

Agencia Estatal de Meteorología
Delegación Territorial en
Cataluña

AVANCE CLIMATOLÓGICO TRIMESTRAL

OTOÑO 2023: EXTREMADAMENTE CÁLIDO Y MUY SECO

Temperatura

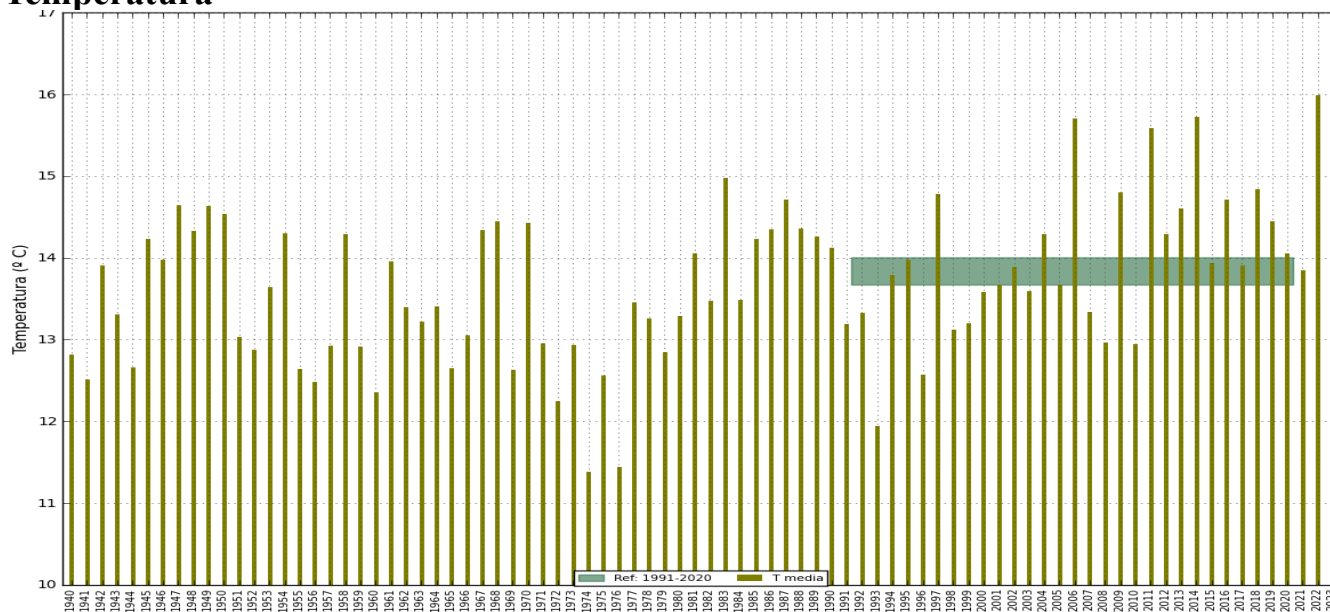


Figura 1: Temperatura media promediada para Cataluña. El área horizontal sombreada representa el rango de valores normales del periodo de referencia 1991-2020

La temperatura media en Cataluña de este otoño ha sido de 16,1 °C superior en +2,2 °C al valor de referencia 1991-2020. El otoño de 2023 ha sido extremadamente cálido, el más cálido de la serie de este trimestre que se inicia en 1940.

Los 16,1 °C marcan un nuevo récord máximo y consolidan el límite de 16° C ‘rozado’ el otoño pasado. Un hito inalcanzable en los otoños del siglo pasado. Es importante destacar que los cinco otoños más cálidos han tenido lugar en este siglo y que, el último otoño relativamente frío fue el del 2010, con una temperatura inferior a 3 °C a la de este otoño. (Fig. 1 -3)

El otoño de 2023, el más cálido desde 1940

Por otra parte resaltar el valor de la anomalía trimestral, que ha superado los 2 °C, a pesar de estar calculada utilizando el periodo de referencia más reciente y más cálido. Hay que remontarse a los veranos de 2022 y 2003 para encontrar valores tan extremos en la anomalía trimestral .

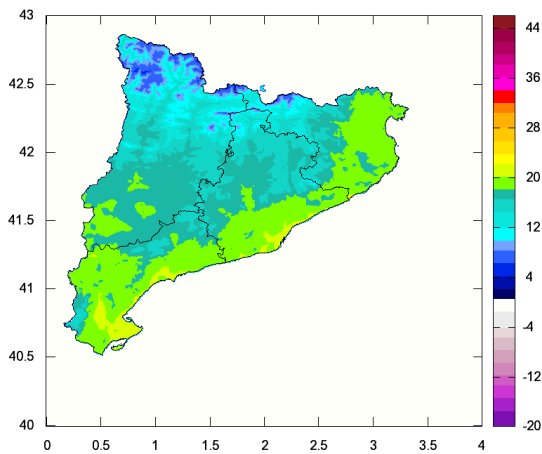


Figura 2: Temperatura media del trimestre (°C)

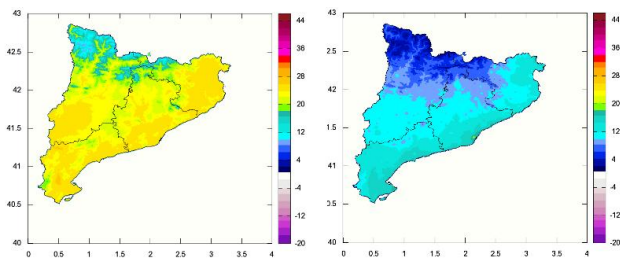


Figura 3: T. máxima (izda) y mínima (derecha) del trimestre.)

El otoño ha sido extremadamente cálido y las temperaturas diurnas han sido las que más han contribuido a un valor tan elevado. La temperatura media de las máximas, como la de las medias, también ha superado a récord máximo anterior de su serie. A nivel local, algunas estaciones de gran peso climatológico como el Observatorio del Ebro, o el de Lleida han registrado nuevas efemérides de la temperatura media de las máximas del otoño.

Efemérides de T media de las máximas más alta del otoño

Provincia	Nombre	Ind.	T (°C)
BARCELONA	BARCELONA (CAN BRUÏXA)	0200R	24.2
	BARCELONA,CMTI	0201D	23.4
	LA MOLINA	9585	16.2
GIRONA	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	23.2
	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	0378	24.8
	CASTELLO D'EMPURIES	0411X	24.0
LLEIDA	LLEIDA	9771C	24.6
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	26.4
	REUS/AEROPUERTO	0016A	24.6

Tabla 1: Nuevos récords de T. media de las máximas del otoño

La T. media de septiembre, octubre y noviembre ha sido de 20,3 °C; 17,2 °C y 10,9 °C respectivamente

Septiembre fue un mes muy cálido con una temperatura media de 20,3 °C, lo que representa una anomalía de 1,9 °C con respecto al valor de referencia. (Figs. 4-6)

Octubre fue extremadamente cálido con una temperatura media de 17,2 °C más próxima a la de referencia del mes precedente que a su valor normal. La anomalía mensual fue de 2,8 °C (Figs. 4, 7-8)

Como en septiembre, también en **noviembre el carácter térmico fue muy cálido** La temperatura media fue 10,9 °C y la anomalía de 1,8 °C (Figs. 4 9-10)

Una revisión retrospectiva de las series de temperaturas mensuales nos devuelve un resultado abrumador: Las temperaturas de los tres meses se han situado entre los cinco más cálidos en sus respectivas series mensuales. Concretamente, octubre ha sido el segundo mes de octubre más cálido desde 1940.

Los tres meses se han situado entre los cinco más cálidos de sus series respectivas

Destaca y también preocupa los valores tan acusados alcanzados por las anomalías mensuales de este trimestre a pesar de que, están calculadas utilizando el periodo de referencia más reciente y más cálido. Septiembre, octubre y noviembre han sido los meses más anómalos del año. Dos de ellos han rozado el umbral de los 2 °C y un tercero se ha desmarcado del resto alcanzando el valor extremadamente alto de 2,8 °C !!!

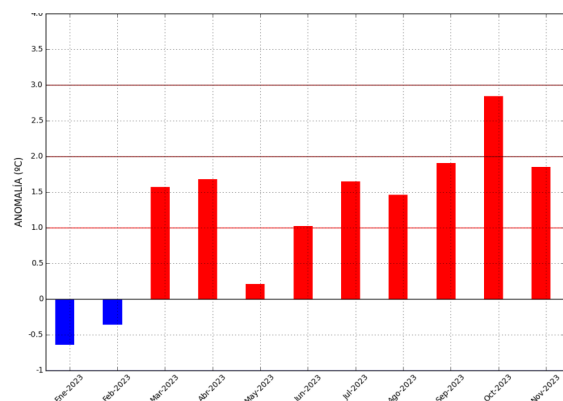


Figura 4: Anomalía de la temperatura media mensual con respecto al valor de referencia 1991-2020 (Ene -nov. 2023)

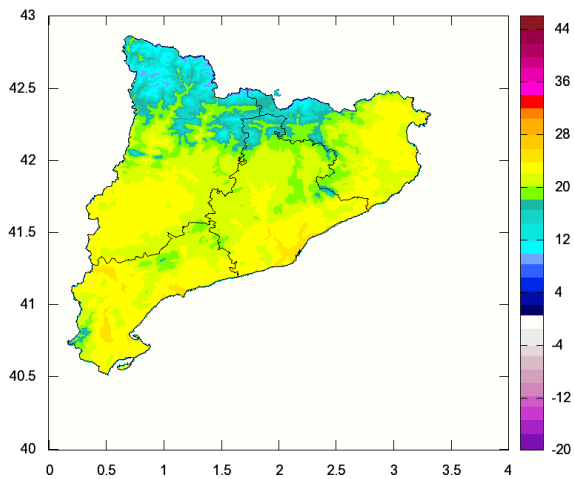


Figura 5: Temperatura media (°C) en septiembre

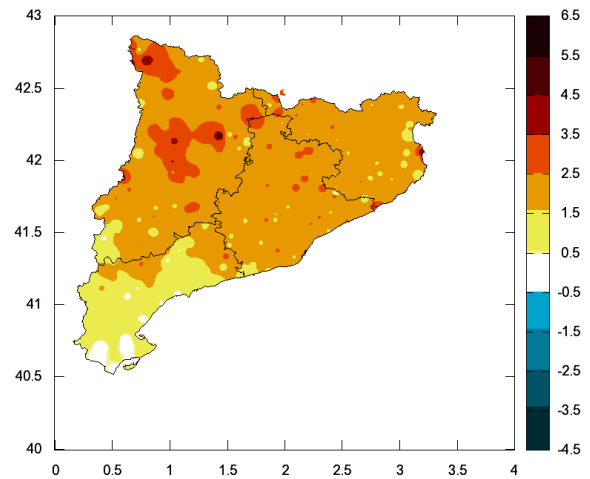


Figura 6: Anomalía de la temp. media (°C) en septiembre

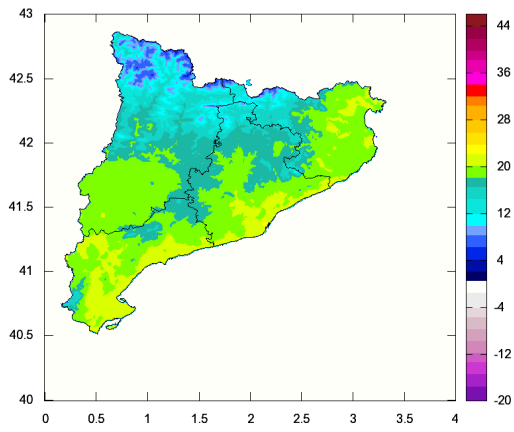


Figura 7: Temperatura media (°C) en octubre

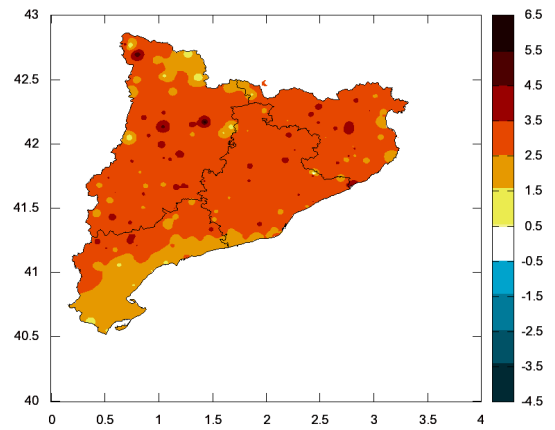


Figura 8: Anomalía de la temp. media (°C) en octubre

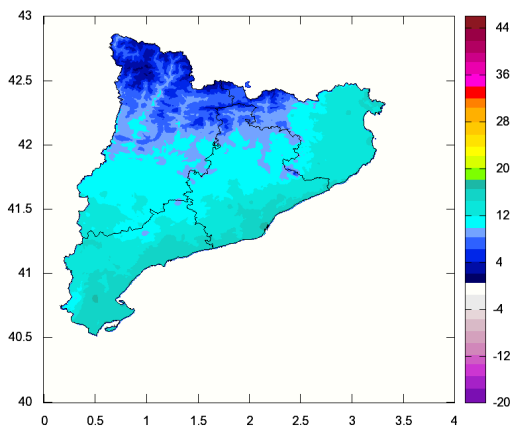


Figura 9: Temperatura media (°C) en noviembre

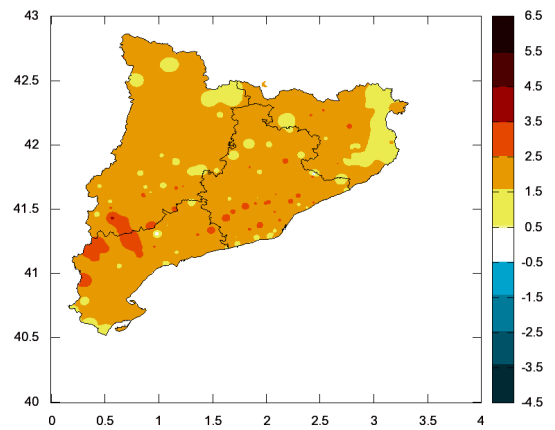


Figura 10: Anomalía de la temp. media (°C) en noviembre

Evolución de la temperatura y anomalía diaria

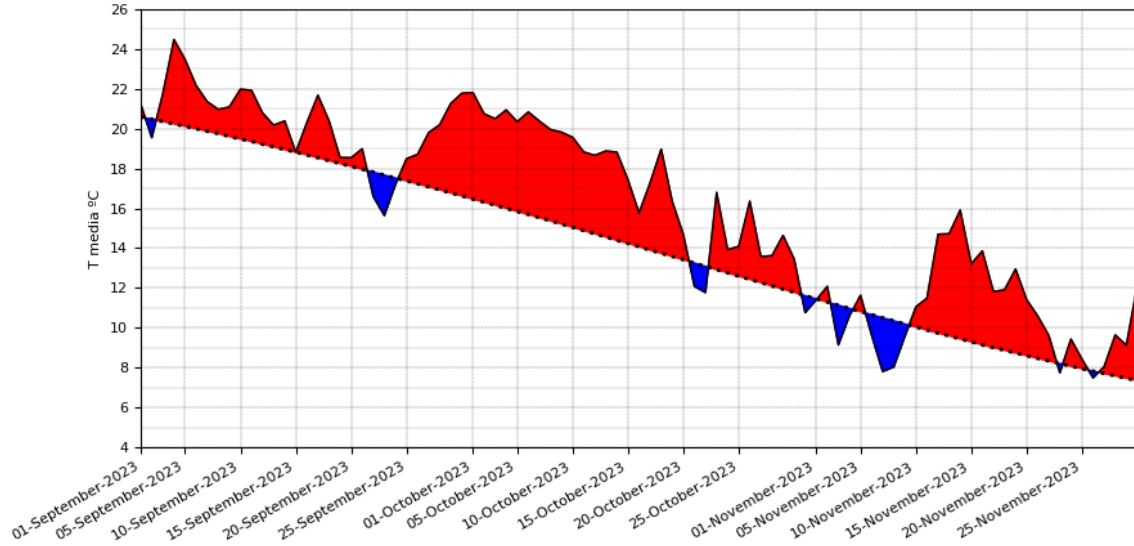


Figura 11: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1991-2020 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia.

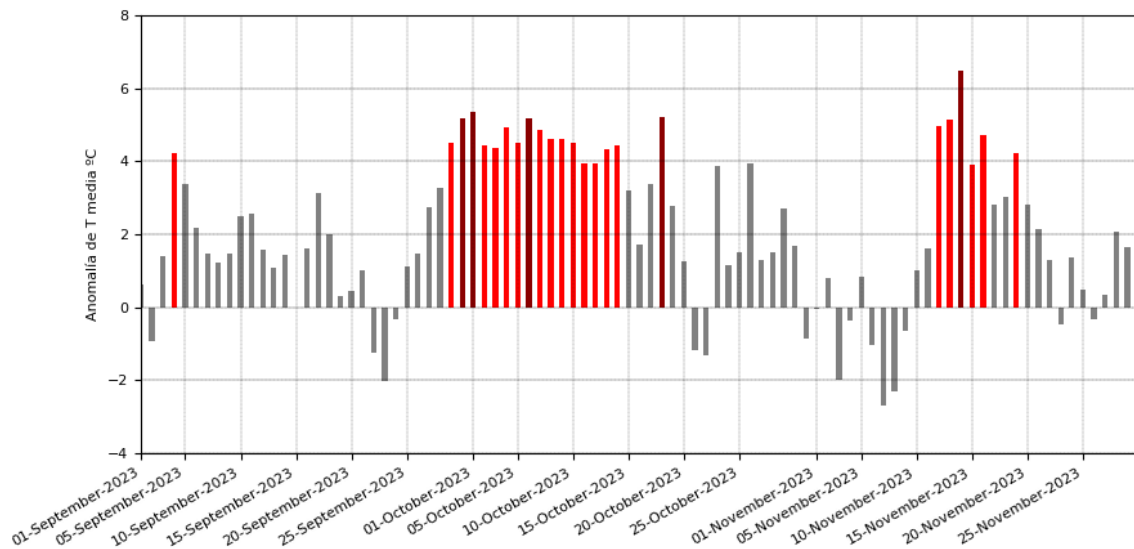


Figura 12: Anomalía de la temperatura media diaria de Cataluña. Las barras de color rojo (azul) son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los umbrales de valores extremos. Los umbrales cálidos (fríos) se han calculado a partir de los percentiles 95 - 99 (05 -01) de las series de anomalías diarias del periodo 1991-2020

En sintonía con el verano y como no podía ser de otra forma en un otoño extremadamente cálido, las temperaturas elevadas han sido las protagonistas. La persistencia de días cálidos amortiguó la brusca caída térmica propia de las temperaturas otoñales y los picos más intensos, unas veces aislados y otros sostenidos dejaron registros extremos impropios de las fechas en las que se produjeron.

Entre los días más cálidos del trimestre figuran los días 4 y 5 de septiembre con máximas que puntualmente superaron los 35 °C y mínimas que sobrepasaron los 25 °C en el litoral central. (Fig. 13). Los días más fríos se registraron en la última decena de noviembre. Destacaron las mínimas del 23 con heladas intensas en las comarcas pirenaicas y sus alrededores. (Ver Anexo)

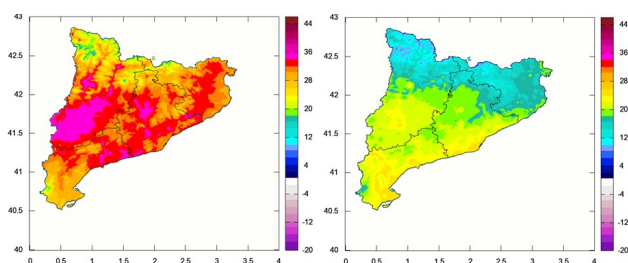


Fig. 13: Temperatura máxima (izda) y mínima (dcha) del día 4 de septiembre. Uno de los días cálidos del trimestre

Evolución de la T diaria

En la evolución diaria destacaron dos características que, en conjunto provocaron el otoño más cálido desde 1940. (Figs. 11 y 12)

Primera: El predominio abrumador de días relativamente cálidos así como, la ausencia de episodios fríos prolongados e intensos.

Segunda: La frecuencia elevada de días en los que las temperaturas se han desmarcado notablemente de los valores de referencia. Frecuencia solo comparable con la del otoño del año pasado. En los picos más intensos las temperaturas han sido extremadamente altas para las fechas de ocurrencia.

Desequilibrio evidente entre los días cálidos y fríos

A pesar de ser el otoño una estación de transición entre las temperaturas cálidas del verano y las frías del invierno, contrasta la persistencia de días con temperaturas superiores a los valores de referencia, frente a la escasez de días en los que no se han alcanzado dichos valores (Fig 11). Las secuencias cálidas apenas han dejado ‘espacio temporal’ para los fríos, dejando tras de sí un otoño sin episodios fríos relevantes. Este evidente desequilibrio entre días cálidos y fríos queda reflejado en el valor elevado de la temperatura media del otoño, ya que la inexistencia de episodios fríos intensos y prolongados ha imposibilitado modular al menos en parte, el valor final.

2022, 2023: Frecuencia insólita de anomalías extremas en otoño

El intenso pico cálido de primeros de septiembre, la secuencia ininterrumpida de anomalías altas que comenzó a finales de septiembre y se prolongó hasta el 14 de octubre, el episodio cálido entre el 12 y 16 de noviembre ..., han dejado un elevado número de días del otoño con anomalías extremas. En ellos, la temperatura media diaria promediada para Cataluña se ha desviado del valor de referencia más de 4 °C, superando puntualmente el umbral de los 6 °C. Esta frecuencia tan alta de días en el otoño con anomalías extremas, sólo es comparable con la del otoño del pasado desmarcándose ampliamente de los valores de los otoños precedentes. (Fig. 12)

La reducción de días heladas, el elevado número de días con temperaturas superiores a 30 °C o el de noches tropicales en el litoral, es la huella más somera de esta persistencia de días con valores extremos que se ha dado este otoño. (Tabla 2)

DÍAS DEL OTOÑO EN LOS QUE LA T. MÁXIMA > 30 °C

Nombre	Indicativo	N.º días (2023)	N.º días (ref)
Reus/Aeropuerto	0016A	6	3
Girona/Costa Brava	0367	19	5
Lleida	9771C	30	10
Tortosa	9981A	27	15

Tabla 2 : Número de días del trimestre en los que las temperaturas máximas han superado los 30 °C. En el observatorio de Lleida se ha triplicado el valor de referencia y en el de Girona casi se ha cuadruplicado.

Como resultado de los reiteradas escaladas térmicas e intensos repuntes en un marco previamente cálido, en numerosas ocasiones y en todos los meses del trimestre las temperaturas alcanzaron valores extremadamente altos para la fecha de ocurrencia

Temperaturas muy extremas para la fecha de ocurrencia

Las **temperaturas máximas** diarias fueron extremadamente altas para las fechas en las que se produjeron los días 30 de septiembre – 1 de octubre, 8-9-10 de octubre, 13-14 de noviembre y 19 de noviembre. Concretamente el 1 de octubre la temperatura máxima promediada para Cataluña fue de 29,4 °C un valor sin precedentes en la serie de temperatura máxima diaria de octubre. Por último resaltar que tanto el 30 de septiembre como el 14 de noviembre la anomalía de la temperatura máxima superó en más de 7 °C el valor de referencia. (Fig 14.1 - Tabla 3)

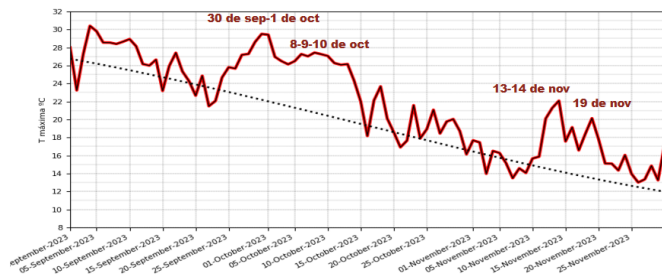


Figura 14.1: T máxima diaria del trimestre. Se resaltan los días con los valores más extremos para la fecha de ocurrencia

Indicativo	Nombre	Temperatura	Fecha
9771C	Lleida	34.1	1-oct
9981A	Tortosa	32.1	1-oct
0367	Girona/Costa Brava	31.4	1-oct
0201D	Barcelona, CMT	29.3	30-sep
9585	La Molina	26.4	1-oct
0370Y	Girona (Sant Daniel)	31.7	10-oct
9771C	Lleida	31.2	8-oct
0367	Girona/Costa Brava	30.6	10-oct
9981A	Tortosa	30.4	8-oct
0201D	Barcelona, CMT	25.7	10-oct
9981A	Tortosa	28.1	14-nov
0372C	Porqueres	27.4	13-nov
0201D	Barcelona, CMT	25.9	14-nov
9771C	Lleida	23.2	14-nov
9981A	Tortosa	24.7	19-nov
0367	Girona/Costa Brava	23.1	19-nov
0200R	Barcelona (Can Bruixa)	21.2	19-nov
9771C	Lleida	20.2	19-nov

Tabla 3 : Datos de T max registradas en los días más extremos

Respecto a los días con **temperaturas mínimas** extremas resaltaron los registros del 4 de septiembre y del 4 de octubre. La temperatura mínima promediada para Cataluña de estos días fue de 18,5 °C y 15, 7 °C respectivamente, valores que las sitúan entre las noches más cálidas que se han dado en los meses respectivos. Por último destacar las mínimas del 18 de octubre, que fueron las más anómalas de las mínimas del trimestre. (Fig 14b y Tabla 4)

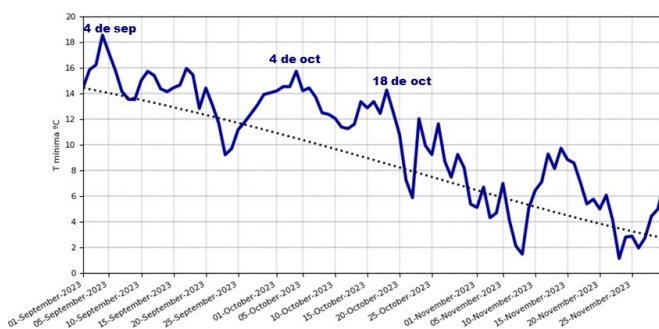


Figura 14b: Evolución de la temperatura mínima diaria del trimestre. Se resaltan los días con los valores más extremos para la fecha de ocurrencia

Indicativo	Nombre	Temperatura	Fecha
0200R	Barcelona (Can Bruixa)	26.9	4-sep
9981A	Tortosa	23.9	4-sep
9771C	Lleida	23.2	4-sep
0281	Blanes	20.0	4-sep
0201D	Barcelona, CMT	22.3	4-oct
0411O	Castello d'Empuries	20.2	4-oct
9771C	Lleida	18.1	4-oct
0336B	Torello (afores)	18.0	4-oct
0201D	Barcelona, CMT	20.3	18-oct
0367	Girona/Costa Brava	16.6	18-oct
9771C	Lleida	16.5	18-oct
0312A	St. Pau de Seguries-La Barquera	15.0	18-oct

Tabla 4: Datos de T mínimas registradas en los días más extremos

Precipitación

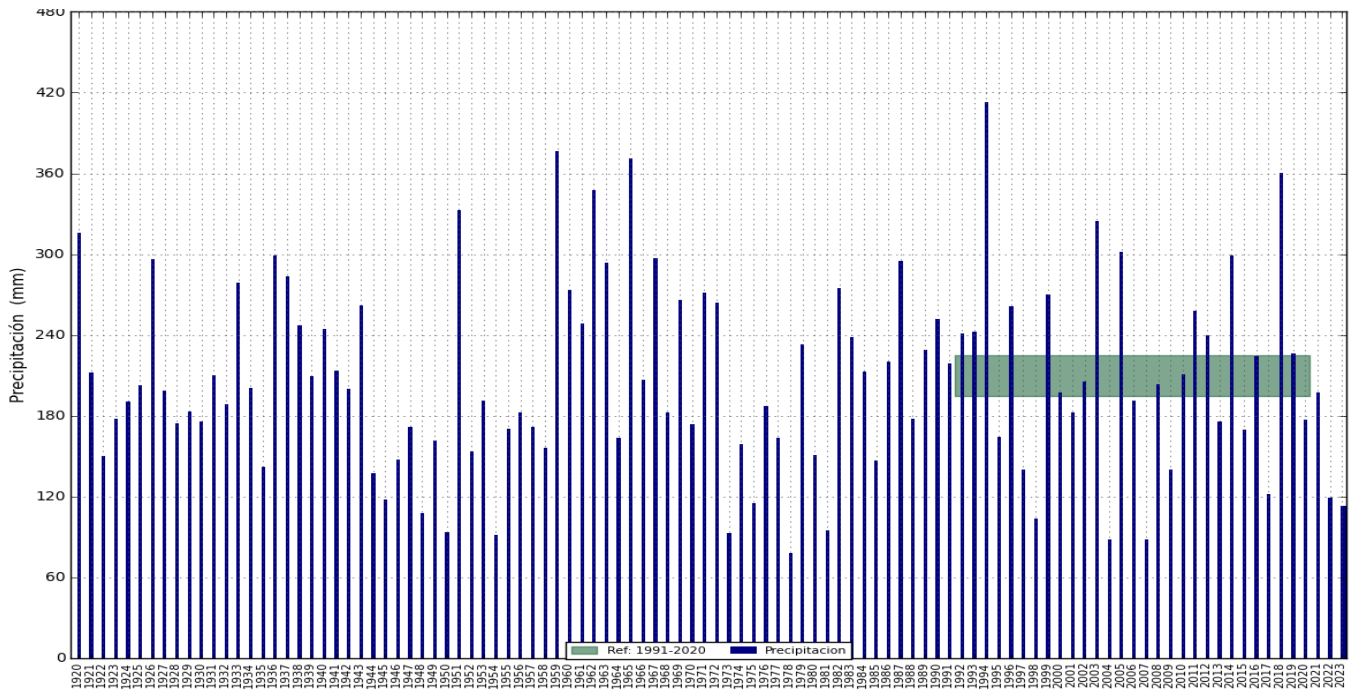


Figura 15: Precipitación trimestral promediada para Cataluña. Las áreas horizontales sombreadas representan el rango de valores normales del periodo de referencia 1991 -2020

El carácter pluviométrico de este otoño **ha sido muy seco** con una precipitación de 112 mm, el 52 % del valor de referencia del periodo 1991-2020.

Del estudio de la serie pluviométrica promediada para Cataluña que comienza en 1920, se deduce que ha sido uno de los otoños más secos de la serie y el tercero más seco en lo que va de siglo. De hecho, hay que remontarse al otoño del 2021 (casi 200 mm) para encontrar un otoño con precipitaciones similares a los valores de referencia. (Fig. 15)

En la figura siguiente se muestra la precipitación mensual promediada para Cataluña junto con la de referencia para cada uno de los meses del año. Todos los meses son deficitarios excepto febrero y junio. El balance anual es negativo. La precipitación anual ha sido de 418 mm el 68% del valor de referencia.

2007, 2004 y 2023 : los tres otoños más secos en los que va de siglo

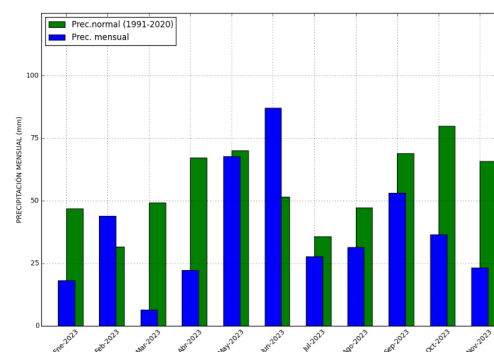


Figura 16: Precipitación mensual (azul) y de referencia (verde) en Cataluña (Ref 1991-2020)

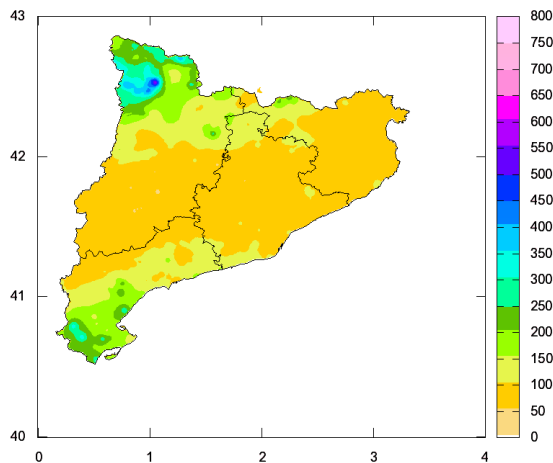


Figura 17a: Precipitación trimestral (mm)

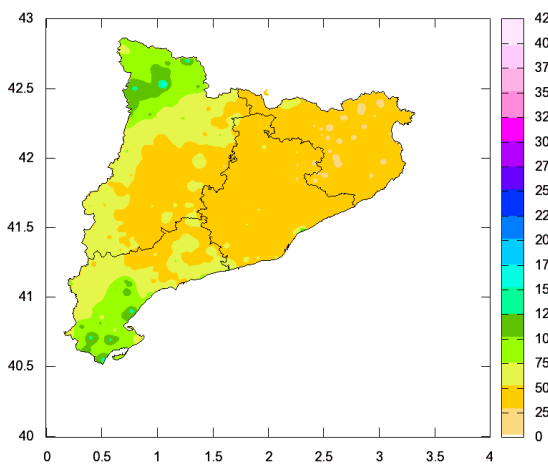


Figura 18: Porcentaje de precipitación respecto al valor de referencia 1991 -2020

En la tabla siguiente se presentan algunos datos de precipitaciones acumuladas en el trimestre y sus porcentajes

Ind.	Nombre	Prec	Porc (%)
9744B	BARRUERA	393.2	136.29
9657D	PLANES DE SON	260.0	114.19
9971	TIVISSA	225.0	116.1
9981A	TORTOSA	205.9	110.22
9632X	TUIXENT	161.0	54.72
9975X	RASQUERA	133.6	82.93
0236A	BADALONA (MOLÍ DE LA TORRE)	123.6	59.74
0038A	LA SELVA DEL CAMP-INSTITUT	122.8	57.87
0284X	CASTELL PLATJA D'ARO	118.6	50.23
0396A	SANT MIQUEL DE PERA	90.1	30.77
04110	CASTELLO D'EMPURIES	84.0	36.86
0429X	FIGUERES, ELS ASPRES	83.4	33.87
0200R	BARCELONA (CAN BRUIXA)	82.9	38.31
9961	CABACES	81.9	47.62
00200	VIMBODI (MONESTIR DE POBLET)	81.9	41.62
0211	LLINARS DEL VALLES	76.5	33.6
0394	LA VALL DE BIANYA (PUJALET)	73.1	26.12
0370Y	GIRONA (SANT DANIEL)	67.5	28.85
0360X	LES PLANES D'HOSTOLES	66.6	24.93
0367	GIRONA/COSTA BRAVA	64.4	29.05
0406I	MIERES	62.5	22.79
9921	RAIMAT (CAC)	62.5	56.77
9771C	LLEIDA	61.3	53.4
0378	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	55.1	22.46
0395	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	53.1	18.32
9729	MOLLERUSSA (IES AGRARIA)	44.5	34.79

Las provincias de Girona y de Barcelona las más deficitarias

Las precipitaciones más destacadas de este otoño se han dado en las comarcas pirenaicas más occidentales donde puntualmente se han alcanzado los 400 mm. Un segundo máximo pluviométrico se ha centrado en el sur de Tarragona con valores que han superado los 200 mm. Sin embargo, en amplias zonas del cuadrante nororiental y en el interior de Lleida las precipitaciones no han alcanzado los 100 mm.

Tan sólo en algunas zonas aisladas del Pirineo leridano y de Tarragona las precipitaciones han superado los valores de referencia. Zonas aisladas que contrastan con el resto de Cataluña donde las precipitaciones han sido deficitarias

A nivel provincial, la provincia de Girona seguida de la de Barcelona han sido las más deficitarias. La severa sequía de estas provincias se ha agudizado con las escasas precipitaciones del otoño. En algunas estaciones como el aeropuerto de Girona, Girona-Sant Daniel, Fontcoberta, o Castelló d'Empúries han registrado uno de los otoños más secos de sus series respectivas. Figs. 17-18)

Las precipitaciones de septiembre, octubre y noviembre han sido de 53 mm, 36 mm y 23 mm respectivamente

La precipitación acumulada en el otoño ha sido deficitaria, y también lo ha sido en cada cada uno de los meses que lo conforman.

Septiembre fue seco con una precipitación de 53 mm el 76 % del valor de referencia. **Octubre fue muy seco**, con una precipitación media de 36 mm, el 45 % del valor de referencia. Por último, **noviembre también fue seco**. En el último mes, las precipitaciones fueron de tan sólo 23 mm, el 35 % del valor de referencia. (Fig. 19-24).

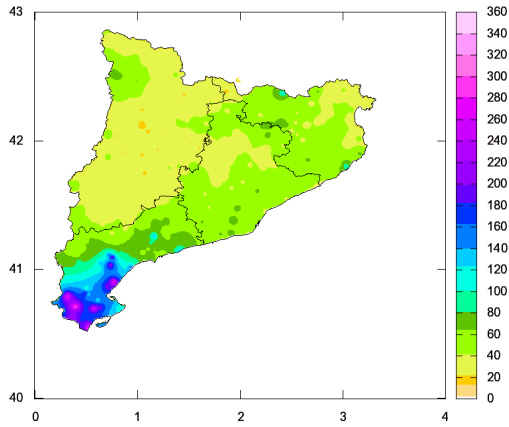


Figura 19: Precipitación del mes de septiembre(mm)

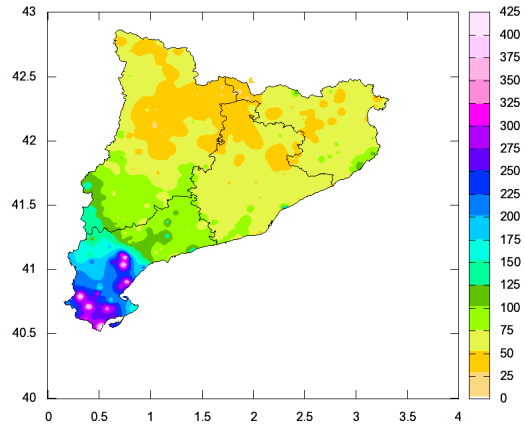


Figura 20: Porcentaje de precipitación del mes de septiembre con respecto al valor normal (%)

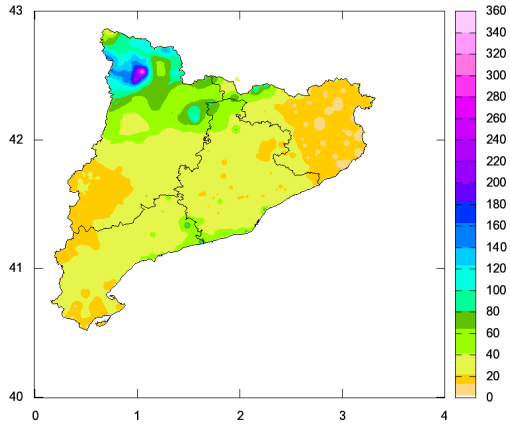


Figura 21: Precipitación del mes de octubre (mm)

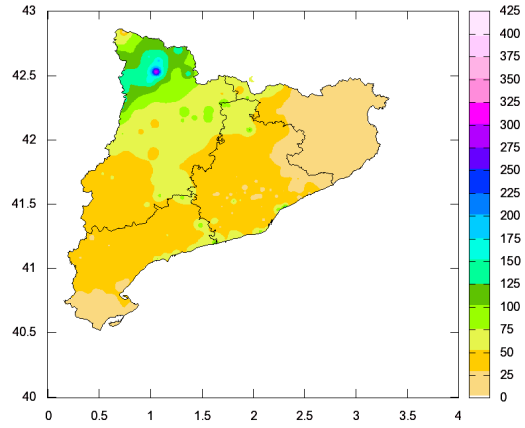


Figura 22: Porcentaje de precipitación del mes de octubre con respecto al valor normal (%)

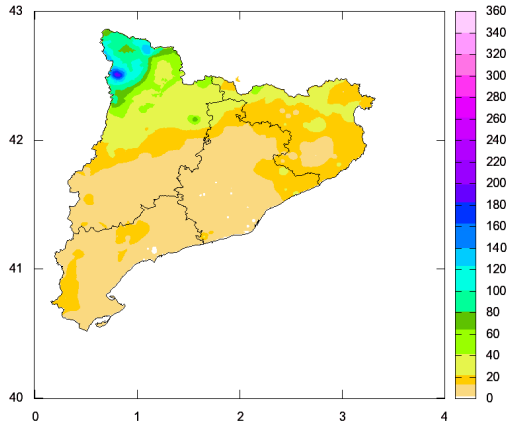


Figura 23: Precipitación del mes de noviembre (mm)

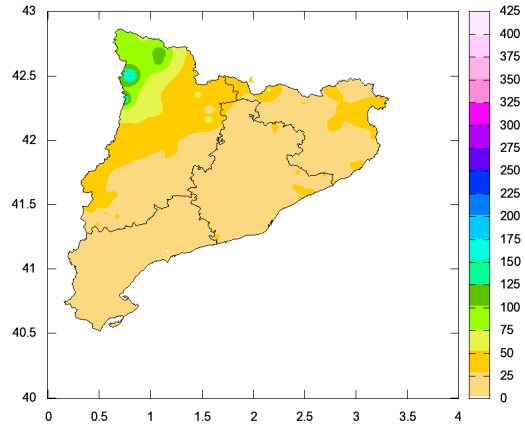


Figura 24: Porcentaje de precipitación del mes de noviembre con respecto al valor normal (%)

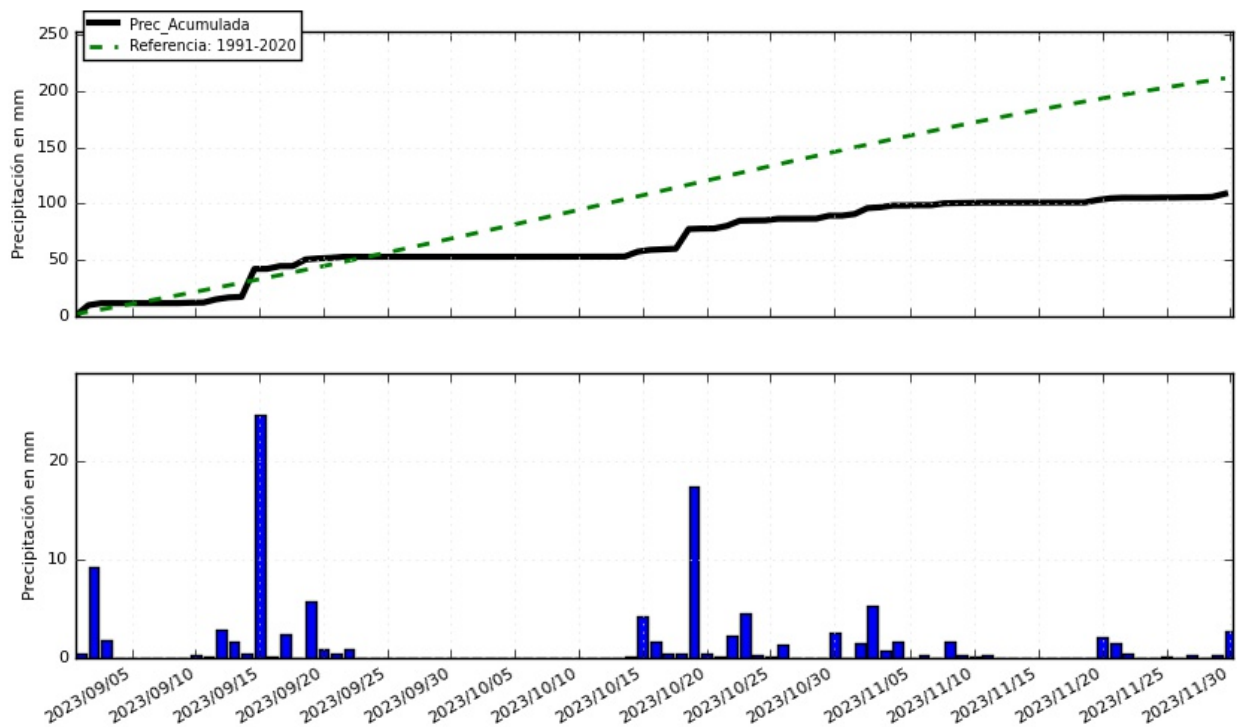


Figura 24: Imagen superior: Precipitación acumulada(negro) y del periodo de referencia 1991 -2020 (verde). Imagen inferior: Precipitación diaria promediada para Cataluña

En el mes de septiembre destacaron dos episodios, el primero ocurrió durante los días 2 y 3 y el segundo el día 15. En el episodio de los días 2-3 las precipitaciones más importantes se localizaron en Tarragona y en el sur de Lleida, siendo débiles o nulas en el resto. En varias estaciones de Tarragona se superaron los 100 mm y puntualmente incluso los 200 mm.

El episodio del día 15 fue uno de los más lluviosos del año, con una precipitación media de 25 mm. En este caso fueron las comarcas orientales las más favorecidas. Destacaron las precipitaciones en la comarca del Baix Ebre donde puntualmente se superaron los 100 mm. (Fig. 24-25)

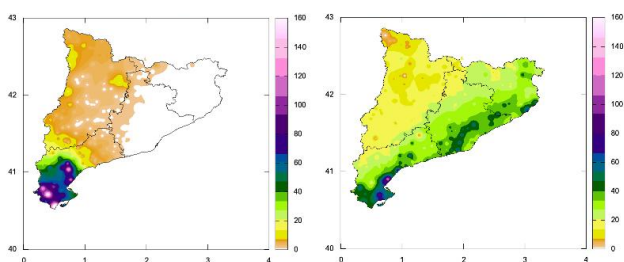


Figura 25: Precipitaciones de los días 2 y 15 de septiembre

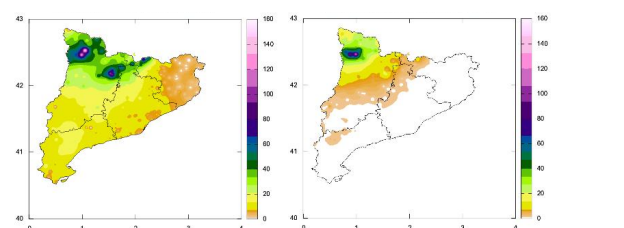


Figura 26: Precipitaciones del 19 de octubre y 30 de noviembre

El día 15 de octubre tras un prolongado periodo estable, se registraron precipitaciones, generalmente débiles, excepto en amplias áreas del litoral central donde fueron más abundantes. En el Baix Camp puntualmente alcanzaron los 100 mm.

Pasada la primera quincena de octubre predominaron los frentes asociados a las perturbaciones atlánticas, en algunos casos muy profundas (ALINE, BERNARD, CELINE, DOMINGOS, ELISA..⁽¹⁾). La inestabilidad asociada a estas perturbaciones dejaron precipitaciones copiosas en las comarcas pirenaicas más occidentales siendo las provincias de Girona y de Barcelona las más desfavorecidas con precipitaciones muy débiles o incluso nulas (Fig. 24 y 26).

También destacaron los reiterados episodios de viento que en muchos casos estuvieron asociados a estas perturbaciones. Destacaron las rachas de vientos fuertes registradas los días 19-20 y 23-24 y 26-27 de octubre y 1-5 y 21-24 de noviembre con registros que puntualmente superaron los 100 km/h, (11 km/h en Tortosa el día 2 de noviembre , 103 en Espolla el 21 de noviembre). La persistencia de estos episodios provocó un acusado descenso de la temperatura del agua del mar.

Frente a la continuidad de perturbaciones atlánticas de los últimos dos meses, destacó la escasez de situaciones de levante típicas del otoño. Situaciones que favorecen las precipitaciones en las comarcas más orientales de Cataluña y muy esperadas puesto que las precipitaciones del otoño suponen un alto porcentaje en su cómputo hídrico anual.

Nota: Los datos empleados para elaborar este avance provienen de Aemet, y del Servei Meteorològic de Catalunya entre otras fuentes. Son provisionales y están sujetos a una posterior validación.

Autorizado el uso de la información y su reproducción citando AEMET como autora de la misma AEMET. Arquitecte Sert, 1 08005 Barcelona Tel. 932.211.600

⁽¹⁾Una información más detallada sobre las borrascas de impacto nombradas por el Grupo Suroeste europeo de esta temporada se puede ver en la página de AEMET <http://www.aemet.es/es/conocermas/borrascas>

ANEXO

TEMPERATURAS MÁXIMAS

Temperatura máxima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BALSARENY	0106X	361	35.3	04-sep
	MANRESA	0149X	291	34.5	04-sep
	IGUALADA (AJUNTAMENT)	0171X	313	33.2	04-sep
	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	31.7	05-sep
	MOIÀ	0120X	742	31.6	04-sep
GIRONA	MIERES	0406I	271	34.5	05-sep
	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	33.5	05-sep
	LES PLANES D'HOSTOLES	0360X	322	31.9	05-sep
	RIPOLL	0324A	675	31.7	05-sep
	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	31.5	05-sep
LLEIDA	LLEIDA	9771C	186	35.1	04-sep
	SARROCA DE LLEIDA (AIGUES)	9779A	301	35.0	04-sep
	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	35.0	04-sep
	TALARN	9698U	807	33.4	04-sep
	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	33.1	04-sep
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	34.5	04-sep
	TORTOSA	9981A	50	33.5	30-sep
	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	33.0	04-sep

Temperatura máxima más baja

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	8.6	29-nov
	MONTSERRAT	0158X	738	8.7	26-nov
	MOIÀ	0120X	742	10.1	29-nov
	TONA	0341X	607	11.6	29-nov
GIRONA	LA MOLINA	9585	1699	2.0	22-nov
	NURIA	0317	1967	2.3	21-nov
	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	9.2	29-nov
	RIPOLL	0324A	675	10.4	29-nov
	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	12.5	29-nov
LLEIDA	CASTELLÓ D'EMPÚRIES	0411X	2	12.5	29-nov
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	2.4	03-nov
	HORTONEDA	9686O	1013	8.5	03-nov
TARRAGONA	COLL DE NARGÓ	9638D	609	8.9	25-nov
	MASSALUCA	9947X	370	12.9	26-nov
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	17.4	26-nov
	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	17.8	20-nov

TEMPERATURAS MÍNIMAS

Temperatura mínima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	RODA DE TER	0338D	464	-4.5	23-nov
	BALSARENY	0106X	361	-3.4	23-nov
	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	-2.3	23-nov
	TONA	0341X	607	-1.2	23-nov
	MOIÀ	0120X	742	2.0	23-nov
	IGUALADA (AJUNTAMENT)	0171X	313	2.2	23-nov
GIRONA	NURIA	0317	1967	-6.3	08-nov
	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	-4.0	23-nov
	LES PLANES D'HOSTOLES	0360X	322	-3.4	23-nov
	SANT HILARI	0363X	810	-0.2	23-nov
	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	0.0	23-nov
LLEIDA	TUIXENT	9632X	1196	-2.6	23-nov
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	-2.3	03-nov
	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	-2.3	24-nov
	COLL DE NARGÓ	9638D	609	-1.9	26-nov
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	2.6	23-nov
	CABACÉS	9961X	363	3.1	26-nov
	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	5.8	23-nov
	TORTOSA	9981A	50	6.4	26-nov

Temperatura mínima más alta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	26.9	04-sep
	SITGES-VALLCARCA	0073X	58	26.1	04-sep
	MATARO-CAN CAÑELLAS	0249D	144	25.7	04-sep
	VILASSAR DE DALT	0244X	56	23.2	04-sep
	TERRASSA E T S I I	0189C	292	22.5	04-sep
	MONTSERRAT	0158X	738	22.4	04-sep
GIRONA	L'ESTARTIT	0385X	1	22.5	18-sep
	FIGUERES, ELS ASPRES	0429X	45	22.4	18-sep
	ESPOLLA, LES ALBERES	0421X	100	20.4	03-oct
	CASTELLÓ D'EMPÚRIES	0411X	2	20.1	02-sep
	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	20.0	18-sep
	MAÇANET DE CABRENYS	0413A	355	18.7	03-oct
LLEIDA	MOLLERUSSA	9729X	252	24.6	04-sep
	LA POBLA DE CÉRVOLES	9772X	673	21.6	04-sep
	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	21.5	04-sep
	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	20.5	04-sep
	HORTONEDA	9686O	1013	18.0	05-sep
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	23.9	04-sep
	CABACÉS	9961X	363	23.0	04-sep
	MASSALUCA	9947X	370	22.7	04-sep
	VALLS	0034X	233	21.0	04-sep

PRECIPITACIÓN

Precipitación máxima diaria

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	Prec (mm)	Fecha
BARCELONA	BADALONA (MOLÍ DE LA TORRE)	0236A	57	66.4	15-oct
	CALDES DE MONTBUI	0222X	175	58.8	15-sep
	BARCELONA/AEROPUERTO	0076	4	53.6	15-oct
	SANT ESTEVE DE P.	0261D	232	48.8	15-sep
	SITGES-VALLCARCA	0073X	58	48.2	15-oct
	TERRASSA E T S I I	0189C	292	46.0	15-sep
	OLESÀ DE BONESVALLS	0072E	327	46.0	15-sep
	VILASSAR DE DALT	0244X	56	44.8	15-sep
	MOSQUEROLS	0264B	417	44.6	15-sep
	EL BRUC	0161	485	44.2	15-sep
CASTELLVÍ DE LA MARCA	0067	192	43.0	15-sep	
GIRONA	NURIA	0317	1967	75.0	19-oct
	LA MOLINA	9585	1699	61.6	19-oct
	CASTELL PLATJA D'ARO	0284X	14	59.8	15-sep
	BREDA (PLAÇA ROVIRA)	0267B	158	55.5	15-sep
	FIGUERES, ELS ASPRES	0429X	45	48.6	15-sep
	STA. CRISTINA D'ARO (SOLIUS)	0283U	75	46.5	15-sep
	PLANOLES	0320I	1151	46.2	19-oct
	LA VALL D'EN BAS (CAN G.)	0388E	468	41.5	12-sep
	ESPOLLA, LES ALBERES	0421X	100	40.4	15-sep
JAFRE	0384	34	40.0	15-sep	
LLEIDA	CABDELLA-CENTRAL	9689X	1273	124.2	19-oct
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	96.0	19-oct
	TUIXENT	9632X	1196	72.6	19-oct
	BARRUERA	9744B	1089	67.8	30-nov
	PLANES DE SON	9657D	1540	57.8	23-oct
	BARRUERA	9744C	1089	54.8	19-oct
	COLL DE NARGÓ	9638D	609	47.2	19-oct
	ARTIES	9990X	1161	34.9	21-nov
	ESTERRI D'ÀNEU	9657X	952	33.2	19-oct
BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	31.4	21-nov	
TARRAGONA	AMPOSTA	9987	5	146.5	02-sep
	TIVISSA	9971	306	127.9	02-sep
	TORTOSA	9981A	50	105.8	02-sep
	EL PERELLO	0001	148	90.3	15-sep
	ALCOVER (MUSEU MUNICIPAL)	0037I	261	82.2	15-sep
	LA SELVA DEL CAMP-INSTITUT	0038A	257	63.3	15-sep
	RASQUERA	9975X	112	55.0	02-sep
	HORTA DE SANT JOAN	9946X	495	54.6	02-sep
	VILASECA DE SOLCINA	0017	44	53.8	15-sep
ALFORJA	0009X	406	49.8	15-sep	

Alt: Altitud en metros

Prec (mm): Precipitación máxima diaria en el día pluviométrico (7 a 7)

EFEMÉRIDES MENSUALES

Efemérides de temperatura media de las máximas más alta del otoño.

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	24.2	2023
	BARCELONA,CMT	0201D	6	23.4	2023
GIRONA	LA MOLINA	9585	1699	16.2	2023
	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	23.2	2023
	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	0378	223	24.8	2023
	CASTELLÓ D'EMPÚRIES	0411X	2	24.0	2023
LLEIDA	LLEIDA	9771C	186	24.6	2023
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	26.4	2023
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	24.6	2023
	MONTBLANC	0022	344	23.9	2023

Efemérides de temperatura media de las mínimas más alta del otoño.

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	18.4	2023
GIRONA	LA MOLINA	9585	1699	5.9	2023
	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	0378	223	12.9	2023
LLEIDA	PORT DEL COMTE	0127O	1813	7.8	2023
	SARROCA DE LLEIDA (AIGUES)	9779A	301	13.1	2023

EFEMÉRIDES DIARIAS

Efemérides de temperatura mínima más alta diaria del otoño.

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	ARENYS DE MAR (EL XIFRE)	0252E	35	25.8	04-09-2023
	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	26.9	04-09-2023
	OLESA DE BONESVALLS	0072E	327	23.4	04-09-2023
GIRONA	BLANES	0281	3	24.5	18-09-2023
	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	0378	223	22.1	18-09-2023
LLEIDA	MOLLERUSSA (IES A. L'URGELL)	9729	252	25.0	04-09-2023
	CIUTADILLA	9726O	517	22.5	05-09-2023
	LLEIDA	9771C	186	23.2	04-09-2023
	TALARN	9698U	807	20.5	04-09-2023
TARRAGONA	TIVISSA	9971	306	24.8	04-09-2023
	MONTBLANC	0022	344	25.1	04-09-2023
	SARRAL	0025	465	23.0	04-09-2023