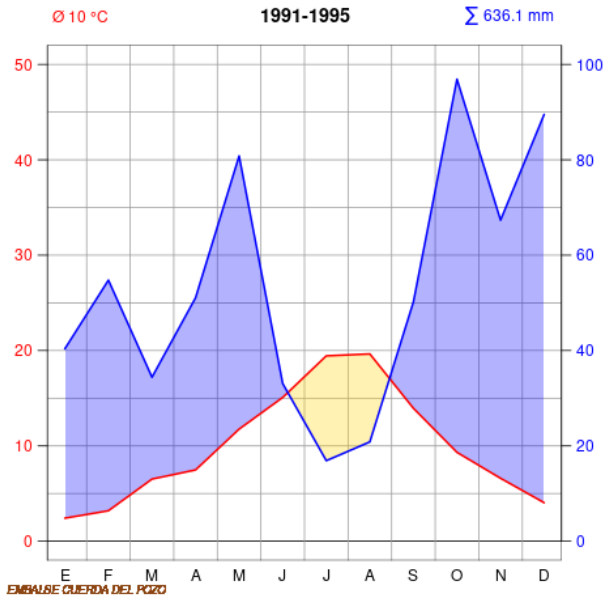
Temperaturas medias (ºC)

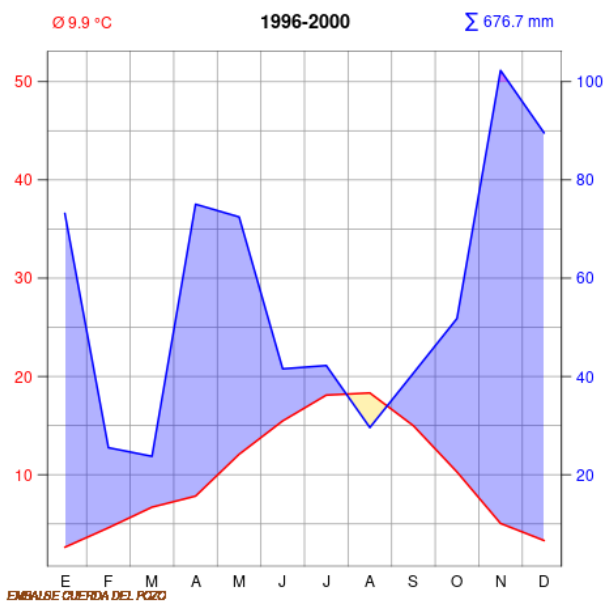


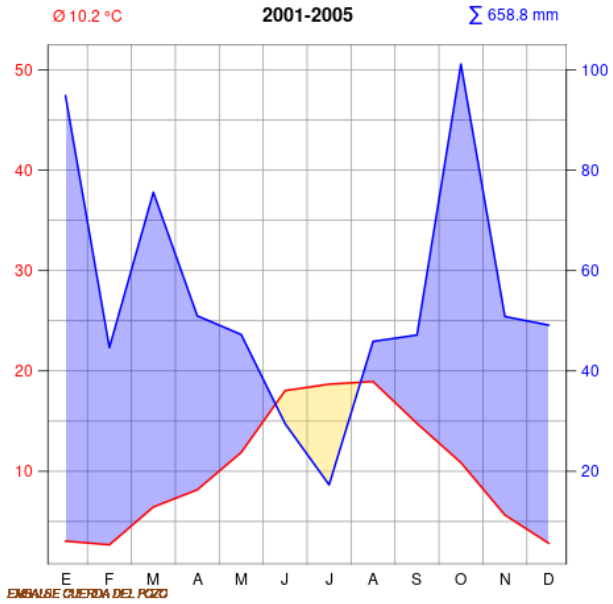
Climogramas por periodos (mm y ºC)

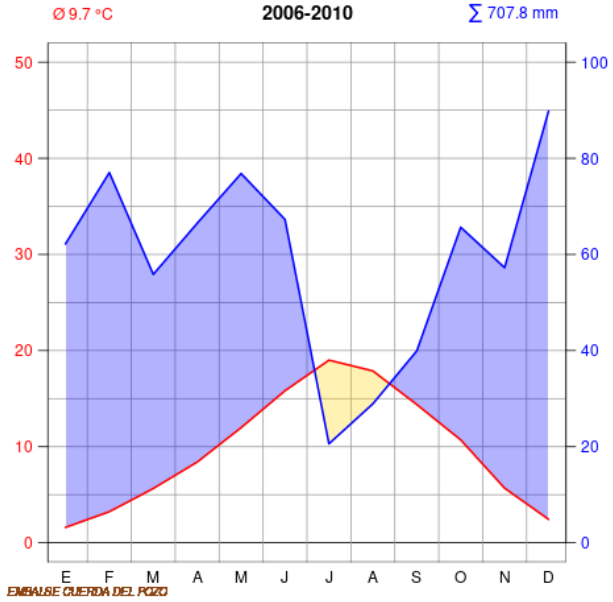
Los datos recogidos en la estación del Embalse Cuerda del Pozo muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) en invierno y primavera. Además, la temperatura media de los períodos más recientes (2011-2020) es superior a la de los periodos anteriores en buena parte del año. Las precipitaciones son irregulares entre periodos, pero se puede apreciar que los periodos más recientes (2011-2020) tienen lluvias más abundantes al resto de enero a abril, mientras que el periodo 2016-2020 registra los mínimos en septiembre y octubre. En los climodiagramas podemos ver episodios de sequía muy cortos y ligeros, de intensidades y duración variables, sin una tendencia definida. La temperatura media anual ha aumentado 1.1ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución repentina a partir de 2010, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas se incrementaron, con cambios entre periodos muy irregulares y sin tendencias definidas.

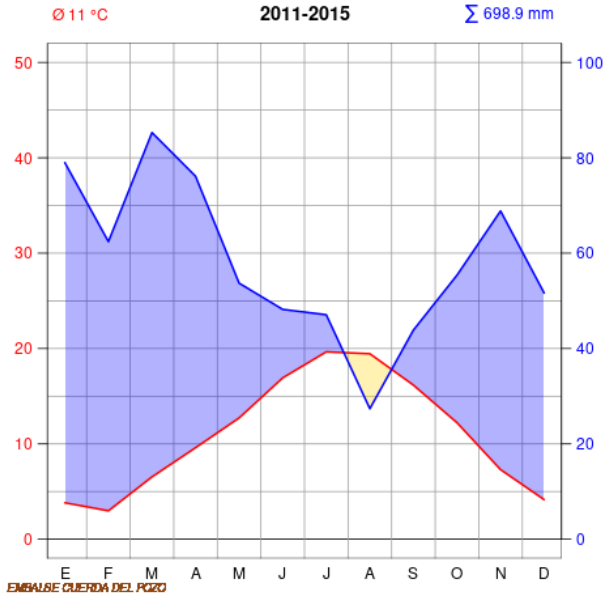


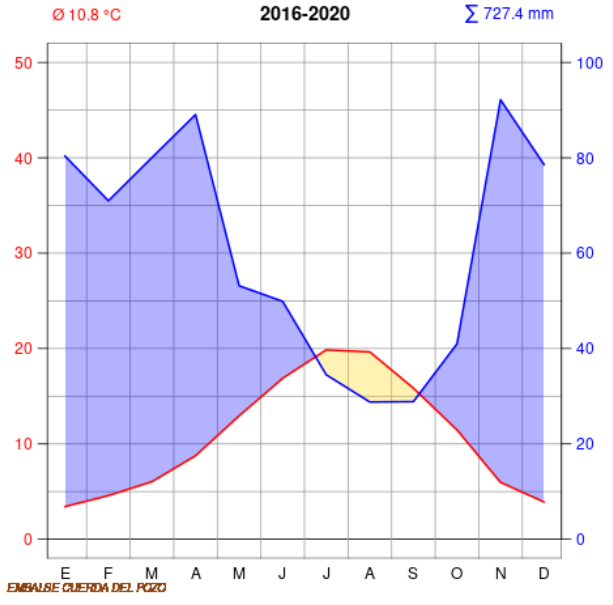

Ø 10 °C
1991-1995
∑ 636.1 mm
E F M A M J J A S O N D
EMBALSE CUERDA DEL POZO


Ø 9.9 °C
1996-2000
∑ 676.7 mm
E F M A M J J A S O N D
EMBALSE CUERDA DEL POZO


Ø 10.2 °C
2001-2005
∑ 658.8 mm
E F M A M J J A S O N D
EMBALSE CUERDA DEL POZO


Ø 9.7 °C
2006-2010
∑ 707.8 mm
E F M A M J J A S O N D
EMBALSE CUERDA DEL POZO


Ø 11 °C
2011-2015
∑ 698.9 mm
E F M A M J J A S O N D
EMBALSE CUERDA DEL POZO

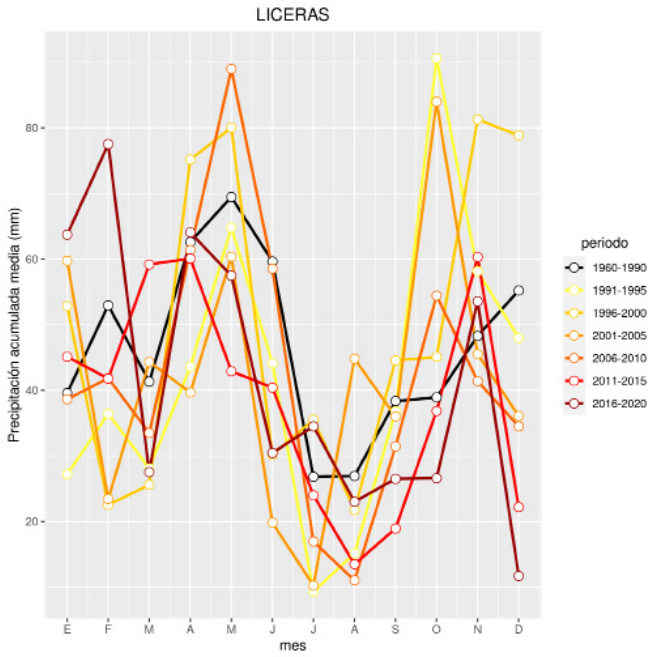

Ø 10.8 °C
2016-2020
∑ 727.4 mm
E F M A M J J A S O N D
EMBALSE CUERDA DEL POZO

LICERAS (SORIA)

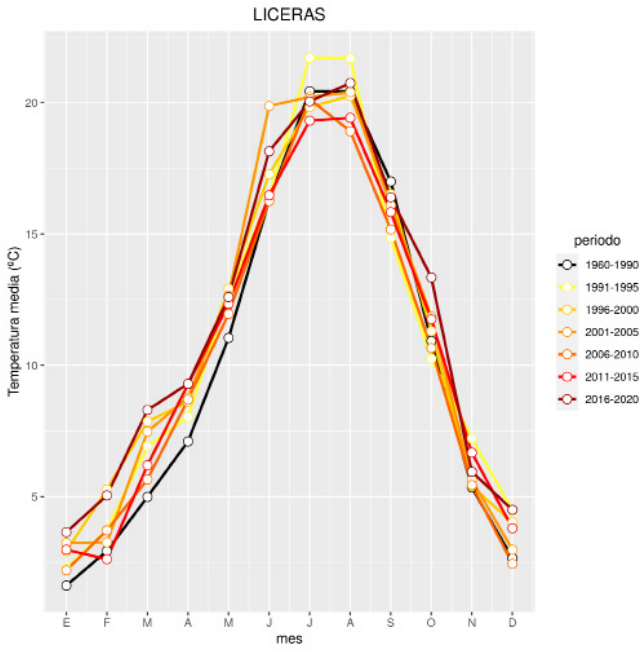
Código AEMET: 2096

Altitud: 1020

Precipitaciones medias (mm)

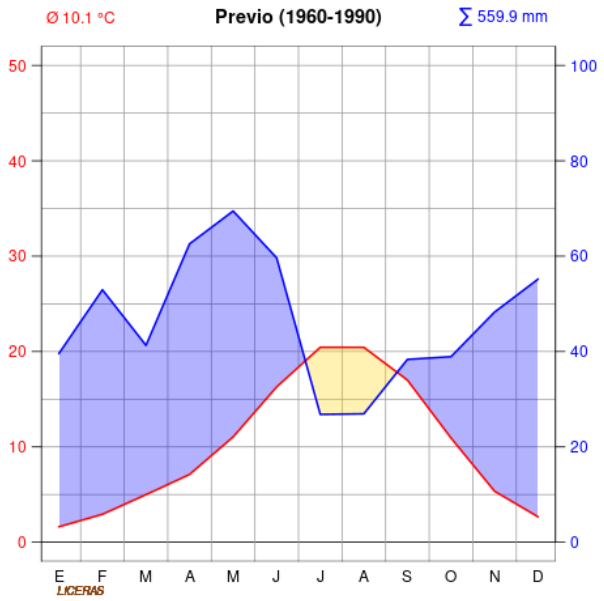


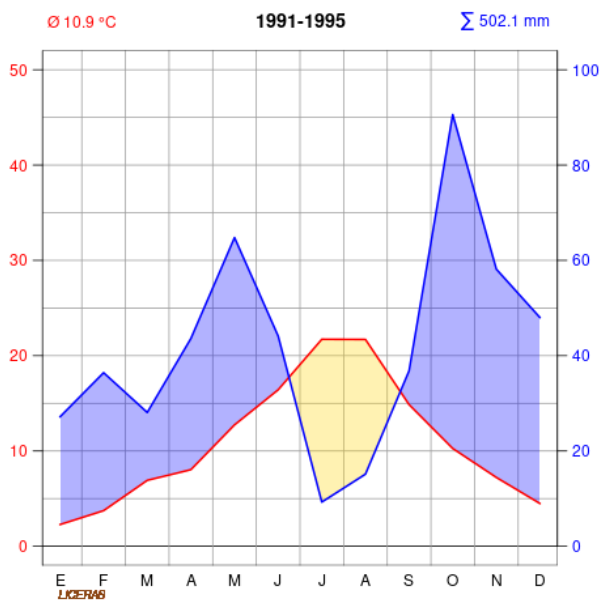
Temperaturas medias (ºC)

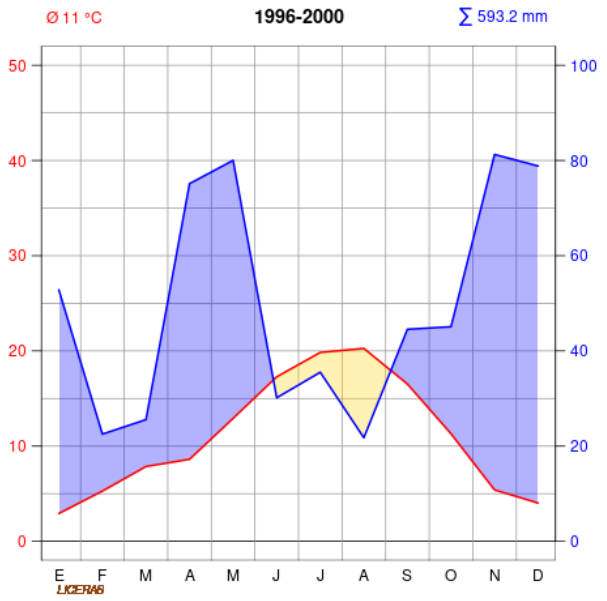


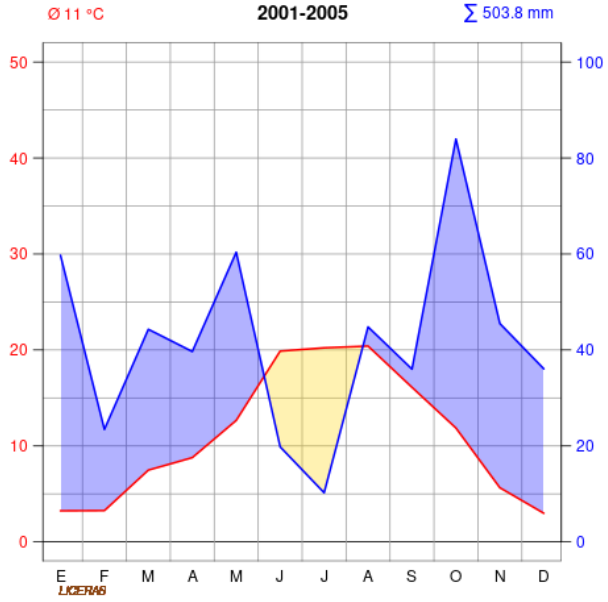
Climogramas por periodos (mm y ºC)

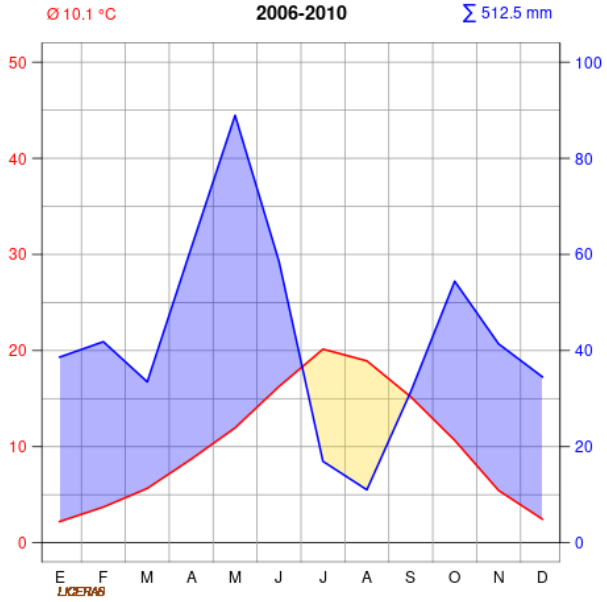
Los datos recogidos en la estación de Liceras muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) está por debajo de la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) excepto verano y parte del otoño. Las precipitaciones son más irregulares e impiden observar tendencias claras, aunque se podría destacar que los periodos más recientes (de 2011 a 2020) presentan los últimos 4 meses del año más secos que el resto. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía en el periodo previo más ligero que en la mayoría de los periodos posteriores, donde aumenta tanto la intensidad como la duración. La temperatura media anual ha aumentado 1.4ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas parecen haberse reducido, con cambios entre periodos muy irregulares.

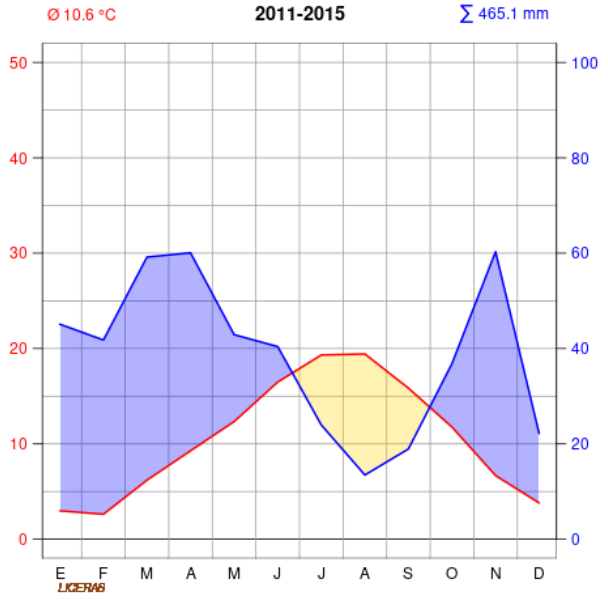


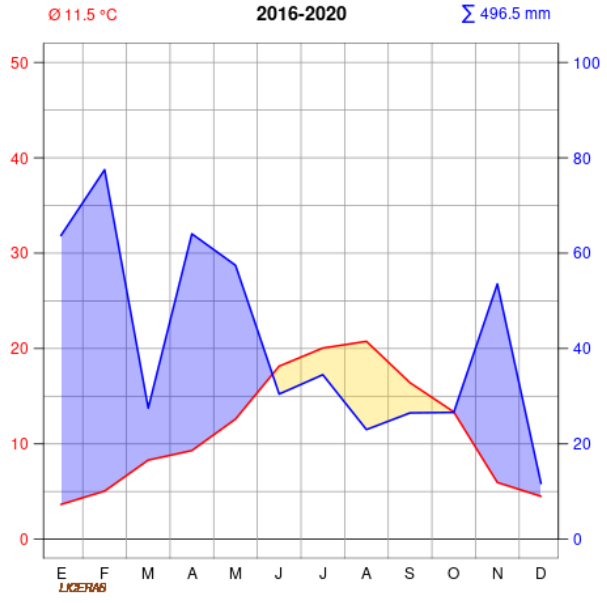

Ø 10.9 °C
1991-1995
∑ 502.1 mm
E F M A M J J A S O N D
LICERAS


Ø 11 °C
1996-2000
∑ 593.2 mm
E F M A M J J A S O N D
LICERAS


Ø 11 °C
2001-2005
∑ 503.8 mm
E F M A M J J A S O N D
LICERAS


Ø 10.1 °C
2006-2010
∑ 512.5 mm
E F M A M J J A S O N D
LICERAS


Ø 10.6 °C
2011-2015
∑ 465.1 mm
E F M A M J J A S O N D
LICERAS

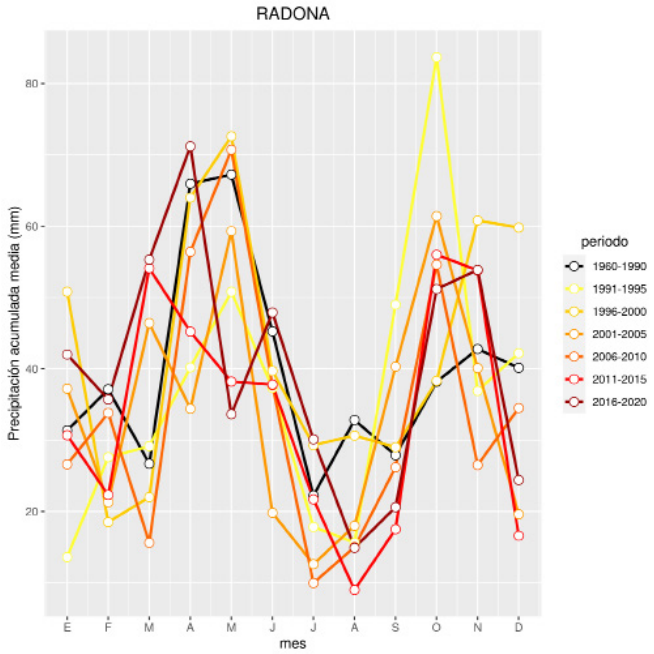

Ø 11.5 °C
2016-2020
∑ 496.5 mm
E F M A M J J A S O N D
LICERAS

RADONA (SORIA)

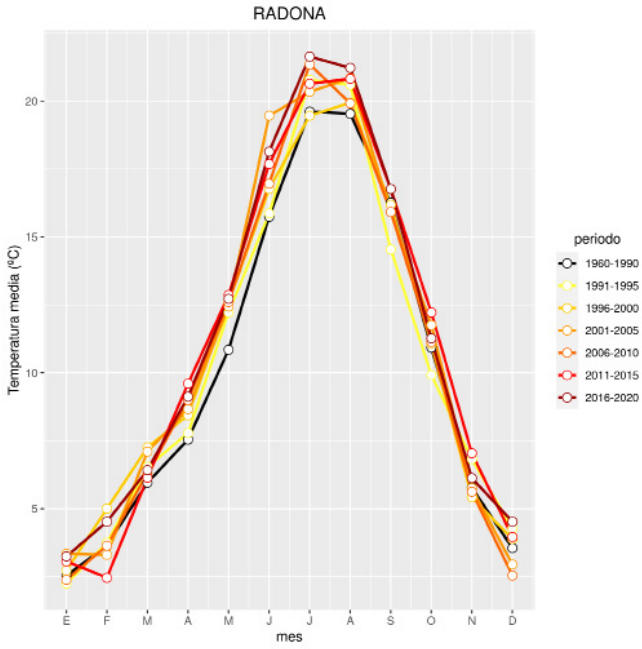
Código AEMET: 2060

Altitud: 1095

Precipitaciones medias (mm)

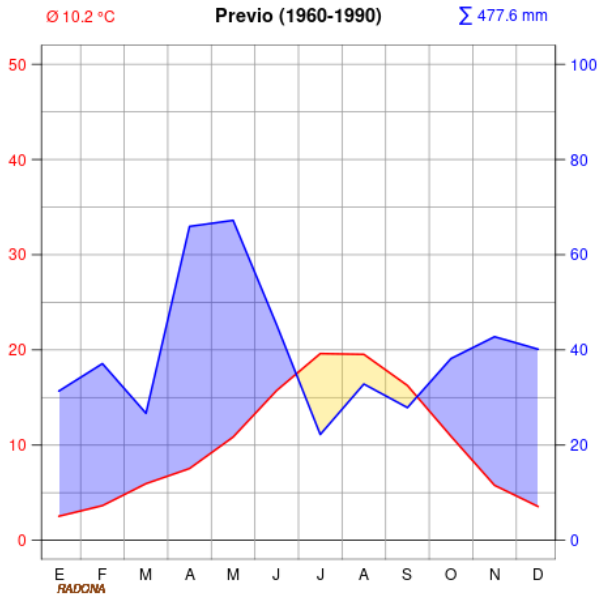


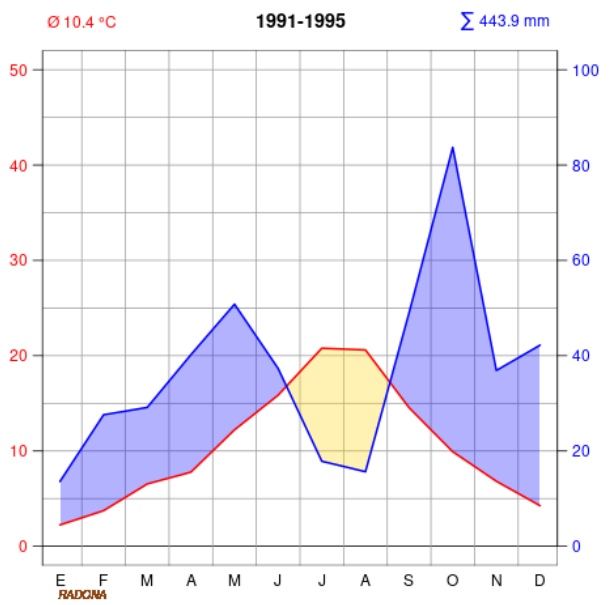
Temperaturas medias (ºC)

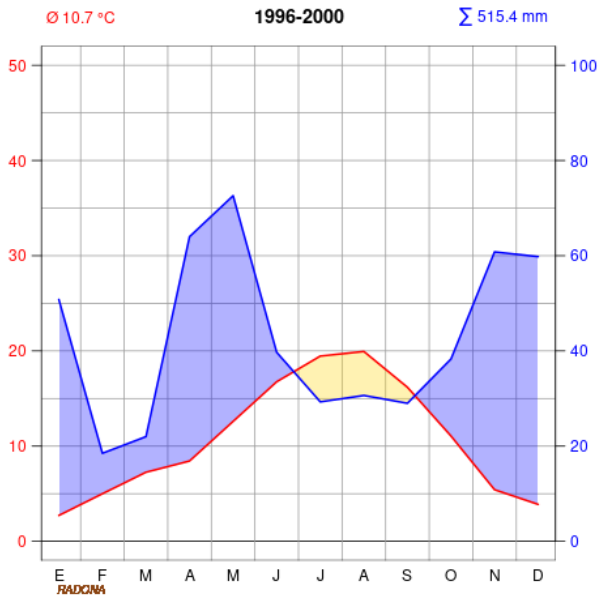


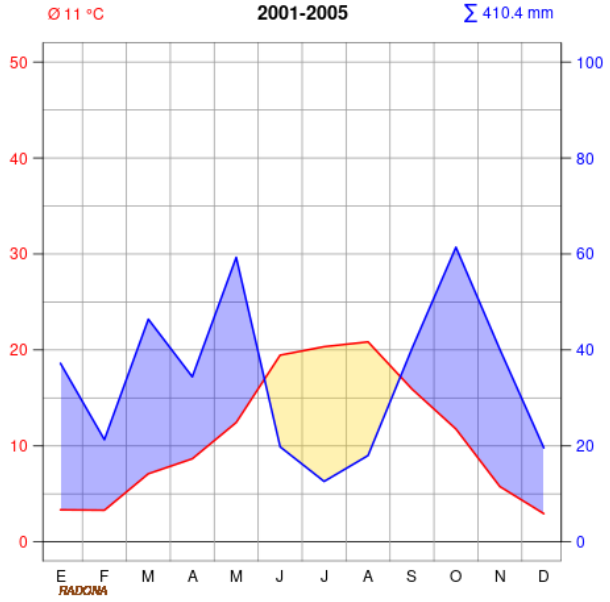
Climogramas por periodos (mm y °C))

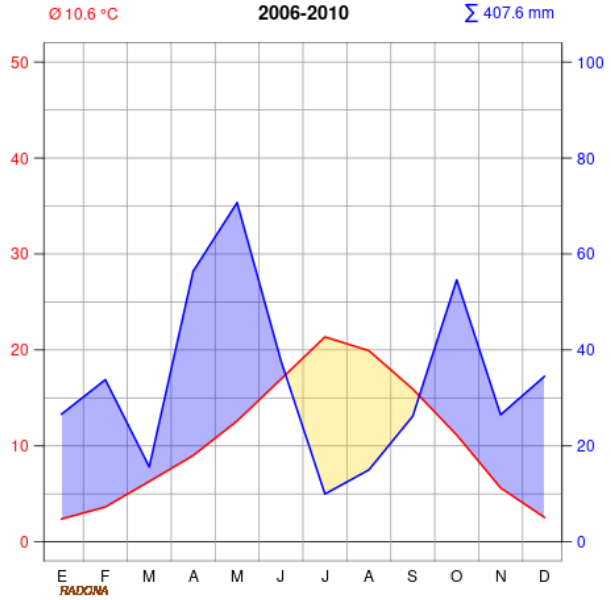
Los datos recogidos en la estación de Radona muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es menor que la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante primavera y verano. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores durante buena parte del año. Las precipitaciones, aunque irregulares entre periodos, permiten ver un descenso claro durante el mes de agosto en los posteriores a 1990 respecto al previo. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía menor en el periodo previo, con una tendencia a mayor intensidad en los periodos más recientes. La temperatura media anual ha aumentado 1.1ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular entre los periodos de estudio, teniendo precipitaciones similares y cambios entre periodos sin tendencia definida.

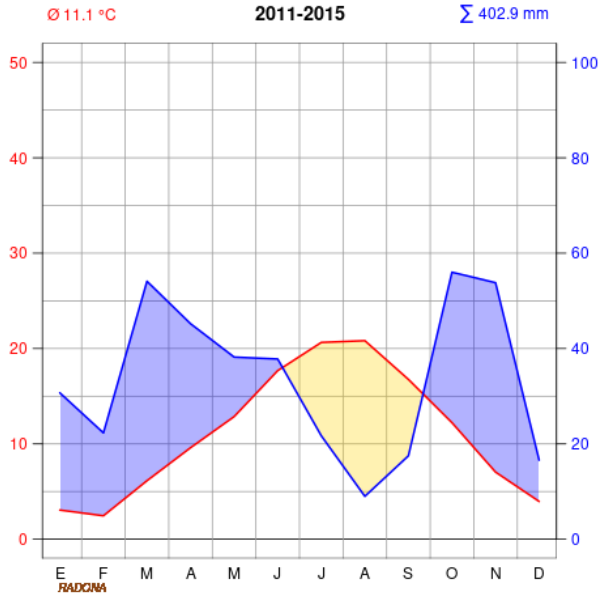


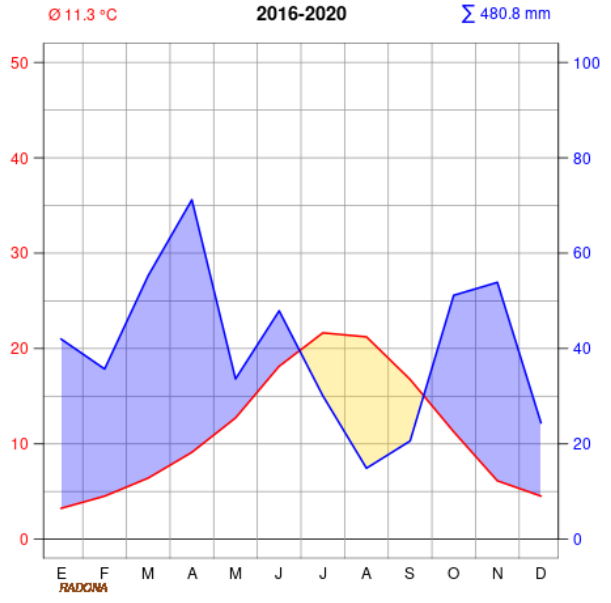

Ø 10.4 °C
1991-1995
∑ 443.9 mm
E F M A M J J A S O N D
RADCINA


Ø 10.7 °C
1996-2000
∑ 515.4 mm
E F M A M J J A S O N D
RADCINA


Ø 11 °C
2001-2005
∑ 410.4 mm
E F M A M J J A S O N D
RADCINA


Ø 10.6 °C
2006-2010
∑ 407.6 mm
E F M A M J J A S O N D
RADCINA


Ø 11.1 °C
2011-2015
∑ 402.9 mm
E F M A M J J A S O N D
RADCINA

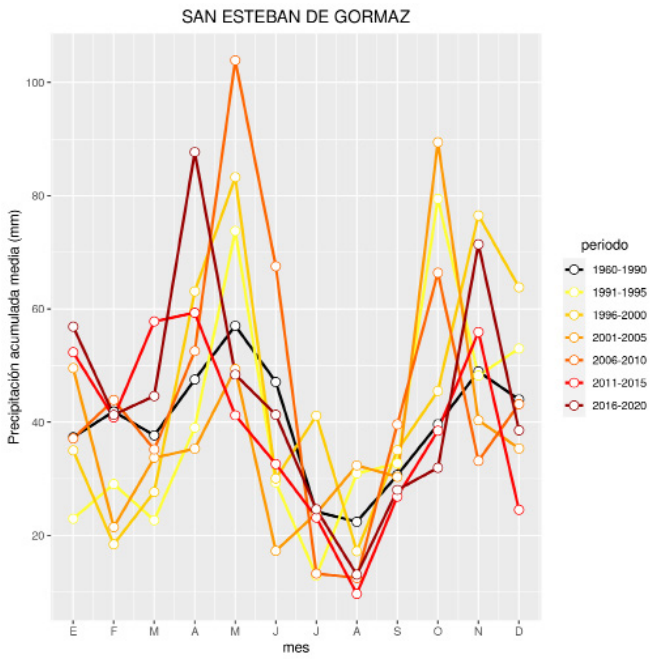

Ø 11.3 °C
2016-2020
∑ 480.8 mm
E F M A M J J A S O N D
RADCINA

SAN ESTEBAN DE GORMAZ (SORIA)

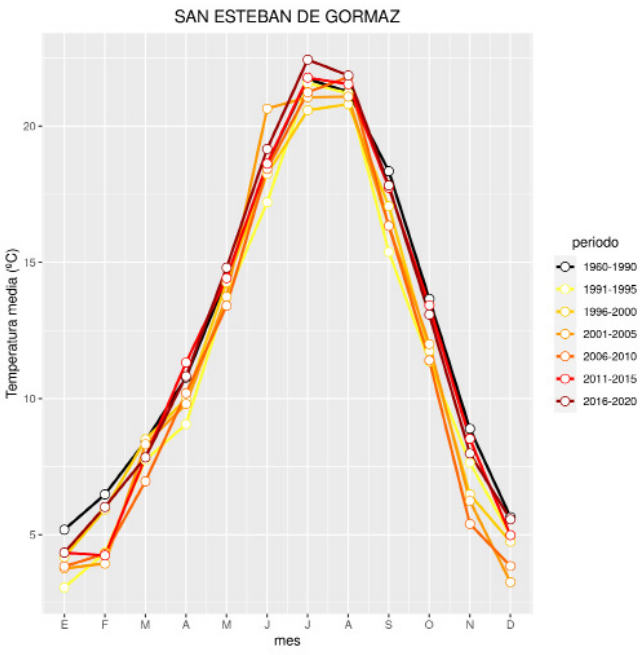
Código AEMET: 2095

Altitud: 860

Precipitaciones medias (mm)

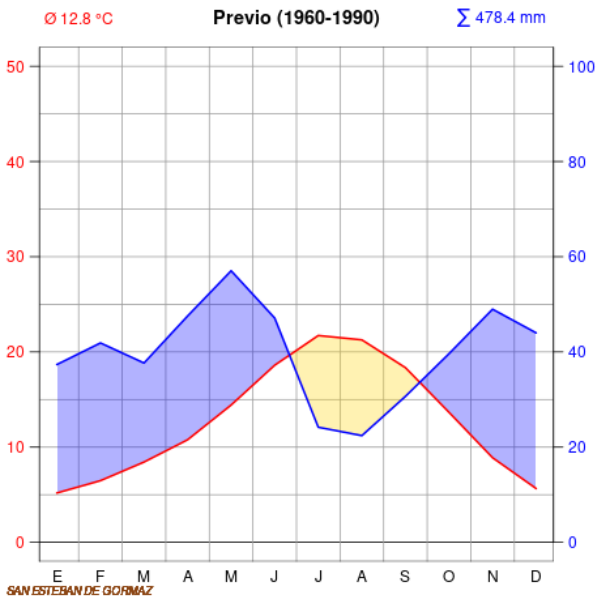


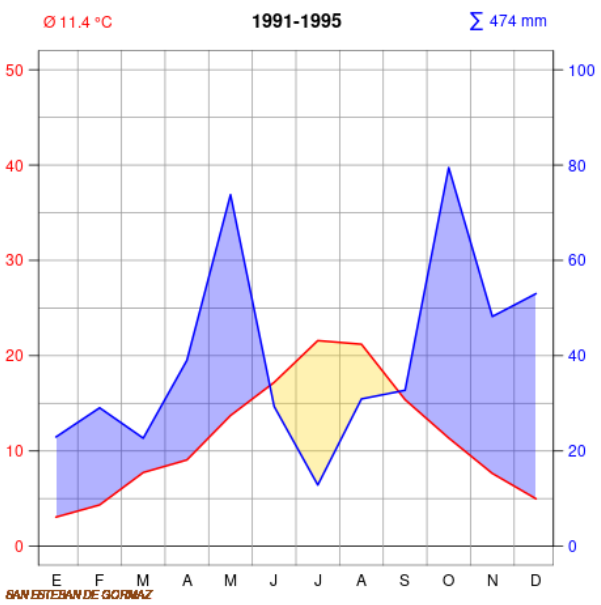
Temperaturas medias (ºC)

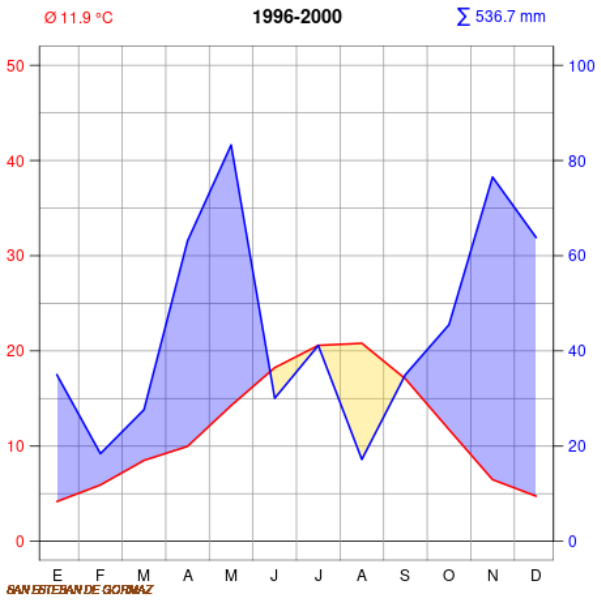


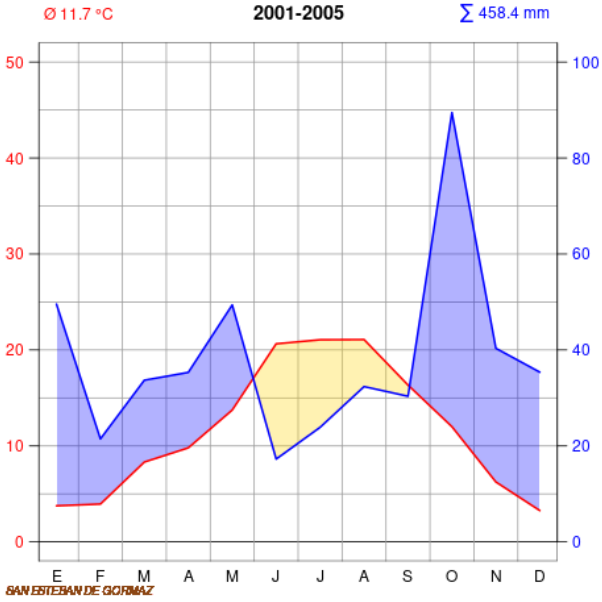
Climogramas por periodos (mm y ºC)

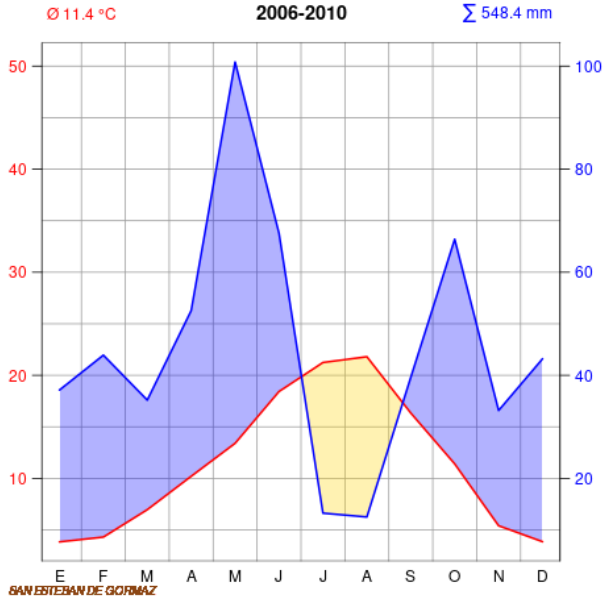
Los datos recogidos en la estación de San Esteban de Gormaz muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es similar a la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020), e incluso es la más alta en algunos meses junto con los dos periodos más recientes. Por otro lado, los periodos que abarcan los años 1991-2010 tienen temperaturas menores. En cuanto a las precipitaciones, se podría destacar que en los dos periodos más recientes estas fueron más abundantes al resto de enero a abril, y las menores en agosto, septiembre y octubre. En los climodiagramas podemos ver episodios de sequía similares, aunque con una ligera tendencia al aumento en intensidad y duración en los últimos periodos de estudio. La temperatura media anual es similar entre el periodo previo y el más actual, con oscilaciones entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas parecen haber aumentado, con cambios irregulares y sin tendencias claras entre periodos.

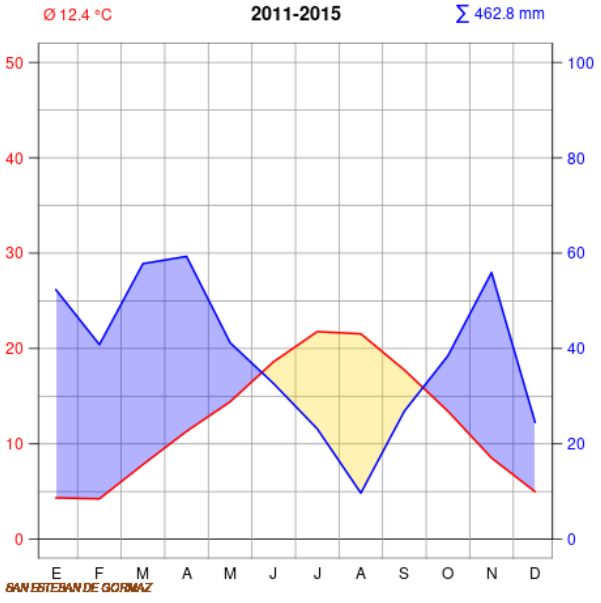


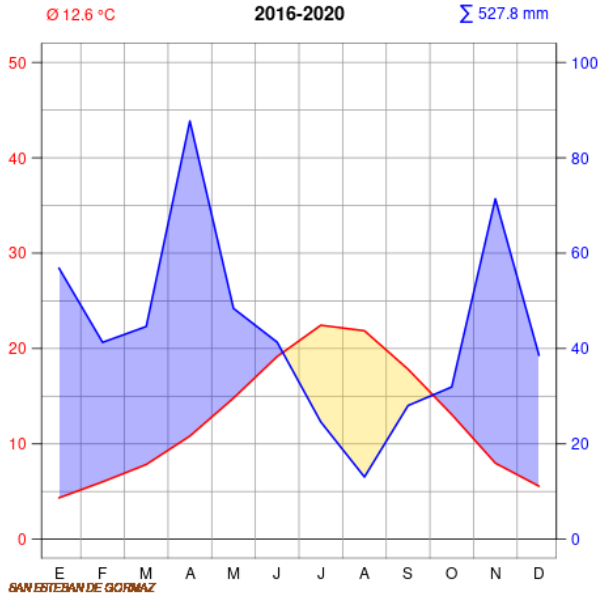

Ø 11.4 °C
1991-1995
∑ 474 mm
E F M A M J J A S O N D
SAN ESTEBAN DE GORMAZ


Ø 11.9 °C
1996-2000
∑ 536.7 mm
E F M A M J J A S O N D
SAN ESTEBAN DE GORMAZ


Ø 11.7 °C
2001-2005
∑ 458.4 mm
E F M A M J J A S O N D
SAN ESTEBAN DE GORMAZ


Ø 11.4 °C
2006-2010
∑ 548.4 mm
E F M A M J J A S O N D
SAN ESTEBAN DE GORMAZ


Ø 12.4 °C
2011-2015
∑ 462.8 mm
E F M A M J J A S O N D
SAN ESTEBAN DE GORMAZ

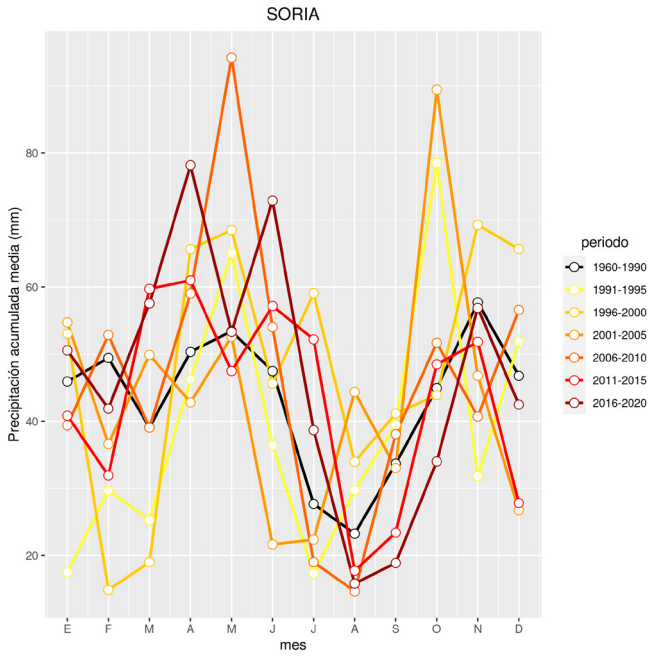

Ø 12.6 °C
2016-2020
∑ 527.8 mm
E F M A M J J A S O N D
SAN ESTEBAN DE GORMAZ

SORIA (SORIA)

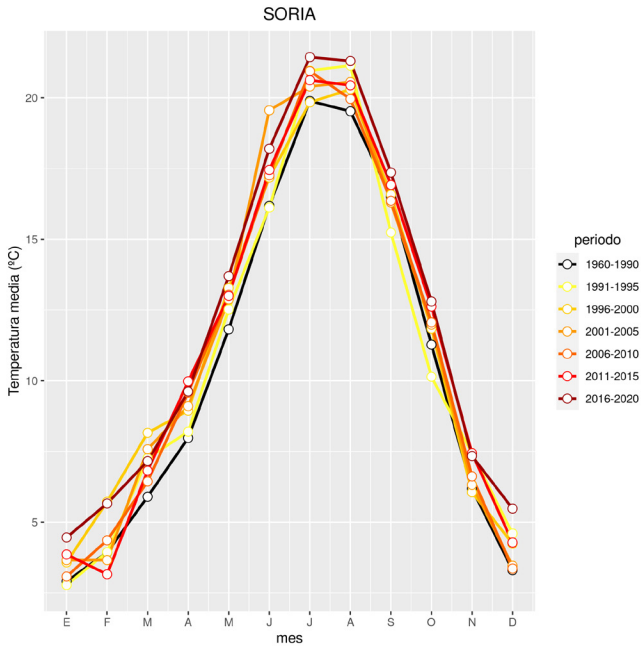
Código AEMET: 2030

Altitud: 1082

Precipitaciones medias (mm)

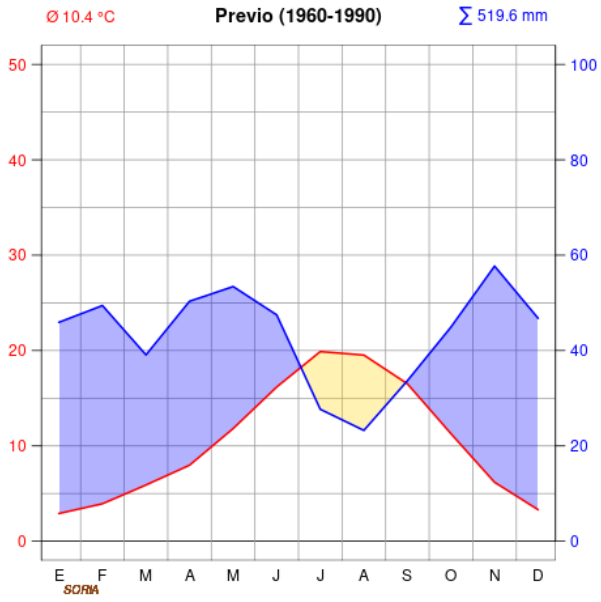


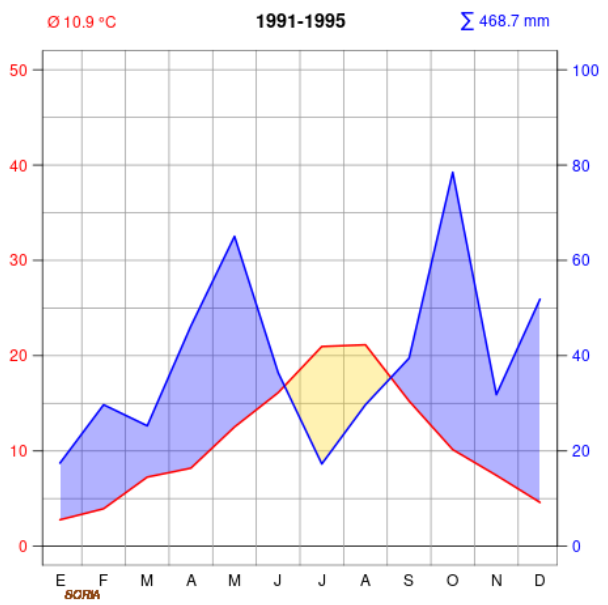
Temperaturas medias (ºC)

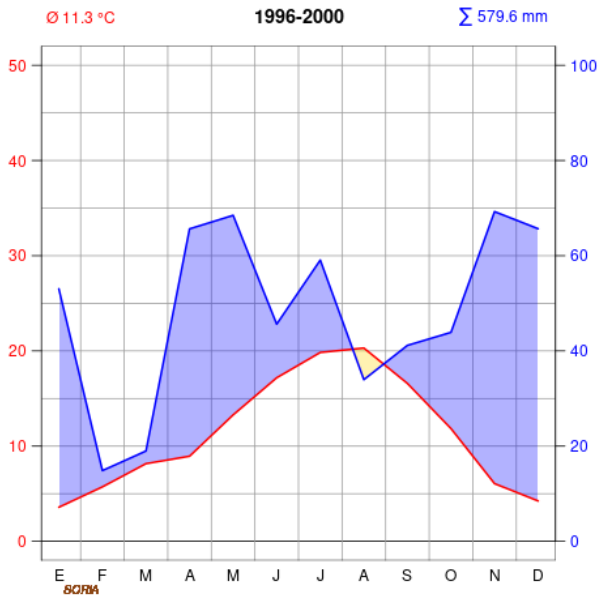


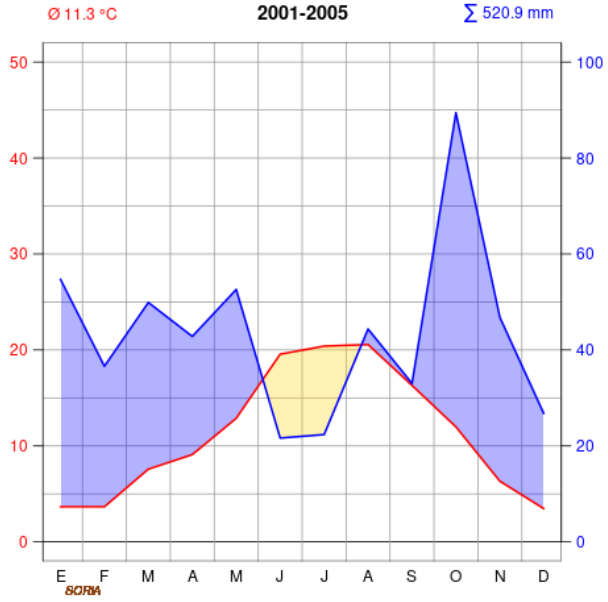
Climogramas por periodos (mm y ºC)

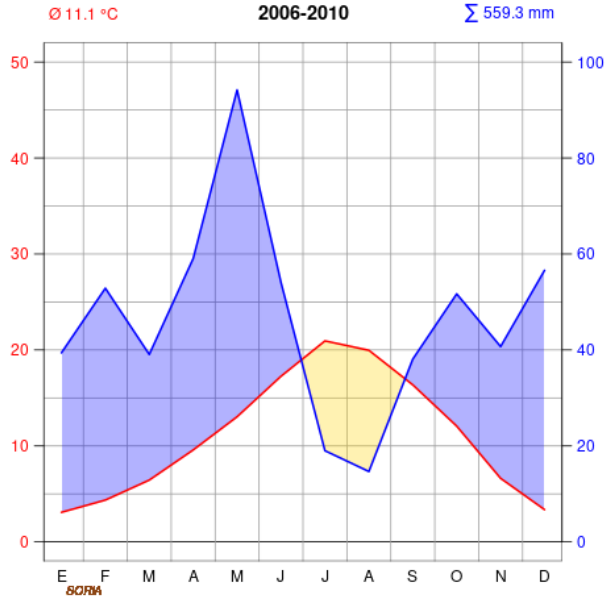
Los datos recogidos en la estación de Soria muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es inferior a la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todos los meses, excepto otoño. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) es mayor a los restantes periodos durante buena parte del año. Las precipitaciones son más irregulares entre periodos, aunque se podría destacar que los comprendidos entre 2010 y 2020 registran los meses de agosto, septiembre y octubre más secos. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía similar entre los periodos analizados, con una tendencia al aumento en intensidad y duración en los periodos más recientes. La temperatura media anual ha aumentado 1.6ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución irregular pero constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas han aumentado ligeramente, con cambios entre periodos muy irregulares.

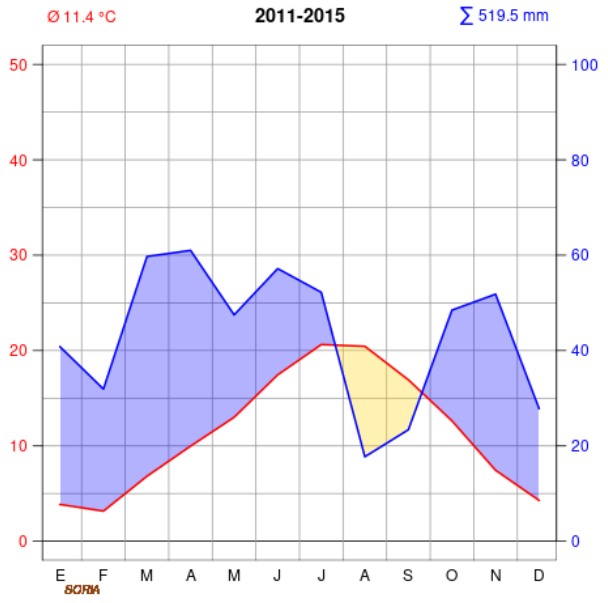


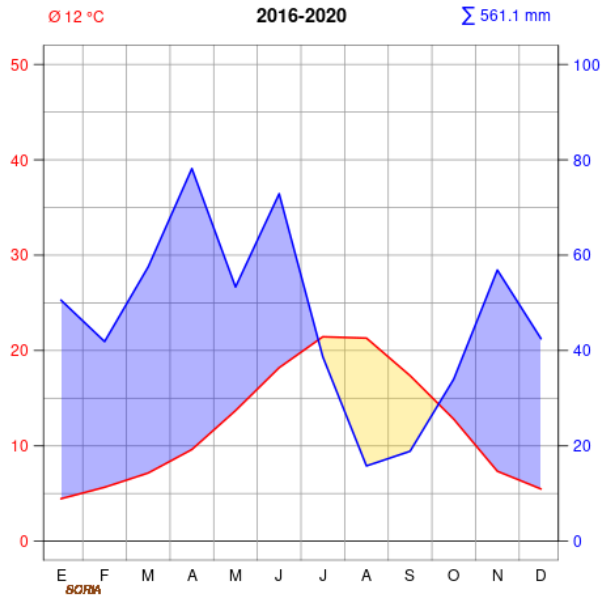

Ø 10.9 °C
1991-1995
∑ 468.7 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
SORIA


Ø 11.3 °C
1996-2000
∑ 579.6 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
SORIA


Ø 11.3 °C
2001-2005
∑ 520.9 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
SORIA


Ø 11.1 °C
2006-2010
∑ 559.3 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
SORIA


Ø 11.4 °C
2011-2015
∑ 519.5 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
SORIA


Ø 12 °C
2016-2020
∑ 561.1 mm
50
40
30
20
10
0
100
80
60
40
20
0
E F M A M J J A S O N D
SORIA

VALLADOLID

En la provincia de Valladolid se cuenta con registros completos de las siguientes estaciones meteorológicas:

- Ataquines
- Castromonte (La Santa Espina)
- Valladolid
- Valladolid / Villanubla

En general no se aprecian tendencias claras respecto a la distribución y cantidad anual de precipitaciones en la provincia, mientras que la temperatura media anual sí parece haber aumentado, así como la duración e intensidad del periodo de sequía estival en todas las estaciones estudiadas.

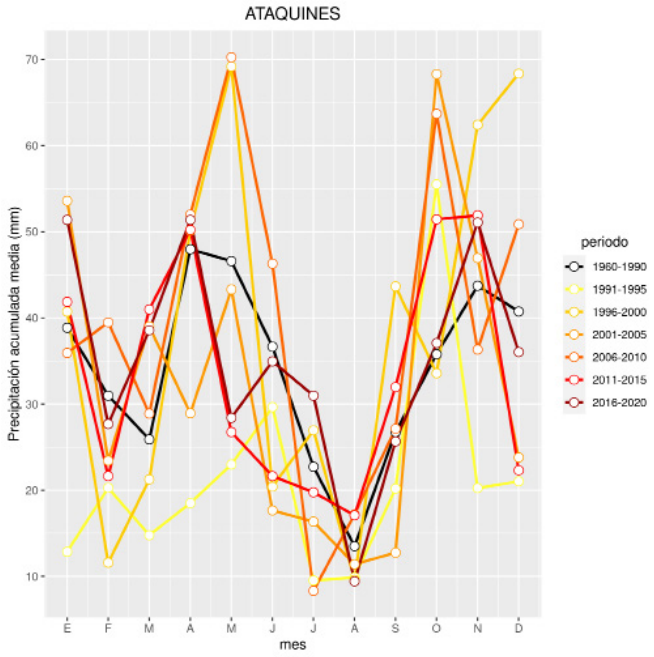
Distribución de las estaciones meteorológicas con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en la provincia de Valladolid.

ATAQUINES (VALLADOLID)

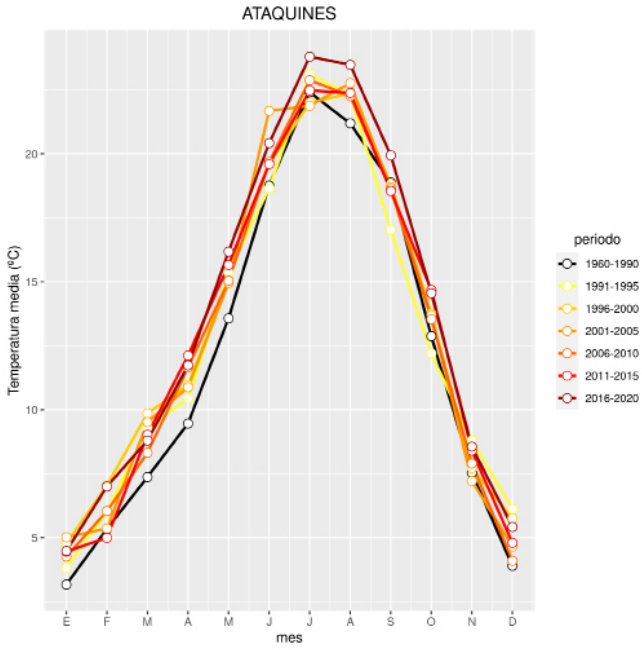
Código AEMET: 2516

Altitud: 802

Precipitaciones medias (mm)

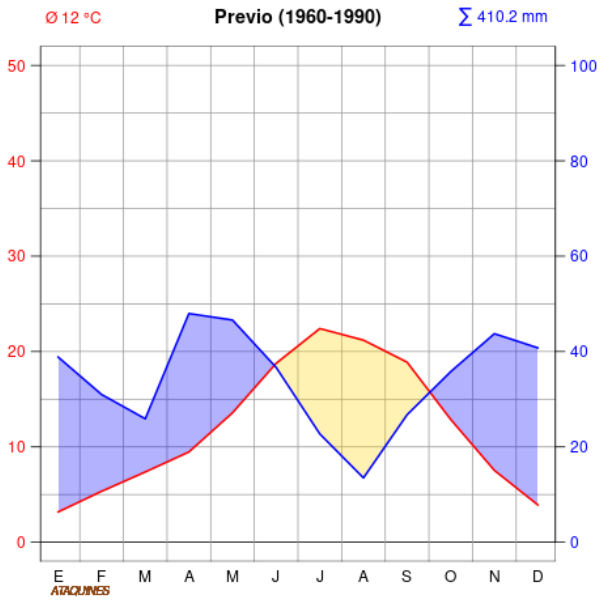


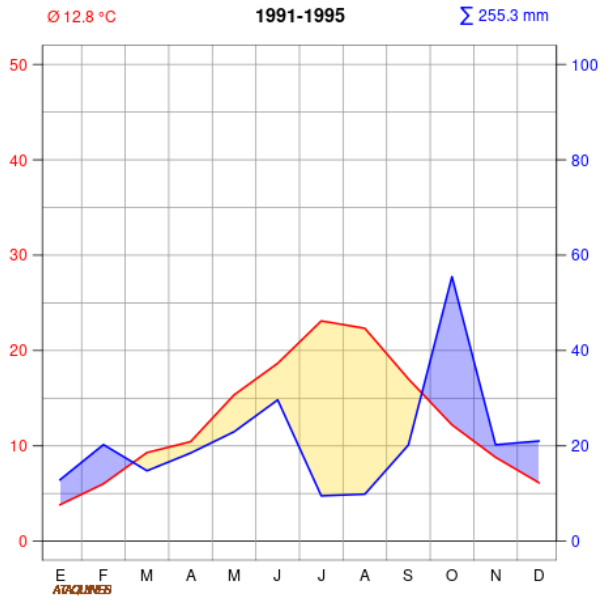
Temperaturas medias (ºC)

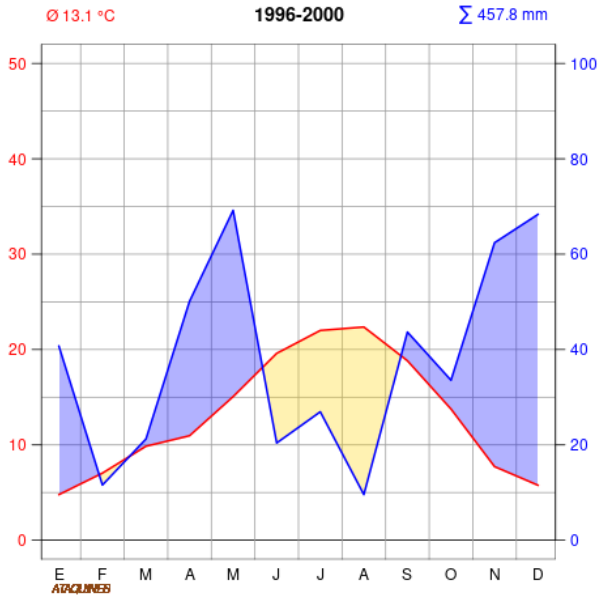


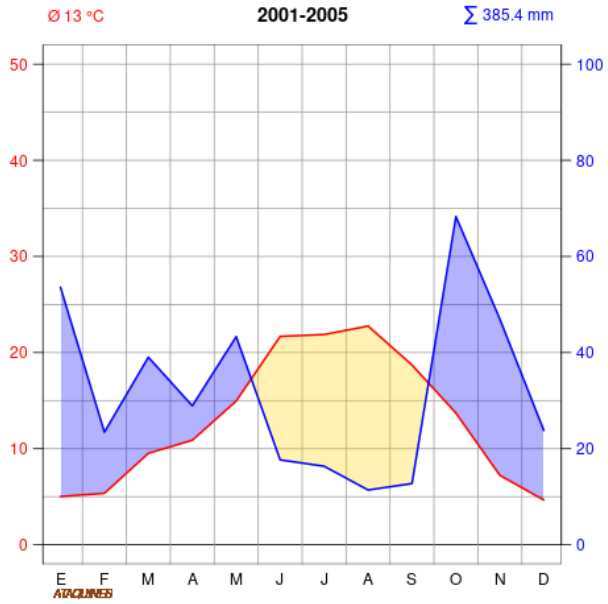
Climogramas por periodos (mm y ºC)

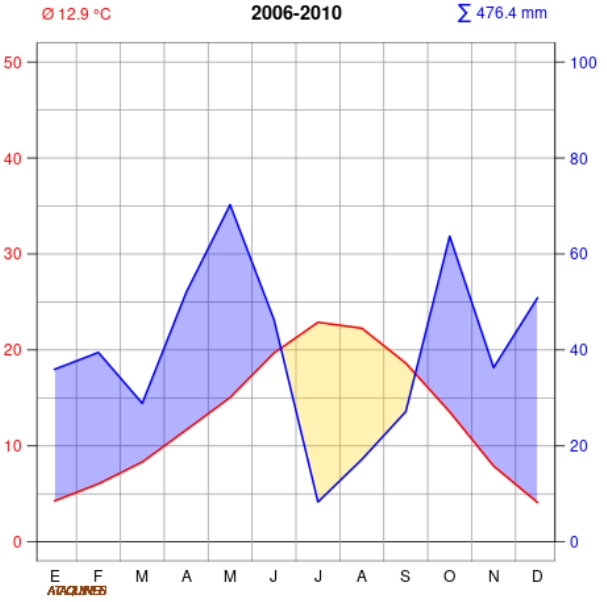
Los datos recogidos en la estación de Ataquines muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es inferior a la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2000) durante prácticamente todo el año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) está por encima de los periodos anteriores, principalmente en verano y otoño. Las precipitaciones son irregulares entre periodos sin mostrar tendencias claras. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía mayor en los periodos posteriores a 1990 en cuanto a intensidad y duración. La temperatura media anual ha aumentado 1.7ºC entre el periodo previo y el más actual, con un incremento repentino en 1990 y mantenido posteriormente, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas son muy similares e irregulares entre periodos.

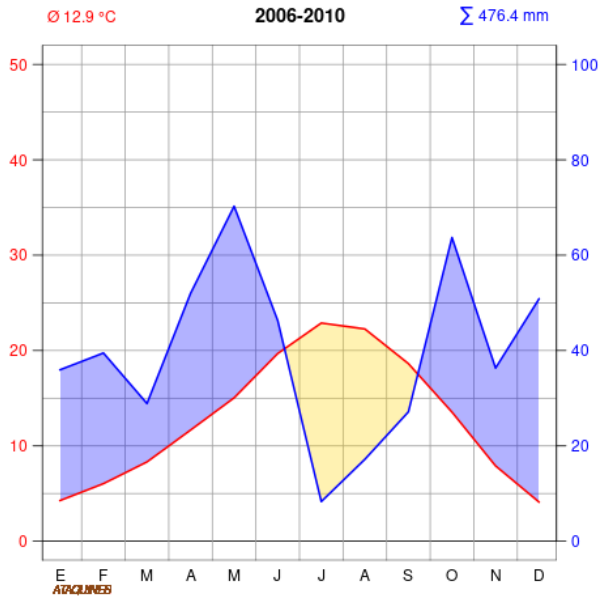


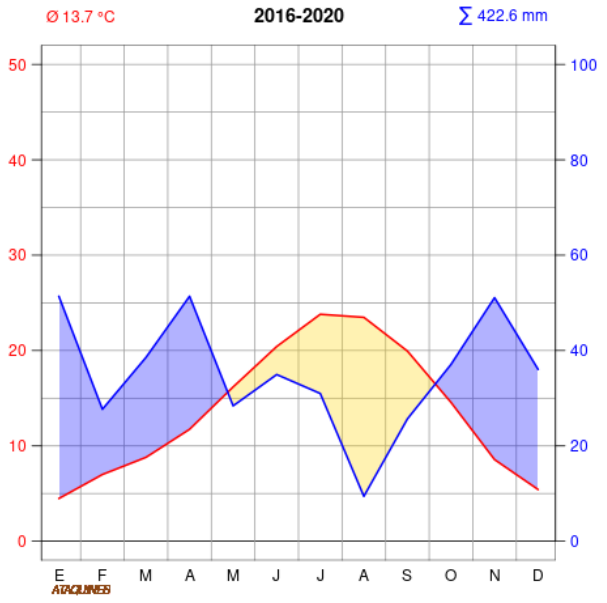

Ø 12.8 °C
1991-1995
∑ 255.3 mm
E F M A M J J A S O N D
ATAQUINES


Ø 13.1 °C
1996-2000
∑ 457.8 mm
E F M A M J J A S O N D
ATAQUINES


Ø 13 °C
2001-2005
∑ 385.4 mm
E F M A M J J A S O N D
ATAQUINES


Ø 12.9 °C
2006-2010
∑ 476.4 mm
E F M A M J J A S O N D
ATAQUINES


Ø 12.9 °C
2006-2010
∑ 476.4 mm
E F M A M J J A S O N D
ATAQUINES

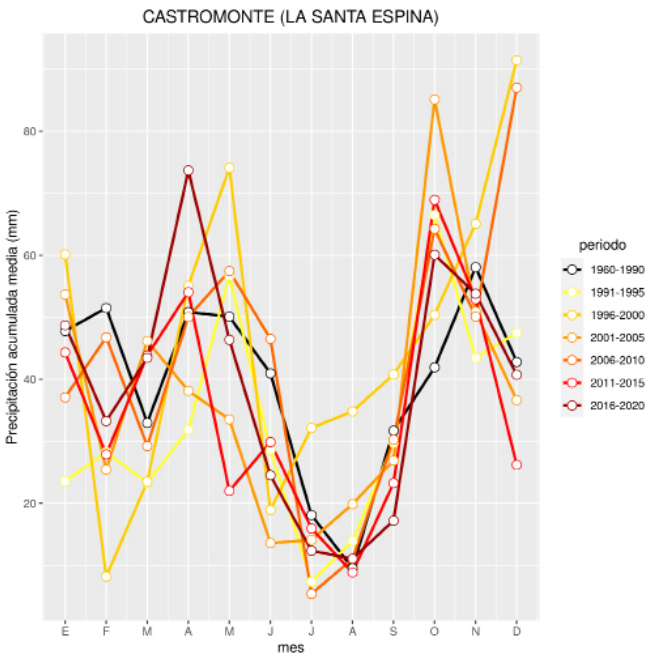

Ø 13.7 °C
2016-2020
∑ 422.6 mm
E F M A M J J A S O N D
ATAQUINES

CASTROMONTE (LA SANTA ESPINA) (VALLADOLID)

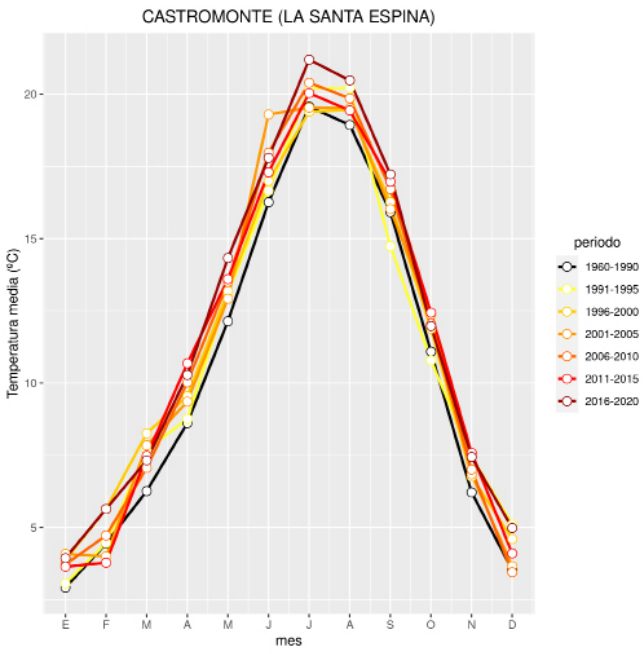
Código AEMET: 2533

Altitud: 800

Precipitaciones medias (mm)

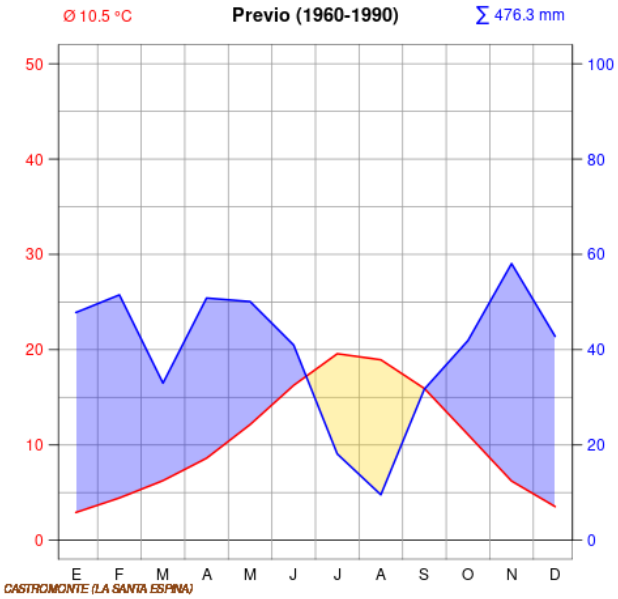


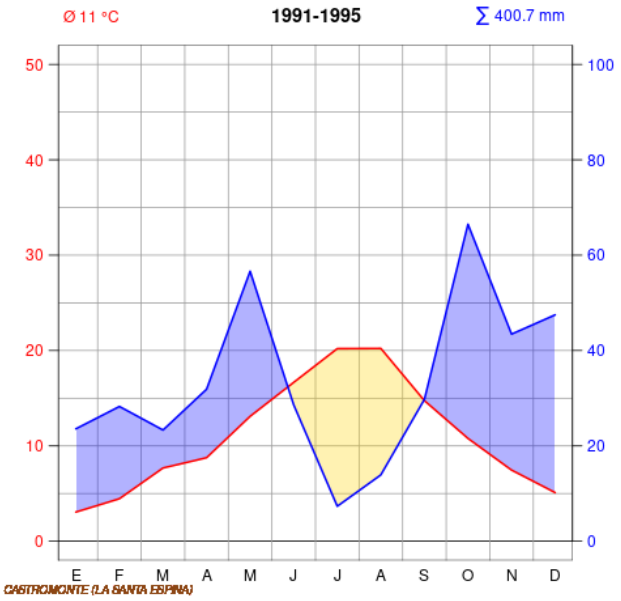
Temperaturas medias (ºC)

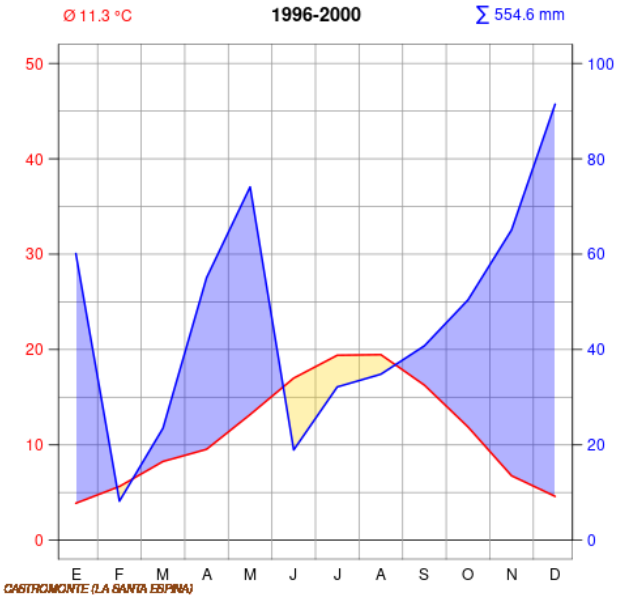


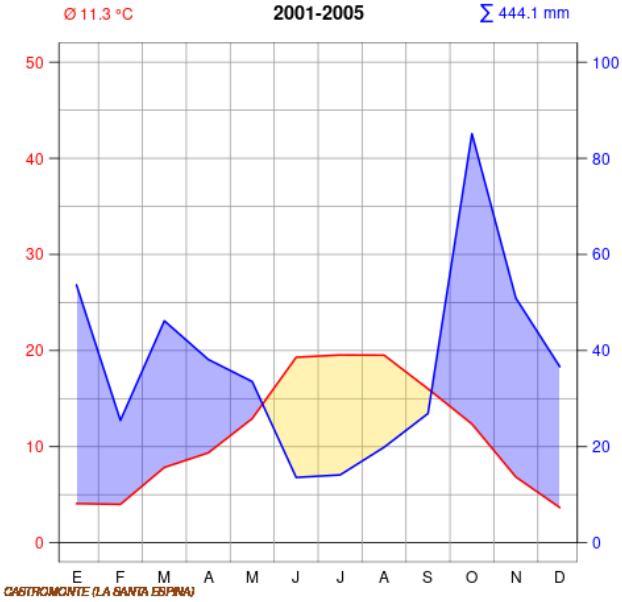
Climogramas por periodos (mm y ºC)

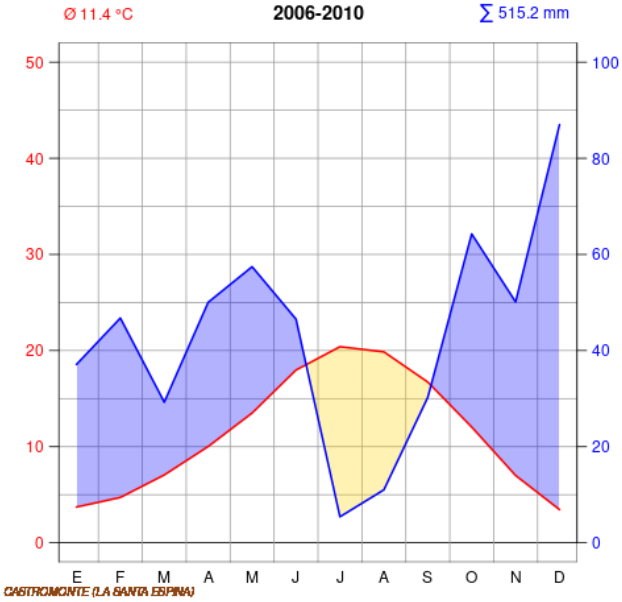
Los datos recogidos en la estación de Castromonte (La Santa Espina) muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es menor que la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2020) durante prácticamente todo el año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) es superior a la de los restantes periodos en buena parte del año. Las precipitaciones son muy irregulares entre periodos, aunque se podría destacar que los periodos comprendidos entre 2010 y 2020 registran los meses de agosto y septiembre con temperaturas más secas. Respecto a los climodiagramas, la sequía es notable en el periodo previo, y se aprecia cierta tendencia al aumento en intensidad y duración en los periodos más recientes. La temperatura media anual ha aumentado 1.4ºC entre el periodo previo y el más actual con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas son similares, con grandes oscilaciones entre periodos de estudio.

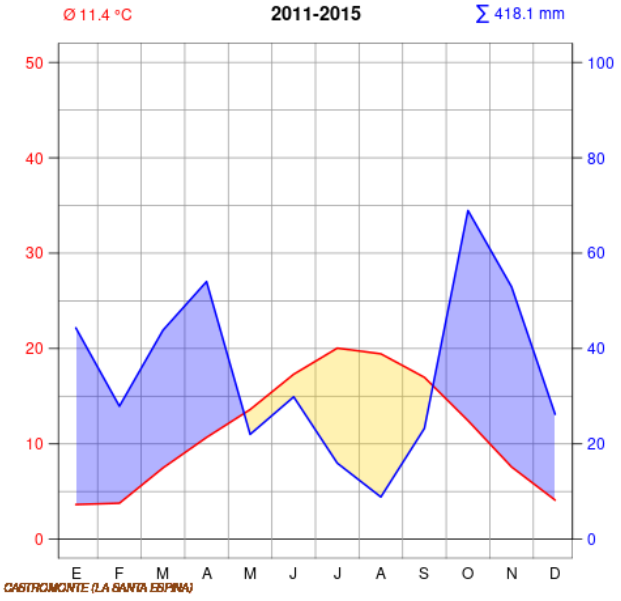


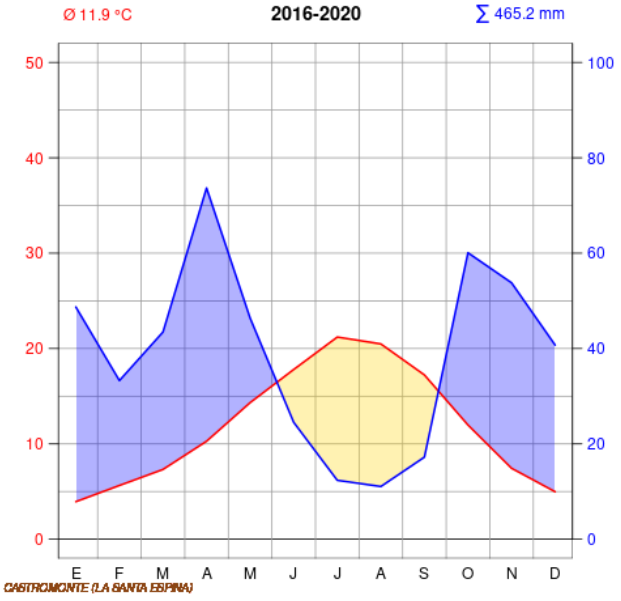

Ø 11 °C
1991-1995
∑ 400.7 mm
E F M A M J J A S O N D
CASTROMONTE (LA SANTA ESPINA)


Ø 11.3 °C
1996-2000
∑ 554.6 mm
E F M A M J J A S O N D
CASTROMONTE (LA SANTA ESPINA)


Ø 11.3 °C
2001-2005
∑ 444.1 mm
E F M A M J J A S O N D
CASTROMONTE (LA SANTA ESPINA)


Ø 11.4 °C
2006-2010
∑ 515.2 mm
E F M A M J J A S O N D
CASTROMONTE (LA SANTA ESPINA)


Ø 11.4 °C
2011-2015
∑ 418.1 mm
E F M A M J J A S O N D
CASTROMONTE (LA SANTA ESPINA)

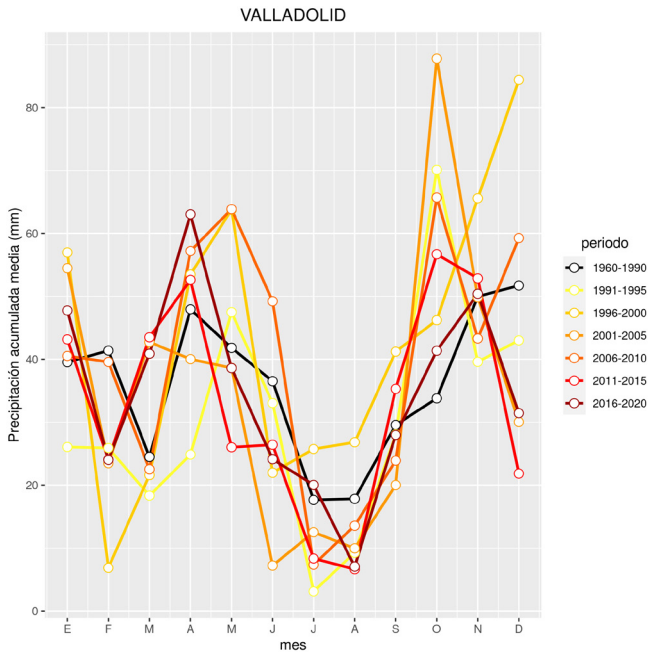

Ø 11.9 °C
2016-2020
∑ 465.2 mm
E F M A M J J A S O N D
CASTROMONTE (LA SANTA ESPINA)

VALLADOLID (VALLADOLID)

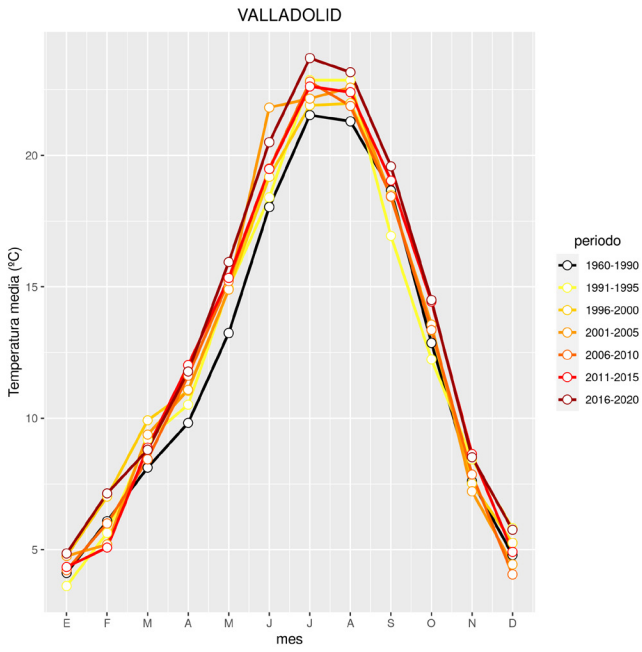
Código AEMET: 2422

Altitud: 735

Precipitaciones medias (mm)

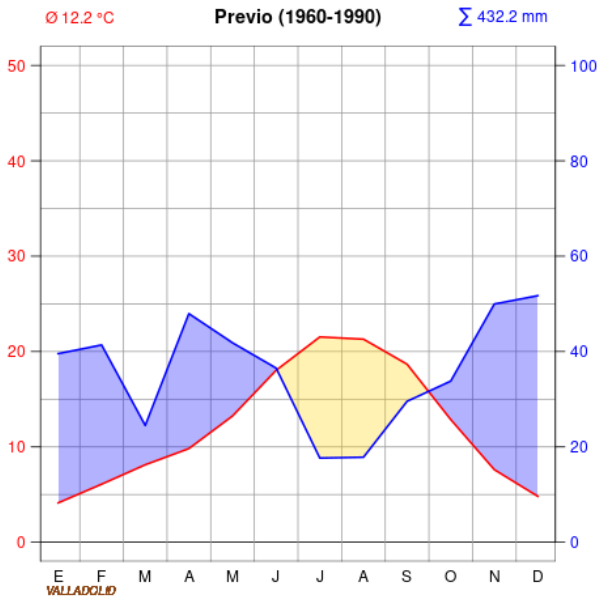


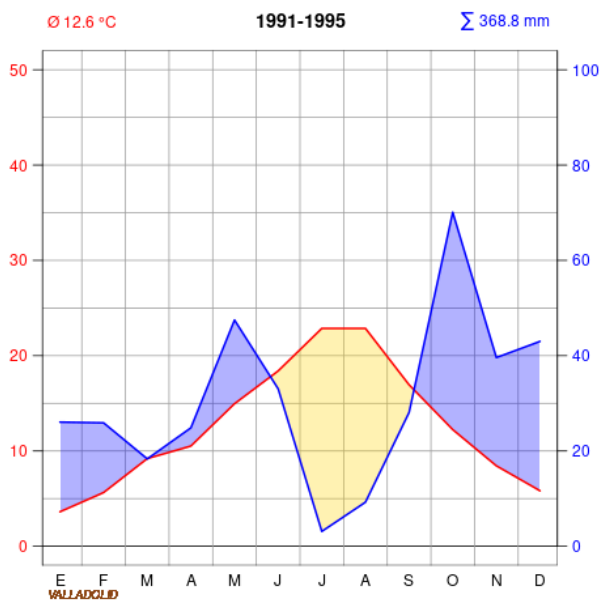
Temperaturas medias (ºC)

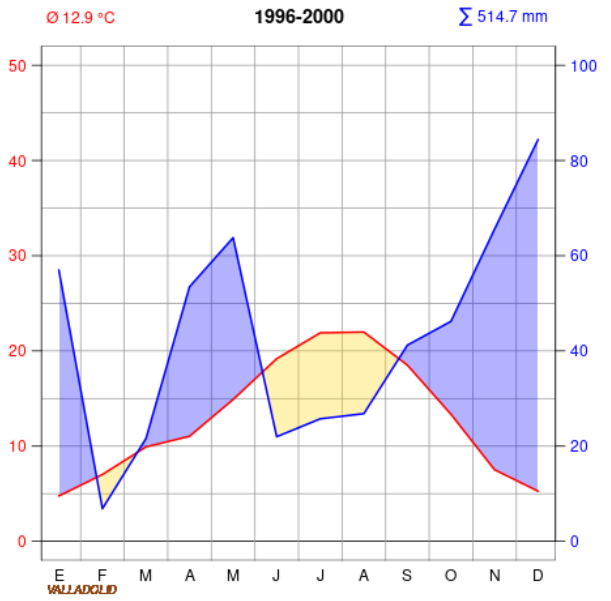


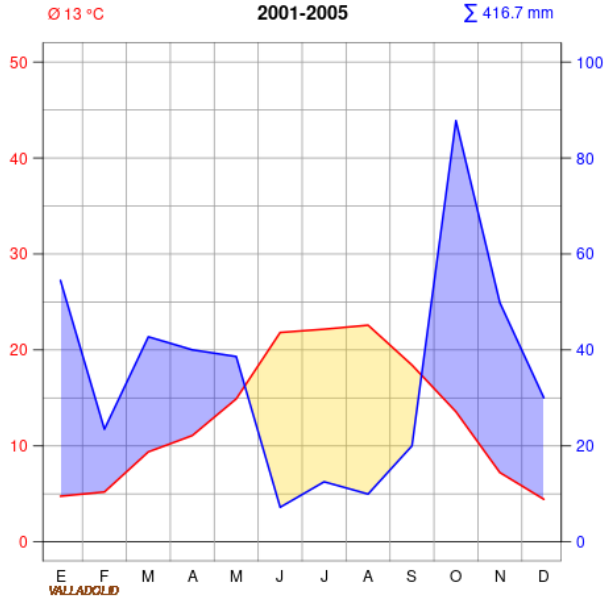
Climogramas por periodos (mm y ºC)

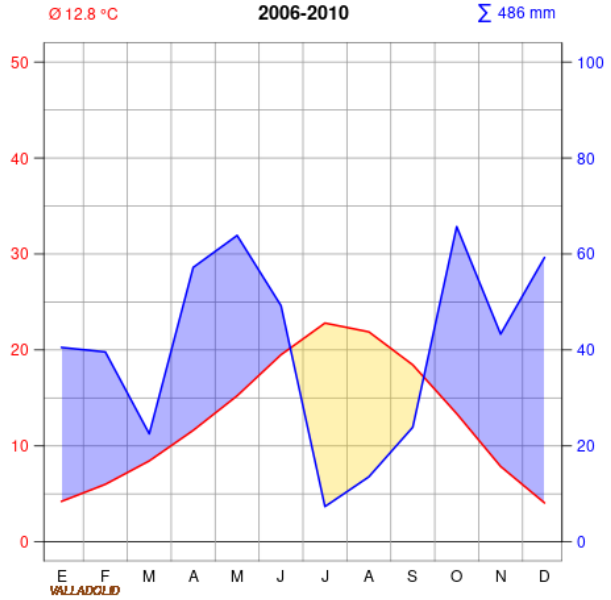
Los datos recogidos en la estación de Valladolid muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es menor que la temperatura media de los periodos posteriores (1991-2000) durante la primera mitad del año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) es superior a la de los periodos anteriores en la segunda mitad del año. Las precipitaciones son irregulares entre periodos y sin tendencias claras, pudiendo destacar que los periodos más recientes registran los meses de agosto, octubre y diciembre más secos. En los climodiagramas podemos ver un episodio de sequía claro en el periodo previo, cuya duración e intensidad aumentan progresivamente en los siguientes periodos. La temperatura media anual ha aumentado 1.5ºC entre el periodo previo y el más actual con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas son similares, con cambios entre periodos muy irregulares.

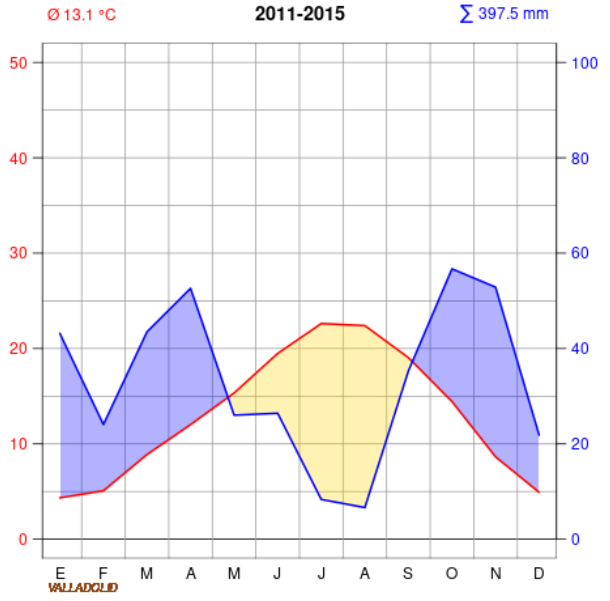


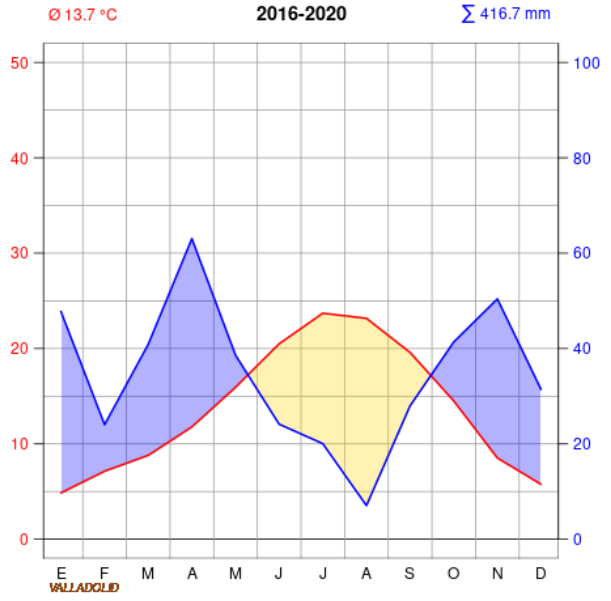

Ø 12.6 °C
1991-1995
∑ 368.8 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLID


Ø 12.9 °C
1996-2000
∑ 514.7 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLID


Ø 13 °C
2001-2005
∑ 416.7 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLID


Ø 12.8 °C
2006-2010
∑ 486 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLID


Ø 13.1 °C
2011-2015
∑ 397.5 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLID

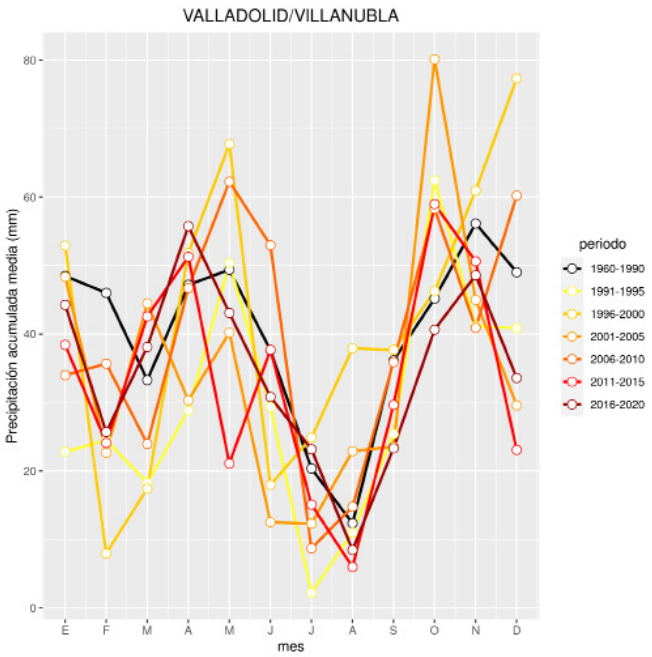

Ø 13.7 °C
2016-2020
∑ 416.7 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLID

VALLADOLID/VILLANUBLA (VALLADOLID)

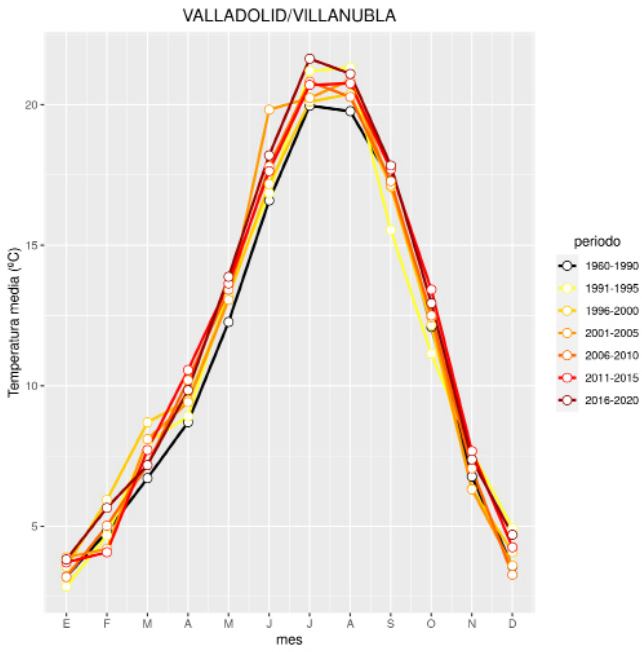
Código AEMET: 2539

Altitud: 846

Precipitaciones medias (mm)

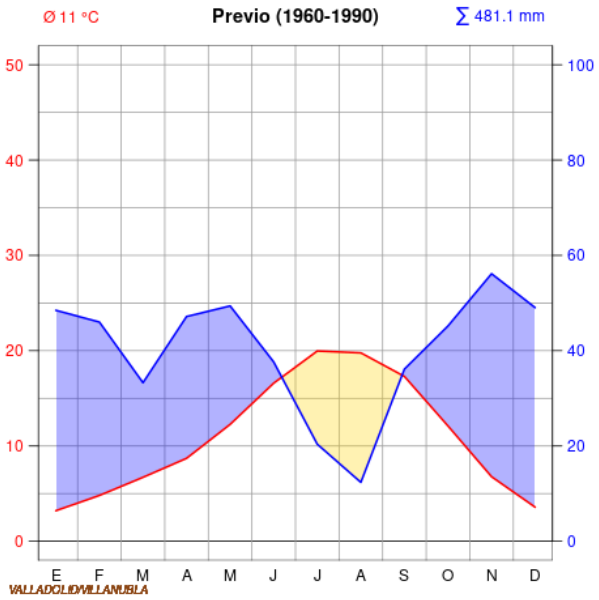


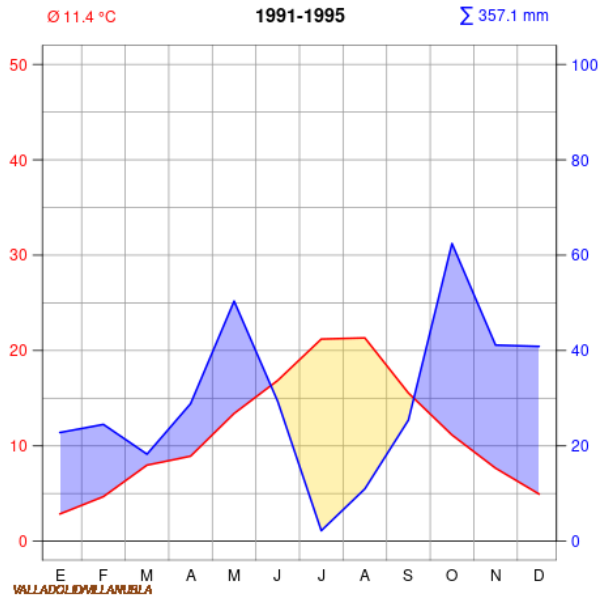
Temperaturas medias (ºC)

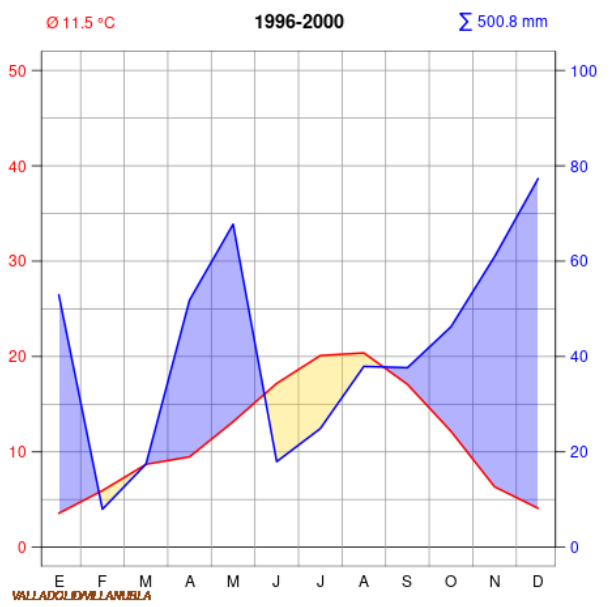


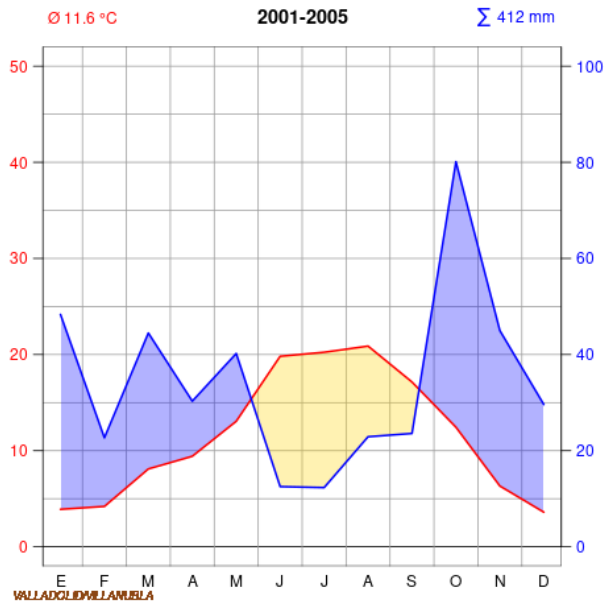
Climogramas por periodos (mm y ºC)

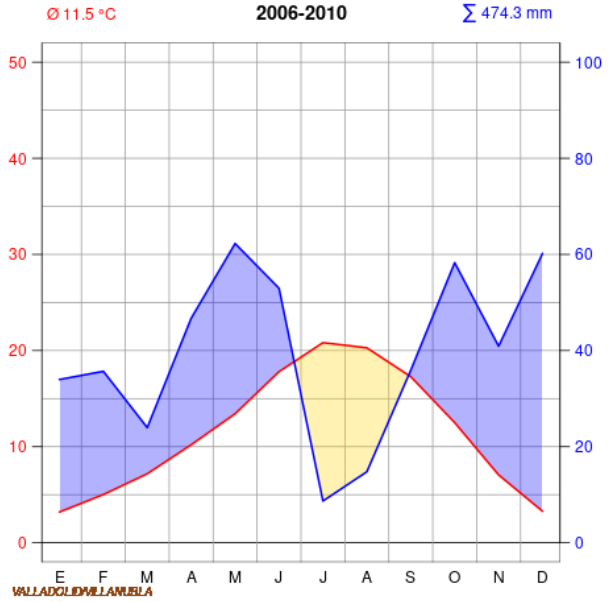
Los datos recogidos en la estación de Valladolid / Villanubla muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es menor que la temperatura media de la mayoría de periodos posteriores (1991-2020) en todo el año. Las precipitaciones son bastante irregulares entre periodos, pudiendo destacar que los periodos de entre 2010 y 2020 registran los meses de agosto, septiembre y octubre de los más secos. En los climodiagramas podemos ver una evolución variable de la sequía, aunque tiende a aumentar en intensidad y duración en los periodos más recientes. La temperatura media anual ha aumentado 1.0ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas parecen haberse reducido, con cambios entre periodos muy irregulares.

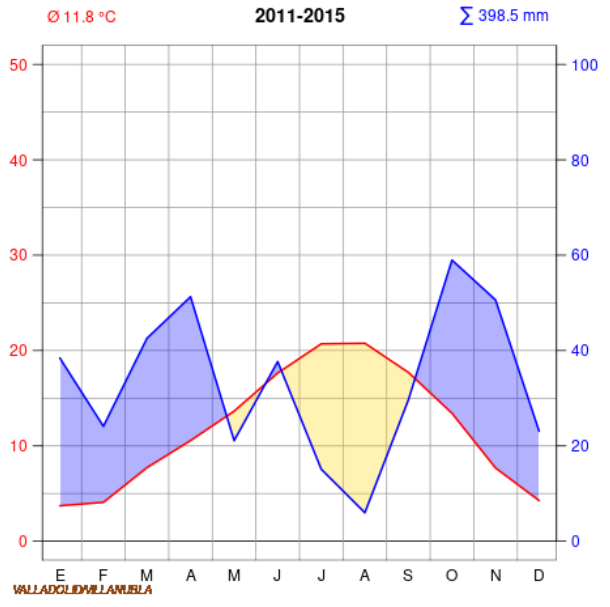


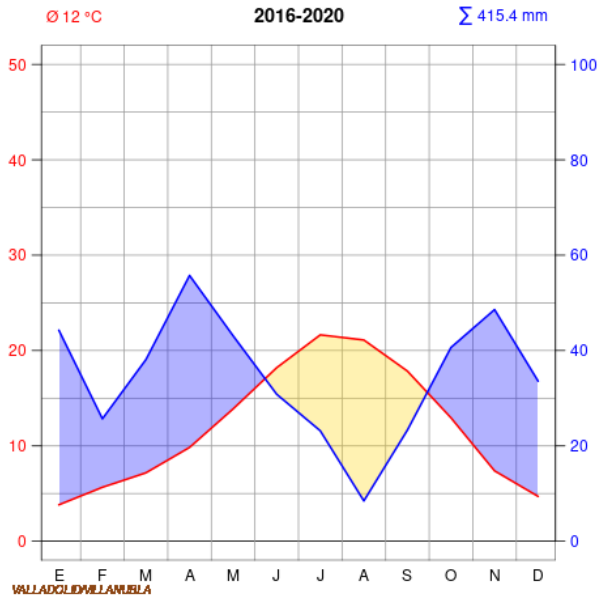

Ø 11.4 °C
1991-1995
∑ 357.1 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLIDVILLANUELA


Ø 11.5 °C
1996-2000
∑ 500.8 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLIDVILLANUELA


Ø 11.6 °C
2001-2005
∑ 412 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLIDVILLANUELA


Ø 11.5 °C
2006-2010
∑ 474.3 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLIDVILLANUELA


Ø 11.8 °C
2011-2015
∑ 398.5 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLIDVILLANUELA


Ø 12 °C
2016-2020
∑ 415.4 mm
E F M A M J J A S O N D
VALLADOLIDVILLANUELA

ZAMORA

En la provincia de Zamora tan solo se cuenta con registros completos de la estación de Zamora.

En ella no se aprecian tendencias claras respecto a la distribución y cantidad anual de precipitaciones en la provincia, mientras que la temperatura media anual y la duración e intensidad del periodo de sequía han aumentado.

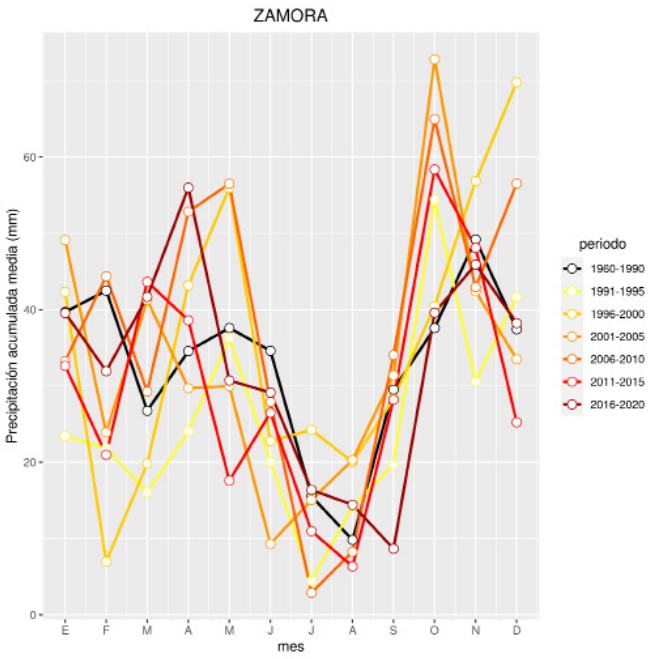
Distribución de las estaciones meteorológicas con datos completos para el periodo de estudio (puntos amarillos) en la provincia de Zamora.

ZAMORA (ZAMORA)

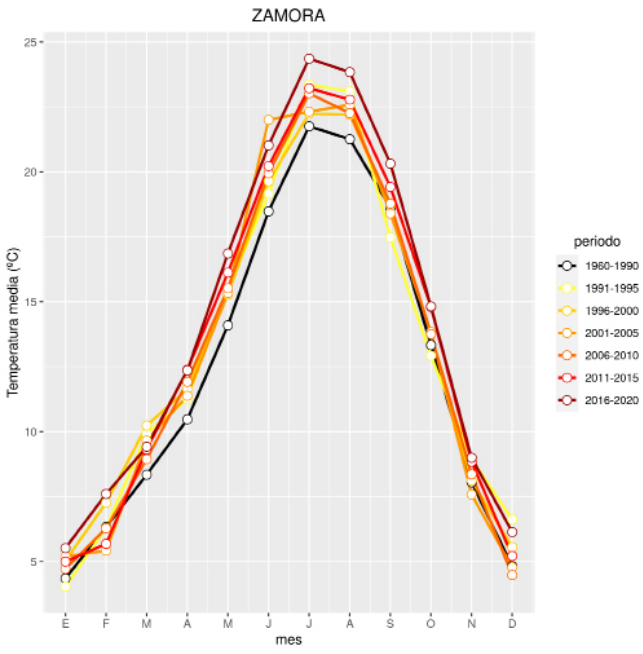
Código AEMET: 2614

Altitud: 656

Precipitaciones medias (mm)

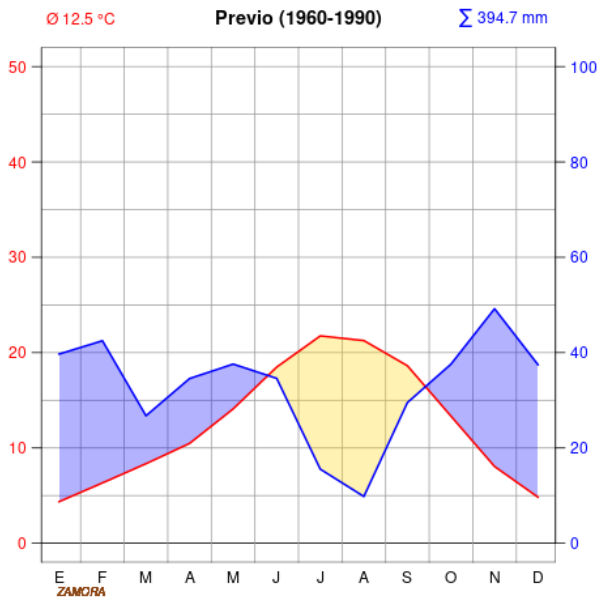


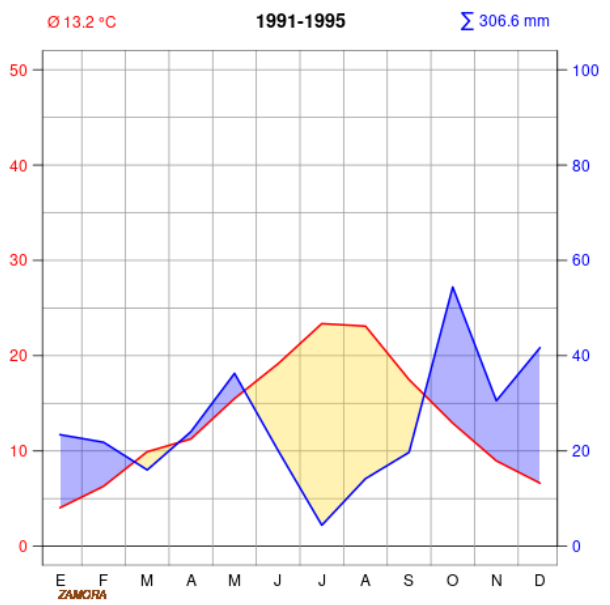
Temperaturas medias (ºC)

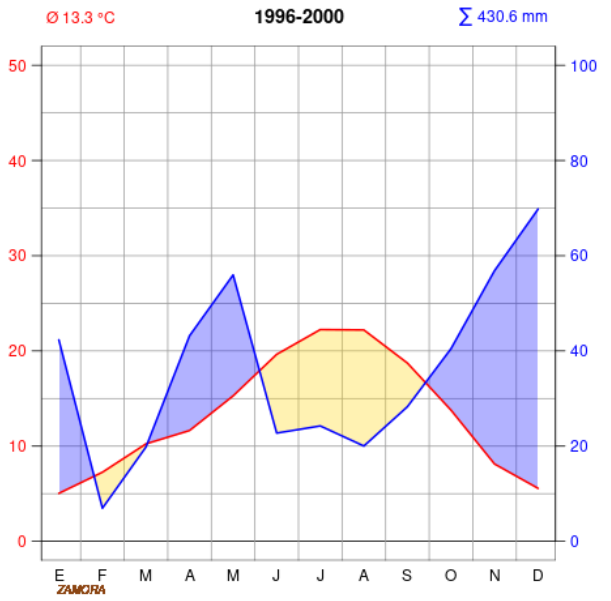


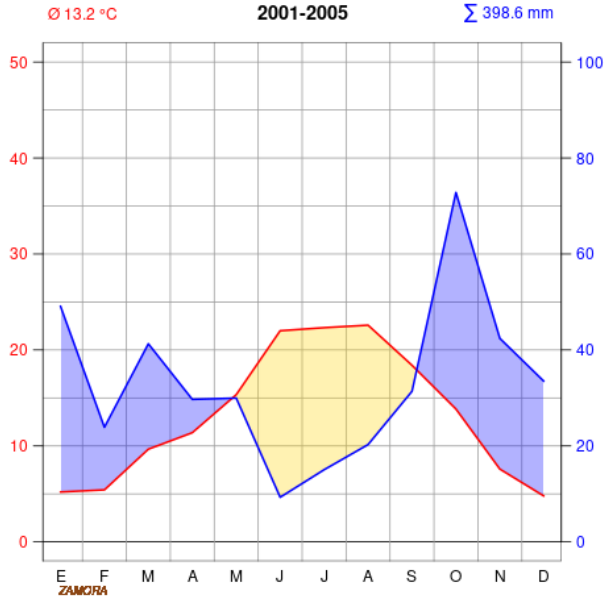
Climogramas por periodos (mm y ºC)

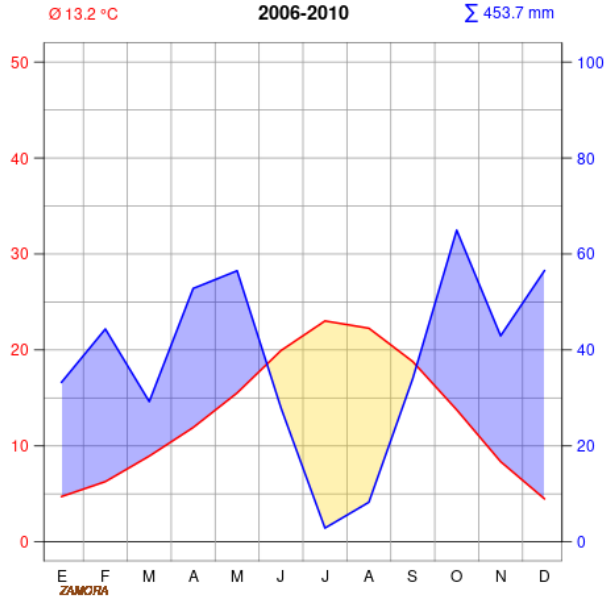
Los datos recogidos en la estación de Zamora muestran que la temperatura media del periodo denominado como previo (1960-1990) es menor que la temperatura media de la mayoría de periodos posteriores (1991-2020) durante todo el año. Además, la temperatura media del período más reciente (2016-2020) es mayor a la de los periodos anteriores excepto en invierno. Las precipitaciones son demasiado irregulares entre periodos e impiden encontrar tendencias claras. En los climodiagramas se aprecia como el episodio de sequía aumenta en intensidad y duración con el paso del tiempo, en incluso como entre 1990 y 2000 hay dos periodos de aridez. La temperatura media anual ha aumentado 1.8ºC entre el periodo previo y el más actual, con una evolución constante entre los periodos de estudio, mientras que las precipitaciones anuales acumuladas son similares, con cambios entre periodos muy irregulares.

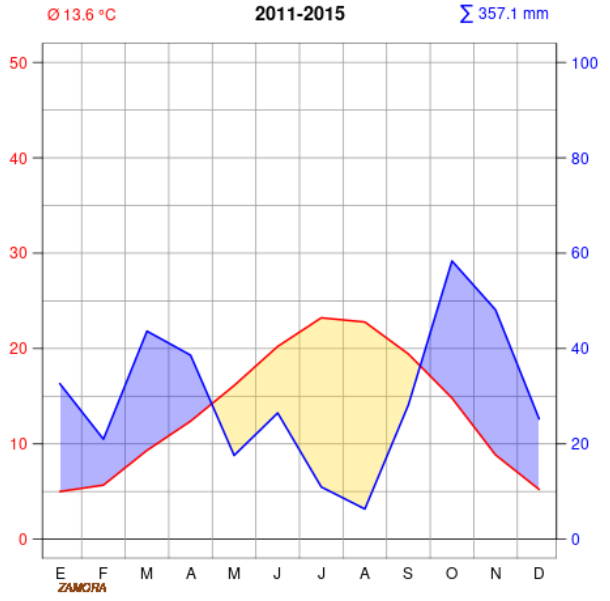


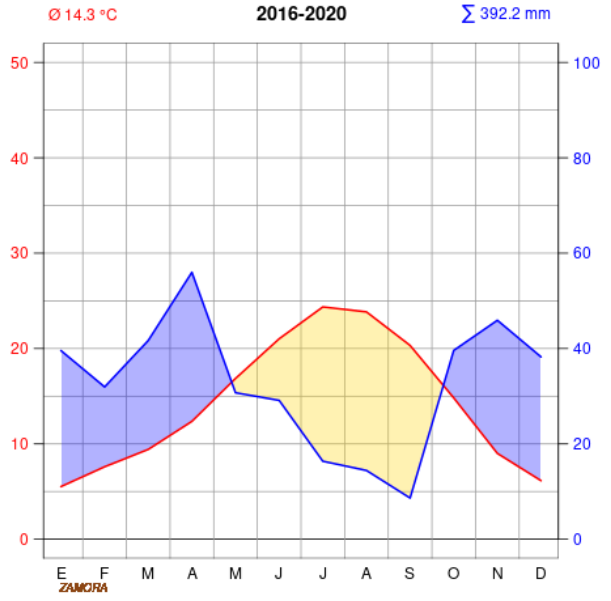

Ø 13.2 °C
1991-1995
∑ 306.6 mm
E F M A M J J A S O N D
ZAMORA


Ø 13.3 °C
1996-2000
∑ 430.6 mm
E F M A M J J A S O N D
ZAMORA


Ø 13.2 °C
2001-2005
∑ 398.6 mm
E F M A M J J A S O N D
ZAMORA


Ø 13.2 °C
2006-2010
∑ 453.7 mm
E F M A M J J A S O N D
ZAMORA


Ø 13.6 °C
2011-2015
∑ 357.1 mm
E F M A M J J A S O N D
ZAMORA


Ø 14.3 °C
2016-2020
∑ 392.2 mm
E F M A M J J A S O N D
ZAMORA