



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

meteogalicia

Informe climatolóxico verán 2016

INFORME CLIMATOLÓXICO VERÁN 2016



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO VERÁN 2016 EN GALICIA.....	3
2.1.	Temperatura.....	3
2.2.	Precipitación.....	8
3	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE VERÁN.....	12
3.1.	Temperatura.....	12
3.2.	Precipitación.....	15

Data edición: 29-09-2016



Verán moi seco e moi cálido.

1 INTRODUCCIÓN

A continuación preséntanse unha descrición climatolóxica que caracterizou á estación de verán (dende marzo de 2016 a maio 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 verán 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 verán 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 VERÁN 2016 EN GALICIA.

2.1. Temperatura

Tras unha primavera fría, o verán estivo caracterizado, con excepción do mes de xuño, pola persistencia das altas temperaturas, principalmente as máximas, que superaron os 30°C durante moitas xornadas, moitas delas consecutivas, en gran parte da Comunidade. As mínimas tamén foron elevadas. Así, en lugares nos que non se adoitan dar estes casos, as mínimas non baixaron dos 20°C, tendo xornadas de noites cálidas principalmente no sur da Comunidade. A persistencia de períodos anticiclónicos e a entrada de aire cálido en altura deu lugar a un verán moi seco.

O verán comezou en xuño normal en canto á temperatura, coa ausencia de anomalías significativas en toda a Comunidade. Os valores rexistrados de temperatura media non acadaron 1°C de diferenza coa media climática. Isto debeuse principalmente a compensación dos períodos anticiclónicos das primeiras e as derradeiras xornadas do mes, cos períodos máis fríos o resto de xuño.

Esta normalidade rompeuse no mes de xullo, que resultou moi cálido, caracterizado principalmente pola persistencia das altas temperaturas máximas, que rexistraron unha anomalía de máis de dous grados con respecto a temperatura máxima media no período 1981-2010. As mínimas foron altas nas comarcas de O Condado, Vigo e o Baixo Miño, pero en xeral para Galicia a anomalía non acadou 1°C.

No mes de agosto, principalmente na primeira quincena, persistiron os elevados valores de temperatura. Incluso nas últimas xornadas do mes se superaron os 30°C no sur da Comunidade. Estas máximas, ó igual que no mes de xullo, foron bastante persistentes ó longo de todo o mes.



Nas táboas 1 e 2 móstranse as temperaturas máximas máis altas rexistradas na Comunidade Galega na estación verán de 2016 para estacións situadas por debaixo e por enriba dos 1000 metros de altitude respectivamente. O día do verán máis caloroso foi tendo en conta as dúas altitudes o 7 de agosto.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no verán 2016 por debaixo dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
07/08/2016	EVEGA Leiro	Leiro	Ourense	44.2
07/08/2016	Remuíño	Arnoia	Ourense	42.5
07/08/2016	Areas	Tui	Pontevedra	42.3
07/08/2016	Cequeliños	Arbo	Pontevedra	42.3
07/08/2016	A Granxa	Ponteareas	Pontevedra	41.9
07/08/2016	O Viso	Redondela	Pontevedra	41.4
07/08/2016	Entenza	Salceda de Caselas	Pontevedra	41.3
07/08/2016	Ourense-Estacións	Ourense	Ourense	41.3
18/07/2016	Ourense	Ourense	Ourense	41.0
07/08/2016	Soutomaior	Soutomaior	Pontevedra	40.8

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

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no verán 2016 por riba dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
18/07/2016	O Invernadeiro	Vilariño de Conso	Ourense	36.2
07/08/2016	San Xoán de Río	San Xoán de Río	Ourense	33.8
07/08/2016	A Mezquita	A Mezquita	Ourense	33.6
08/08/2016	Xurés	Muiños	Ourense	33.4
07/08/2016	Corzos	A Veiga	Ourense	33.3
07/08/2016	O Cebreiro	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	33.0
07/08/2016	Serra do Eixe	O Barco de Valdeorras	Ourense	31.8
07/08/2016	Casaio	Carballeda de Valdeorras	Ourense	30.9
07/08/2016	Ancares	Cervantes	Lugo	30.5
18/07/2016	Alto do Poio	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	29.9

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



Nas táboas 3 e 4 móstranse as temperaturas mínimas máis baixas rexistradas na Comunidade no verán de 2016 para as estacións situadas por enriba e por debaixo dos 1000 metros de altitude respectivamente. A xornada do 15 de xuño foi unha das que se rexistraron as temperaturas máis baixas do verán.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no verán 2016 por riba dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
15/06/2016	Xares	A Veiga	Ourense	0.2
15/06/2016	Cabeza de Manzaneda	Manzaneda	Ourense	0.5
15/06/2016	Lardeira	Carballeda de Valdeorras	Ourense	0.9
13/07/2016	O Invernadeiro	Vilariño de Conso	Ourense	2.3
11/06/2016	Corzos	A Veiga	Ourense	2.8
15/06/2016	Ancares	Cervantes	Lugo	2.9
15/06/2016	O Cebreiro	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	3.0
15/06/2016	Alto do Poio	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	3.2
15/06/2016	Casaio	Carballeda de Valdeorras	Ourense	3.5
15/06/2016	Serra do Eixe	O Barco de Valdeorras	Ourense	3.6

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

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no verán 2016 por debaixo dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	Estación	Concello	Provincia	TA (°C)
21/08/2016	Calvos	Calvos de Randín	Ourense	1.1
01/06/2016	Mouriscade	Lalín	Pontevedra	1.2
02/06/2016	Lanzós	Vilalba	Lugo	1.4
01/06/2016	Baltar	Baltar	Ourense	3.1
01/06/2016	Morelle	Sarria	Lugo	4.1
01/06/2016	Sambreixo	Guitiriz	Lugo	4.4
15/06/2016	Serra do Faro	Rodeiro	Pontevedra	4.4
01/06/2016	Monte Medo	Baños de Molgas	Ourense	4.5
21/08/2016	Xinzo	Xinzo de Limia	Ourense	4.6
01/06/2016	Portomarín	Portomarín	Lugo	4.7

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

Na figura 1 móstrase o mapa de temperatura media para o verán de 2016. Nas zonas da alta montaña ourensá, como Cabeza de Manzaneda e na serra do Xistral, acadáronse os valores máis baixos de temperatura, con valores próximos a 14°C. Nas localidades do Miño ourensá, e as que están alén do río Sil, así como a comarca de o Condado, acadáronse os valores máis altos de temperatura, chegando nalgunhas localidades a superar os 22°C. No conxunto de Galicia o valor de temperatura media, segundo os valores do mapa, estivo preto dos 18 °C.

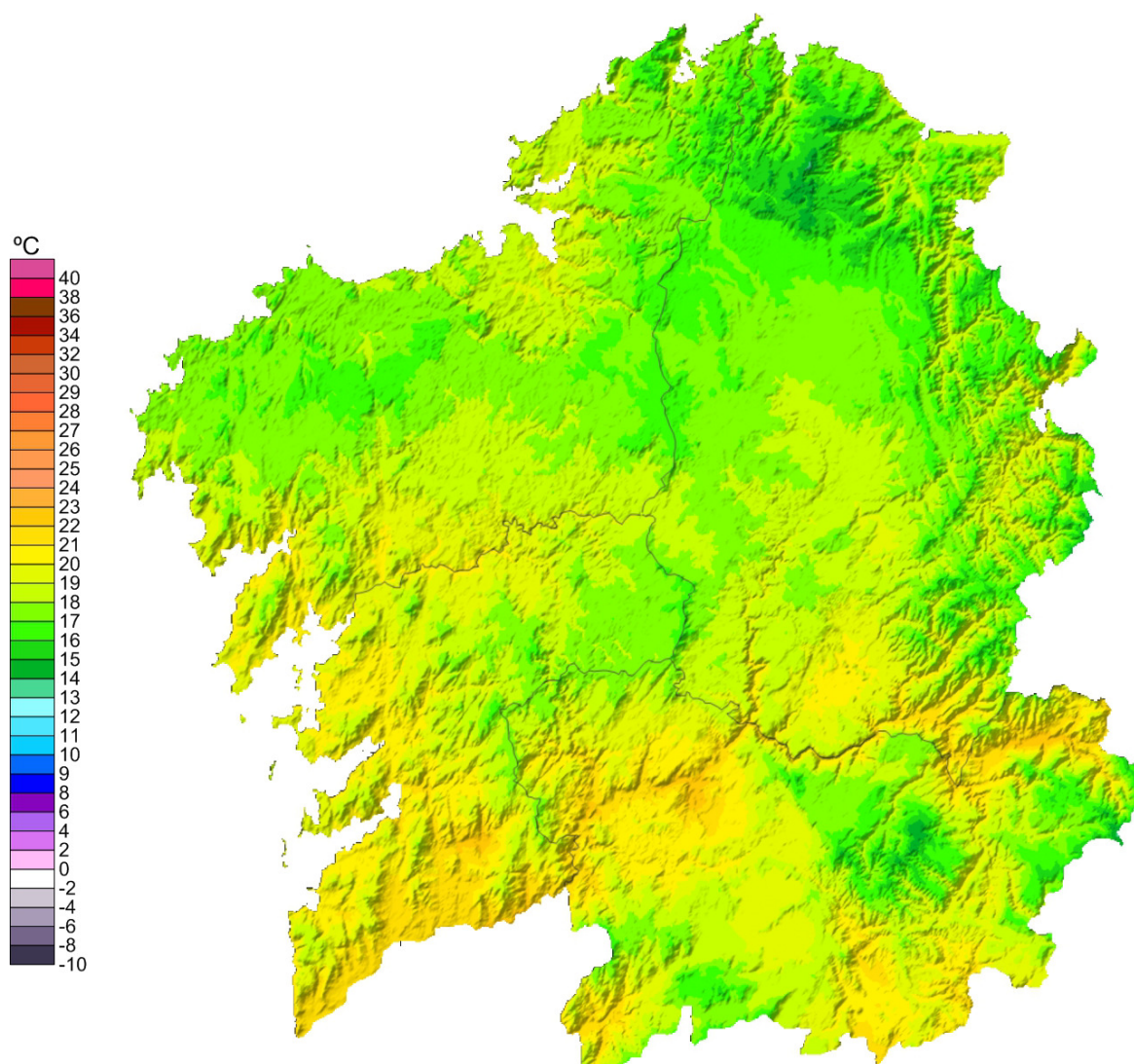


Figura 1: Temperatura media no verán 2016



Na figura 2 pode verse o mapa das desviacións da temperatura respecto do valor medio 1981-2010 para este verán. En xeral tratouse dun verán moi cálido, no que cabe destacar a Mariña Luguesa, e moito máis a comarca de Bergantiños, que pola presenza de nubes baixas, debida a predominancia dos ventos de nordés, resultou lixeiramente fría. As zonas máis cálidas, marcadas polos dous últimos meses do verán, foron principalmente o leste da provincia de Lugo, o interior da provincia de Pontevedra, o Baixo Miño e Verín.

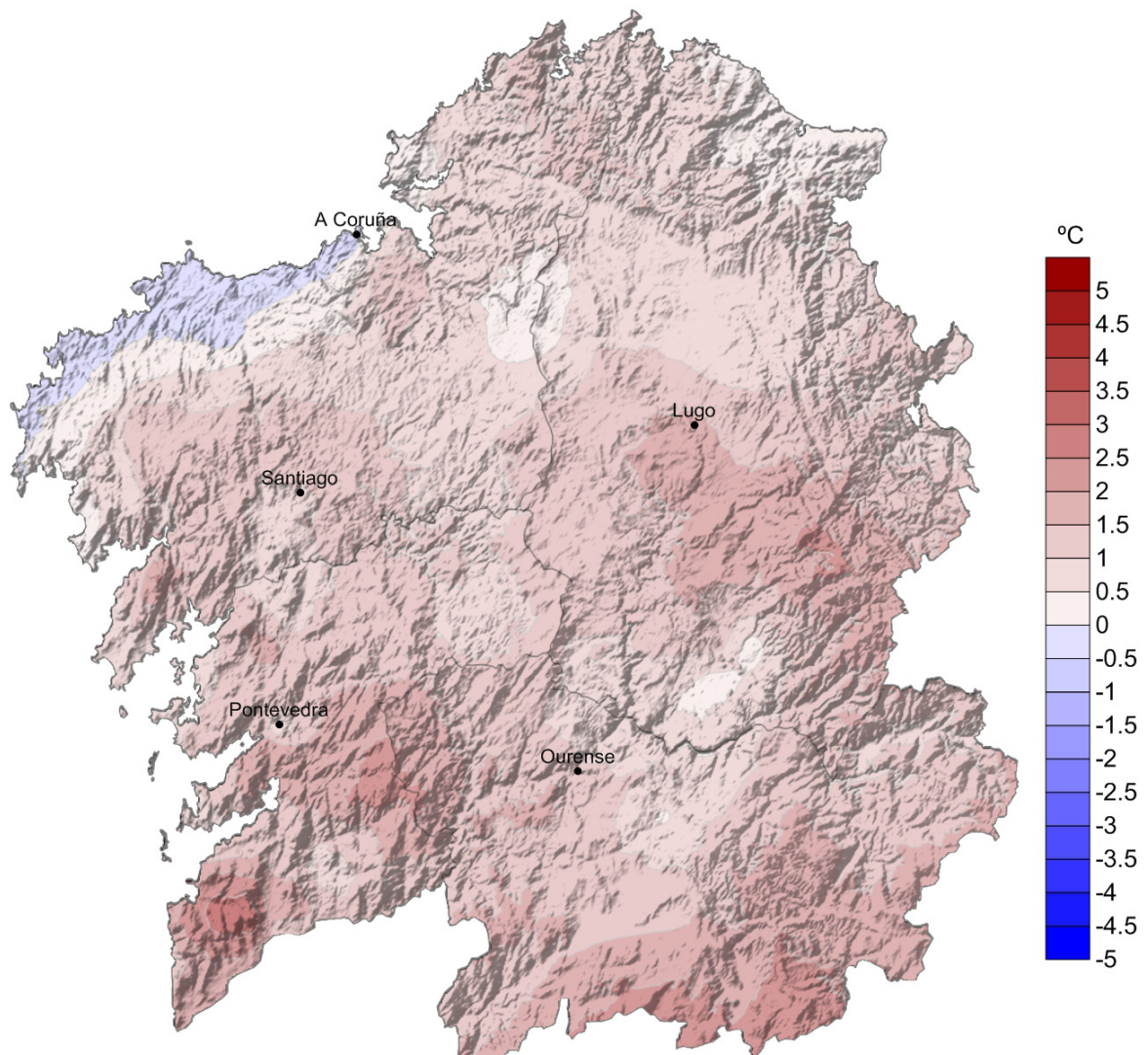


Figura 2: Mapa de anomalías da temperatura media no verán 2016



2.2. Precipitación

O verán deste ano 2016 resultou moi seco, no que choveu ata un 42% menos do normal, isto é similar o que xa se acadara nos anos 1998, 2005 e 2013. Hai que retroceder ata o ano 1990, cun 52% menos precipitación do normal con respecto ao período climático de referencia 1981-2010, para encontrar un verán máis seco.

O verán comezou cun mes de xuño que rexistrou precipitacións dentro da normalidade, destacando a borrasca dos días 15 e 16 que deixaba chuvia xeneralizada e puntualmente de intensidade moderada. Pero esta normalidade debeuse ao balance das zonas máis húmidas, principalmente algunhas localidades da provincia de Lugo polas treboadas da tarde do 22 de xuño, coas zonas de Ourense, oeste de Pontevedra, A Coruña ou norte de Lugo, que presentaron un déficit importante de precipitación.

Xullo resultou moi seco debido a ausencia de sistemas frontais que non chegaron a Galicia debido ao seu bloqueo pola presenza do anticiclón. Así, moitas localidades non presentaron ningunha precipitación no mes. Só na Terra Chá e debido o aire frío en capas medias e altas da atmosfera, se rexistrou precipitación por riba da media climática, contrastando fortemente co resto da Comunidade.

O período estival, rematou cun mes de agosto seco, no que só houbo dos días de chuvia xeneralizada. As chuvias acontecidas nos outros días foron de carácter treboento. A provincia máis afectada por estas treboadas foi a de Lugo, sendo a xornada do 24 a terceira na que máis raios se detectaron dende xaneiro do ano 2010.



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

Precipitación máxima estacional no verán 2016			
Estación	Municipio	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Fornelos de Montes	Fornelos de Montes	Pontevedra	150
Ancares	Cervantes	Lugo	147
Serra da Faladoira	Ortigueira	A Coruña	143
Fontaneira	Baleira	Lugo	142
Aldea Nova	Narón	A Coruña	141
Penedo do Galo	Viveiro	Lugo	138
Xesteiras	Cuntis	Pontevedra	133
CIS Ferrol	Ferrol	A Coruña	130
Corno do Boi	Friol	Lugo	128
Alto do Poio	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	126

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

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

Precipitación mínima estacional no verán 2016			
Estación	Concello	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Illas Cíes	Vigo	Pontevedra	28
Verín-Vilamaior	Verín	Ourense	28
Verín-Vilela	Verín	Ourense	29
Castro De Rei	Castro de Rei	Lugo	33
Viana do Bolo	Viana do Bolo	Ourense	33
Queimadelos	Mondariz	Pontevedra	34
Corzos	A Veiga	Ourense	35
Remuíño	Arnoia	Ourense	35
Xinzo	Xinzo de Limia	Ourense	36
Ourense-Estacións	Ourense	Ourense	37

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

Na figura 3, móstrase a precipitación total acumulada neste verán de 2016. Os valores máis altos rexistráronse no terzo norte da Comunidade, leste da provincia de Lugo e o interior da provincia de Pontevedra, con valores que superaron os 140 L/m² en puntos moi localizados de Galicia. Así, en Baleira, acadouse un valor de precipitación acumulada de 142 L/m². Os valores máis baixos rexistráronse principalmente no sur da Comunidade, onde non se chegou aos 20 L/m² nalgúns casos. O valor medio de precipitación para o conxunto de Galicia, a partir dos valores do mapa, foi de 79 L/m².

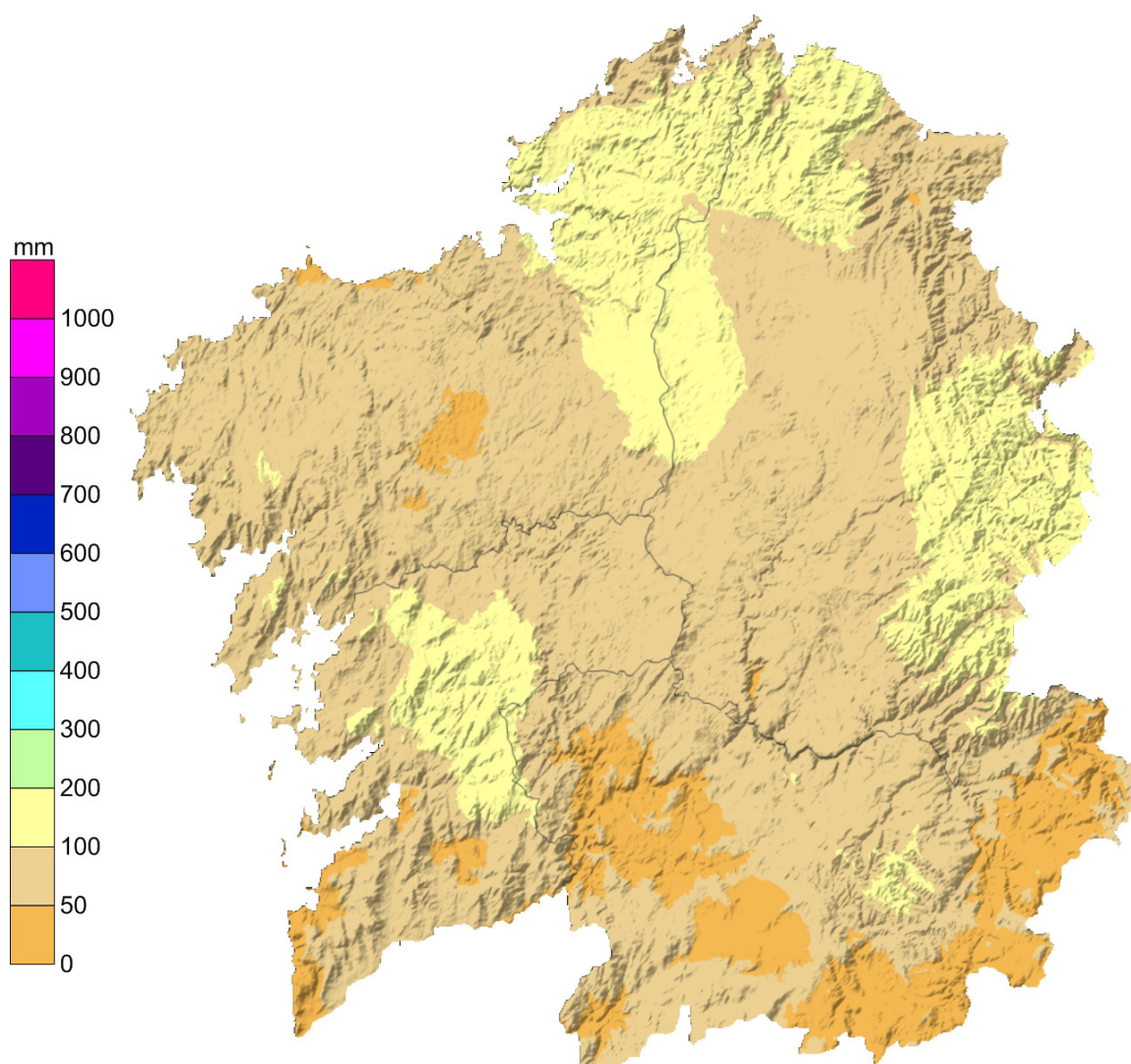


Figura 3: Mapa de precipitación acumulada no verán de 2016.



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. Destacan principalmente as localidades que nos meses de xuño e agosto rexistraron as chuvias máis importantes de tipo convectivo. Así, en Terra Chá e na Ribeira Sacra choveu un 18% por riba do normal. Nos lugares onde menos choveu, como por exemplo parte da Comarca de Santiago, choveu ata un 73% menos do normal. A anomalía de precipitación para o conxunto de Galicia, tendo en conta os valores do mapa, foi un 41% por debaixo do normal.

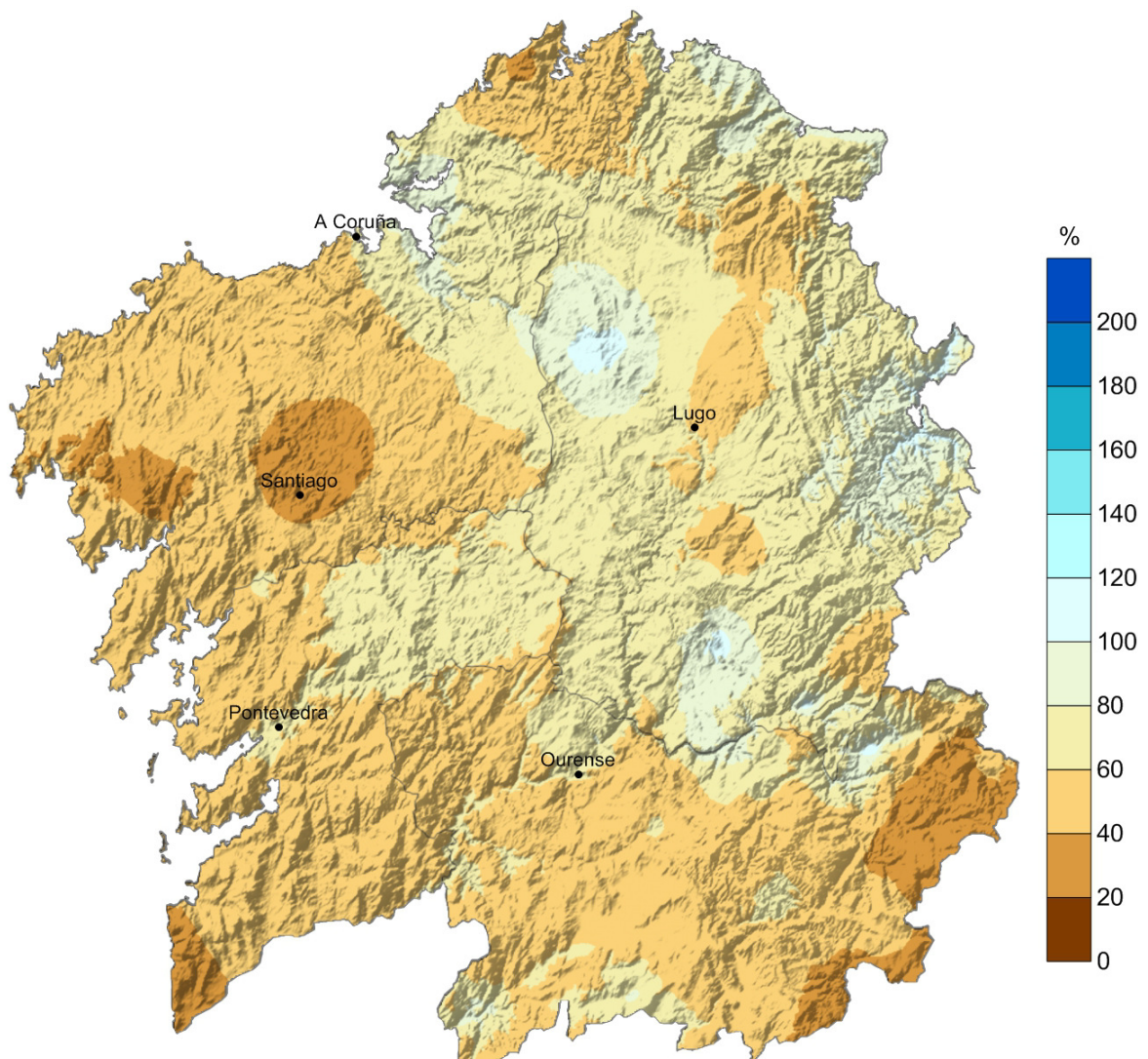


Figura 4: Porcentaxe de precipitación acumulada con respecto á media climática no verán de 2016.

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 unha anomalía positiva de 1.3 °C con respecto ó período climático de referencia 1971-2000 e de 1.0 °C con respecto ó 1981-2010. Como resultado disto tratouse dun verán verán moi cálido tendo como referencia o período 1981-2010 segundo a táboa 0.1. Isto pódese observar na seguinte táboa:

Temperatura media verán(°C)		
2016	1971-2000	1981-2010
20.1	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 2016 para esta serie de referencia.

Temperatura media mensual (°C)			
Mes	2016	1971-2000	1981-2010
xuño	17.8	17.1	17.7
xullo	21.2	19.6	19.5
agosto	21.2	19.6	19.7

Táboa 8: Comparación entre a temperatura media mensual do verán 2016 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

Como se pode observar en canto á temperatura media. Considerando o período de referencia 1981-2010, o mes de xuño resultou normal e xullo e agosto resultaron moi cálidos.

Na táboa 9 pódense observar as temperaturas máximas e mínimas na estación de verán e os seus valores mensuais. Obsérvase que tendo en conta a temperatura máxima, foi moi cálida con respecto ao último período de referencia.



Temperatura media das máximas en verán(°C)		
2016	1971-2000	1981-2010
26.6	24.6	25.0

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

Mensualmente, xuño resultou normal. Porén, xullo resultou moi cálido e agosto extremadamente cálido con respecto ao período 1981-2010.

Temperatura media das máximas por mes (°C)			
Mes	2016	1971-2000	1981-2010
xuño	23.2	22.8	23.4
xullo	27.9	25.5	25.6
agosto	28.6	25.7	26.0

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

En canto ás temperaturas mínimas, o verán pódese considerar cálido, cunha anomalía positiva de 0.4 °C, con respecto o período de referencia 1981-2010.

Temperatura media das mínimas en verán(°C)		
2016	1971-2000	1981-2010
13.6	12.9	13.2

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

A escala mensual, xuño resultou cálido, xullo moi cálido, mentres que o mes de agosto foi normal con respecto ao último período de referencia.

Temperatura media das mínimas por mes (°C)			
Mes	2016	1971-2000	1981-2010
xuño	12.3	11.5	12.0
xullo	14.5	13.6	13.8
agosto	13.9	13.5	13.8

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

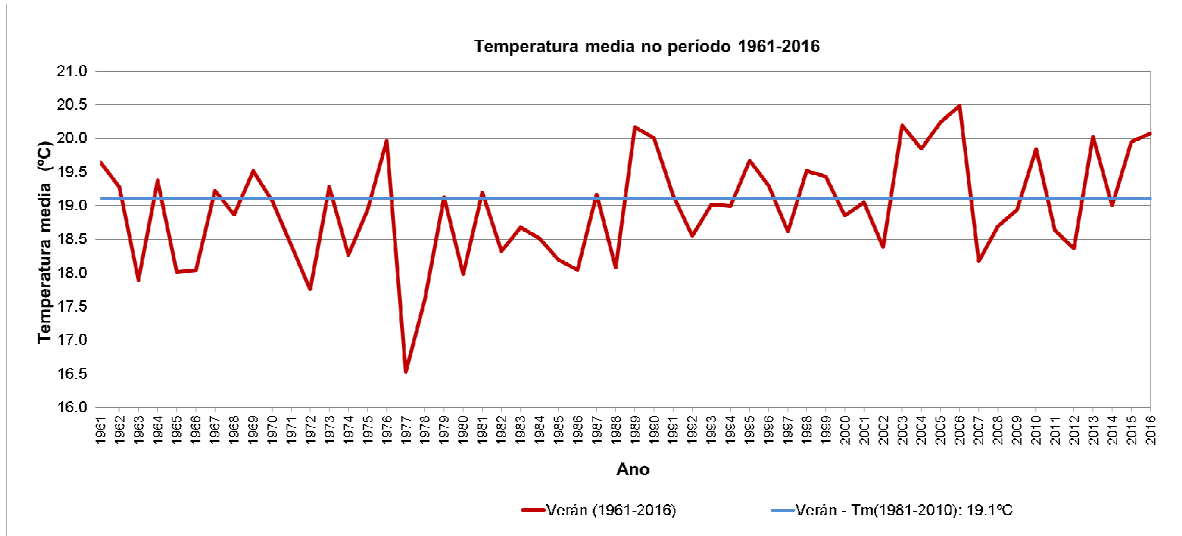


Figura 5: Evolución da temperatura media no verán para a serie rexional galega.

A anomalía media para o verán en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de 1.0 °C, o que fai que poida considerarse moi cálido, seguido moi de preto polos anos 2013 e 2015. O anterior verán no que esta anomalía foi máis cálida aconteceu no ano 2006. Isto debeuse principalmente as máximas (cunha anomalía positiva de 1.6 °C), aínda que as mínimas tamén tiveron unha lixeira anomalía positiva (0.4°C).

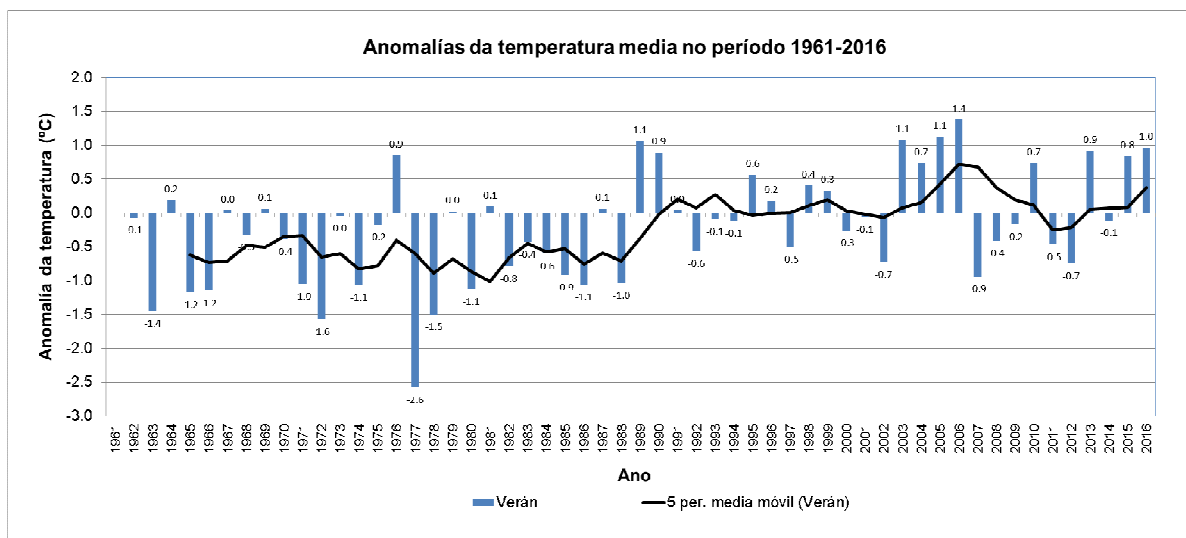


Figura 6: Evolución da anomalía da temperatura no verán no período 1961-2016.



3.2. Precipitación

Na táboa 13 móstranse os valores medios de precipitación acumulada no verán 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
70	121	123

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

A porcentaxe de precipitación neste verán foi un 42% inferior con respecto aos dous períodos de referencia. Segundo os criterios da táboa 0.2, considérase un verán moi seco con respecto ao período 1981-2010.

O estudo mensual da precipitación acumulada neste verán mostra que xuño foi normal, e xullo e agosto moi secos con respecto ao último período de referencia.

Precipitación acumulada por mes(°C)			
Mes	2016	1971-2000	1981-2010
xuño	51	53	51
xullo	3	32	34
agosto	17	37	38

Táboa 15: Comparación entre os valores acumulados de precipitación dos meses de verán e as medias correspondentes aos períodos climáticos.

Na figura 7, pode verse a evolución da precipitación nos veráns do período 1961 a 2016. Asímesmo, na figura 8, móstranse as anomalías de precipitación en verán, xunto coa media móbil de 5 anos.

A anomalía media das precipitacións para este verán en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en dezaseis estacións meteorolóxicas representativas, foi dun 42 % por debaixo do valor normal, o que fai que poida considerarse como moi seco, ou seco nalgunhas localidades, equiparándose aos anos 2013, 2005 e 1998. O ano precedente cun verán máis seco foi 1990.

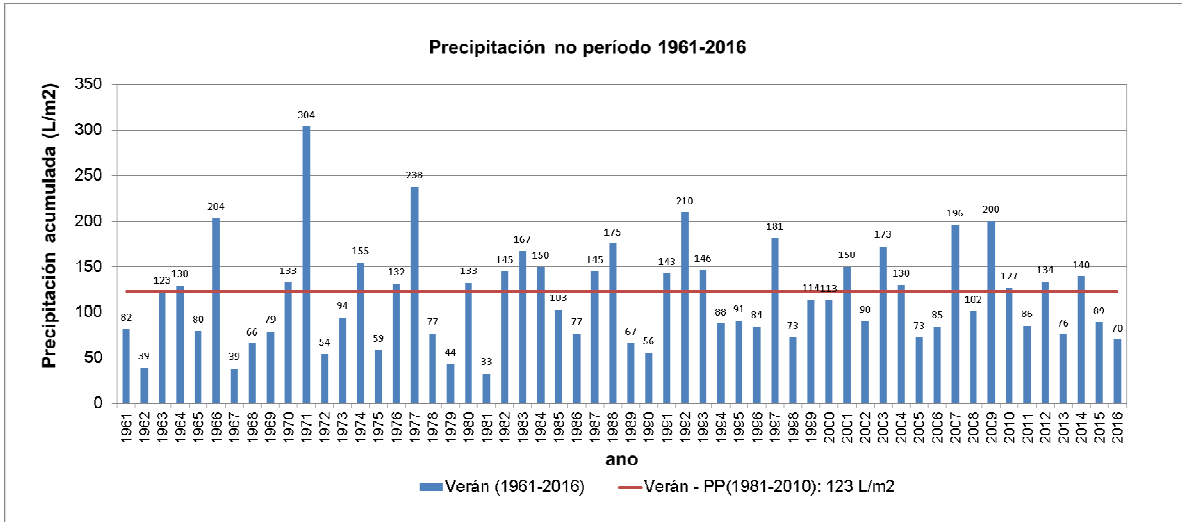


Figura 7: Precipitación acumulada no verán para a serie rexional galega.

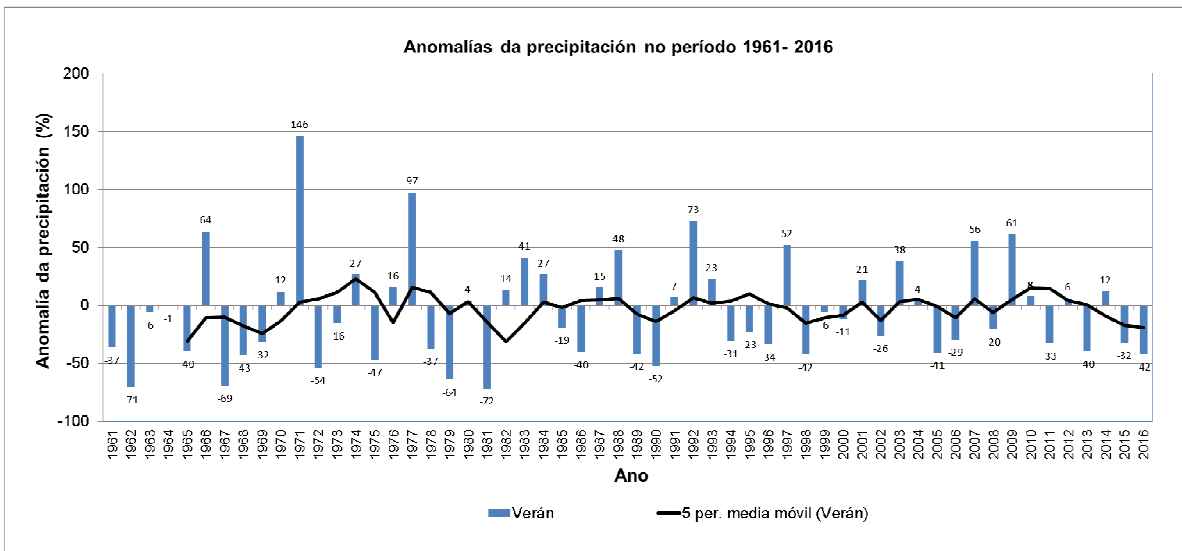


Figura 7: Evolución da anomalía de precipitación no verán no período 1961-2016.