



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE
E ORDENACIÓN DO TERRITORIO

meteo**g**alicia

Informe climatolóxico inverno 2018-2019

INFORME CLIMATOLÓXICO INVERNO 2018-2019



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO INVERNO 2018-2019 EN GALICIA.	3
2.1.	Temperatura	3
2.2.	Precipitación.....	9
3	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE INVERNO.	13
3.1.	Temperatura	13
3.2.	Precipitación.....	17

Data edición: 15/03/2019

Inverno cálido e seco.

1 INTRODUCCIÓN

A continuación preséntanse unha descrición climatolóxica que caracterizou á estación de inverno (decembro de 2018 a febreiro de 2019). Así, analízanse os datos de temperatura e precipitación e a súa evolución no tempo considerando o período de referencia 1981-2010.

Neste informe estacional considérase o período climático de referencia **1981-2010**. Así, 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
≤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
≥máximo en 1981-2010	Extremadamente cálido.

Táboa 0.1. Cualificación do mes en función da temperatura.

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

Percentil	Categoría
≤ 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
≥máximo en 1981-2010	Extremadamente Húmido.

Táboa 0.2. Cualificación do mes en función da precipitación.

Se falamos de temperatura media, enténdese por anomalía a diferenza entre a temperatura media deste inverno 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 inverno respecto do valor da media climática correspondente.

2 BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO INVERNO 2018-2019 EN GALICIA.

2.1. Temperatura

A **estación de inverno**, en canto as temperaturas máximas, foi **moi cálida**, cunha anomalía de +1.24 °C, mentres que as temperaturas mínimas foron normais para a época do ano. Como resultado disto, a temperatura media de inverno, cun valor de 9.2 °C para a serie representativa de Galicia, pode considerarse cálida, cunha anomalía de +0.73 °C.

O inverno comezou con un mes de **decembro moi cálido**, debido tanto as máximas como ás mínimas rexistradas no mesmo. As temperaturas foron suaves en xeral debido a que nos 20 primeiros días, a Comunidade estivo baixo a influencia das borrascas atlánticas. Tamén influíu o bloqueo das altas presións do resto das xornadas, que evitaron as entradas das baixas presións e as masas de aire frío continental. Así a temperatura media en decembro presentou unha anomalía de +1.6 °C, o que fixo que a caracterización do mes fose moi cálido. As anomalías nas máximas (+1.3 °C) e nas mínimas (1.9 °C), tamén fixeron que o mes resultase moi cálido nos dous casos. O precedente máis cálido neste mes foi o ano 2015.

O mes de **xaneiro** en canto á temperatura resultou neste caso **moi frío**, debido principalmente ao predominio de situacións anticiclónicas e ceos despexados. Así a anomalía de temperatura media construída a partir de once estacións meteorolóxicas representativas, foi de -0.8 °C. Neste caso tiveron moito peso as temperaturas mínimas moi baixas rexistradas na primeira quincena do mes, presentando unha anomalía de -1.4 °C que caracteriza o mes como moi frío, tendo en conta esta variable. As máximas sen embargo foron normais para esta época do ano. O precedente máis frío atopámolo no ano 2006.

Finalmente, o mes de **febreiro** resultou **moi cálido**, aínda que comezou cunha xornada moi fría e desaprachable. Isto debeuse as elevadas temperaturas que se deron pola predominancia de situacións anticiclónicas que sobre todo na segunda quincena do mes aproximou a Galicia aire moi cálido, o que fixo que en moitas localidades se acadasen os rexistros máximos históricos de temperatura. Así, a anomalía media de temperatura para febreiro foi de +1.38 °C, considerándose este mes moi cálido no conxunto de Galicia. Ao contrario do que sucedera no mes de xaneiro, neste caso, as temperaturas mínimas resultaron normais,

pero as máximas presentaron unha anomalía de (+2.5 °C), que fixo que o mes se caracterizase como moi cálido para esta variable. O precedente máis cálido tanto para as temperaturas máximas como nas medias, está no ano 2008.



Nas táboas 1 e 2 móstranse as temperaturas máximas máis altas rexistradas na Comunidade Galega na estación do inverno de 2018-2019 para estacións situadas por debaixo e por enriba dos 1000 metros de altitude respectivamente. Nos días comprendidos entre o 21 e o 28 de febreiro de 2019, foron moitas as localidades que de forma xeneralizada presentaron máximas superiores aos 20 °C.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no inverno 2018-2019 por debaixo dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
26/02/2019	EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	27.9
26/02/2019	Remuíño	ARNOIA (A)	Ourense	27.5
24/02/2019	Ourense-Estacións	OURENSE	Ourense	26.8
25/02/2019	Pontevedra-Campolongo	PONTEVEDRA	Pontevedra	26.8
26/02/2019	Areas	TUI	Pontevedra	26.6
25/02/2019	O Viso	REDONDELA	Pontevedra	26.4
26/02/2019	Lourenzá	LOURENZÁ	Lugo	26.3
25/02/2019	Míllara	PANTÓN	Lugo	25.6
26/02/2019	Entenza	SALCEDA DE CASELAS	Pontevedra	25.5
26/02/2019	A Granxa	PONTEAREAS	Pontevedra	25.5

Táboa 1: Temperaturas máximas máis altas rexistradas no inverno de 2018-2019 a altitude menor de 1000 m.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no inverno 2018-2019 por riba dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
24/02/2019	O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	19.4
24/02/2019	Xurés	MUÍÑOS	Ourense	19.2
25/02/2019	San Xoán de Río	SAN XOÁN DE RÍO	Ourense	19.1
24/02/2019	A Mezquita	MEZQUITA (A)	Ourense	18.9
25/02/2019	Corzos	VEIGA (A)	Ourense	18.8
25/02/2019	O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	18.6
26/02/2019	Serra do Eixe	VEIGA (A)	Ourense	18.1
25/02/2019	Ancares	CERVANTES	Lugo	17.4
25/02/2019	Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	16.3
24/02/2019	Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	15.9

Táboa 2: Temperaturas máximas máis altas rexistradas no inverno de 2018-2019 a altitude maior de 1000 m.



Nas táboas 3 e 4 móstranse as temperaturas mínimas máis baixas rexistradas na Comunidade no inverno de 2018-2019 para as estacións situadas por enriba e por debaixo dos 1000 metros de altitude respectivamente. A predominancia anticiclónica, deu lugar a mínimas importantes a ambas altitudes, nas primeiras xornadas de febreiro por riba dos 1000m e a xornada do día 6 de xaneiro por debaixo dos mesmos.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no inverno 2018-2019 por riba dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
03/02/2019	Xares	VEIGA (A)	Ourense	-8.9
03/02/2019	Cabeza de Manzaneda	MANZANEDA	Ourense	-8.8
03/02/2019	Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	-8.5
03/02/2019	Corzos	VEIGA (A)	Ourense	-7.6
03/02/2019	O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	-6.2
03/02/2019	Ancares	CERVANTES	Lugo	-6.0
03/02/2019	O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	-5.9
03/02/2019	Serra do Eixe	VEIGA (A)	Ourense	-5.5
11/01/2019	A Mezquita	MEZQUITA (A)	Ourense	-5.4
03/02/2019	Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	-5.2

Táboa 3: Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no inverno de 2018-2019 a altitude superior a 1000m.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no inverno 2018-2019 por debaixo dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
06/01/2019	Calvos	CALVOS DE RANDÍN	Ourense	-9.8
06/01/2019	Lanzós	VILALBA	Lugo	-9.3
07/01/2019	Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	-9.2
05/01/2019	Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	-8.6
06/01/2019	Morelle	SARRIA	Lugo	-8.4
05/01/2019	Bóveda	BÓVEDA	Lugo	-8.0
06/01/2019	EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	-7.4
13/01/2019	Baltar	BALTAR	Ourense	-7.4
05/01/2019	Sambreixo	GUITIRIZ	Lugo	-7.3
06/01/2019	Castro R. de Lea	CASTRO DE REI	Lugo	-7.0

Táboa 4: Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no inverno de 2018-2019 a altitude inferior a 1000m.



Na figura 1 móstrase o mapa de temperatura media para a inverno de 2018-2019. En todo o litoral da Comunidade, as temperaturas foron suaves, precisamente pola proximidade o mar. Isto fixo que as temperaturas medias máis altas acadasen valores de máis de 12 °C. Neste caso, obsérvase como nas zonas máis interiores e máis altas da provincia de Ourense, acadaron os valores máis baixos de temperatura media chegando a valores próximos aos 3°C.

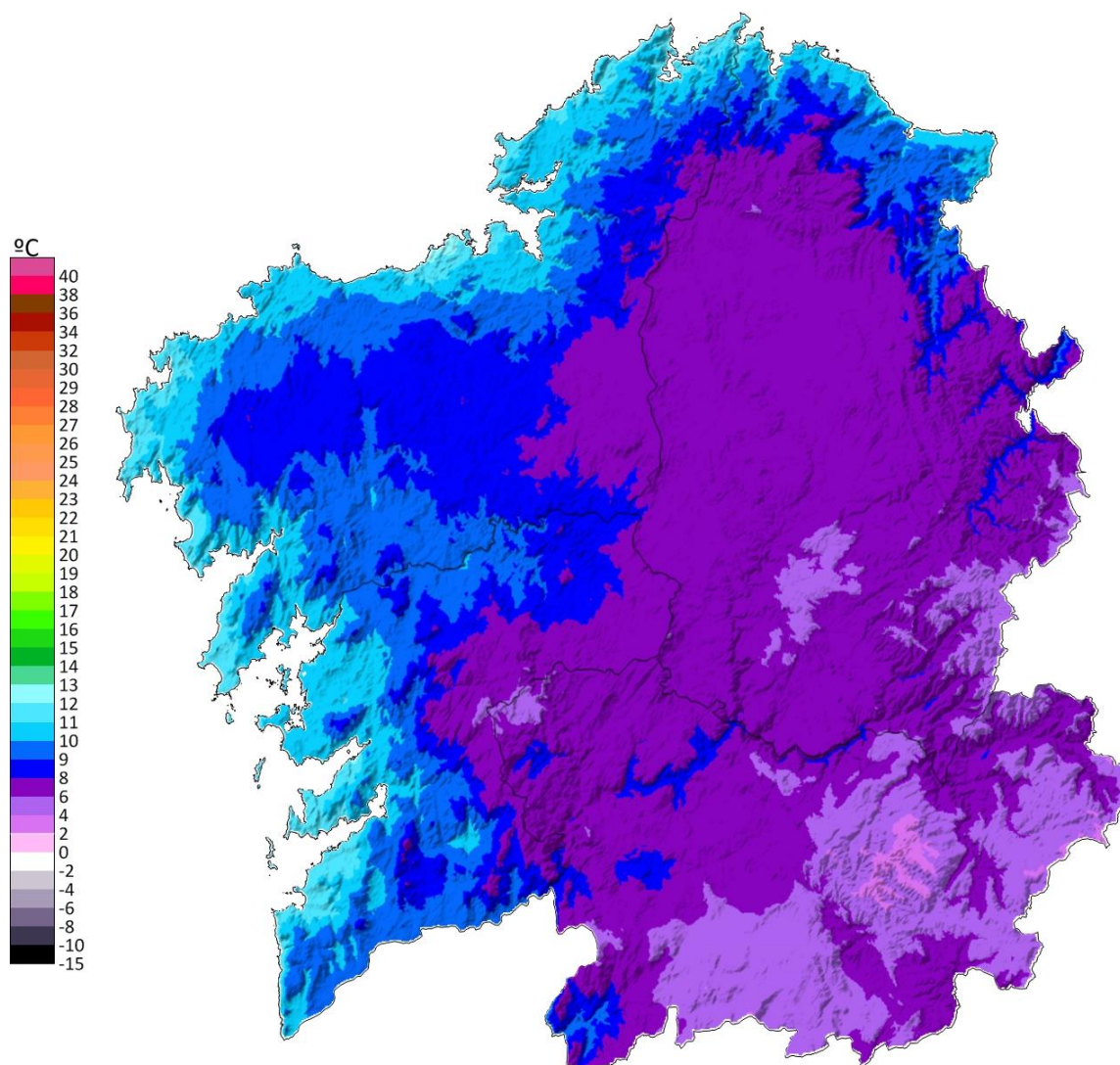


Figura 1: Temperatura media no inverno 2018-2019

Na figura 2 pódese ver o mapa das desviacións da temperatura respecto do valor medio 1981-2010 para este inverno. En xeral, tratouse dunha estación cálida na que a anomalía de temperatura foi de +1.3 °C considerando os valores do mapa. Os rexistros de anomalías máis altos acadáronse principalmente nas zonas de montaña de Lugo e Ourense, con valores que mesmo superan os +3 °C, mentres que os valores máis baixos, próximos aos 0 °C (normalidade), déronse na comarca de Terra de Lemos, que xa presentara as anomalías máis baixas nos distintos meses deste inverno.

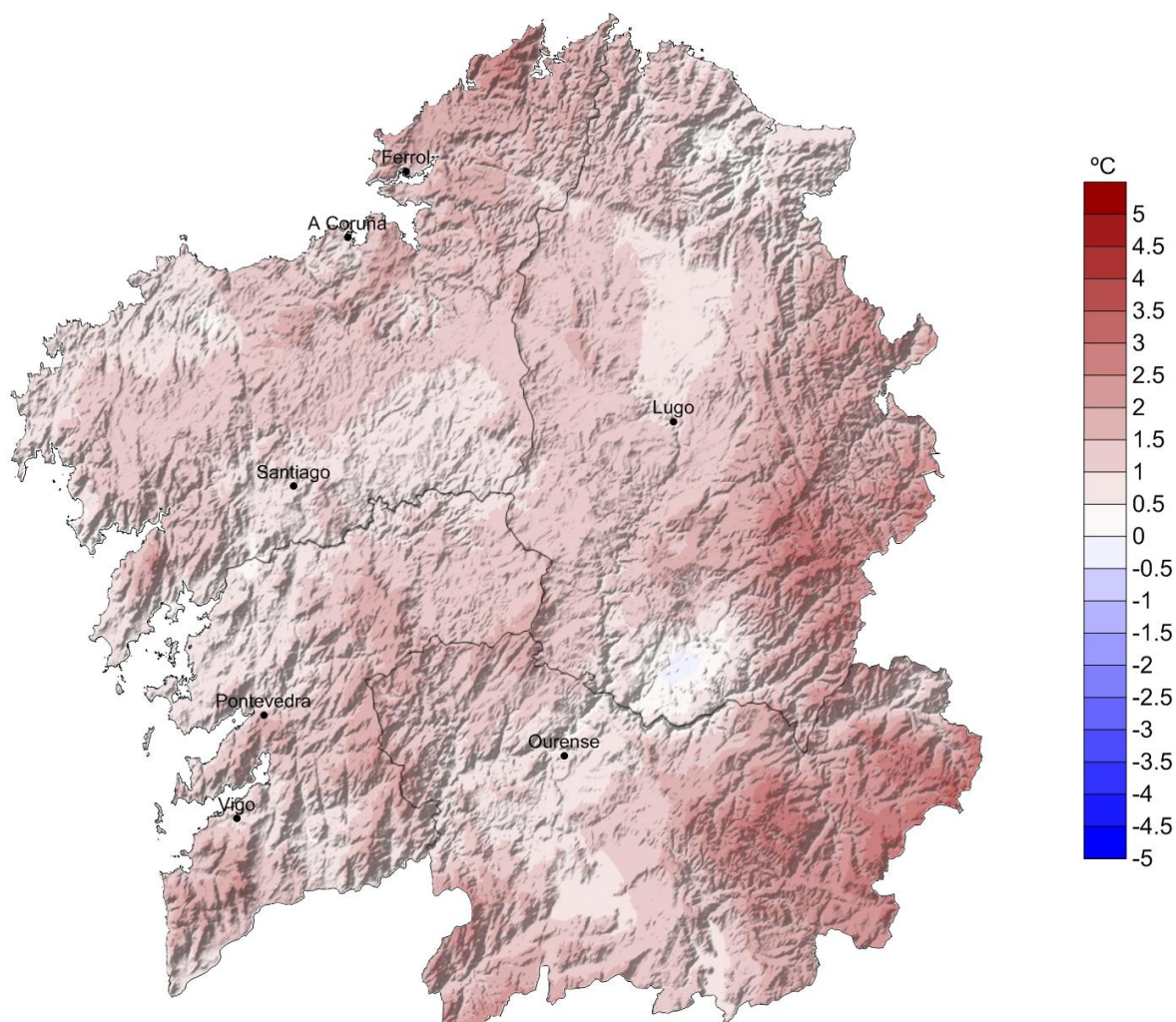


Figura 2: Mapa de anomalías da temperatura media no inverno 2018-2019

2.2. Precipitación

Este **inverno**, considerando o meses de decembro de 2018 a febreiro de 2019, resultou **seco**, cunha porcentaxe de precipitación dun 27 % inferior ao valor normal para esta estación do ano. O valor medio de precipitación para o conxunto de Galicia cunha serie composta de dezaseis estacións meteorolóxicas representativas foi de 323 L/m².

En canto á precipitación, **decembro** resultou **seco**, aínda que nalgúns lugares os valores acumulados achéganse á normalidade. Neste mes o período de chuvia máis intenso foi entre as xornadas do 12 ao 18, mentres que no resto do mes, as chuvias ou ben foron escasas, principalmente nas dez últimas xornadas, nas que apenas choveu. Así, anomalía media obtida a partir de dezaseis estacións representativas, foi dun 32 % por debaixo do normal, considerándose o mes seco, tendo en conta o conxunto da Comunidade.

No mes de **xaneiro** acumuláronse valores de precipitación que adoitan ser **normais** nesta época do ano. A porcentaxe de precipitación respecto ao período de referencia 1981-2010 estivo un 0.5 % por debaixo da media. A normalidade na precipitación acumulada deste mes acadouse principalmente polas chuvias intensas das xornadas do 19 e do 30 e 31.

O inverno rematou cun mes de **febreiro** en xeral **seco**. O predominio de situacións anticiclónicas, cas altas presións situadas ao norte da península Ibérica, explican este déficit de precipitación. Só cabe destacar a primeira xornada do mes cun forte temporal do noroeste, nos que houbo chuvascos frecuentes, de intensidade moderada a forte e ademais acompañados de sarabia e aparato eléctrico. Así mesmo, nesta xornada houbo precipitación en forma de neve en cotas inferiores aos 1000 m de altitude. A anomalía calculada a partir de dezaseis estacións representativas, foi no conxunto de Galicia un 53% inferior ao normal, atopando o antecedente máis seco no ano 2012.

Na táboas 5 e 6 móstranse os valores máximos e mínimos de precipitación acumulada rexistrados neste inverno de 2018-2019. Pódese apreciar, como os máximos acadáronse no oeste da Comunidade, como é normal nesta época do ano. Os mínimos rexistráronse en zonas do interior das provincias de Lugo e Ourense, con valores que non acadaron os 200 L/m².

Precipitación máxima estacional no inverno 2018-2019			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Muralla	LOUSAME	A Coruña	1030
Coto Muíño	ZAS	A Coruña	814
Cespón	BOIRO	A Coruña	747
Fontecada	SANTA COMBA	A Coruña	718
Fornelos de Montes	FORNELOS DE MONTES	Pontevedra	717
Castrove	POIO	Pontevedra	672
Rebordelo	COTOBADE	Pontevedra	668
Paramos	VAL DO DUBRA	A Coruña	661
Xesteiras	CUNTIS	Pontevedra	656
A Gándara	VIMIANZO	A Coruña	637

Táboa 5: Valores máximos de precipitación acumulada no inverno de 2018-2019.

Precipitación mínima estacional no inverno 2018-2019			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	88
Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	125
Larouco	LAROUCO	Ourense	152
Verín-Vilamaior	VERÍN	Ourense	159
Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	164
Xabrega	SOBER	Lugo	172
Ponte Boga	CASTRO CALDELAS	Ourense	174
Marroxo	MONFORTE DE LEMOS	Lugo	177
Punta Candieira	CEDEIRA	A Coruña	180
Ourense-Estacións	OURENSE	Ourense	184

Táboa 6: Valores mínimos de precipitación acumulada no inverno de 2018-2019

Na figura 3, móstrase a precipitación total acumulada neste inverno de 2018-2019. Os valores máis altos rexistráronse na Ría de Muros e Noia, onde se superaron os 1000 L/m². Os valores máis baixos rexistráronse na provincia de Ourense, en localidades coma Verín ou a comarca de Valdeorras, pero tamén destaca a comarca de Terra de Lemos. Os valores máis baixos non chegaron aos 50 L/m². O valor medio de precipitación para o conxunto de Galicia, a partir dos valores do mapa, foi de 359 L/m².

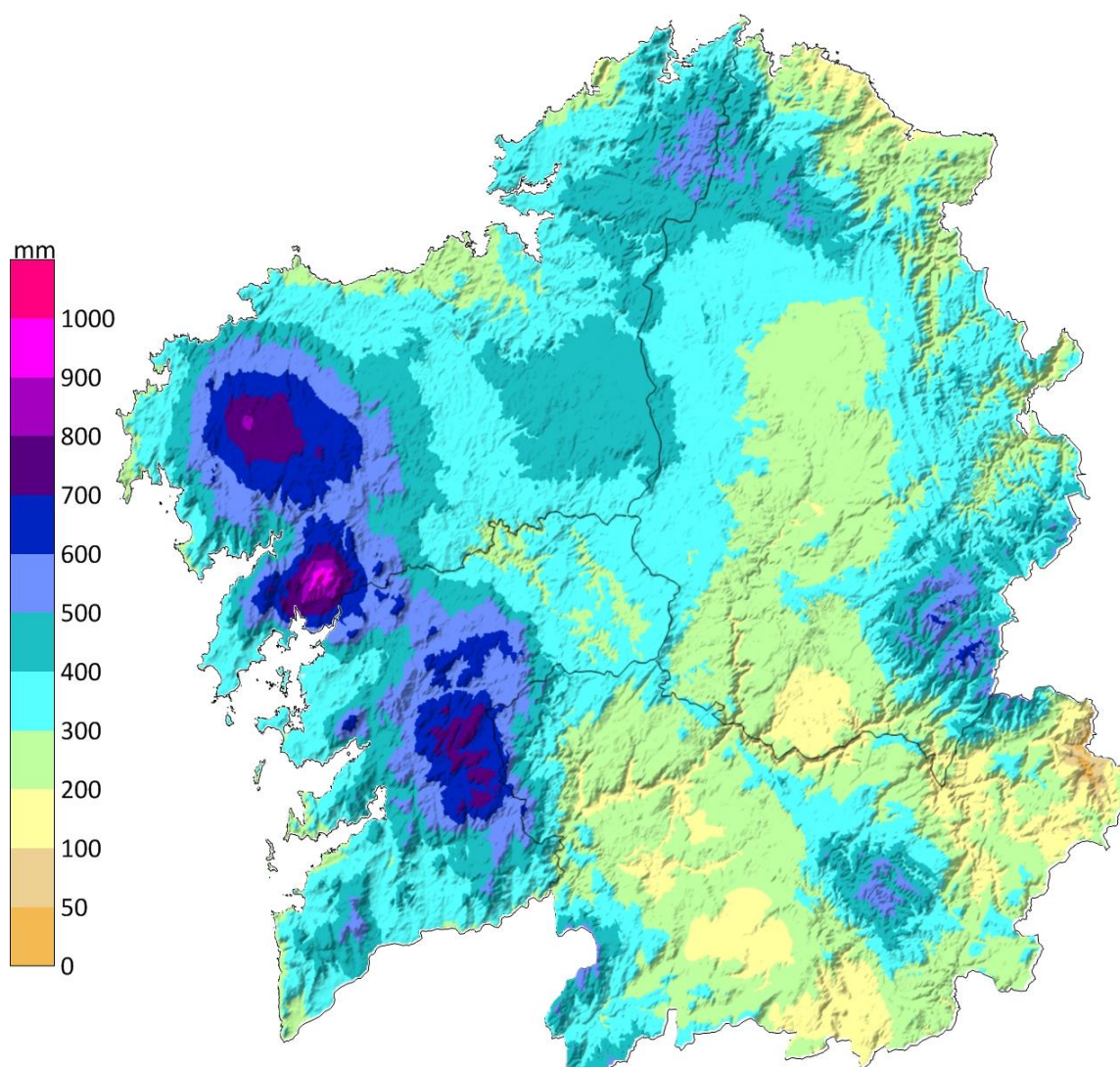


Figura 3: Mapa de precipitación acumulada no inverno de 2018-2019.

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. As zonas con menor precipitación respecto ao valor climatolóxico sitúanse na provincia de Ourense, destacando a comarca de Valdeorras. Destacan as comarcas de A Fonsagrada e Ancares, que mesmo presentaron ata un 68% máis de precipitación para o normal nesa zona. Isto debeuse principalmente á elevada porcentaxe de precipitación que presentaron estas comarcas no mes de xaneiro. Considerando os valores do mapa da figura 4, o valor medio de anomalía de chuvia para Galicia foi un 29 % por debaixo do normal nunha estación de inverno en Galicia.

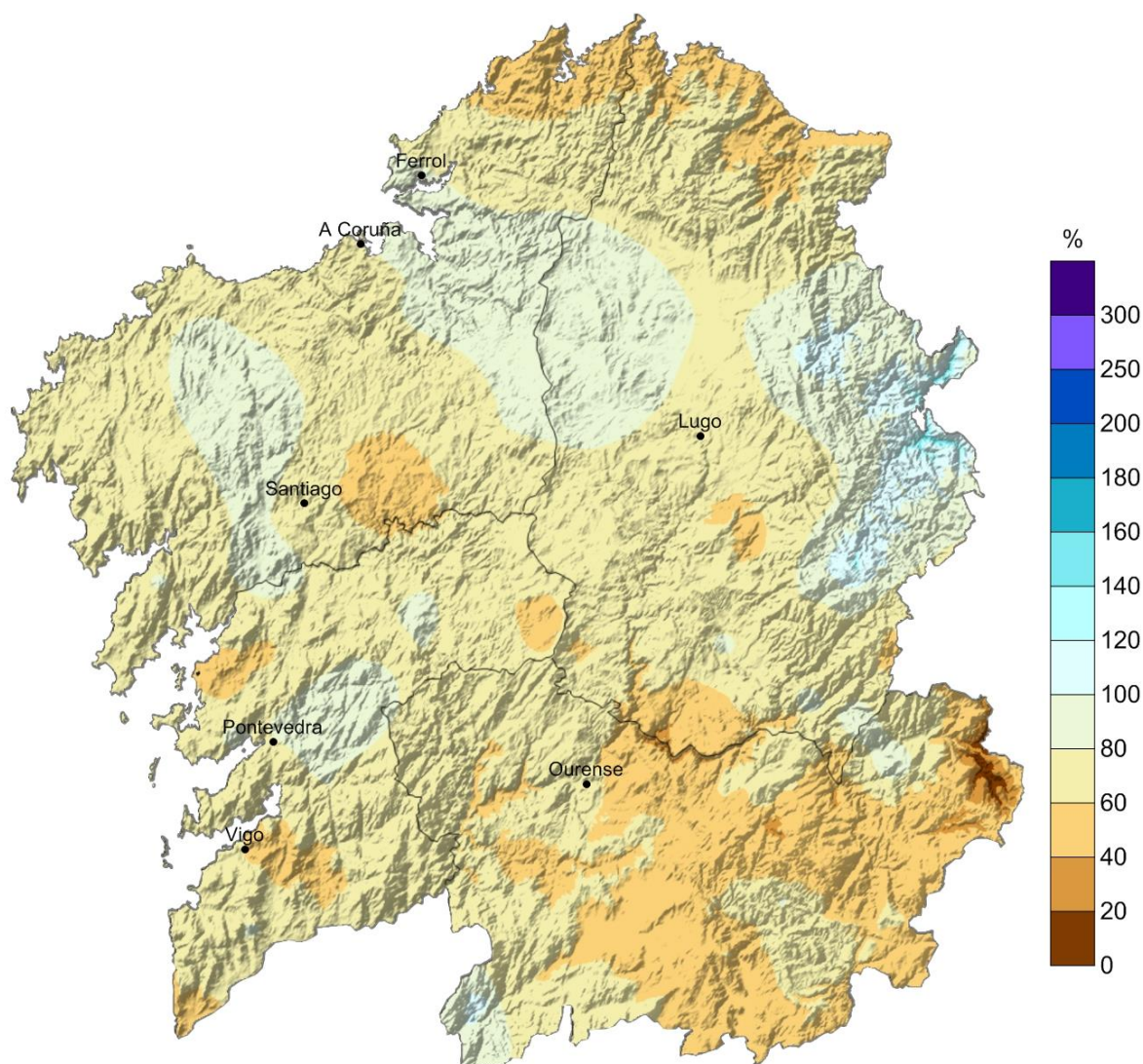


Figura 4: Porcentaxe de precipitación acumulada con respecto á media climática no inverno de 2018-2019.

3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE INVERNO.

3.1. Temperatura

A temperatura media de inverno para Galicia, considerando once estacións meteorolóxicas representativas, presentou unha anomalía positiva de +0.8 °C con respecto ao período climático de referencia 1971-2000 e de +0.7 °C con respecto ao 1981-2010. Como resultado disto tratouse dun inverno cálido tendo como referencia o período 1981-2010 segundo a táboa 0.1. Isto pódese observar na seguinte táboa:

Temperatura media inverno(°C)		
2018-2019	1971-2000	1981-2010
9.2	8.4	8.5

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

Na seguinte táboa móstrase a distribución por meses da temperatura media no inverno de 2018-2019 para esta serie de referencia.

Temperatura media mensual (°C)			
Mes	2018-2019	1971-2000	1981-2010
decembro	10.3	8.8	8.7
xaneiro	7.2	7.8	8.0
febreiro	10.2	8.8	8.8

Táboa 8: Comparación entre a temperatura media mensual do inverno 2018-2019 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, os meses de decembro e febreiro foron moi cálidos, mentres que o mes de xaneiro moi frío.

Na táboa 9 pódese observar a temperatura media das máximas na estación de inverno e a comparación cos valores de referencia dos períodos 1971-2000 y 1981-2010. Tendo en conta os percentiles das series, as máximas deste inverno poden cualificarse como moi cálidas.



Temperatura media das máximas en inverno(°C)		
2018-2019	1971-2000	1981-2010
14.0	12.5	12.8

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

Mensualmente, decembro e febreiro resultaron moi cálidos, mentres que xaneiro resultou normal con respecto ao período 1981-2010.

Temperatura media das máximas por mes (°C)			
Mes	2018-2019	1971-2000	1981-2010
decembro	13.9	12.7	12.6
xaneiro	11.9	11.9	12.1
febreiro	16.1	13.3	13.6

Táboa 10: Comparación entre a temperatura máxima media mensual do inverno de 2018-2019 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

En canto ás temperaturas mínimas, o inverno pódese considerar normal, cunha anomalía de tan só + 0.3 °C con respecto ao período de referencia 1981-2010.

Temperatura media das mínimas en inverno(°C)		
2018-2019	1971-2000	1981-2010
4.5	4.2	4.2

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

A escala mensual, decembro foi moi cálido, xaneiro moi frío e febreiro normal con respecto ao último período de referencia.

Temperatura media das mínimas por mes (°C)			
Mes	2018-2019	1971-2000	1981-2010
decembro	6.7	5.0	4.8
xaneiro	2.5	3.6	3.9
febreiro	4.2	4.3	4.0

Táboa 12: Comparación entre a temperatura mínima media mensual do inverno de 2018-2019 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

Na figura 5 móstrase a evolución da temperatura media dos invernos desde o inverno de 1961-1962 ata o actual, 2018-2019 (decembro 2018-febreiro 2019).

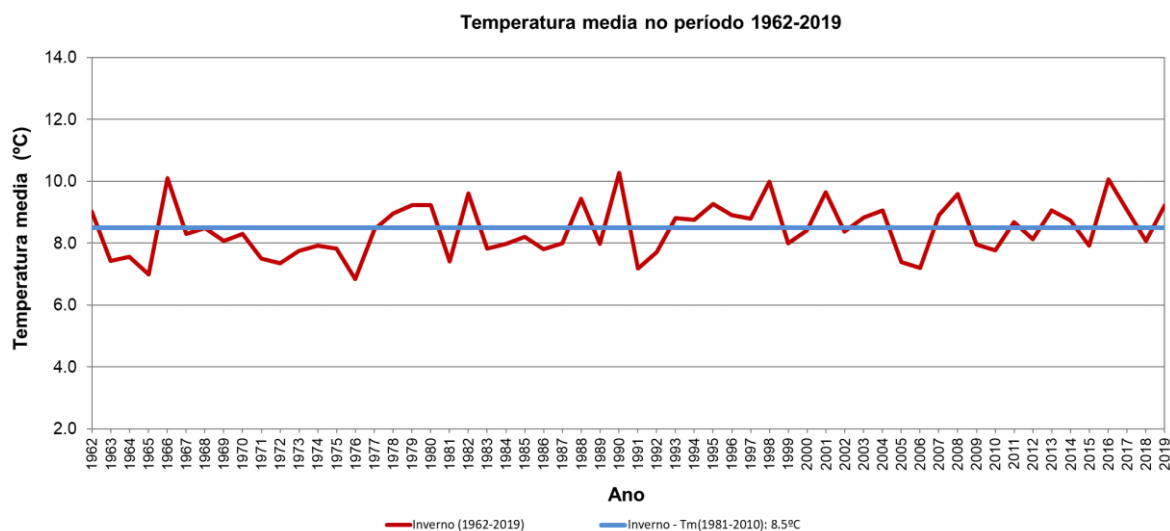


Figura 5: Evolución da temperatura media no inverno para a serie rexional galega.

A temperatura media do inverno acadou un valor de 9.2 °C. A anomalía da temperatura media para Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de +0.73 °C, o que fai que, segundo os criterios da táboa 0.1, poida considerarse como un inverno cálido. O inverno precedente máis cálido foi o de 2015-2016. Destácase que neste caso, as temperaturas mínimas medias para inverno foron normais, mentres que as máximas presentaron unha anomalía de +1.24 °C resultando un inverno moi cálido para esta variable.

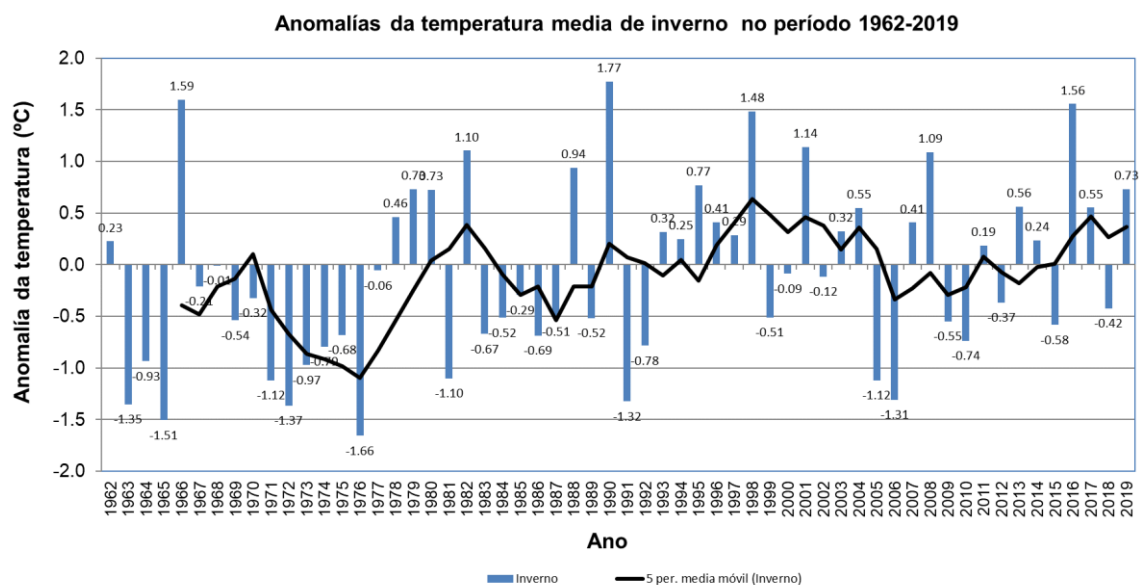


Figura 6: Evolución da anomalía da temperatura no inverno no período 1961-1962 a 2018-2019.



3.2. Precipitación

Na táboa 13 móstranse os valores medios de precipitación acumulada no inverno de 2018-2019, 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 (mm)		
2018-2019	1971-2000	1981-2010
323	496	446

Táboa 13: Comparación entre a precipitación acumulada no inverno 2018-2019 e os valores climáticos.

A porcentaxe de precipitación neste inverno foi un 34% inferior con respecto ao período de referencia 1971-2000 e un 27% inferior con respecto ao período de referencia 1981-2010. Segundo os criterios da táboa 0.2, considérase un inverno seco con respecto ao último período.

O estudo mensual da precipitación acumulada neste inverno (Táboa 14) mostra que decembro e febreiro foron secos, mentres que xaneiro estivo dentro da normalidade.

Precipitación acumulada por mes(°C)			
Mes	2018-2019	1971-2000	1981-2010
decembro	127	195	182
xaneiro	144	165	147
febreiro	52	148	118

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

Na figura 7, pode verse a evolución da precipitación nos invernos desde o inverno de 1961-1962 ata o actual, 2018-2019 (decembro 2018-febreiro 2019).

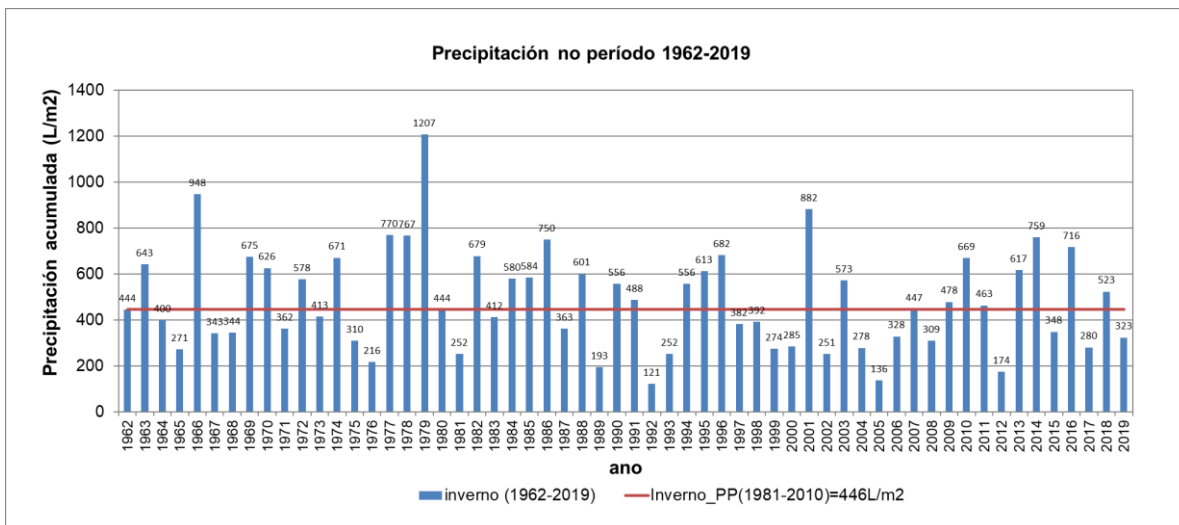


Figura 7: Precipitación acumulada no inverno para a serie rexional galega.

Na figura 8 móstrase a chuvia media para as dezaseis estacións que compoñen a serie rexional foi de 323 L/m². A anomalía media das precipitacións para este inverno en Galicia, para esta serie rexional, foi un 27 % inferior ao valor normal, o que fai que poida considerarse como inverno seco. O inverno de 2016-2017 xa foi máis seco ca este.

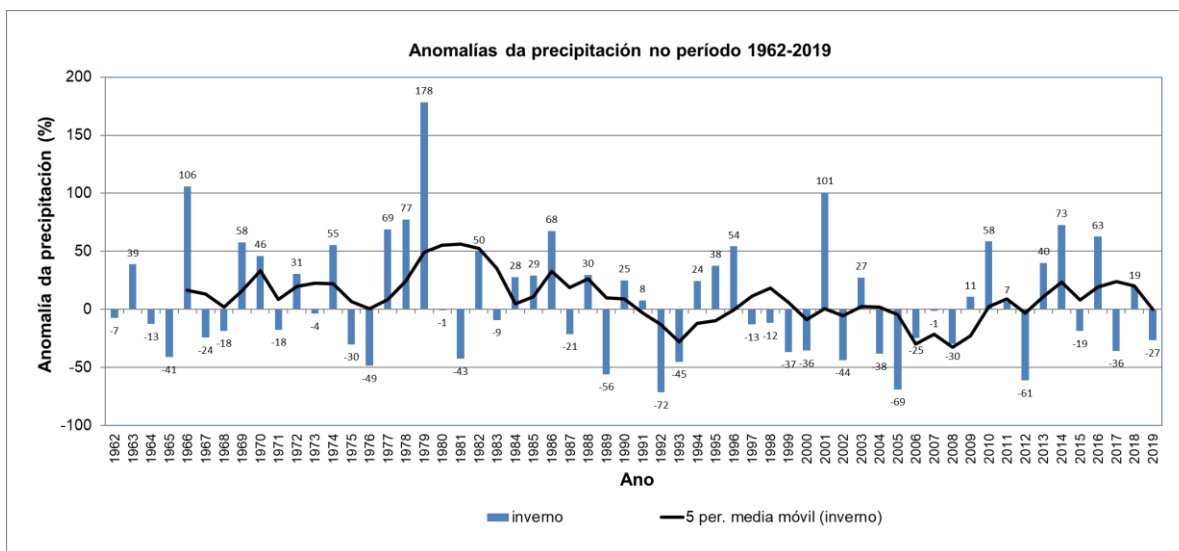


Figura 8: Evolución da anomalía de precipitación no inverno no período 1961-1962 a 2018-2019.