



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE
E ORDENACIÓN DO TERRITORIO
Secretaría Xeral de
Calidade e Avaliación Ambiental

meteogalicia

Informe climatolóxico outono 2016

INFORME CLIMATOLÓXICO OUTONO 2016



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO OUTONO 2016 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: 19-12-2016



Outono moi seco e cálido.

1 INTRODUCCIÓN

A continuación preséntanse unha descrición climatolóxica que caracterizou á estación de outono (dende setembro de 2016 a novembro de 2016). Así analízanse os datos de temperatura e precipitación e a súa evolución no tempo considerando os períodos de referencia 1971-2000 e 1981-2010¹.

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 outono e o valor climático obtido con respecto ó período de referencia considerado. Para a variable precipitación enténdese por anomalía a porcentaxe da precipitación acumulada no outono respecto do valor da media climática correspondente.

¹ Na caracterización dos meses e a estación do ano, faise referencia ao período 1981-2010.



2 BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO OUTONO 2016 EN GALICIA.

2.1. Temperatura

No outono destacaron os episodios de situacións anticiclónicas, con altas temperaturas máximas no mes de setembro, que mesmo superaron os 40 °C en moitas localidades galegas e que en certa medida continuaron no mes de outubro. O mes de novembro, aínda que lixeiramente frío, non puido compensar estes dous meses cálidos. Como resultado disto, a estación de outono resultou cálida en practicamente toda Galicia, con excepción dalgunhas zonas das comarcas de A Coruña, Bergantiños e Terra de Soneira, nas que as temperaturas estiveron por debaixo dos valores normais para esta estación.

Así, o outono comezou cun setembro cálido, sendo as diferenzas respecto ao valor climático máis notables nos valores das máximas. As elevadas temperaturas rexistradas nos dous episodios de principio e final de mes e a escaseza de días de frío (días con temperatura media menor de 7 °C) contribuíron a esta situación.

Outubro tamén presentou temperaturas máis elevadas do habitual nesta época do ano, resultando moi cálido. Isto debeuse principalmente a episodios nos que a configuración sinóptica propiciaba a chegada a Galicia de aire cálido. Novamente isto foi máis acusado nas temperaturas máximas que nas mínimas, as cales acadaron valores próximos aos normais.

A tónica cambiou no mes de novembro, que pódese considerar lixeiramente frío debido principalmente a que os períodos secos e fríos alternáronse con períodos de chuvia e temperaturas suaves. Tamén neste mes apareceron as primeiras nevaradas do outono, no que se contabilizaron ata 10 días nos que nevou nalgunha localidade galega, sendo o día 24 no que se rexistrou neve en máis localidades.



Nas táboas 1 e 2 móstranse as temperaturas máximas máis altas rexistradas na Comunidade Galega na estación outono de 2016 para estacións situadas por debaixo e por enriba dos 1000 metros de altitude respectivamente. O día do outono máis caloroso foi tendo en conta as dúas altitudes o 6 de setembro.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono 2016 por debaixo dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
06/09/2016	Cequeliños	Arbo	Pontevedra	42.0
06/09/2016	San Clodio	Ribas de Sil	Lugo	41.9
06/09/2016	EVEGA Leiro	Leiro	Ourense	41.9
06/09/2016	Remuíño	Arnoia	Ourense	41.7
06/09/2016	Ourense	Ourense	Ourense	41.6
06/09/2016	Ourense-Estacións	Ourense	Ourense	41.2
06/09/2016	Sergude	Boqueixón	A Coruña	40.3
06/09/2016	Míllara	Ferreira de Pantón	Lugo	40.3
06/09/2016	A Portela	Vilamartín de Valdeorras	Ourense	40.2
06/09/2016	Xabrega	Sober	Lugo	40.2

Táboa 1: Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono de 2016 a altitude menor de 1000 m.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono 2016 por riba dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
06/09/2016	A Mezquita	A Mezquita	Ourense	34.8
06/09/2016	O Invernadeiro	Vilariño de Conso	Ourense	34.7
06/09/2016	San Xoán de Río	San Xoán de Río	Ourense	34.5
06/09/2016	Corzos	A Veiga	Ourense	33.9
06/09/2016	O Cebreiro	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	33.5
06/09/2016	Xurés	Muiños	Ourense	33.4
06/09/2016	Serra do Eixe	O Barco de Valdeorras	Ourense	32.8
06/09/2016	Ancares	Cervantes	Lugo	32.6
06/09/2016	Alto do Poio	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	31.5
06/09/2016	Casaio	Carballeda de Valdeorras	Ourense	31.3

Táboa 2: Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono de 2016 a altitude maior de 1000 m.



Nas táboas 3 e 4 móstranse as temperaturas mínimas máis baixas rexistradas na Comunidade no outono de 2016 para as estacións situadas por enriba e por debaixo dos 1000 metros de altitude respectivamente. A partir da segunda quincena do mes de novembro, rexistráronse as temperaturas máis baixas do outono.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono 2016 por riba dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
22/11/2016	Cabeza de Manzaneda	Manzaneda	Ourense	-6.5
22/11/2016	Xares	A Veiga	Ourense	-5.4
23/11/2016	Corzos	A Veiga	Ourense	-5.3
22/11/2016	Lardeira	Carballeda de Valdeorras	Ourense	-5.2
22/11/2016	Ancares	Cervantes	Lugo	-3.3
23/11/2016	San Xoán de Río	San Xoán de Río	Ourense	-3.0
22/11/2016	Alto do Poio	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	-2.9
22/11/2016	O Cebreiro	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	-2.6
22/11/2016	Casaio	Carballeda de Valdeorras	Ourense	-2.4
07/11/2016	Serra do Eixe	O Barco de Valdeorras	Ourense	-2.3

Táboa 3: Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono de 2016 a altitude superior a 1000m.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono 2016 por debaixo dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
23/11/2016	Verín-Vilela	Verín	Ourense	-3.8
22/11/2016	Calvos	Calvos de Randín	Ourense	-3.5
23/11/2016	Viana do Bolo	Viana do Bolo	Ourense	-3.3
22/11/2016	Melide	Melide	A Coruña	-3.1
30/11/2016	Lanzós	Vilalba	Lugo	-3.0
25/11/2016	Castro R. de Lea	Castro de Rei	Lugo	-2.6
30/11/2016	Bóveda	Bóveda	Lugo	-2.4
29/11/2016	Xinzo	Xinzo de Limia	Ourense	-2.4
25/11/2016	Campus Lugo	Lugo	Lugo	-2.3
23/11/2016	Morelle	Sarria	Lugo	-2.3

Táboa 4: Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono de 2016 a altitude inferior a 1000m.

Na figura 1 móstrase o mapa de temperatura media para o outono de 2016. As zonas da alta montaña ourensá, como Cabeza de Manzaneda e Pena Trevinca, rexistraron os valores máis baixos de temperatura media nesta estación do ano, con valores próximos aos 7 °C. A comarca de Vigo e algúns puntos das comarcas limítrofes, presentaron as temperaturas máis altas de outono, con valores próximos aos 17°C, contrastando con valores en torno aos 12 °C de media no conxunto da Comunidade.

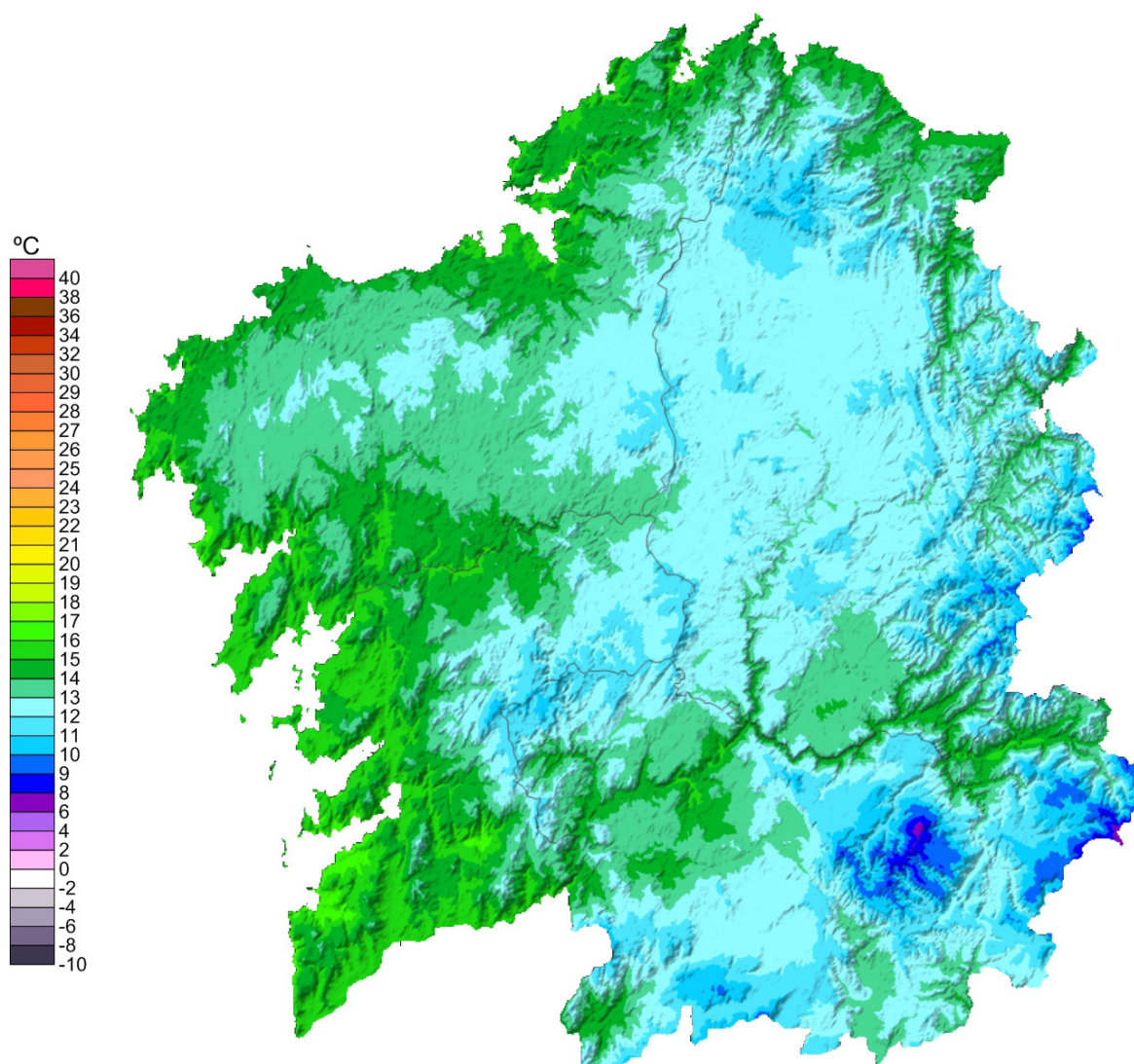


Figura 1: Temperatura media no outono 2016



Na figura 2 pode verse o mapa das desviacións da temperatura respecto do valor medio 1981-2010 para este outono. En xeral tratouse dun outono cálido, no que cabe destacar algunhas localidades das Comarca de A Coruña, Bergantiños e Terra de Soneira que, como xa sucedera na estación de verán, foron lixeiramente frías. As zonas máis cálidas foron as comarcas de Vigo e Baixo Miño, con anomalías positivas próximas aos 2 °C.

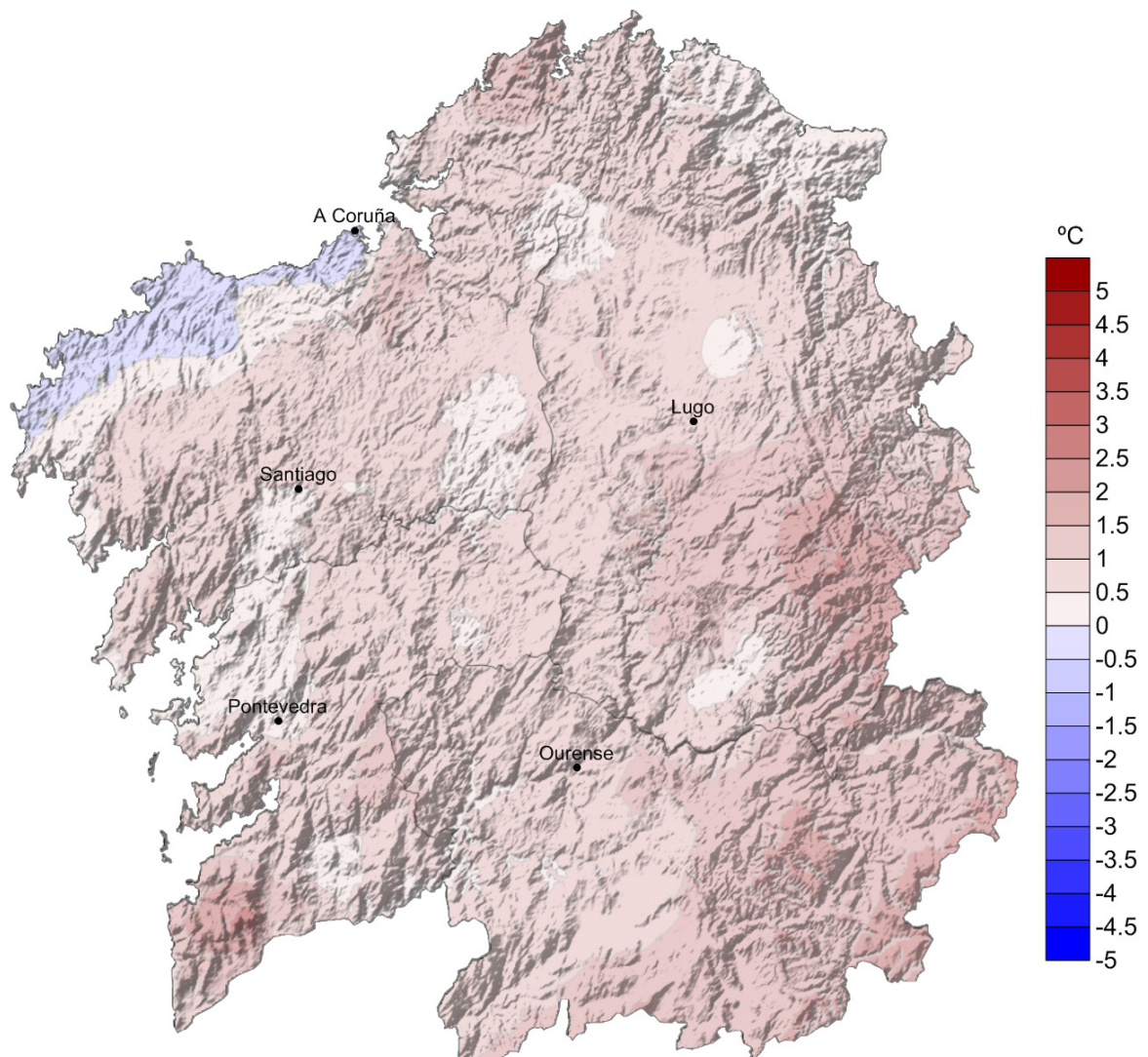


Figura 2: Mapa de anomalías da temperatura media no outono 2016

2.2. Precipitación

O outono deste ano 2016 resultou moi seco, cunha chuvia rexistrada ata un 33% inferior aos valores normais, sendo a porcentaxe máis baixa dende 2007, ano no que choveu ata un 71% menos do agardado con respecto ao período climático de referencia 1981-2010. Isto debeuse principalmente ao mes de outubro que resultou moi seco, mentres que setembro e novembro acadaron valores normais no conxunto da Comunidade.

Así, no mes de setembro cabe destacar a escaseza de días de chuvia, xa que tan só houbo dous episodios, a mediados e finais do mes, nos que a precipitación foi importante, tanto que rexistráronse cantidades dabondo para considerar o mes normal en canto á precipitación.

As chuvias no mes de outubro estiveron por debaixo da metade das agardadas neste mes (un 64% menos). A persistencia das situacións anticiclónicas tan só permitiu o achegamento de tres borrascas á Comunidade. Estas borrascas, salvo en momentos puntuais, non deixaron precipitacións moi intensas.

O outono rematou cun mes de novembro, que tanto en número de días de chuvia como en precipitación acumulada, acadou valores próximos aos normais. Se ven se aprecia un gran contraste nas anomalías de precipitación a provincia de Lugo, A Baixa Limia, e as comarcas de A Coruña e Ferrol e o resto da Comunidade. Neste mes destacaron as fronteiras do día 8 e do día 19 como as máis significativas en canto as chuvias aportadas.



Na táboa 5 móstranse os valores máximos de precipitación acumulada rexistrados neste outono de 2016.

Precipitación máxima estacional no outono 2016			
Estación	Municipio	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Fornelos de Montes	Fornelos de Montes	Pontevedra	527
Cespón	Boiro	A Coruña	496
Muralla	Lousame	A Coruña	491
Castrove	Poio	Pontevedra	475
Xesteiras	Cuntis	Pontevedra	449
Labrada	Abadín	Lugo	434
Ponte Caldelas	Ponte Caldelas	Pontevedra	432
Pereira	Forcarei	Pontevedra	418
Aldea Nova	Narón	A Coruña	416
Vigo-Campus	Vigo	Pontevedra	411

Táboa 5: Valores máximos de precipitación acumulada no outono de 2016.

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

Precipitación mínima estacional no outono 2016			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Larouco	Larouco	Ourense	114
As Petarelas	Rubíá	Ourense	128
Viana do Bolo	Viana do Bolo	Ourense	135
Verín-Vilela	Verín	Ourense	144
Ponte Boga	Castro Caldelas	Ourense	144
Lardeira	Carballeda de Valdeorras	Ourense	148
Casaio	Carballeda de Valdeorras	Ourense	149
A Portela	Vilamartín de Valdeorras	Ourense	154
Marroxo	Monforte	Lugo	155
San Clodio	Ribas de Sil	Lugo	155

Táboa 6: Valores mínimos de precipitación acumulada no outono de 2016



Na figura 3 móstrase a precipitación total acumulada neste outono de 2016. Os valores máis altos rexistráronse na provincia de Pontevedra e suroeste da provincia de A Coruña, con valores que chegaron aos 526 L/m² en Fornelos de Montes. Os valores máis baixos acadáronse principalmente no sueste da Comunidade, onde se rexistraron puntualmente valores por debaixo dos 100 L/m². O valor medio de precipitación para o conxunto de Galicia, a partir dos valores do mapa, foi de 280 L/m².

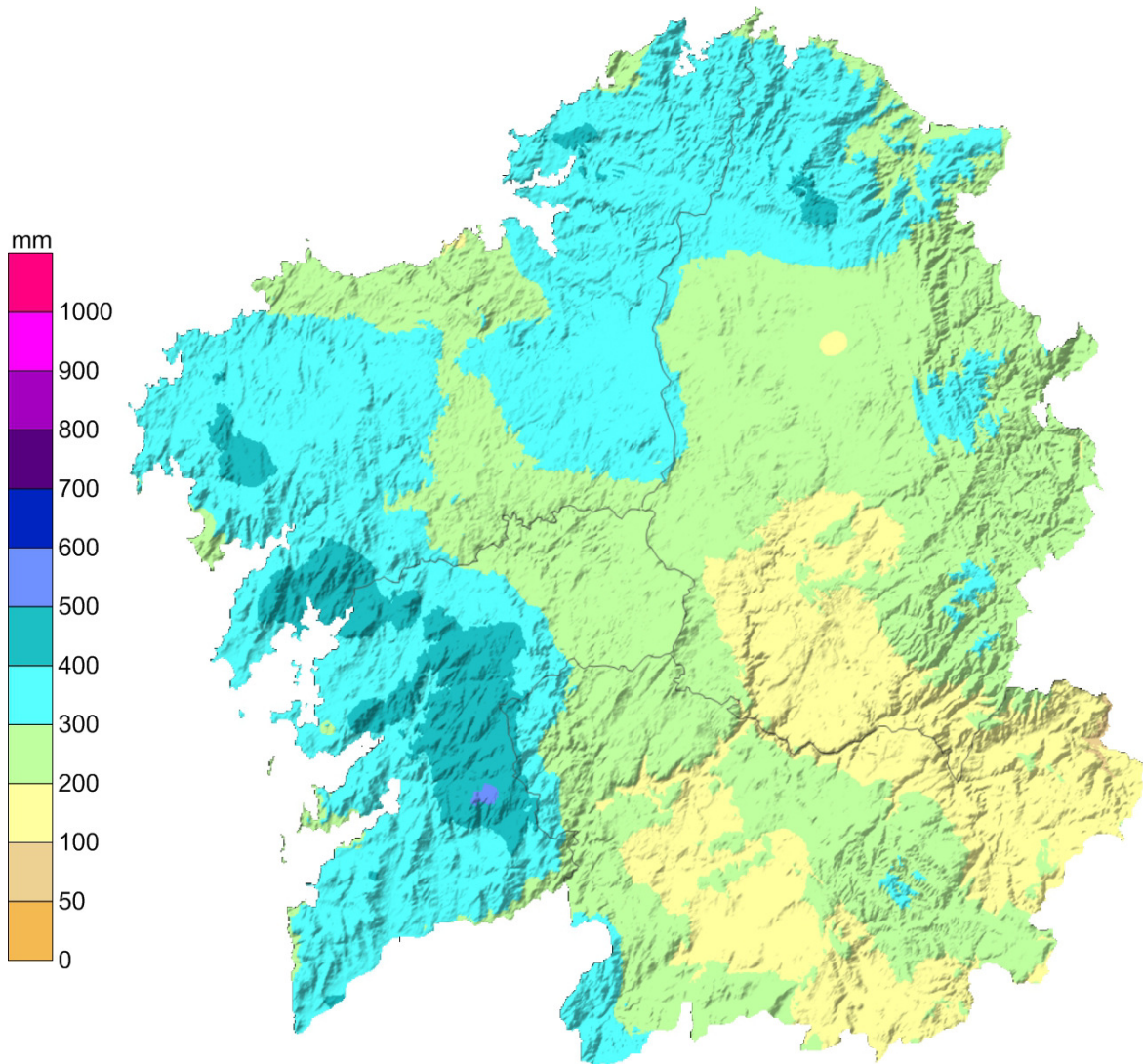


Figura 3: Mapa de precipitación acumulada no outono de 2016.



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. Son moi poucas as zonas que rexistraron valores por riba dos normais. As anomalías máis altas déronse principalmente no nordeste da Comunidade, con valores de precipitación entorno a un 40% máis altos do habitual.. Os lugares máis secos encóntranse en zonas do sur da Coruña e do sueste da Comunidade, onde choveu ata un 60 % menos do normal. A anomalía de precipitación para o conxunto de Galicia, tendo en conta os valores do mapa, foi un 34% por debaixo do normal.

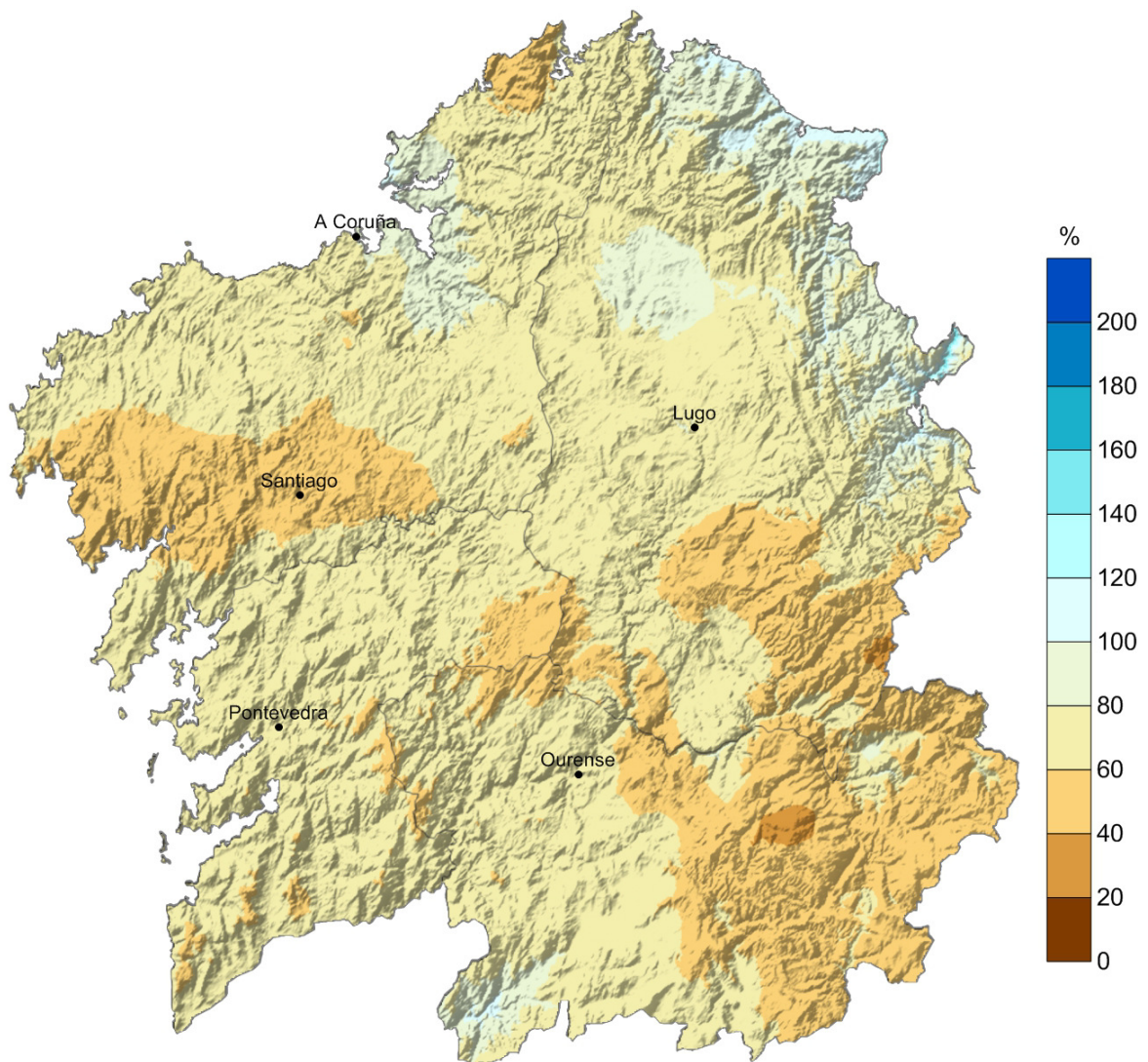


Figura 4: Porcentaxe de precipitación acumulada con respecto á media climática no outono de 2016.

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 0.6 °C con respecto ó período climático de referencia 1971-2000 e de 0.4 °C con respecto ao 1981-2010. Como resultado disto tratouse dun outono outono cálido tendo como referencia o período 1981-2010 segundo a táboa 0.1. Isto pódese observar na seguinte táboa:

Temperatura media outono(°C)		
2016	1971-2000	1981-2010
14.9	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 2016 para esta serie de referencia.

Temperatura media mensual (°C)			
Mes	2016	1971-2000	1981-2010
setembro	18.7	17.9	17.8
outubro	15.6	14.2	14.5
novembro	10.3	10.8	10.9

Táboa 8: Comparación entre a temperatura media mensual do outono 2016 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 setembro resultou cálido, outubro moi cálido e novembro lixeiramente frío.

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 cálidas.



Temperatura media das máximas en outono(°C)		
2016	1971-2000	1981-2010
20.2	19.2	19.4

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

Mensualmente, setembro e outubro resultaron moi cálidos. Porén, novembro foi normal con respecto ao período 1981-2010.

Temperatura media das máximas por mes (°C)			
Mes	2016	1971-2000	1981-2010
setembro	25.1	23.6	23.9
outubro	21.1	19.0	19.3
novembro	14.5	14.9	15.0

Táboa 10: Comparación entre a temperatura máxima media mensual do outono de 2016 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

En canto ás temperaturas mínimas, o outono pódese considerar normal, acadándose o valor climático do período de referencia 1981-2010.

Temperatura media das mínimas en outono(°C)		
2016	1971-2000	1981-2010
9.5	9.3	9.5

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

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

Temperatura media das mínimas por mes (°C)			
Mes	2016	1971-2000	1981-2010
setembro	12.3	12.1	12.2
outubro	10.2	9.4	9.6
novembro	6.1	6.6	6.7

Táboa 12: Comparación entre a temperatura mínima media mensual do outono de 2016 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 2016.

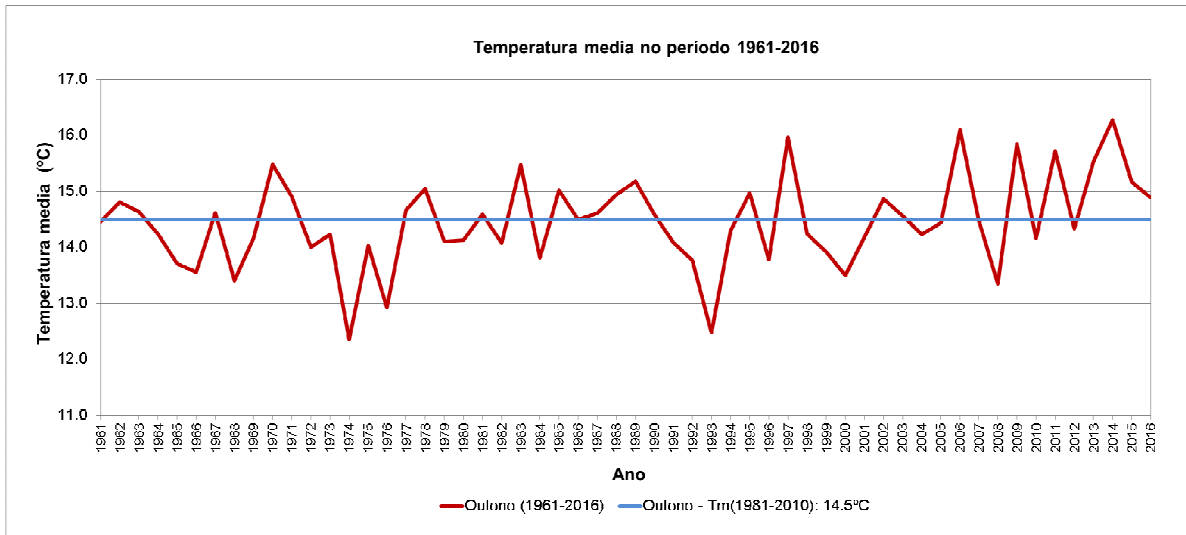


Figura 5: Evolución da temperatura media no outono para a serie rexional galega.

A anomalía media para o outono en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de 0.42 °C, o que fai que poida considerarse cálido, cun valor moi próximo a anomalía do outono de 2015 que foi lixeiramente máis baixa. Isto debeuse principalmente as máximas (cunha anomalía positiva de 0.8 °C), mentres que as mínimas resultaron normais.

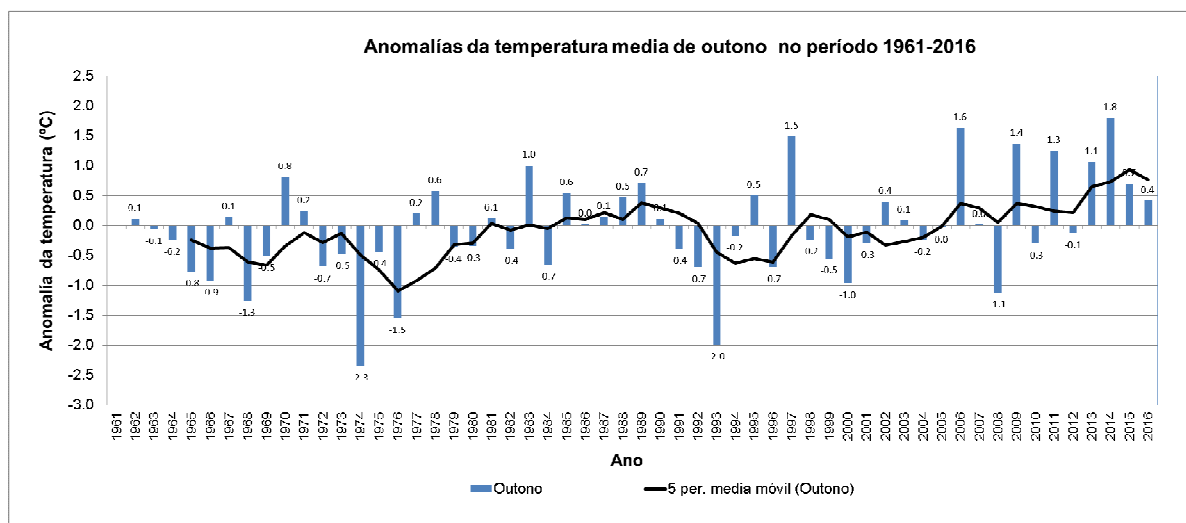


Figura 6: Evolución da anomalía da temperatura no outono no período 1961-2016.

3.2. Precipitación

Na táboa 13 móstranse os valores medios de precipitación acumulada no outono de 2016, 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)		
2016	1971-2000	1981-2010
274	390	417

Táboa 14: Comparación entre a precipitación acumulada no outono 2016 e os valores climáticos.

A porcentaxe de precipitación neste outono foi un 30% inferior con respecto ao período de referencia 1971-2000 e un 33% 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 e novembro foron normais e o mes de outubro foi moi seco tendo como referencia o período 1981-2010.

Precipitación acumulada por mes(°C)			
Mes	2016	1971-2000	1981-2010
setembro	71	85	78
outubro	61	145	167
novembro	142	159	173

Táboa 15: 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 2016.

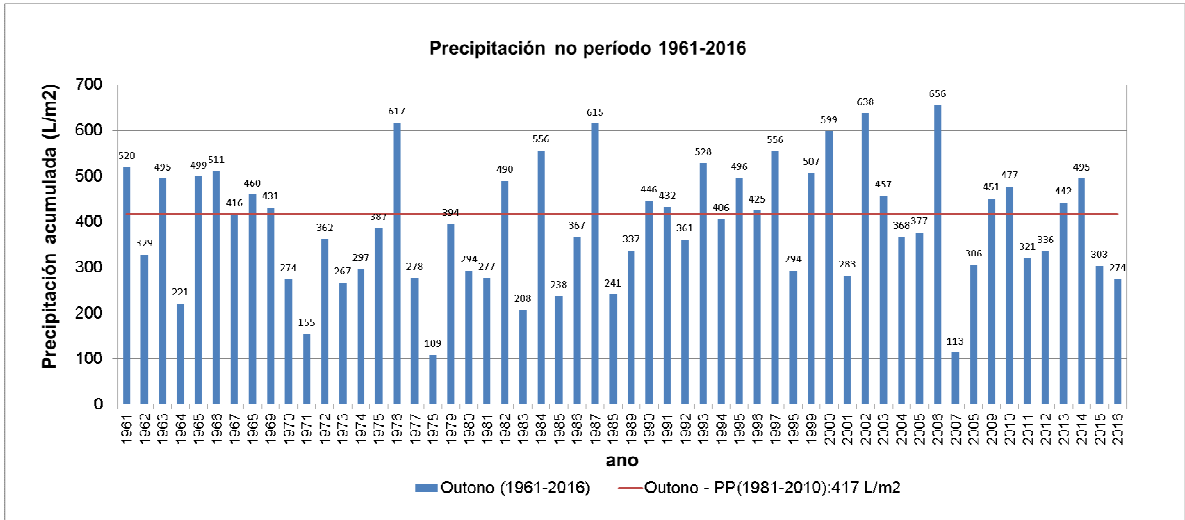


Figura 7: Precipitación acumulada no outono para a serie rexional galega.

Na figura 8 móstranse as anomalías de precipitación en outono, xunto coa media móbil de 5 anos. A anomalía media das precipitacións para este outono en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en dezaseis estacións meteorolóxicas representativas, foi dun 33 % por debaixo do valor normal, o que fai que poida considerarse como moi seco. O ano precedente cun outono moito máis seco foi 2007.

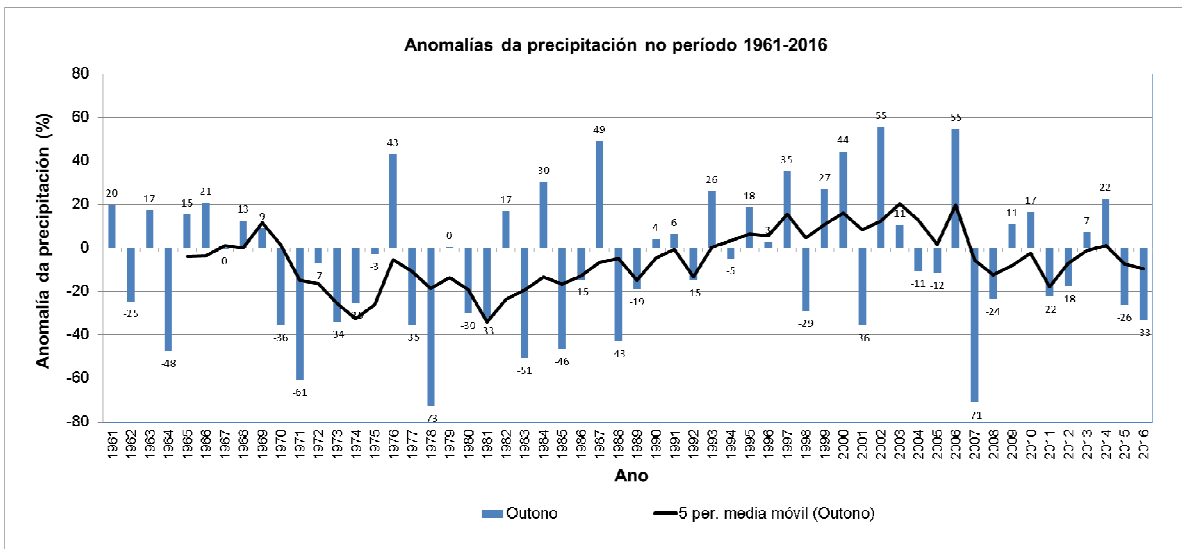


Figura 7: Evolución da anomalía de precipitación no outono no período 1961-2016.