



INFORME CLIMATOLÓXICO OUTONO 2017



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO OUTONO 2017 EN GALICIA.....	3
2.1.	Temperatura.....	3
2.2.	Precipitación.....	9
3	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE OUTONO.....	13
3.1.	Temperatura.....	13
3.2.	Precipitación.....	16

Data edición: 18/12/2017



Outono moi seco e cálido.

1 INTRODUCCIÓN

A continuación preséntanse unha descrición climatolóxica que caracterizou á estación de outono (setembro de 2017 a novembro de 2017). 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
< 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 outono 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 na outono respecto do valor da media climática correspondente.

2 BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO OUTONO 2017 EN GALICIA.

2.1. Temperatura

O outono de 2017 (balance dos meses de setembro, outubro e novembro) foi cálido, cunha anomalía positiva na temperatura media de +0.34 °C. As temperaturas máximas estiveron por riba do normal resultando o outono moi cálido segundo esta variable, e as mínimas pola contra foron frías.

A ausencia de incursións de aire cálido procedente de África, fixo que as temperaturas no mes de setembro deste outono non fosen moi elevadas, a pesar da posición predominante das altas presións nos Azores. Así, estiveron en xeral por debaixo do normal para esta época do ano, notándose un efecto máis acusado nas máximas que nas mínimas. A anomalía de temperatura media para a serie rexional en Galicia, foi de -0.98 °C, cualificándose o mes como frío. Ademais este setembro destacou por ser o máis frío nos últimos 21 anos.

Tras un mes de setembro frío, tivemos un mes de outubro extremadamente cálido, tan só superado polo ano 2014, cunha anomalía de +2.43 °C. As elevadas temperaturas foron protagonistas en gran parte das xornadas do mes, durante as que en numerosos casos as altas presións quedaron moi preto da Comunidade. Foron moitas as localidades que rexistraron temperaturas máximas moi elevadas para a época do ano, superándose os 30 °C e acadándose efemérides históricas en moitas das series da rede de estacións meteorolóxicas galegas. Hai que destacar que isto debeuse principalmente as temperaturas máximas que presentaron unha anomalía de + 4.73 °C, o valor máis alto da serie histórica da media das temperaturas máximas da serie rexional galega. Sen embargo, as mínimas foron normais, debido en gran parte, as numerosas noites de ceo despexado e vento en calma e as significativas inversións térmicas que tiveron lugar no mes.

A normalidade na temperatura volveu no mes de novembro, no que predominaron as entradas de norte que achegaron aire frío á Comunidade. As temperaturas máximas e mínimas compensáronse durante moitas xornadas totalmente anticiclónicas (principalmente na metade sur), con noites longas e moi despexadas. Así, aínda que as máximas foron elevadas na primeira quincena, as baixas temperaturas con fortes xeadas foron as protagonistas principalmente nas últimas xornadas do mes. Deste xeito, as máximas

presentaron unha anomalía de $+0.47\text{ }^{\circ}\text{C}$ e as mínimas de $-1.35\text{ }^{\circ}\text{C}$, dando lugar a temperaturas medias no rango normal.



Nas táboas 1 e 2 móstranse as temperaturas máximas máis altas rexistradas na Comunidade Galega na estación de outono de 2017 para estacións situadas por debaixo e por enriba dos 1000 metros de altitude respectivamente. Nas xornadas 2, 5 e 14 e 15 do mes de outubro, rexistráronse en moitas localidades galegas temperaturas máximas moi elevadas para a época do ano. Como se pode ver nas táboas mesmo moi por encima dos 30°C.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono 2017 por debaixo dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
02/10/2017	EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	37.6
02/10/2017	Remuíño	ARNOIA (A)	Ourense	37.5
15/10/2017	Pedro Murias	RIBADEO	Lugo	35.4
02/10/2017	Cequeliños	ARBO	Pontevedra	35.1
15/10/2017	Foz	FOZ	Lugo	34.8
15/10/2017	Areas	TUI	Pontevedra	34.8
15/10/2017	Entenza	SALCEDA DE CASELAS	Pontevedra	34.7
04/10/2017	A Portela	VILAMARTÍN DE VALDEORRAS	Ourense	34.5
15/10/2017	Lourenzá	LOURENZÁ	Lugo	34.4
15/10/2017	A Granxa	PONTEAREAS	Pontevedra	34.3

Táboa 1: Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono de 2017 a altitude menor de 1000 m.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono 2017 por riba dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
05/10/2017	O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	31.3
05/10/2017	A Mezquita	MEZQUITA (A)	Ourense	29.4
02/10/2017	Xurés	MUIÑOS	Ourense	28.3
05/10/2017	Corzos	VEIGA (A)	Ourense	27.9
14/10/2017	San Xoán de Río	SAN XOÁN DE RÍO	Ourense	27.5
05/10/2017	Serra do Eixe	VEIGA (A)	Ourense	26.8
04/10/2017	O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	26.2
05/10/2017	Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	26.2
04/10/2017	Ancares	CERVANTES	Lugo	25.3
04/10/2017	Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	24.1

Táboa 2: Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono de 2017 a altitude maior de 1000 m.



Nas táboas 3 e 4 móstranse as temperaturas mínimas máis baixas rexistradas na Comunidade no outono de 2017 para as estacións situadas por enriba e por debaixo dos 1000 metros de altitude, respectivamente. Neste caso, xusto as últimas xornadas do outono foron as que rexistraron as mínimas máis baixas tendo en conta as dúas altitudes.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono 2017 por riba dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
30/11/2017	Cabeza de Manzaneda	MANZANEDA	Ourense	-6.7
30/11/2017	Corzos	VEIGA (A)	Ourense	-6.6
30/11/2017	Xares	VEIGA (A)	Ourense	-6.3
30/11/2017	Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	-5.7
30/11/2017	O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	-4.7
30/11/2017	Ancares	CERVANTES	Lugo	-4.3
30/11/2017	Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	-4.1
27/11/2017	O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	-3.8
30/11/2017	Serra do Eixe	VEIGA (A)	Ourense	-3.2
14/11/2017	A Mezquita	MEZQUITA (A)	Ourense	-3.2

Táboa 3: Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono de 2017 a altitude superior a 1000m.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono 2017 por debaixo dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
30/11/2017	Calvos	CALVOS DE RANDÍN	Ourense	-8.9
21/11/2017	Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	-7.2
30/11/2017	Baltar	BALTAR	Ourense	-6.9
30/11/2017	Mouriscade	LALÍN	Pontevedra	-5.7
28/11/2017	Morelle	SARRIA	Lugo	-5.7
28/11/2017	Lanzós	VILALBA	Lugo	-5.7
28/11/2017	Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	-5.6
28/11/2017	Bóveda	BÓVEDA	Lugo	-5.1
30/11/2017	Viana do Bolo	VIANA DO BOLO	Ourense	-4.3
30/11/2017	EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	-4.1

Táboa 4: Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono de 2017 a altitude inferior a 1000m.



Na figura 1 móstrase o mapa de temperatura media para o outono de 2017. En Cabeza de Manzaneda acadáronse os valores máis baixos de temperatura, con valores próximos a 7 °C. Nas comarcas de Vigo e O Baixo Miño acadáronse os valores máis altos, por riba dos 16°C.

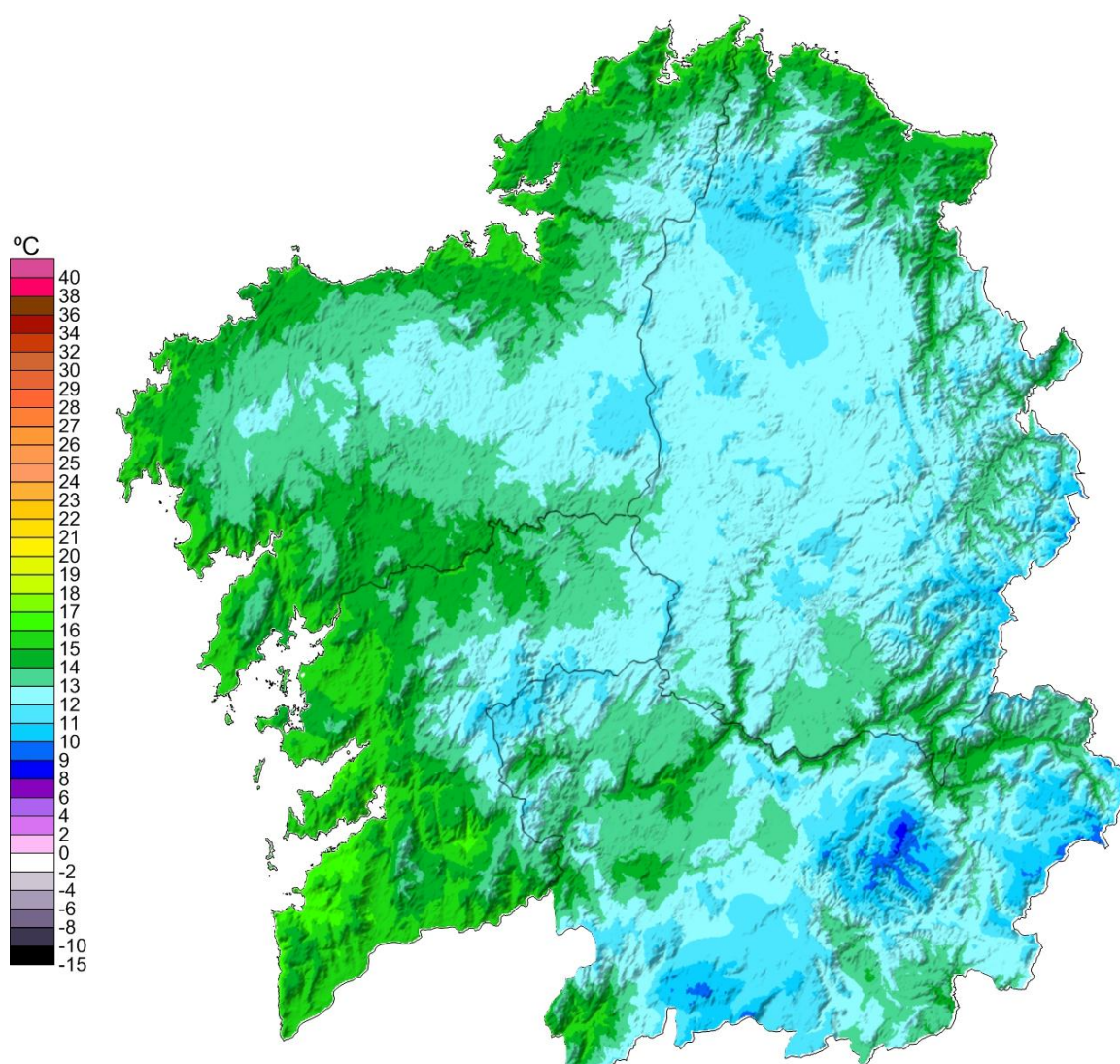


Figura 1: Temperatura media no outono 2017

Na figura 2 pódese ver para este outono o mapa das desviacións da temperatura media respecto do valor de referencia no período 1981-2010. En xeral, tratouse dun outono cálido, cunha anomalía media, segundo os valores do mapa, de +0.9 °C. Os rexistros máis altos de anomalía de temperatura acadáronse principalmente no leste da Comunidade e nas comarcas de Vigo e o Baixo Miño, con valores de case + 3 °C de anomalía positiva. Os máis baixos na Comarca de Bergantiños, cunha anomalía negativa de -0.8 °C.

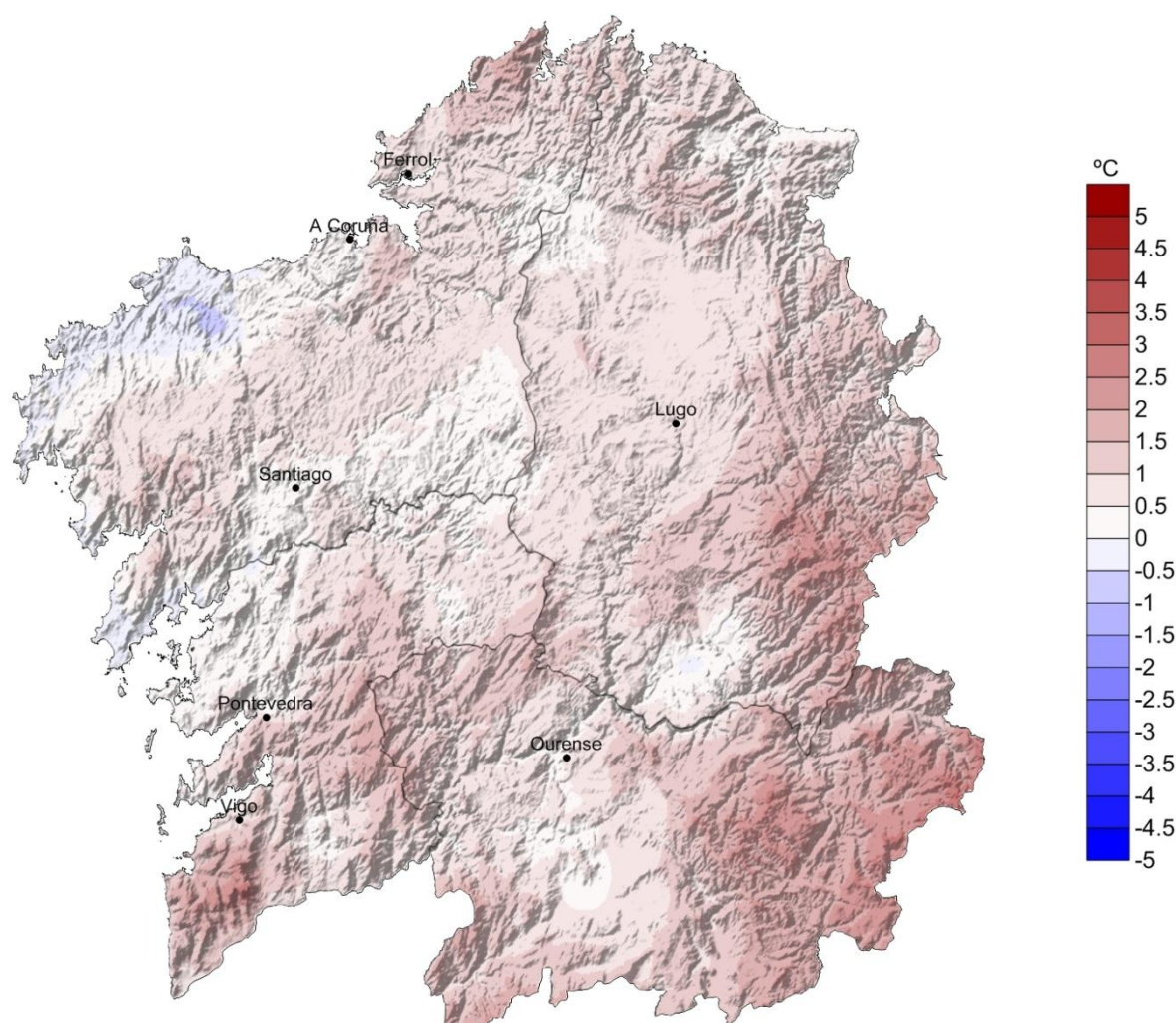


Figura 2: Mapa de anomalías da temperatura media no outono 2017

2.2. Precipitación

En conxunto, pódese cualificar este outono como moi seco, cun 64% de precipitacións por debaixo do valor climático agardado. Dende 1961 é o terceiro outono máis seco, precedido polos outonos dos anos 2007 e 1978, que foron máis secos.

Setembro estivo caracterizado pola chegada de fronteas atlánticas moi debilitadas debido á presenza das altas presións, deixando chuvias moi febles no terzo norte da Comunidade. A escaseza foi polo tanto máis acusada no sur e leste da provincia de Ourense onde non houbo rexistros de precipitación en moitos casos. Así, o mes cualificouse como seco na metade norte da Comunidade e moi seco na metade sur. A serie rexional de 16 estacións meteorolóxicas representativas mostrou unha anomalía dun 67 % por debaixo do normal, cualificándose o mes de setembro como seco para toda Galicia, cun precedente máis seco que foi 2011.

A un setembro seco, seguiu un mes de outubro moi seco. Caracterizado polas situacións anticiclónicas en gran parte do mes. Só houbo unha ventá temporal de 6 días (do 16 ao 21) no que as borrascas puideron afectar á Comunidade. A escaseza de chuvia tamén se reflectiu nun número de días de chuvia, moi inferior ao normal nun mes de outubro. Así, estes acadaron valores entres 3 e 6, cando deberían superar os dez en gran parte de Galicia. Neste caso, o estudo das anomalías de precipitación da serie rexional galega mostrou unha porcentaxes dun 79 % por debaixo do normal, co precedente máis seco o do ano 2007.

Finalmente, o outono rematou cun mes de novembro no que houbo máis precipitación, pero ca chuvia moi concentrada en dou episodios, nos que o día 3 o 24 foron os días máis chuviosos do mes. A chuvia rexistrada non obstante foi en xeral pouco significativa, principalmente no norte da Comunidade. Así, as cantidades de chuvia representaron aproximadamente a metade da que debería caer nun mes de novembro normal. Sen embargo, nalgúns localidades das provincias de Lugo e Ourense, houbo valores próximos aos normais. As anomalías da serie rexional mostran que a chuvia rexistrada estivo un 48 % por debaixo do normal, considerándose o mes moi seco e co precedente máis próximo o do 2015.



Na táboa 5 móstranse os valores máximos de precipitación acumulada rexistrados neste outono de 2017.

Precipitación máxima estacional no outono 2017			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Muralla	LOUSAME	A Coruña	299
Serra da Faladoira	ORTIGUEIRA	A Coruña	266
A Gándara	VIMIANZO	A Coruña	264
Monte Aloia	TUI	Pontevedra	263
Castrove	POIO	Pontevedra	255
Fornelos de Montes	FORNELOS DE MONTES	Pontevedra	253
Cespón	BOIRO	A Coruña	250
Lesende	LOUSAME	A Coruña	241
Xesteiras	CUNTIS	Pontevedra	240
Corrubedo	RIBEIRA	A Coruña	233

Táboa 5: Valores máximos de precipitación acumulada no outono de 2017.

Na táboa 6 móstranse os valores mínimos de precipitación acumulada rexistrados:

Precipitación mínima estacional no outono 2017			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	61
Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	61
Larouco	LAROUCO	Ourense	69
Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	70
As Petarelas	RUBIÁ	Ourense	76
Viana do Bolo	VIANA DO BOLO	Ourense	80
Baltar	BALTAR	Ourense	80
A Portela	VILAMARTÍN DE VALDEORRAS	Ourense	84
Verín-Vilamaior	VERÍN	Ourense	86
San Fiz	CHANTADA	Lugo	86

Táboa 6: Valores mínimos de precipitación acumulada no outono de 2017



Na figura 3 móstrase a precipitación total acumulada no outono de 2017. Os valores máis altos rexistráronse principalmente nas comarcas de Ortegal e a Mariña Lucense, onde se acadaron valores próximos aos 300 L/m². Pero cabe destacar tamén o oeste da Comunidade, que tamén presentou valores similares de precipitación. Os valores máis baixos acadáronse principalmente na comarca de Valdeorras, na que nalgúns localidades non se chegou a un acumulado estacional de 35 L/m². O valor medio de precipitación para o conxunto de Galicia, a partir dos valores do mapa, foi de 155 L/m².

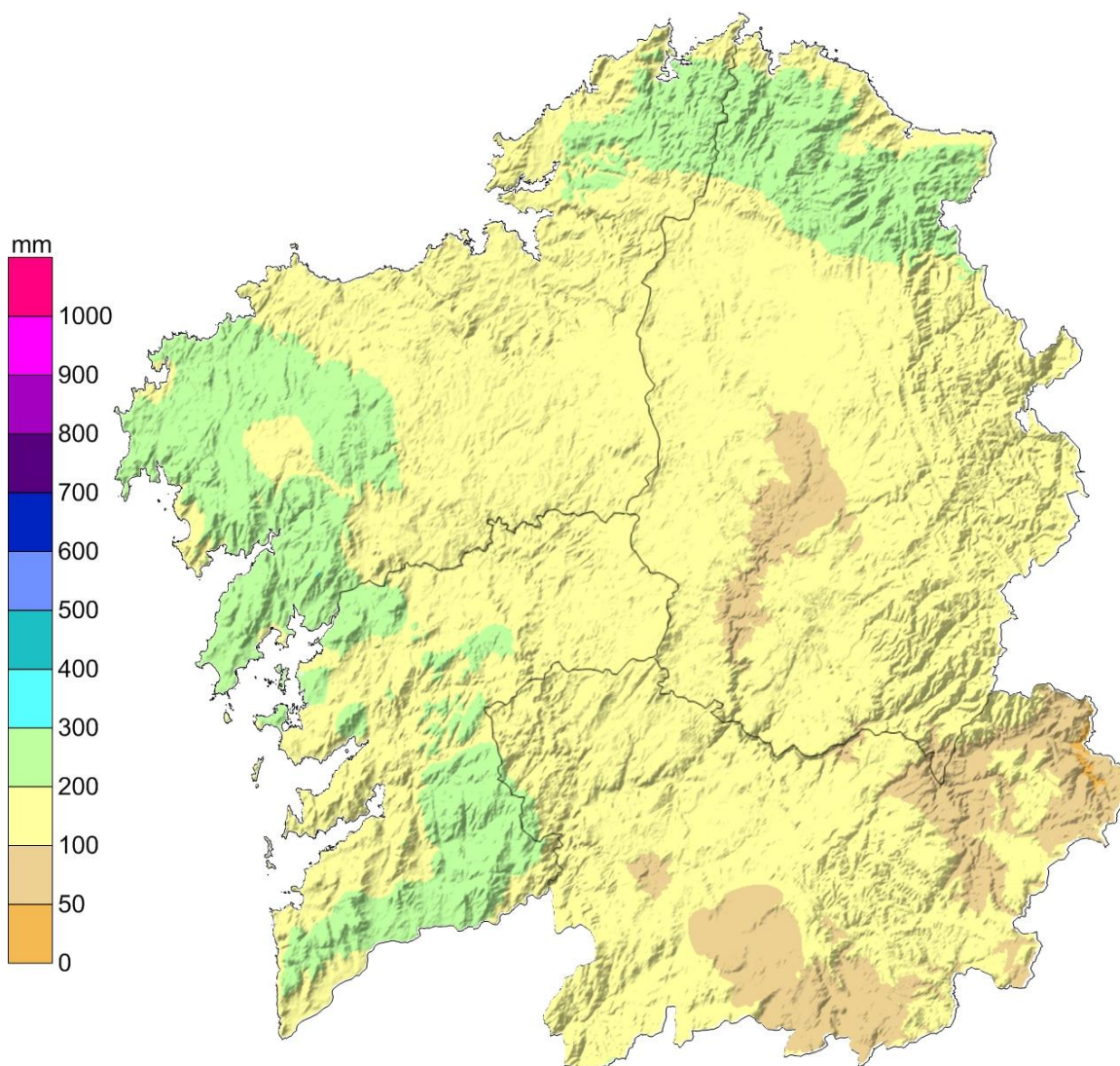


Figura 3: Mapa de precipitación acumulada no outono de 2017.

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 alta montaña Ourenzá, con ata un 82 % menos de precipitación da agardada. Aínda nas rexións onde máis precipitación se registrou, as anomalías de precipitación son un 13 % inferiores ao normal. Considerando os valores do mapa da figura 4, o valor medio de anomalía de chuvia para Galicia estivo un 64 % por debaixo da precipitación normal para a estación de outono.

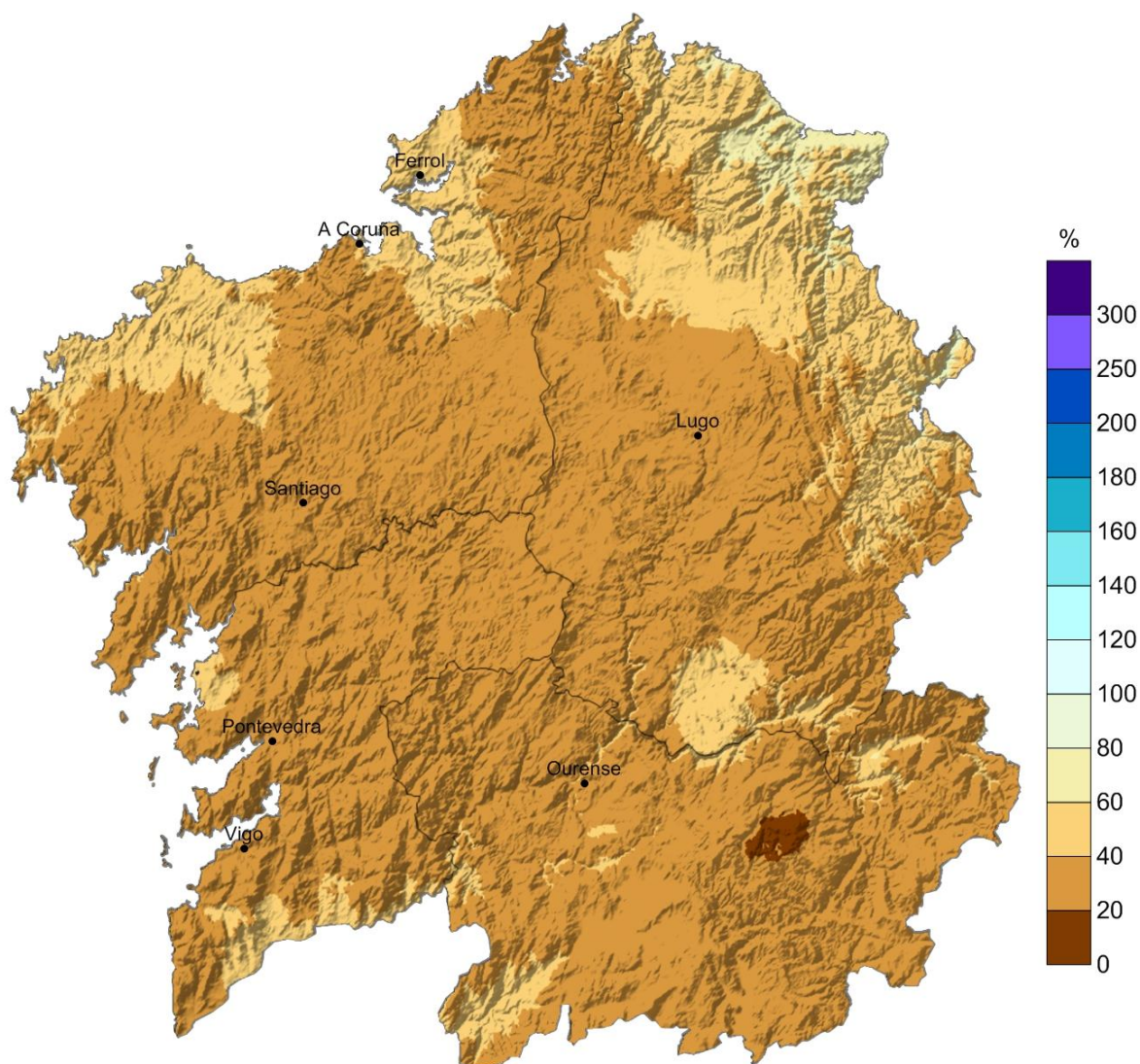


Figura 4: Porcentaxe de precipitación acumulada con respecto á media climática no outono de 2017.

3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE OUTONO.

3.1. Temperatura

A temperatura media de outono para Galicia, considerando once estacións meteorolóxicas representativas, presentou unha anomalía positiva de +0.5 °C con respecto ao período climático de referencia 1971-2000 e de +0.3 °C con respecto ao 1981-2010. Como resultado disto tratouse dun outono cálido tendo como referencia o período 1981-2010 segundo a táboa 0.1. Isto pódese observar na seguinte táboa:

Temperatura media outono(°C)		
2017	1971-2000	1981-2010
14.8	14.3	14.5

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

Na seguinte táboa móstrase a distribución por meses da temperatura media no outono de 2017 para esta serie de referencia.

Temperatura media mensual (°C)			
Mes	2017	1971-2000	1981-2010
setembro	17.1	17.9	17.8
outubro	16.9	14.2	14.5
novembro	10.4	10.1	10.9

Táboa 8: Comparación entre a temperatura media mensual do outono 2017 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 setembro foi moi frío, outubro extremadamente cálido e novembro normal.

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



Temperatura media das máximas en outono(°C)		
2017	1971-2000	1981-2010
20.8	19.2	19.4

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

Mensualmente, setembro resultou moi frío, outubro extremadamente cálido e novembro cálido, con respecto ao período 1981-2010.

Temperatura media das máximas por mes (°C)			
Mes	2017	1971-2000	1981-2010
setembro	22.7	23.6	23.9
outubro	24.1	19.0	19.3
novembro	15.5	14.9	15.0

Táboa 10: Comparación entre a temperatura máxima media mensual do outono de 2017 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

En canto ás temperaturas mínimas, o outono pódese considerar moi frío, cunha anomalía de -0.7 °C con respecto ao período de referencia 1981-2010.

Temperatura media das mínimas en outono(°C)		
2017	1971-2000	1981-2010
8.8	9.3	9.5

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

A escala mensual, setembro foi moi frío, outubro normal e novembro frío, con respecto ao último período de referencia.

Temperatura media das mínimas por mes (°C)			
Mes	2017	1971-2000	1981-2010
setembro	11.4	12.1	12.2
outubro	9.8	9.4	9.6
novembro	5.3	6.6	6.7

Táboa 12: Comparación entre a temperatura mínima media mensual do outono de 2017 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

Na figura 5 móstrase a evolución da temperatura media dos outonos dende o ano 1961 ao ano 2017.

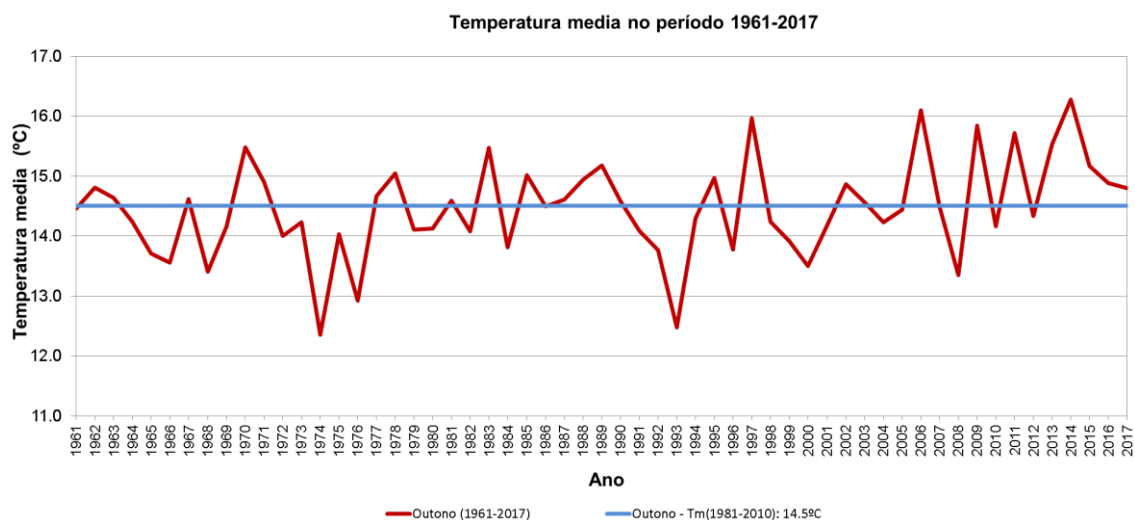


Figura 5: Evolución da temperatura media no outono para a serie rexional galega.

A temperatura media do outono acadou un valor de 14.8 °C. A anomalía da temperatura media para Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de +0.34 °C, o que fai que, segundo os criterios da táboa 0.1, poida considerarse como un outono cálido. Este é o resultado da compensación dunhas temperaturas máximas cunha anomalía de +1.33 °C (moi cálido) e unhas mínimas de -0.66 °C (frío).

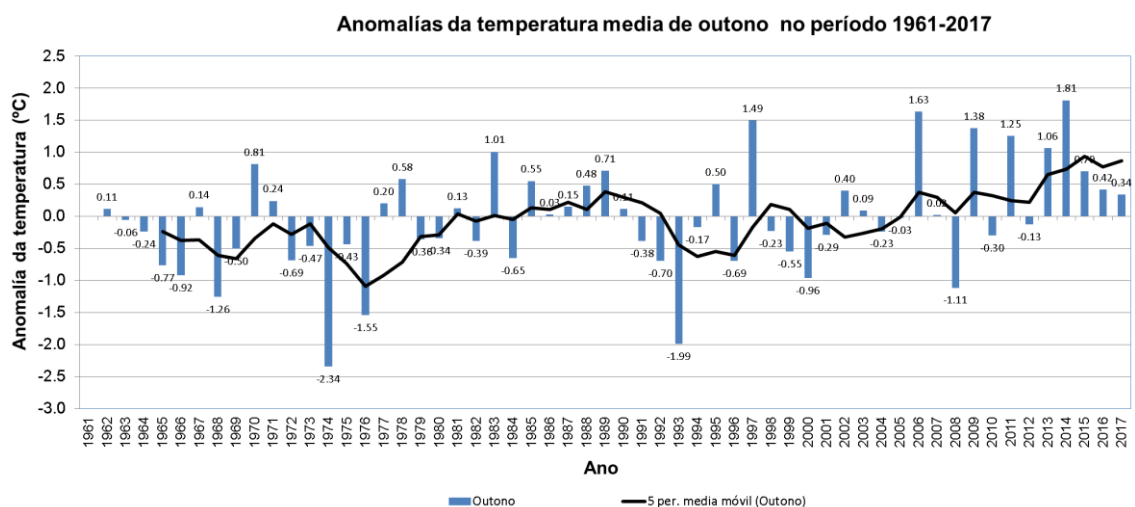


Figura 6: Evolución da anomalía da temperatura no outono no período 1961-2017.

3.2. Precipitación

Na táboa 13 móstranse os valores medios de precipitación acumulada no outono de 2017, 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)		
2017	1971-2000	1981-2010
146	390	417

Táboa 13: Comparación entre a precipitación acumulada no outono 2017 e os valores climáticos.

A porcentaxe de precipitación neste outono foi un 63% inferior con respecto ao período de referencia 1971-2000 e un 64% inferior con respecto ao período de referencia 1981-2010. Segundo os criterios da táboa 0.2, considérase un outono moi seco con respecto ao último período.

O estudo mensual da precipitación acumulada neste outono (táboa 15) mostra que setembro foi seco e outubro e novembro moi secos.

Precipitación acumulada por mes (mm)			
Mes	2017	1971-2000	1981-2010
setembro	27	85	78
outubro	35	145	167
novembro	84	159	173

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

Na figura 7, pode verse a evolución da precipitación nos outonos desde o ano 1961 ao 2017.

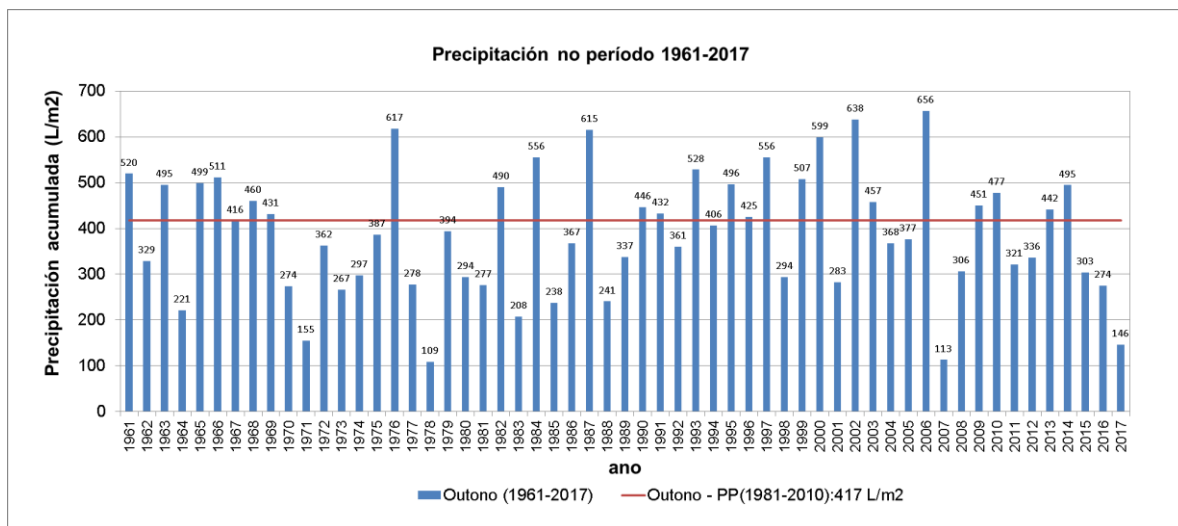


Figura 7: Precipitación acumulada no outono para a serie rexional galega.

A chuvia media para as dezaseis estacións que compoñen a serie rexional foi de 146 L/m². A anomalía media das precipitacións para este outono en Galicia foi un 64 % inferior ao valor normal. Como se pode observar no gráfico, este foi o terceiro outono máis seco da serie histórica, superado polos outonos de 2007 e 1978.

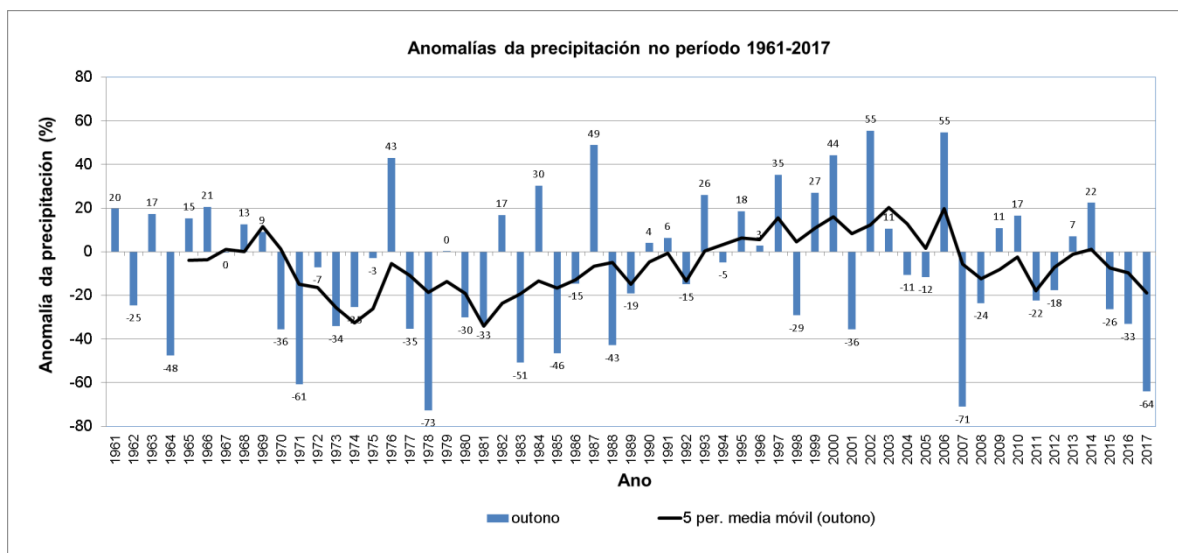


Figura 7: Evolución da anomalía de precipitación no outono no período 1961-2017.