



INFORME CLIMATOLÓXICO OUTONO 2018



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO OUTONO 2018 EN GALICIA.....	3
2.1.	Temperatura.....	3
2.2.	Precipitación.....	8
3	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE OUTONO.....	12
3.1.	Temperatura.....	12
3.2.	Precipitación.....	15

Data edición: 12/12/2018

Outono moi cálido e precipitacións normais.

1 INTRODUCCIÓN

A continuación preséntanse unha descrición climatolóxica que caracterizou á estación de outono (setembro de 2018 a novembro de 2018). 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 2018 EN GALICIA.

2.1. Temperatura

O outono de 2018 (balance dos meses de setembro, outubro e novembro) foi moi cálido, cunha anomalía positiva na temperatura media de $+0.96\text{ }^{\circ}\text{C}$. Esta anomalía débese fundamentalmente ao mes de setembro, que foi extraordinariamente cálido, mestres que nos meses de outubro e novembro as temperaturas acadaron valores normais.

Debido a presenza do anticiclón que achegaba aire cálido na superficie e aportaba estabilidade, as temperaturas no mes de setembro foron moi elevadas para a época do ano, tanto nos valores das madrugadas, como nos das máximas da tarde, sendo o efecto máis notable nos valores diúrnos. A anomalía de temperatura media para a serie rexional en Galicia foi de $+2.66\text{ }^{\circ}\text{C}$, cualificándose o mes como extremadamente cálido e acadando o valor máis alto da serie.

No mes de outubro as temperaturas, en media, non presentaron valores moi afastados da normalidade, debido a alternancia de episodios con elevadas temperaturas diúrnas e outros que deixaron valores baixos nas madrugadas. A anomalía media da temperatura para outubro en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de $+0.16^{\circ}\text{C}$, o que fai que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como normal. As máximas estiveron 1.08°C por riba do normal e as mínimas 0.77°C por debaixo.

Ao igual que o mes anterior, en novembro as temperaturas medias foron moi próximas ás normais, xa que os ventos do suroeste que prevaleceron en moitas xornadas achegaban aire temperado, aínda que a presenza de nubes e chuvias abundantes non deixaba que houbera grandes oscilacións. A anomalía media da temperatura para este mes de novembro foi de $+0.05^{\circ}\text{C}$, o que fai que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como normal. As temperaturas máximas foron lixeiramente frías, cunha anomalía de -0.64°C , mentres que as mínimas lixeiramente cálidas, cunha anomalía de $+0.75^{\circ}\text{C}$.

Nas táboas 1 e 2 móstranse as temperaturas máximas máis altas rexistradas na Comunidade Galega na estación de outono de 2018 para estacións situadas por debaixo e por enriba dos 1000 metros de altitude respectivamente. Nas dúas primeiras xornadas de setembro rexistráronse temperaturas máximas altas, por riba de 38 °C para as estacións baixas e por riba de 25°C para as altas.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono 2018 por debaixo dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
01/09/2018	Cequeliños	ARBO	Pontevedra	40.9
01/09/2018	Remuíño	ARNOIA (A)	Ourense	40.4
01/09/2018	O Viso	REDONDELA	Pontevedra	39.6
01/09/2018	Areas	TUI	Pontevedra	39.5
01/09/2018	EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	39.4
02/09/2018	Ourense	OURENSE	Ourense	38.7
01/09/2018	Queimadelos	MONDARIZ	Pontevedra	38.6
01/09/2018	Prado	CASTRELO DE MIÑO	Ourense	38.6
01/09/2018	Entenza	SALCEDA DE CASELAS	Pontevedra	38.5
01/09/2018	A Granxa	PONTEAREAS	Pontevedra	38.2

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

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono 2018 por riba dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
02/09/2018	O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	32.1
02/09/2018	Xurés	MUIÑOS	Ourense	31.3
02/09/2018	San Xoán de Río	SAN XOÁN DE RÍO	Ourense	31.2
02/09/2018	Corzos	VEIGA (A)	Ourense	30.8
02/09/2018	A Mezquita	MEZQUITA (A)	Ourense	30.7
01/09/2018	O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	29.1
02/09/2018	Serra do Eixe	VEIGA (A)	Ourense	28.7
02/09/2018	Ancares	CERVANTES	Lugo	28.4
01/09/2018	Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	27.3
02/09/2018	Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	26.6

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



Nas táboas 3 e 4 móstranse as temperaturas mínimas máis baixas rexistradas na Comunidade no outono de 2018 para as estacións situadas por enriba e por debaixo dos 1000 metros de altitude, respectivamente. Neste caso, as últimas xornadas de outubro foron as que rexistraron as mínimas máis baixas nas estacións de montaña, mentres que para o resto das estacións as mínimas estiveron repartidas entre finais de outubro e mediados de novembro.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono 2018 por riba dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
27/10/2018	Cabeza de Manzaneda	MANZANEDA	Ourense	-5.7
27/10/2018	Xares	VEIGA (A)	Ourense	-5.7
28/10/2018	Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	-5.3
25/11/2018	O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	-3.5
28/10/2018	Ancares	CERVANTES	Lugo	-3.2
28/10/2018	Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	-3.1
28/10/2018	Serra do Eixe	VEIGA (A)	Ourense	-2.8
28/10/2018	Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	-2.7
28/10/2018	Corzos	VEIGA (A)	Ourense	-2.4
13/11/2018	O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	-1.8

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

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono 2018 por debaixo dos 1000 m de altitude				
Data	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
13/11/2018	Calvos	CALVOS DE RANDÍN	Ourense	-4.3
13/11/2018	Viana do Bolo	VIANA DO BOLO	Ourense	-3.2
13/11/2018	Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	-2.7
13/11/2018	Baltar	BALTAR	Ourense	-2.1
08/10/2018	Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	-1.6
29/10/2018	Rebordelo	COTOBADÉ	Pontevedra	-1.5
27/10/2018	Serra do Faro	RODEIRO	Pontevedra	-1.4
14/11/2018	Lanzós	VILALBA	Lugo	-1.2
28/10/2018	Fontaneira	BALEIRA	Lugo	-1.2
28/10/2018	Alto do Rodicio	MACEDA	Ourense	-1.1

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



Na figura 1 móstrase o mapa de temperatura media para o outono de 2018. 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.

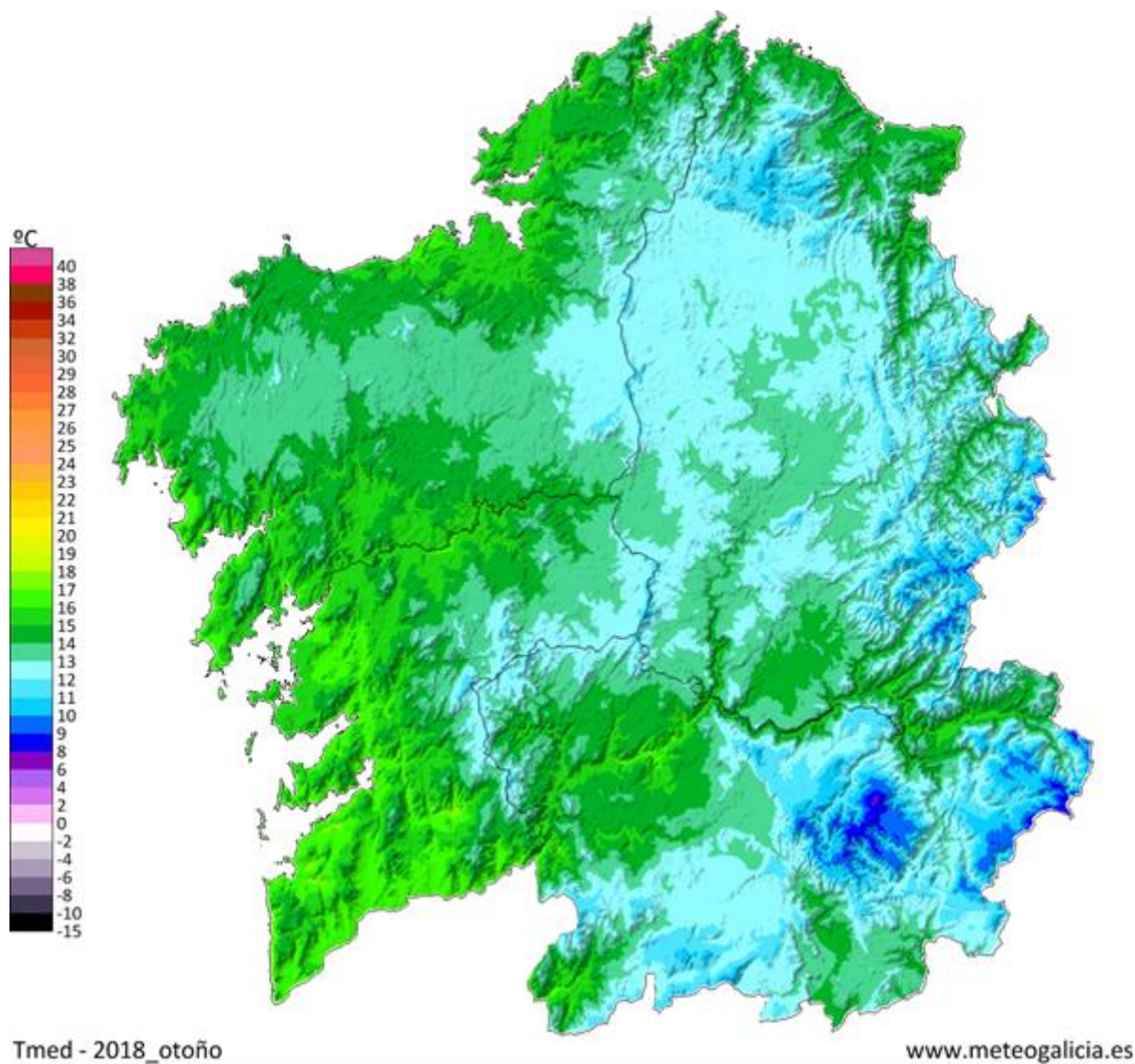


Figura 1: Temperatura media no outono 2018

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 +1.17 °C. Os rexistros máis altos de anomalía de temperatura acadáronse na comarca do Baixo Miño, con valores entono aos 2 °C de anomalía positiva. Na maior parte das zonas costeiras os valores estiveron próximos aos normais.

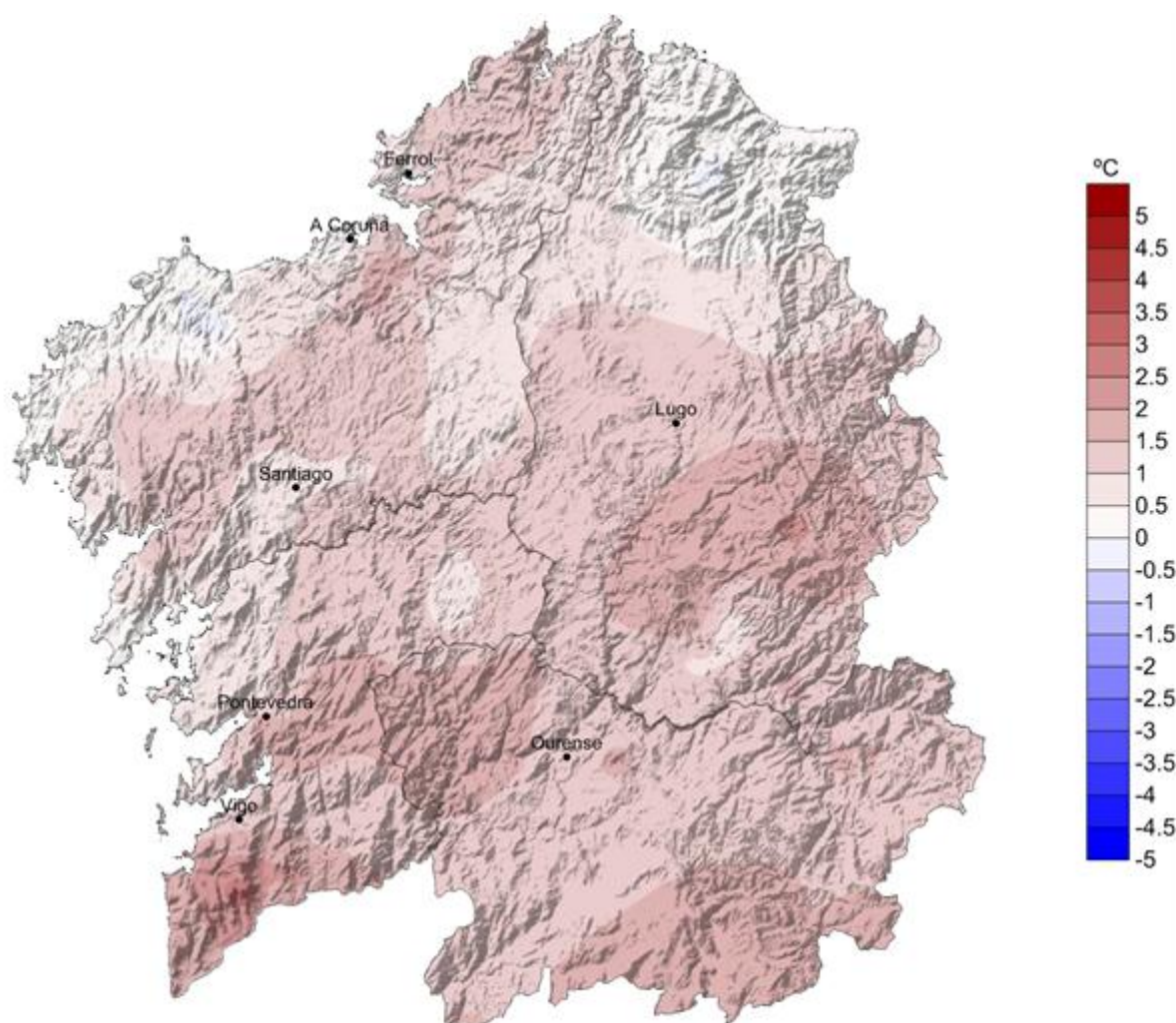


Figura 2: Mapa de anomalías da temperatura media no outono 2018

2.2. Precipitación

En conxunto, pódese cualificar este outono como normal, cun 2% de precipitacións por debaixo do valor climático agardado, despois de tres outonos que foron secos ou moi secos. As escasas chuvias rexistradas durante o mes de setembro tiveron unha orixe na súa meirande parte convectiva, polo que a súa distribución foi moi irregular. En puntos da metade oeste, onde os fenómenos tormentosos apenas afectaron, non houbo precipitación en todo o mes. Santiago de Compostela rexistrou soamente 1 mm sendo o rexistro máis baixo da serie histórica. A serie rexional, composta por 16 estacións meteorolóxicas representativas, mostrou unha anomalía dun 70 % por debaixo do normal. Isto fai que o mes poida considerarse como moi seco, tendo en conta a totalidade da Comunidade.

Outubro foi un mes seco. As precipitacións, inferiores nun 31% ao valor medio, non presentaron anomalías tan significativas en cantidade como o mes precedente, xa que o episodio de chuvia de mediados do mes foi suficientemente significativo para acumular cantidades importantes que quedaron redondeadas coas precipitacións asociadas á entrada da masa de aire frío dos últimos días do mes.. O número de días de chuvia estivo próximo á normalidade.

Finalmente, o outono rematou cun mes de novembro no que as precipitacións foron máis abundantes do normal, nun mes de por si caracterizado na climatoloxía pola alta pluviosidade. O continuo paso de fronteas activas asociadas a borrascas que circulaban polo Atlántico norte, deixou cantidades de chuvia superiores ao normal e tamén máis xornadas de chuvia. As anomalías da serie rexional mostran que a chuvia rexistrada estivo un 56 % por riba do normal, considerándose o mes moi húmido. Os días de chuvia foron tamén superiores ao valor medio.



Na táboa 5 móstranse os valores máximos de precipitación acumulada rexistrados neste outono de 2018.

Precipitación máxima estacional no outono 2018			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Muralla	LOUSAME	A Coruña	987
Fontecada	SANTA COMBA	A Coruña	920
Coto Muiño	ZAS	A Coruña	893
Fornelos de Montes	FORNELOS DE MONTES	Pontevedra	770
A Gándara	VIMIANZO	A Coruña	733
Cespón	BOIRO	A Coruña	727
Costa	ROIS	A Coruña	723
Monte Aloia	TUI	Pontevedra	682
Castrove	POIO	Pontevedra	667
Pereira	FORCAREI	Pontevedra	649

Táboa 5: Valores máximos de precipitación acumulada no outono de 2018.

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

Precipitación mínima estacional no outono 2018			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Larouco	LAROUCO	Ourense	175
Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	198
Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	215
As Petarelas	RUBIÁ	Ourense	221
Verín-Vilamaior	VERÍN	Ourense	225
A Portela	VILAMARTÍN DE VALDEORRAS	Ourense	229
Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	248
Punta Langosteira	ARTEIXO	A Coruña	248
Coruña-Dique	A CORUÑA	A Coruña	253
Ourense	OURENSE	Ourense	264

Táboa 6: Valores mínimos de precipitación acumulada no outono de 2018

Na figura 3 móstrase a precipitación total acumulada no outono de 2018. Os valores máis altos rexistráronse no oeste de A Coruña, nas comarcas de Noia e Barbanza e serra do Suído, onde se acadaron valores por riba dos 700 L/m². Os valores máis baixos acadáronse principalmente na comarca de Valdeorras, na que nalgúns zonas non se chegou aos 200 L/m². O valor medio de precipitación para o conxunto de Galicia, a partir dos valores do mapa, foi de 430 L/m².

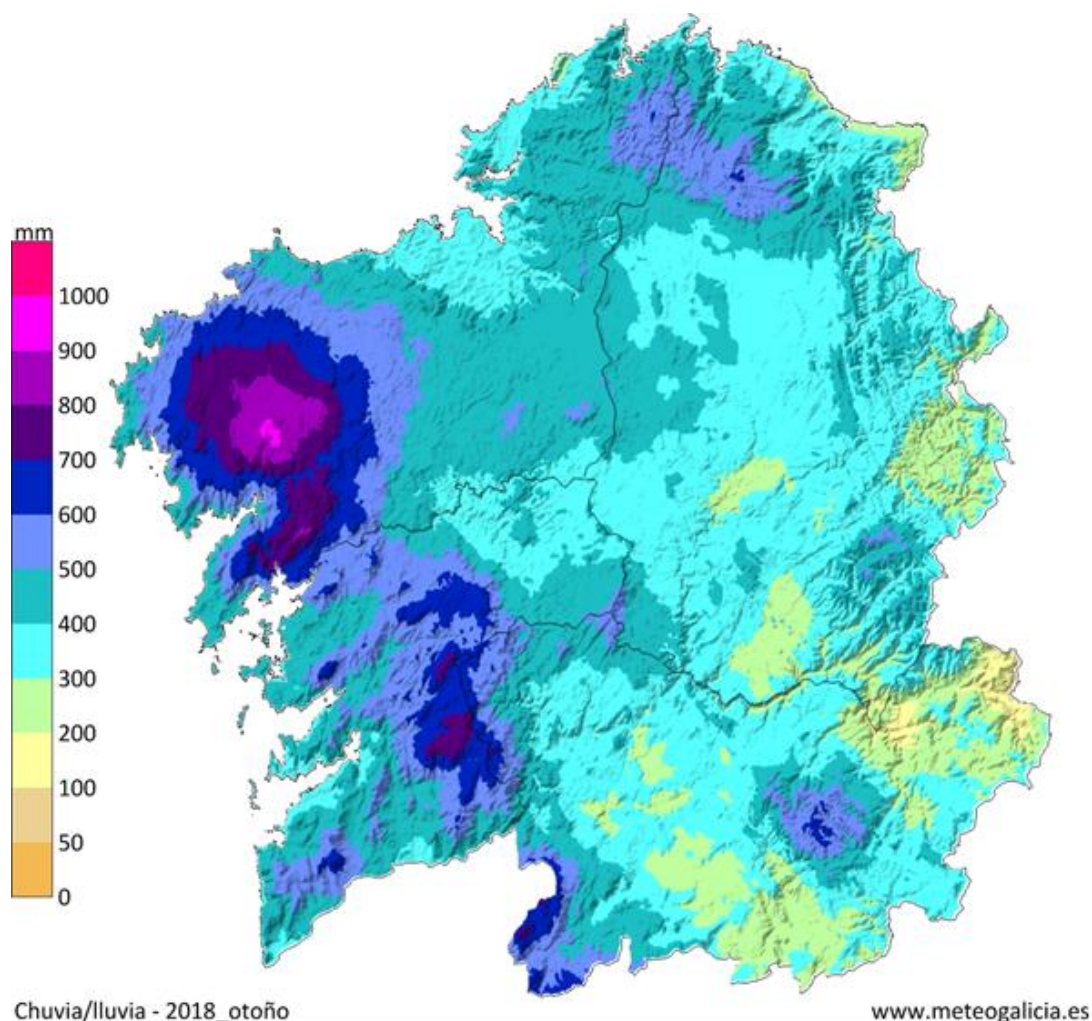


Figura 3: Mapa de precipitación acumulada no outono de 2018.

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, no norte

de A Coruña e zonas das comarcas de Vigo, Valdeorras e Quiroga, con ata un 30 % menos de precipitación da agardada. Na maior parte da provincia de Lugo, zonas do oeste de A Coruña e o suroeste de Ourense, as precipitacións foron superiores á media climática. Tendo en conta a figura 4, o valor medio de anomalía de chuva para Galicia foi 1 %, é dicir que nesta estación de outono, en conxunto, as precipitacións foron as agardadas con referencia á climatoloxía 1981-2010 .

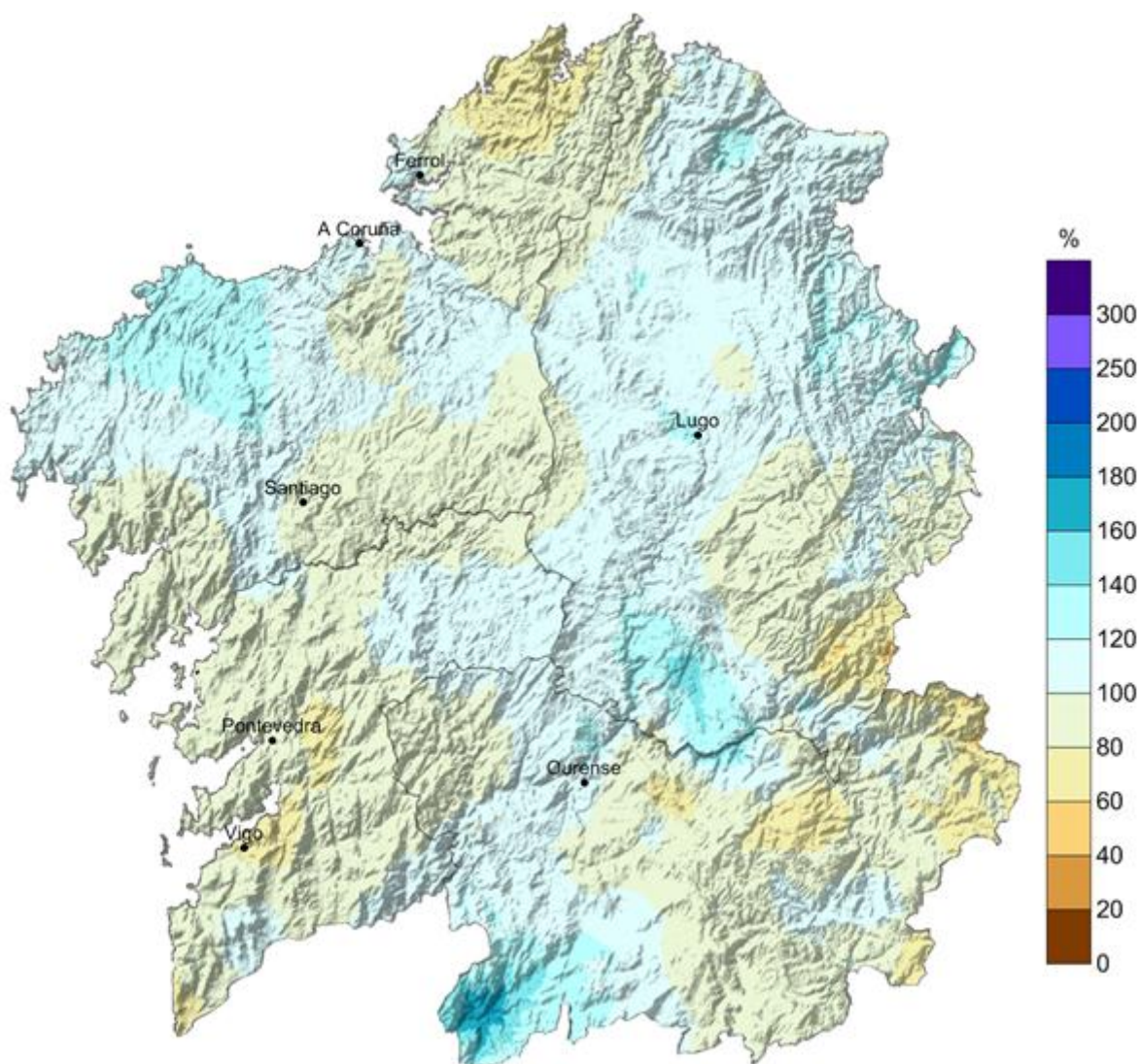


Figura 4: Porcentaxe de precipitación acumulada con respecto á media climática no outono de 2018.

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 +1.1 °C con respecto ao período climático de referencia 1971-2000 e de +0.9 °C con respecto ao 1981-2010. Como resultado disto tratouse dun outono moi cálido tendo como referencia o período 1981-2010 segundo a táboa 0.1. Isto pódese observar na seguinte táboa:

Temperatura media outono(°C)		
2018	1971-2000	1981-2010
15.4	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 2018 para esta serie de referencia.

Temperatura media mensual (°C)			
Mes	2018	1971-2000	1981-2010
setembro	20.7	17.9	17.8
outubro	14.6	14.2	14.5
novembro	10.9	10.1	10.9

Táboa 8: Comparación entre a temperatura media mensual do outono 2018 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 extremadamente cálido, outubro normal e novembro tamén normal. Cabe salientar que o mes de setembro foi o máis cálido da serie histórica.

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)		
2018	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 extremadamente cálido, outubro cálido e novembro normal, con respecto ao período 1981-2010.

Temperatura media das máximas por mes (°C)			
Mes	2018	1971-2000	1981-2010
setembro	27.5	23.6	23.9
outubro	20.4	19.0	19.3
novembro	14.4	14.9	15.0

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

En canto ás temperaturas mínimas, o outono pódese considerar moi cálido, cunha anomalía de +0.6 °C con respecto ao período de referencia 1981-2010.

Temperatura media das mínimas en outono(°C)		
2018	1971-2000	1981-2010
10.1	9.3	9.5

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

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

Temperatura media das mínimas por mes (°C)			
Mes	2018	1971-2000	1981-2010
setembro	13.9	12.1	12.2
outubro	8.9	9.4	9.6
novembro	7.4	6.6	6.7

Táboa 12: Comparación entre a temperatura mínima media mensual do outono de 2018 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 2018.

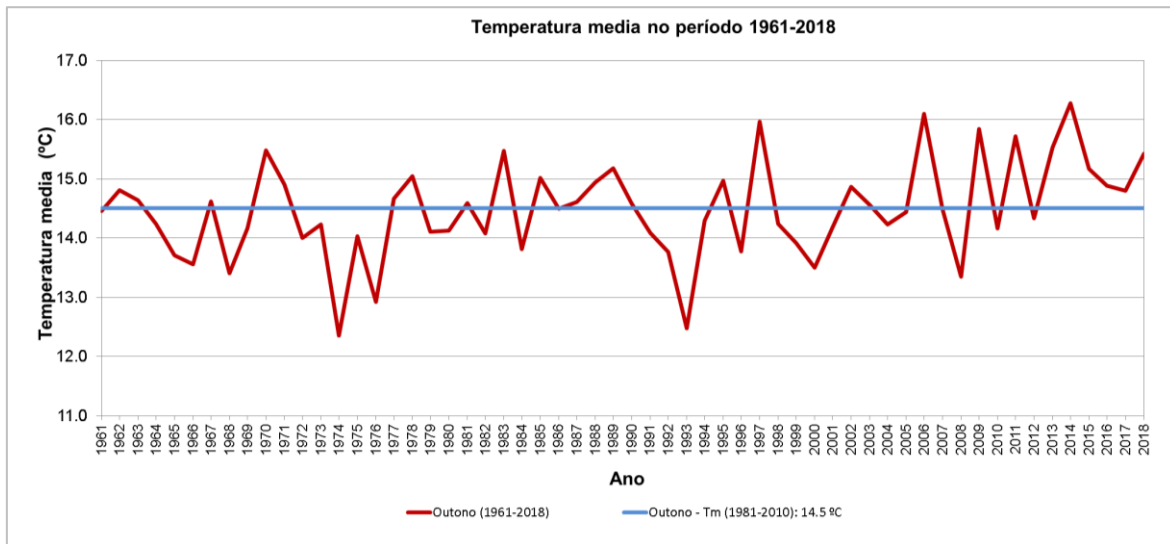


Figura 5: Evolución da temperatura media no outono para a serie rexional galega.

A temperatura media do outono, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, acadou un valor de 15.4 °C. A anomalía da temperatura media para Galicia, foi de +0.96 °C, o que fai que, segundo os criterios da táboa 0.1, poida considerarse como un outono moi cálido. A anomalía positiva foi máis acusada nas temperaturas máximas, +1.34 °C, que nas mínimas, +0.57 °C. O outono previo cunha anomalía maior foi o do ano 2014.

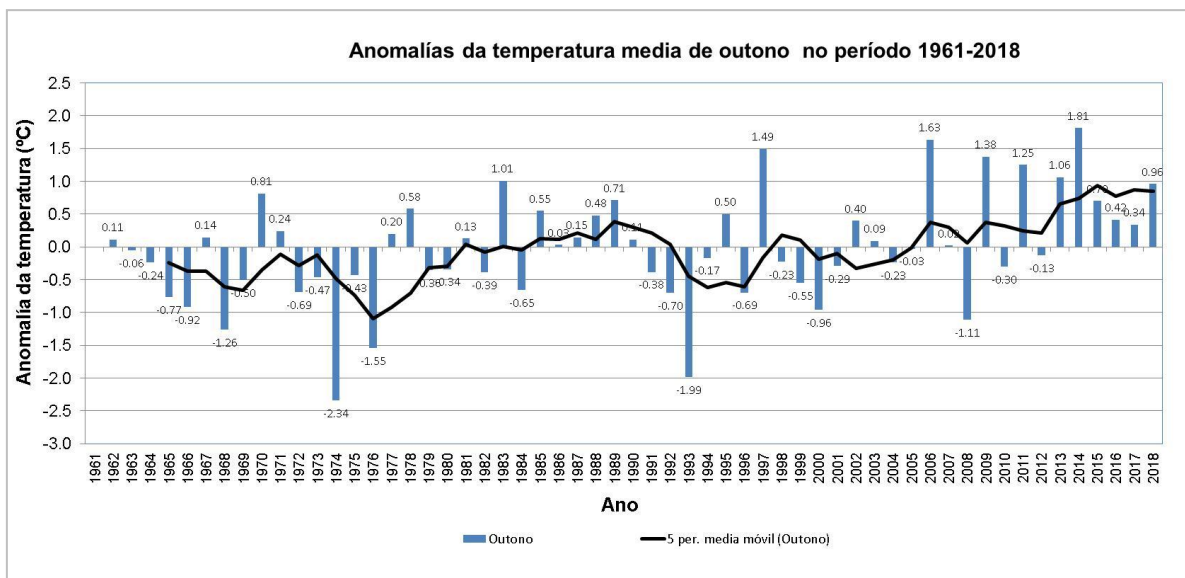


Figura 6: Evolución da anomalía da temperatura no outono no período 1961-2018.

3.2. Precipitación

Na táboa 13 móstranse os valores medios de precipitación acumulada no outono de 2018, 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	1971-2000	1981-2010
394	390	417

Táboa 13: Comparación entre a precipitación acumulada no outono 2018 e os valores climáticos.

A porcentaxe de precipitación neste outono foi un 1% superior con respecto ao período de referencia 1971-2000 e un 5% inferior con respecto ao período de referencia 1981-2010. Segundo os criterios da táboa 0.2, considérase un outono normal con respecto ao último período.

O estudo mensual da precipitación acumulada neste outono (táboa 14) mostra que setembro foi moi seco, outubro seco e novembro moi húmido.

Precipitación acumulada por mes (mm)			
Mes	2018	1971-2000	1981-2010
setembro	20	85	78
outubro	110	145	167
novembro	263	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 2018.

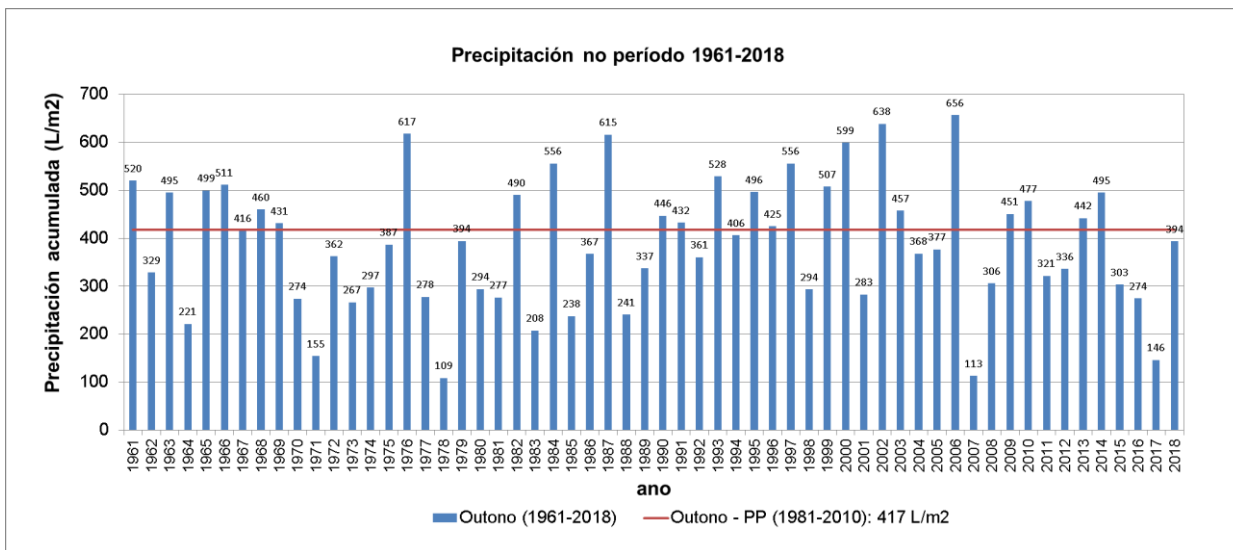


Figura 7: Precipitación acumulada no outono para a serie rexional galega.

A chuvia media para as dezaseis estacións que compoñen a serie rexional foi de 394 L/m². A anomalía media das precipitacións para este outono en Galicia foi un 2 % inferior ao valor normal. Como se pode observar no gráfico, este foi un outono con precipitacións normais despois de tres outonos secos.

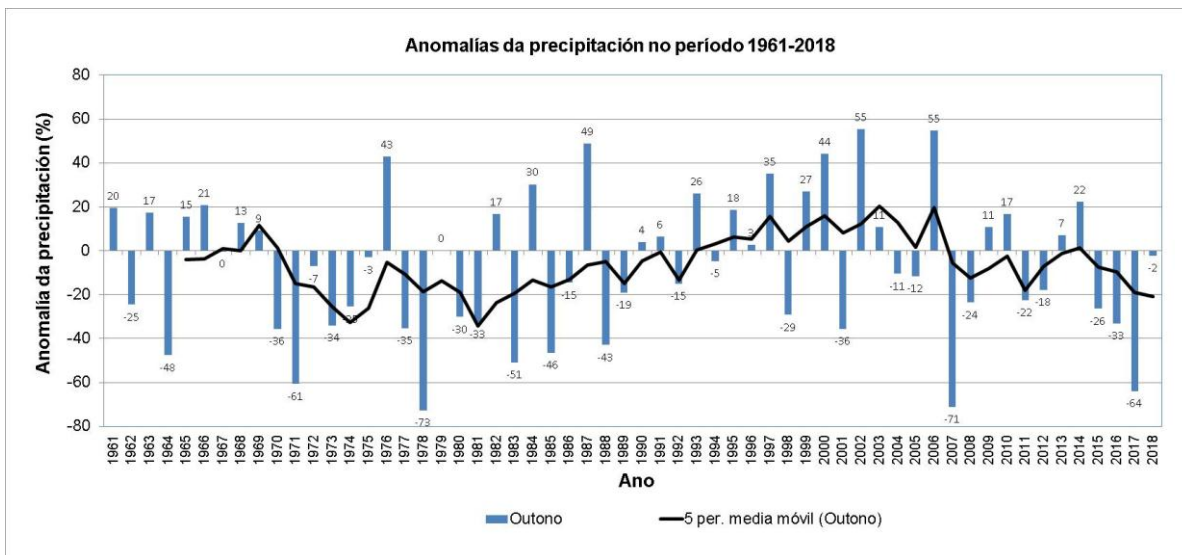


Figura 8: Evolución da anomalía de precipitación no outono no período 1961-2018.