



# INFORME CLIMATOLÓXICO VERÁN 2021



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO VERÁN 2021 EN GALICIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1.</b>	<b>Temperatura.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2.</b>	<b>Precipitación.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE VERÁN.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.</b>	<b>Temperatura.....</b>	<b>12</b>
<b>3.2.</b>	<b>Precipitación.....</b>	<b>15</b>



## Verán lixeiramente frío e normal en canto á precipitación.

### 1 INTRODUCCIÓN

A continuación preséntanse unha descrición climatolóxica que caracterizou á estación de verán (xuño de 2021 a agosto de 2021). Así, analízanse os datos de temperatura e precipitación e a súa evolución no tempo considerando o período de referencia 1981-2010.

As anomalías calculadas nas táboas, mapas e gráficos, e percentiles calcúlanse con respecto a este período de referencia.

Para caracterizar a estación en función da temperatura considéranse os seguintes criterios:

Percentil	Categoría
$\leq$ mínimo en 1981-2010	Extremadamente frío
Entre 5% e 20%	Moi frío
Entre 20% e 40%	Frío
Entre 40% e 60%	Normal
Entre 60% e 80%	Cálido
Entre 80% e 95%	Moi cálido
$\geq$ máximo en 1981-2010	Extremadamente cálido.

Táboa 0.1. Cualificación da estación en función da temperatura.

Para caracterizar a estación en función da precipitación considéranse os seguintes criterios:

Percentil	Categoría
$\leq$ mínimo en 1981-2010	Extremadamente seco
Entre 5% e 20%	Moi seco
Entre 20% e 40%	Seco
Entre 40% e 60%	Normal
Entre 60% e 80%	Húmido
Entre 80% e 95%	Moi Húmido
$\geq$ máximo en 1981-2010	Extremadamente Húmido.

Táboa 0.2. Cualificación da estación en función da precipitación.

Se falamos de temperatura media, enténdese por anomalía a diferenza entre a temperatura media deste verán e o valor climático obtido con respecto ó período de referencia 1981-2010. Para a variable precipitación enténdese por anomalía a porcentaxe da precipitación acumulada no verán respecto do valor da media climática correspondente.



## 2 BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO VERÁN 2021 EN GALICIA.

### 2.1. Temperatura

O **verán** de 2021 (balance dos meses de xuño, xullo e agosto) foi **lixeramente frío**, con unha anomalía negativa na temperatura media de  $-0.29$  °C. Isto debeuse principalmente aos dous primeiros meses do verán, que non puido compensar o mes de agosto.

O verán comezou cun mes de **xuño** no que na primeira quincena anticiclónica, con presenza de aire cálido en superficie as temperaturas foron elevadas, sen embargo, na segunda quincena o achegamento dalgunhas borrascas e zonas de aire frío deixaron temperaturas máis baixas do habitual para a época do ano. Así, no conxunto do mes, as temperaturas non se afastaron moito da normalidade debido á compensación das anomalías de temperaturas nestes dous períodos con tempo tan variable. Así, a temperatura media para a serie rexional galega con once estacións representativas foi de  $17.3$  °C. Resultou un mes **lixeramente frío** cunha anomalía de temperatura media de  $-0.38$  °C. A esta caracterización contribuíron tanto as máximas como as mínimas, tamén lixeiramente frías.

No mes de **xullo** a presenza de aire frío no Atlántico norte impediu que as altas presións se localizasen ao norte da península Ibérica. Por este motivo, as temperaturas medias estiveron por debaixo do agardado, principalmente en Pontevedra e sur da Coruña, máis afectadas polo suroeste e o paso de borrascas. A temperatura media da serie rexional para Galicia foi de  $19.0$  °C, cunha anomalía de  $-0.66$  °C, resultando un mes de xullo **frío**. A isto contribuíron principalmente as temperaturas máximas que estiveron máis dun grado por debaixo do normal, mentres que as mínimas aínda que frías, estiveron moi preto da normalidade. Foi o mes máis frío desde o ano 2012.

O verán rematou cun mes de **agosto** con predominancia de situacións anticiclónicas, coa excepción da primeira semana do mes, no que as borrascas foron máis frecuentes. Neste primeiro período as temperaturas rexistraron valores baixos e aínda que nas xornadas posteriores do mes as situacións foron de sol e calor, non foron quen de facer que as temperaturas medias superasen a normalidade. Sen embargo, hai lugares no interior nos que as temperaturas quedaron por riba do normal, mentres que no litoral, a entrada das brétemas fixo que as temperaturas fosen máis discretas. A temperatura media para este mes de agosto acadou un valor de  $20.1$  °C, cunha anomalía de  $+0.16$  °C, o que fai



que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como **normal**. Isto debeuse á compensación das máximas que foron lixeiramente cálidas coas mínimas, lixeiramente frías.

Nas táboas 1 e 2 móstranse as temperaturas máximas máis altas rexistradas na Comunidade Galega na estación de verán de 2021 para estacións situadas por debaixo e por enriba dos 1000 metros de altitude respectivamente. As máximas máis altas, déronse nas xornadas do 17 de xullo e no 13 de agosto, nas dúas franxas de altitude consideradas.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no verán 2021 por debaixo dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
17/07/2021	Remuíño	ARNOIA (A)	Ourense	40.7
17/07/2021	Ourense	OURENSE	Ourense	40.4
13/08/2021	A Portela	VILAMARTÍN DE VALDEORRAS	Ourense	39.7
17/07/2021	EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	39.3
17/07/2021	Ourense-Estacións	OURENSE	Ourense	39.0
13/08/2021	Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	38.3
13/08/2021	Laza	LAZA	Ourense	38.2
16/07/2021	O Viso	REDONDELA	Pontevedra	38.1
13/08/2021	As Petarelas	RUBIÁ	Ourense	38.1
17/07/2021	Cequeliños	ARBO	Pontevedra	38.0

**Táboa 1:** Temperaturas máximas máis altas rexistradas no verán de 2021 a altitude menor de 1000 m.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no verán 2021 por riba dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
13/08/2021	O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	33.3
13/08/2021	A Mezquita	MEZQUITA (A)	Ourense	32.8
13/08/2021	Corzos	VEIGA (A)	Ourense	31.8
13/08/2021	Serra do Eixe	VEIGA (A)	Ourense	31.7
13/08/2021	O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	31.5
13/08/2021	San Xoán de Río	SAN XOÁN DE RÍO	Ourense	31.3
17/07/2021	Xurés	MUÍÑOS	Ourense	31.1
13/08/2021	Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	30.7
13/08/2021	Ancares	CERVANTES	Lugo	28.4
13/08/2021	Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	28.3



**Táboa 2:** Temperaturas máximas máis altas rexistradas no verán de 2021 a altitude maior de 1000 m. Nas táboas 3 e 4 móstranse as temperaturas mínimas máis baixas rexistradas na Comunidade no verán de 2021 para as estacións situadas por enriba e por debaixo dos 1000 metros de altitude respectivamente. Neste caso, para ambas altitudes, destaca a xornada do 4 de xuño de 2021 con mínimas máis propias da estación invernal.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no verán 2021 por riba dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
04/06/2021	O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	-0.9
04/06/2021	Corzos	VEIGA (A)	Ourense	-0.1
03/06/2021	Cabeza de Manzaneda	MANZANEDA	Ourense	0.6
23/06/2021	Xares	VEIGA (A)	Ourense	0.8
04/06/2021	Serra do Eixe	VEIGA (A)	Ourense	1.0
04/06/2021	Ancares	CERVANTES	Lugo	1.7
23/06/2021	Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	1.7
04/06/2021	O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	1.8
04/06/2021	Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	2.2
04/06/2021	A Mezquita	MEZQUITA (A)	Ourense	2.4

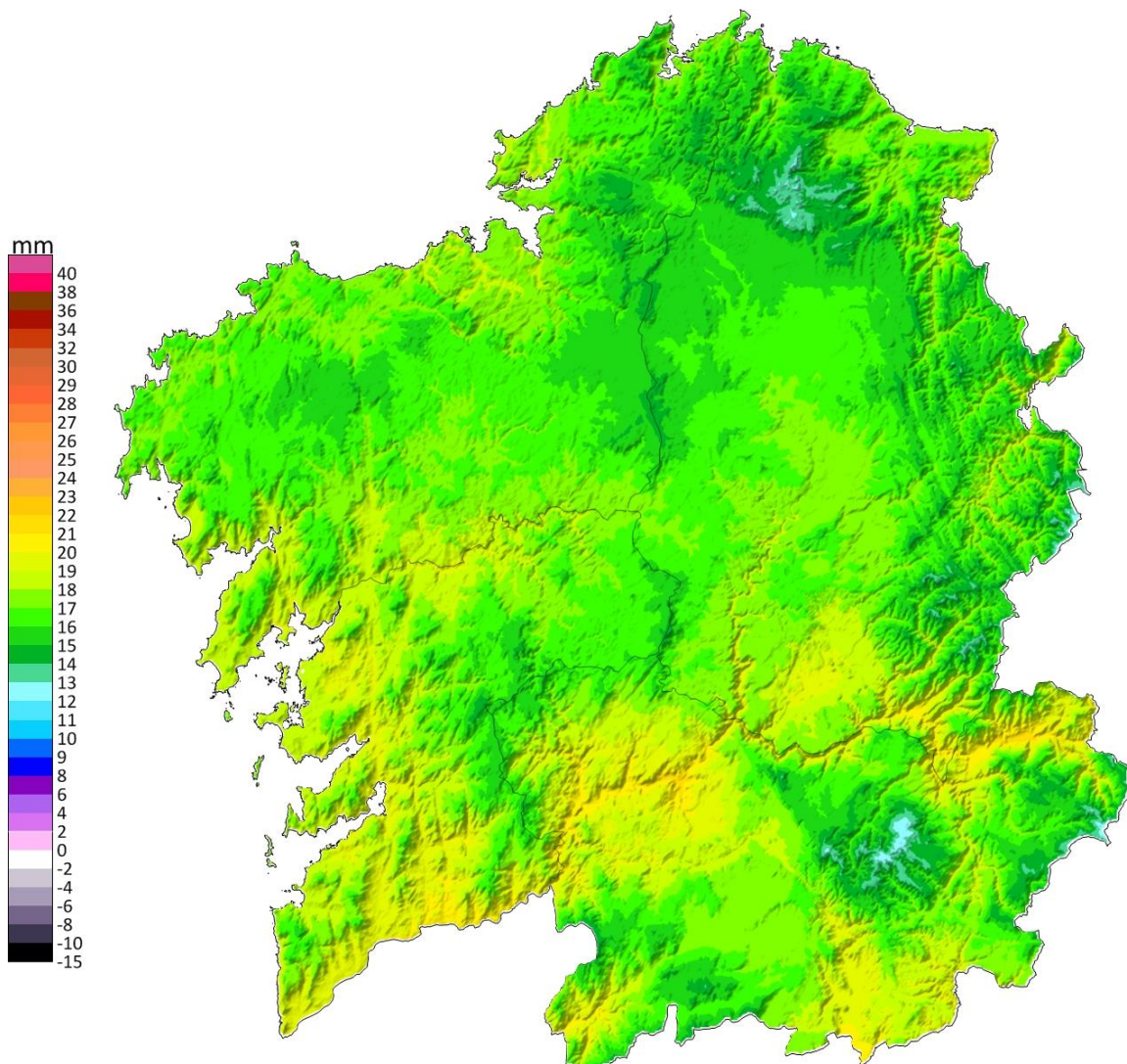
**Táboa 3:** Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas na verán de 2021 a altitude superior a 1000m.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no verán 2021 por debaixo dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
04/06/2021	Calvos	CALVOS DE RANDÍN	Ourense	-2.1
04/06/2021	Lanzós	VILALBA	Lugo	-0.9
04/06/2021	Mouriscade	LALÍN	Pontevedra	0.2
04/06/2021	Sambreixo	GUITIRIZ	Lugo	0.2
04/06/2021	Feiranova-Santaballa	VILALBA	Lugo	0.7
04/06/2021	Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	1.0
04/06/2021	Cospeito	COSPEITO	Lugo	1.2
04/06/2021	Baltar	BALTAR	Ourense	1.5
04/06/2021	Viana do Bolo	VIANA DO BOLO	Ourense	1.6
04/06/2021	Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	1.6

**Táboa 4:** Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas na verán de 2021 a altitude inferior a 1000m.



Na Figura 1 móstrase o mapa de temperatura media para o verán de 2021. No macizo de Manzaneda rexistráronse os valores máis baixos de temperatura, en torno aos 11.9 °C. Nas concas dos ríos Miño e Sil, foi onde se rexistraron os valores máis altos de temperatura media, con valores próximos aos 22.2 °C. Segundo os valores do mapa, a temperatura media no conxunto da Comunidade foi de 17.6 °C.



**Figura 1:** Temperatura media na verán 2021.





Na Figura 2 pódese ver para este verán o mapa das desviacións da temperatura media respecto do valor de referencia no período 1981-2010. En xeral, tratouse dun verán cunha anomalía media, segundo os valores do mapa, de  $-0.1$  °C. Isto debeuse a que nunha distribución moi heteroxénea, compensáronse os lugares máis fríos cos máis cálidos. Os rexistros máis altos de anomalía de temperatura acadáronse principalmente na comarca de Verín, pero tamén nalgunhas localidades da provincia de A Coruña, cunha anomalía positiva próxima  $+1.5$  °C. Os máis baixos, nas comarcas do Salnés e O Barbanza con valores de ata  $-1.5$  °C.

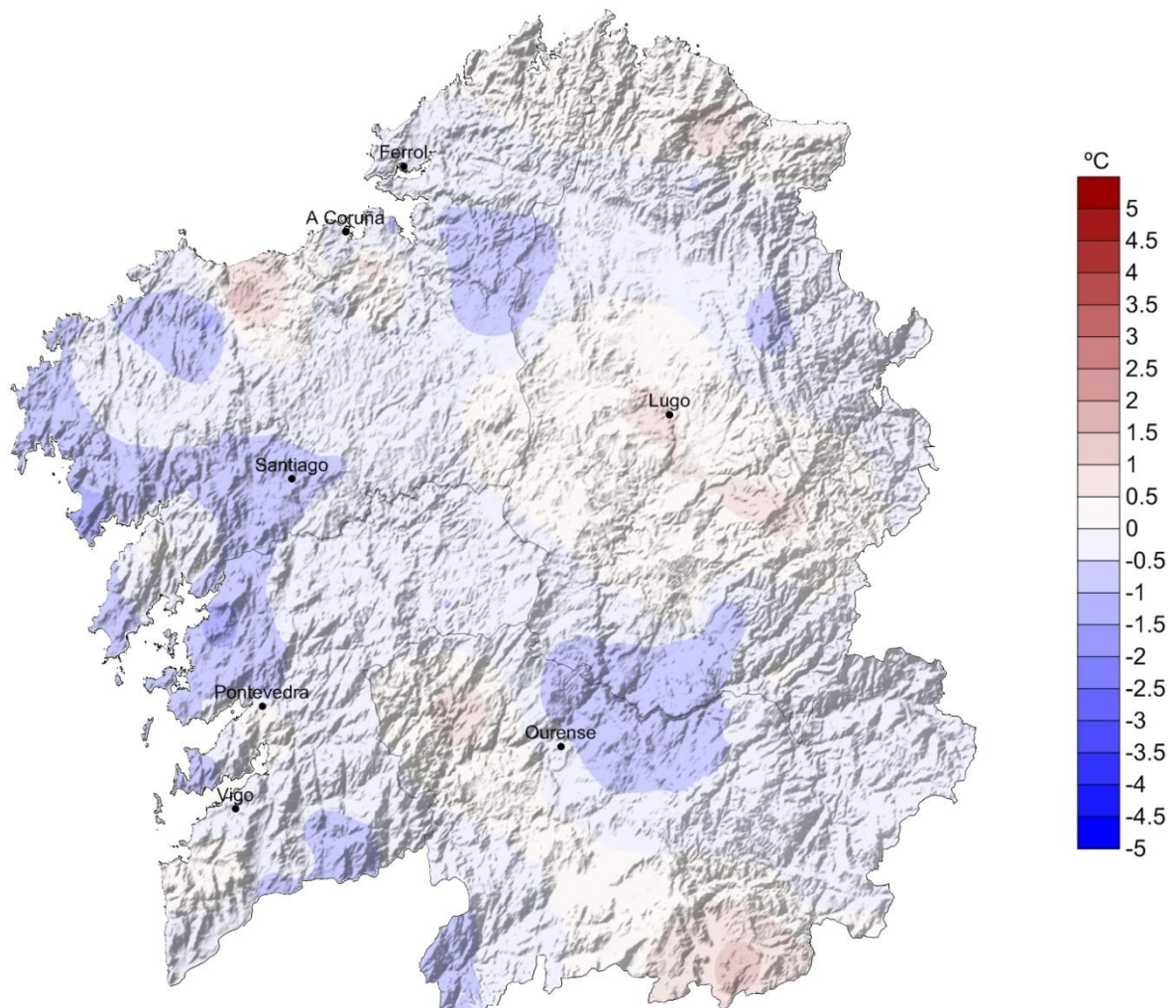


Figura 2: Mapa de anomalías da temperatura media no verán 2021





## 2.2. Precipitación

No conxunto dos meses de xuño, xullo e agosto, pódese cualificar este **verán** como **normal**, cunha porcentaxe de precipitación dun 20% superior ao período de referencia. Os meses de xullo e agosto, aínda que secos non puideron compensar as cuantiosas chuvias de xuño.

No mes de **xuño**, naqueles episodios nos que as borrascas afectaron a nosa Comunidade, as chuvias foron moi cuantiosas, deixando uns valores acumulados moi por enriba dos habituais para esta época do ano. Houbo dúas causas principais que contribuíron a este feito: os episodios tormentosos entre os días 11 e 16 do mes e, as chuvias persistentes, de tipo frontal entre o 17 e 21, que foron máis propias dun tempo outonal. Neste mes o número medio de días de chuvia (maior ou igual a 1 L/m<sup>2</sup>) foi de 9. Tendo en conta a serie rexional para Galicia, con 16 estacións representativas, o valor medio de precipitación neste mes foi de 96 L/m<sup>2</sup>. Isto supón unha porcentaxe de precipitación dun 102% superior ao valor climático no período de referencia 1981-2010, resultando por tanto un mes **moi húmido**.

En **xullo** só se acadaron niveis normais de precipitación na provincia de Pontevedra e o sur da Coruña, mentres que moitas localidades do resto da Comunidade apenas rexistraron precipitacións. Isto debeuse a que as fronteiras que chegaron a Galicia, eran moi pouco activas e non deron lugar a episodios de chuvias xeneralizadas. Neste mes o número medio de días de chuvia foi de 5.2. A serie rexional representativa de Galicia presentou un valor medio de precipitación acumulada de 19 L/m<sup>2</sup>, o que supuxo unha porcentaxe de precipitación dun 51% por debaixo do valor climático normal, polo que o mes cualificouse como **seco**.

O verán rematou cun mes de **agosto** no que as chuvias do primeiro período non foron suficientes para acadar os valores climáticos normais no conxunto da Comunidade, isto si ocorreu na provincia de Pontevedra e o sur da provincia de A Coruña, mentres que zonas como a comarca de Ourense, debido a chuvia convectiva da última xornada do mes, mesmo resultaron moi húmidas. A precipitación media na serie rexional representativa de Galicia foi de 24 L/m<sup>2</sup>, cunha porcentaxe de precipitación dun 32% por debaixo do normal, cualificándose o mes como **seco**.



Na táboa 5 móstranse os valores máximos de precipitación acumulada rexistrados neste verán de 2021. Os rexistros máis altos de precipitación superaron os 200 L/m<sup>2</sup>.

Precipitación máxima estacional no verán 2021			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m <sup>2</sup> )
Xesteiras	CUNTIS	Pontevedra	344
Serra da Faladoira	ORTIGUEIRA	A Coruña	322
Muralla	LOUSAME	A Coruña	285
Penedo do Galo	VIVEIRO	Lugo	272
Castrove	POIO	Pontevedra	267
Ancares	CERVANTES	Lugo	264
Cespón	BOIRO	A Coruña	251
Forcarei	FORCAREI	Pontevedra	250
O Xistral	MURAS	Lugo	239
Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	232

**Táboa 5:** Valores máximos de precipitación acumulada no verán de 2021.

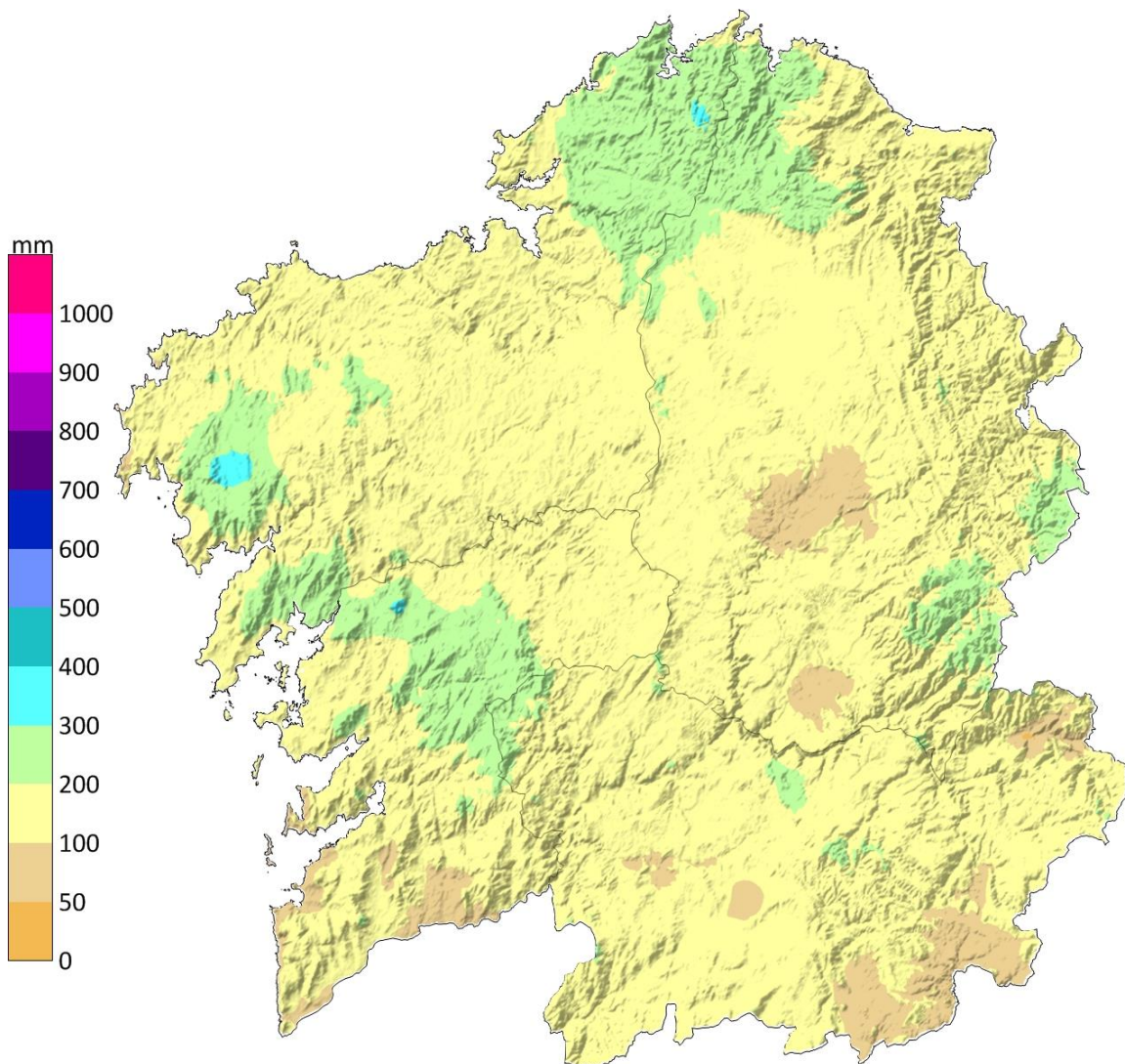
Na táboa 6 móstranse os valores mínimos de precipitación acumulada rexistrados: Neste caso, as precipitacións mínimas rexistradas neste verán, tiveron valores que apenas superaron os 80 L/m<sup>2</sup>.

Precipitación mínima estacional no verán 2021			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m <sup>2</sup> )
Illas Cíes	VIGO	Pontevedra	74
Portomarín	PORTOMARÍN	Lugo	78
A Trabe	VILARDEVÓS	Ourense	79
Meder	SALVATERRA DE MIÑO	Pontevedra	80
Louredo	MOS	Pontevedra	80
Baiona	BAIONA	Pontevedra	81
Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	83
Monforte	MONFORTE DE LEMOS	Lugo	85
Cabo Udra	BUEU	Pontevedra	86
Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	87

**Táboa 6:** Valores mínimos de precipitación acumulada no verán de 2021.



Na Figura 3 móstrase a precipitación total acumulada neste verán de 2021. Os valores máis altos rexistráronse na comarca do Xallas, con valores próximos aos 361 L/m<sup>2</sup>. Os valores máis baixos rexistráronse nas comarcas de Verín, Viana, Valdeorras, Lugo e localidades do sur da provincia de Pontevedra, con valores que apenas chegaron aos 50 L/m<sup>2</sup>. O valor medio de precipitación para o conxunto de Galicia, a partir dos valores do mapa, foi de 159 L/m<sup>2</sup>.

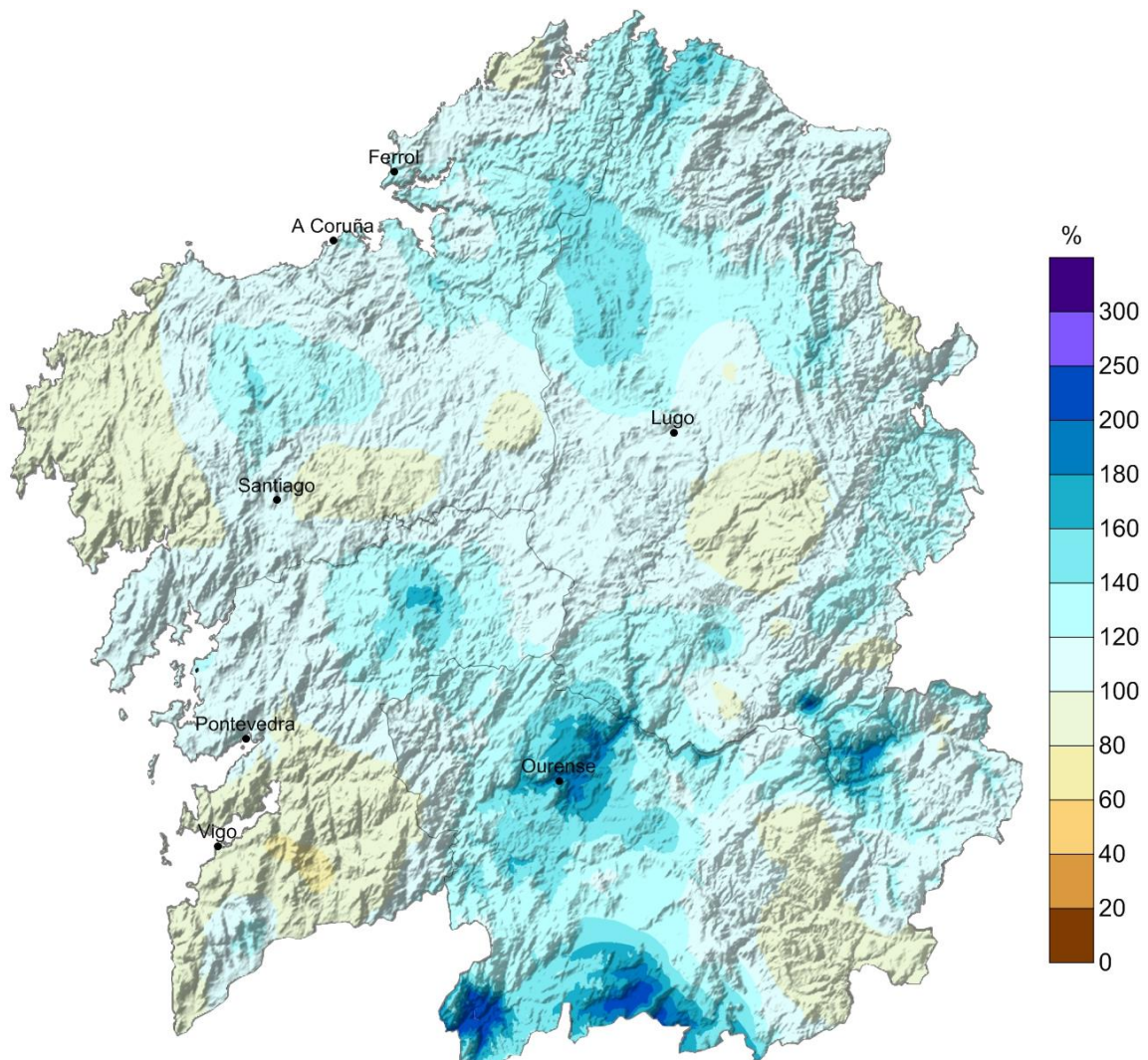


**Figura 3:** Mapa de precipitación acumulada no verán de 2021.





Na Figura 4 móstrase o mapa de anomalías de precipitación en forma de porcentaxe con respecto aos valores normais (1981-2010), sendo 100% a porcentaxe que representa a normalidade. Tal e como se pode ver na figura, a porcentaxe de precipitación é moi heteroxénea na súa distribución. Así as porcentaxes máis baixas correspóndense a localidades das comarcas de Vigo e O Condado, con valores dun 22 % por debaixo do normal. Isto contrasta ca comarca de Ourense, moi húmida e cunha porcentaxe de precipitación dun 155% por riba do normal. Segundo os valores do mapa a porcentaxe de precipitación foi un 17% superior ao normal, no conxunto de Galicia.



**Figura 4:** Porcentaxe de precipitación acumulada con respecto á media climática no verán de 2021.



### 3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE VERÁN.

#### 3.1. Temperatura

A temperatura media de verán para Galicia, considerando once estacións meteorolóxicas representativas, presentou o valor climático do período de referencia 1971-2000 e unha anomalía negativa de  $-0.3$  °C con respecto ao 1981-2010. Como resultado disto tratouse dun verán lixeiramente frío tendo como referencia o período 1981-2010 segundo a táboa 0.1. Isto pódese observar na seguinte táboa:

Temperatura media verán (°C)		
2021	1971-2000	1981-2010
18.8	18.8	19.1

**Táboa 7:** Comparación entre a temperatura media en verán e a media climática galega.

Na seguinte táboa móstrase a distribución por meses da temperatura media no verán de 2021 para esta serie de referencia.

Temperatura media mensual (°C)			
Mes	2021	1971-2000	1981-2010
xuño	17.3	17.1	17.7
xullo	19.0	19.6	19.5
agosto	20.1	19.6	19.7

**Táboa 8:** Comparación entre a temperatura media mensual do verán 2021 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

Pódese dicir que, en canto á temperatura media e considerando o período de referencia 1981-2010, o mes de xuño foi lixeiramente frío, xullo foi frío e agosto foi normal.

Na táboa 9 pódese observar a temperatura media das máximas na estación de verán e a comparación cos valores de referencia dos períodos 1971-2000 y 1981-2010. Tendo en conta os percentiles das series das máximas, este verán está no limiar entre normal e frío, cunha anomalía de  $-0.4$  °C con respecto ao último período de referencia.

Temperatura media das máximas en verán(°C)		
2021	1971-2000	1981-2010
24.6	24.6	25.0

**Táboa 9:** Comparación entre a temperatura máxima media en verán e a media climática galega.



Mensualmente, xuño resultou lixeiramente frío, xullo frío e o mes de agosto foi lixeiramente cálido, con respecto ao período 1981-2010.

Temperatura media das máximas por mes (°C)			
Mes	2021	1971-2000	1981-2010
xuño	22.9	22.8	23.4
xullo	24.5	25.5	25.6
agosto	26.4	25.7	26.0

**Táboa 10:** Comparación entre a temperatura máxima media mensual do verán de 2021 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

En canto ás temperaturas mínimas, o verán está no limiar entre normal e frío, cunha anomalía negativa de  $-0.2$  °C con respecto ao período de referencia 1981-2010.

Temperatura media das mínimas en verán (°C)		
2021	1971-2000	1981-2010
13.1	12.9	13.2

**Táboa 11:** Comparación entre a temperatura mínima media en verán e a media climática galega.

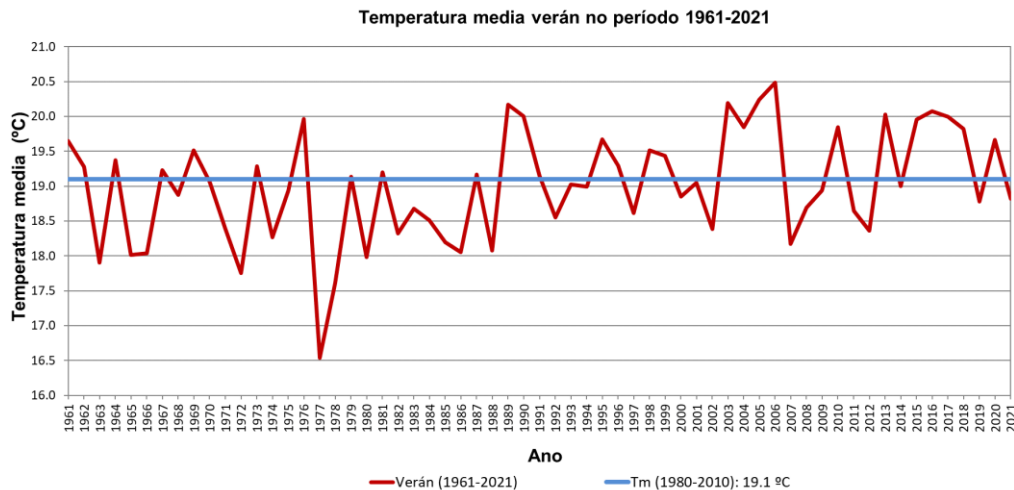
A escala mensual, os meses de xuño e xullo resultaron fríos, mentres que o mes de agosto foi lixeiramente frío, con respecto ao último período de referencia 1981-2010.

Temperatura media das mínimas por mes (°C)			
Mes	2021	1971-2000	1981-2010
xuño	11.8	11.5	12.0
xullo	13.5	13.6	13.8
agosto	13.8	13.5	13.8

**Táboa 12:** Comparación entre a temperatura mínima media mensual do verán de 2021 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

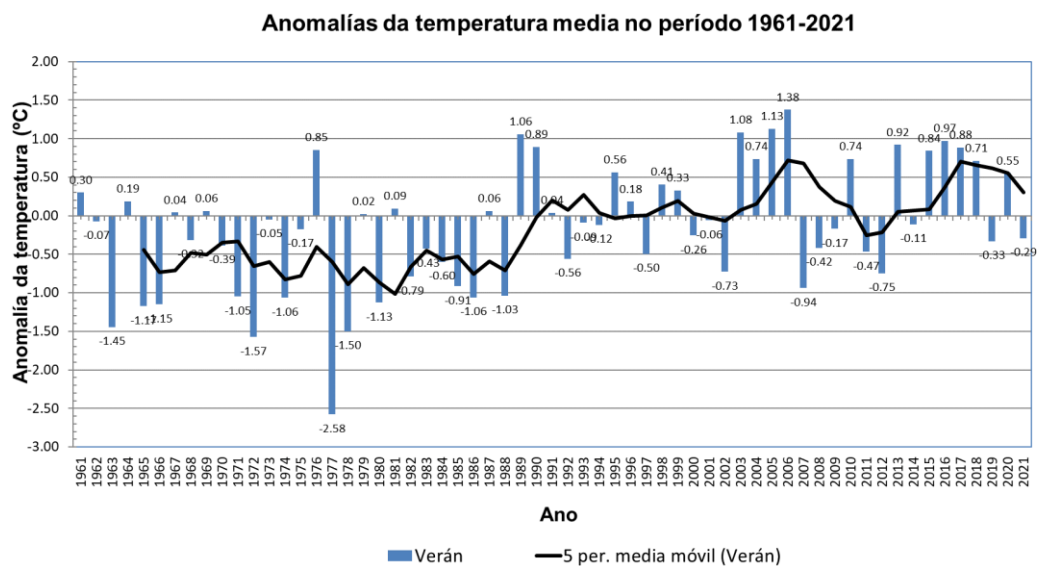


Na Figura 5 móstrase a evolución da temperatura media dos veráns dende o ano 1961 ao ano 2021.



**Figura 5:** Evolución da temperatura media no verán para a serie rexional galega.

A temperatura media do verán de 2021 acadou un valor de 18.8 °C. A anomalía da temperatura media para Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de -0.29 °C respecto á media 1981-2010. Iso fai que segundo os criterios da táboa 0.1, poida considerarse como un verán lixeiramente frío. Tanto as temperaturas máximas como as mínimas acadaron valores inferiores a súas respectivas medias. O precedente máis frío é o ano 2018.



**Figura 6:** Evolución da anomalía da temperatura na verán no período 1961-2021.



### 3.2. Precipitación

Na táboa 13 móstranse os valores medios de precipitación acumulada no verán de 2021, ademais dos valores climáticos dos períodos 1971-2000 e 1981-2010. A serie rexional constrúese a partir de dezaseis estacións meteorolóxicas representativas.

Precipitación acumulada estacional (L/m <sup>2</sup> )		
2021	1971-2000	1981-2010
140	121	123

**Táboa 13:** Comparación entre a precipitación acumulada na verán 2021 e os valores climáticos.

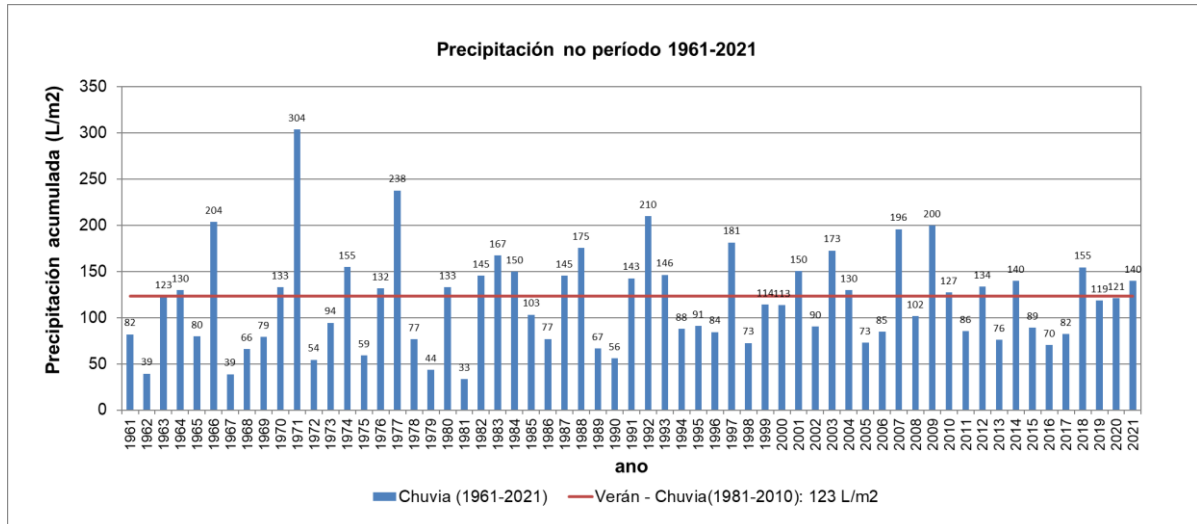
A porcentaxe de precipitación neste verán foi dun 15% superior ao normal con respecto ao período 1971-2000, e dun 20% superior con respecto ao período de referencia 1981-2010. Segundo os criterios da táboa 0.2, considérase un verán normal con respecto ao último período.

O estudo mensual da precipitación acumulada neste verán (táboa 14) mostra un mes de xuño moi húmido, mentres que xullo e agosto resultaron secos.

Precipitación acumulada por mes (L/m <sup>2</sup> )			
Mes	2021	1971-2000	1981-2010
xuño	96	53	51
xullo	19	32	34
agosto	24	37	38

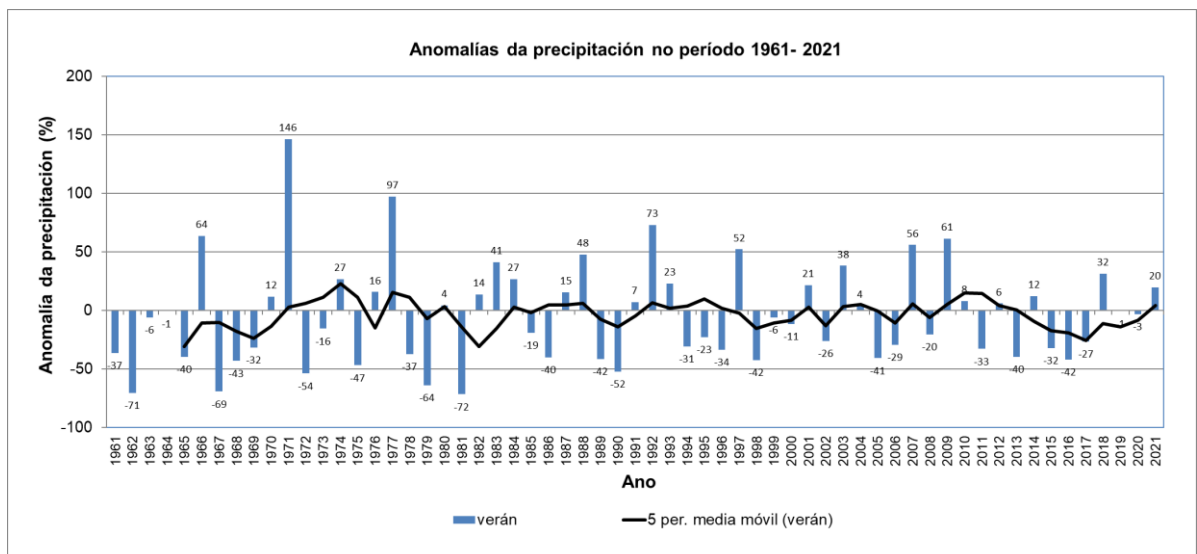
**Táboa 14:** Comparación entre os valores acumulados de precipitación dos meses de verán e as medias correspondentes aos períodos climáticos.

Na Figura 7, pódese ver a evolución da precipitación nos veráns desde o ano 1961 ao 2021.



**Figura 7:** Precipitación acumulada na verán para a serie rexional galega.

Na Figura 8 móstranse as anomalías de precipitación en verán, xunto coa media móbil de 5 anos. A chuva media para as dezaseis estación que compoñen a serie rexional foi de 140 L/m². A porcentaxe de precipitación para este verán en Galicia, para a serie rexional, foi un 20% superior á media do período 1981-2010, o que fai que poida considerarse como un verán no rango normal. O precedente máis húmido atopámolo no ano 2018.



**Figura 7:** Evolución da anomalía de precipitación na verán no período 1961-2021.



**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E VIVENDA

**meteo**galicia

*Informe climatolóxico verán 2021*

---

**MeteoGalicia**

**Subdirección de Meteoroloxía e Cambio Climático**

**Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostibilidade e Cambio Climático**

**Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda**