



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS
Secretaría Xeral de Calidade
e Avaliación Ambiental

METEOGALICIA
Informe climatolóxico da primavera 2011

INFORME CLIMATOLÓXICO PRIMAVERA 2011



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN EN PRIMAVERA 2010-2011 EN GALICIA.	3
2.1.	Temperatura.....	3
2.2.	Precipitación.....	7
3	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE PRIMAVERA.....	11
3.1.	Temperatura.....	11
3.2.	Precipitación.....	14

Data edición: 20/06/2011



A primavera comezou con temperaturas practicamente normais e cunha distribución da precipitación moi heteroxénea, pero cambiaron as tornas no mes de abril, extremadamente cálido e cun escaso número de días de chuvia, esta tendencia continuou no mes de maio, que resultou moi cálido, principalmente no sur da Comunidade. A tónica xeral en canto a chuvia, veu marcada por un elevado número de tormentas.

1 INTRODUCCIÓN

Neste informe preséntanse unha descrición climatolóxica que caracterizou á estación de primavera (marzo de 2011-maio de 2011). Así analízanse os datos de temperatura e precipitación e a súa evolución no tempo, considerando o período de referencia 1971-2000. Os criterios para definir as categorías climáticas correspondentes á precipitación e á temperatura móstranse na táboa 1.

Categoría PP	Porcentaxe de precipitación total rexistrada respecto da media climática	Categoría temperatura	Deferencia entre a temperatura media e a media climática.
Moi seco	<30%	Moi cálido	$\geq 3^{\circ}\text{C}$
Seco	Entre 30% e 90%	Cálido	Entre $+3^{\circ}\text{C}$ e $+0.5^{\circ}\text{C}$
Normal	Entre 90% e 110%	Normal	Entre 0.5°C e -0.5°C
Húmido	Entre 110% e 190%	Frío	Entre -0.5°C e -3°C
Moi Húmido	>190%	Moi Frío	$\leq -3^{\circ}\text{C}$

Táboa 1: Categorías para precipitación e temperatura.

Se falamos de temperatura media, enténdese por anomalía a diferenza entre a temperatura media desta primavera e o valor climático obtido con respecto ó período de referencia 1971-2000. Para a variable precipitación enténdese por anomalía a porcentaxe da precipitación acumulada na primavera respecto do valor da media climática correspondente.

A serie rexional empregada nos distintos cálculos consta de 25 estacións para a temperatura e 31 estacións para a precipitación distribuídas por toda Galicia.



2 BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NA PRIMAVERA DE 2011 EN GALICIA.

2.1. Temperatura

A primavera comezou no mes de marzo con temperaturas que en xeral, non amosan un desvío significativo dos valores climáticos esperados. Así, houbo un período relativamente frío entre os días 12 e 16 facilmente contrarrestado cos períodos anticiclónicos acaecidos entre o 18 e o 22 do mes.

No mes de abril cambia esta tendencia así, as temperaturas estiveron moi por riba dos valores climáticos normais quedando, case de forma xeneralizada, o mes extremadamente cálido.

No mes de maio continuaron a ser moitos os días nos que se tiveron temperaturas moi elevadas, sobre todo na metade sur da comunidade galega. Porén, a anomalía positiva moveuse en torno aos 2°C, bastante inferior ao rexistrado no mes anterior (3°C-5°C por riba dos valores normais). Isto explícase pola presenza de anticiclóns que non trouxeron en xeral temperaturas moi altas. Por outra banda, a situación de aire frío en altura, tivo como consecuencia a aparición de chuvascos treboentos que foron moi frecuentes durante este mes.

A continuación móstranse as anomalías máis baixas de temperatura. Da táboa se dirime que as temperaturas máis baixas rexistráronse principalmente, na provincia de Lugo.



Anomalías máis baixas de temperatura media con respecto ao período 1971-2000 en primavera			
Estación	Concello	Provincia	Anomalía (°C)
Portomarín	Portomarín	Lugo	0.5
Foz	Foz	Lugo	0.5
Penedo do Galo	Viveiro	Lugo	0.9
Pedro Murias	Ribadeo	Lugo	0.9
Campus Lugo	Lugo	Lugo	1.0
Sabón	Arteixo	A Coruña	1.0
Burela	Burela	Lugo	1.0
Punta Candieira	Cedeira	A Coruña	1.0
Pontenova (A)	A Pontenova	Lugo	1.0
Serra da Faladoira	Ortigueira	A Coruña	1.1

Táboa 2: Anomalías máis baixas na primavera de 2011.

As maiores anomalías positivas de temperatura rexistráronse no sur da comunidade galega (ver táboa 3 e figura 2).

Maiores anomalías positivas de temperatura media con respecto ao período 1971-2000			
Estación	Concello	Provincia	Anomalía (°C)
Entrimo	Entrimo	Ourense	3.6
Xurés	Muiños	Ourense	3.5
Queimadelos	Mondariz	Pontevedra	3.5
Lardeira	Carballeda de Valdeorras	Ourense	3.5
Fornelos de Montes	Fornelos de Montes	Pontevedra	3.2
Ancares	Cervantes	Lugo	3.1
Pereira	Forcarei	Pontevedra	3.1
Xares	A Veiga	Ourense	3.0
Vigo	Vigo	Pontevedra	3.0
Sanxenxo	Sanxenxo	Pontevedra	3.0

Táboa 3: Maiores anomalías positivas na primavera 2011

Na figura 1 móstrase o mapa de temperatura media para primavera de 2011. Como se pode apreciar, as Rías Baixas foron as que rexistraron temperaturas máis altas. Do mesmo xeito,



na figura 2, móstrase o mapa de anomalías de temperatura con respecto ao período 1971-2000. No mapa cabe destacar as anomalías no sur - suroeste da Comunidade, con valores que chegan e incluso superan os 3.5°C. Porén, sobre todo no interior de Lugo, a maioría das anomalías están comprendidas entre 0 e 1°C. A pesar disto, a primavera de 2011 pode considerarse cálida o moi cálida en practicamente a totalidade do territorio galego.

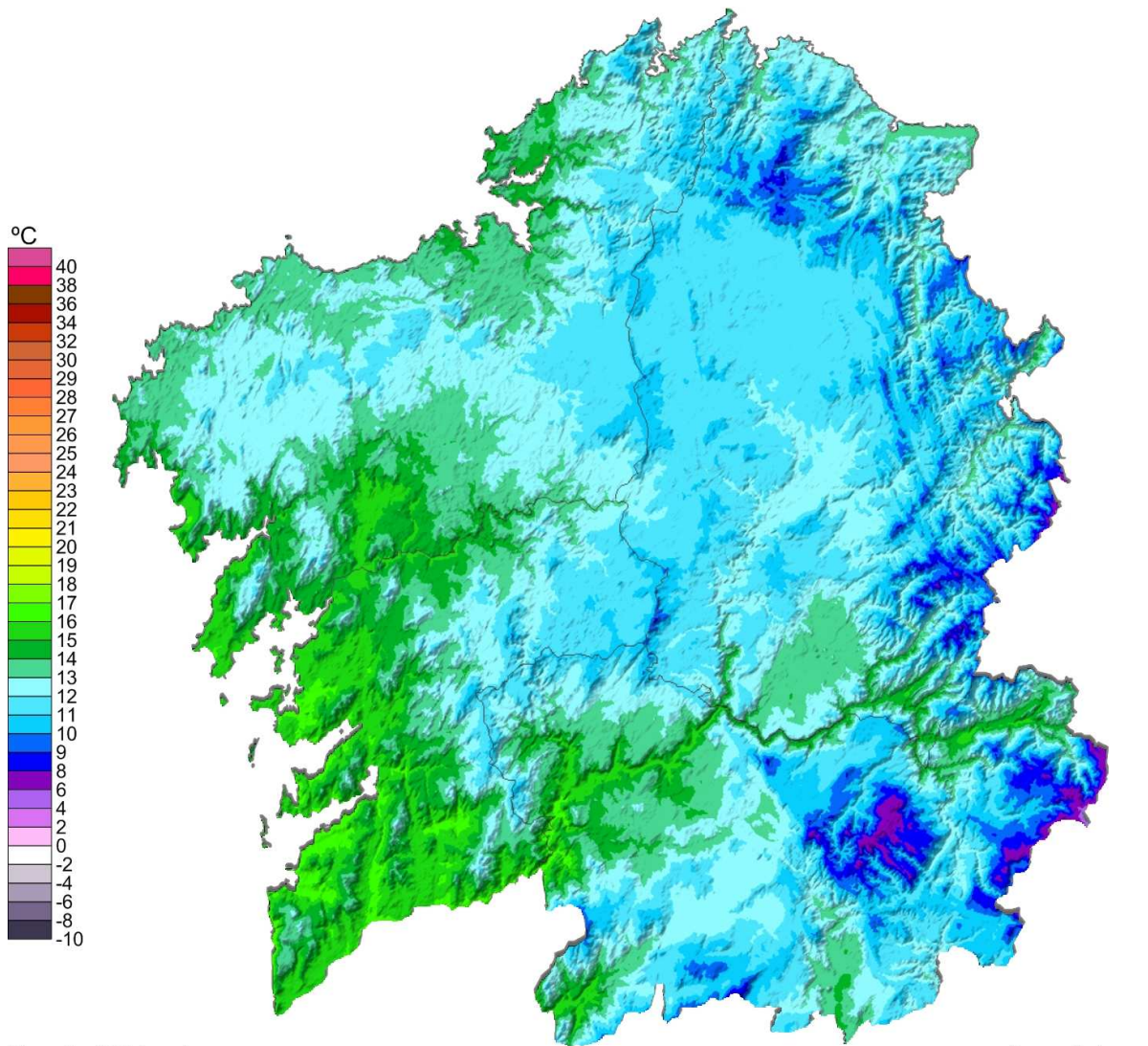


Figura 1: Temperatura media de primavera 2010-2011

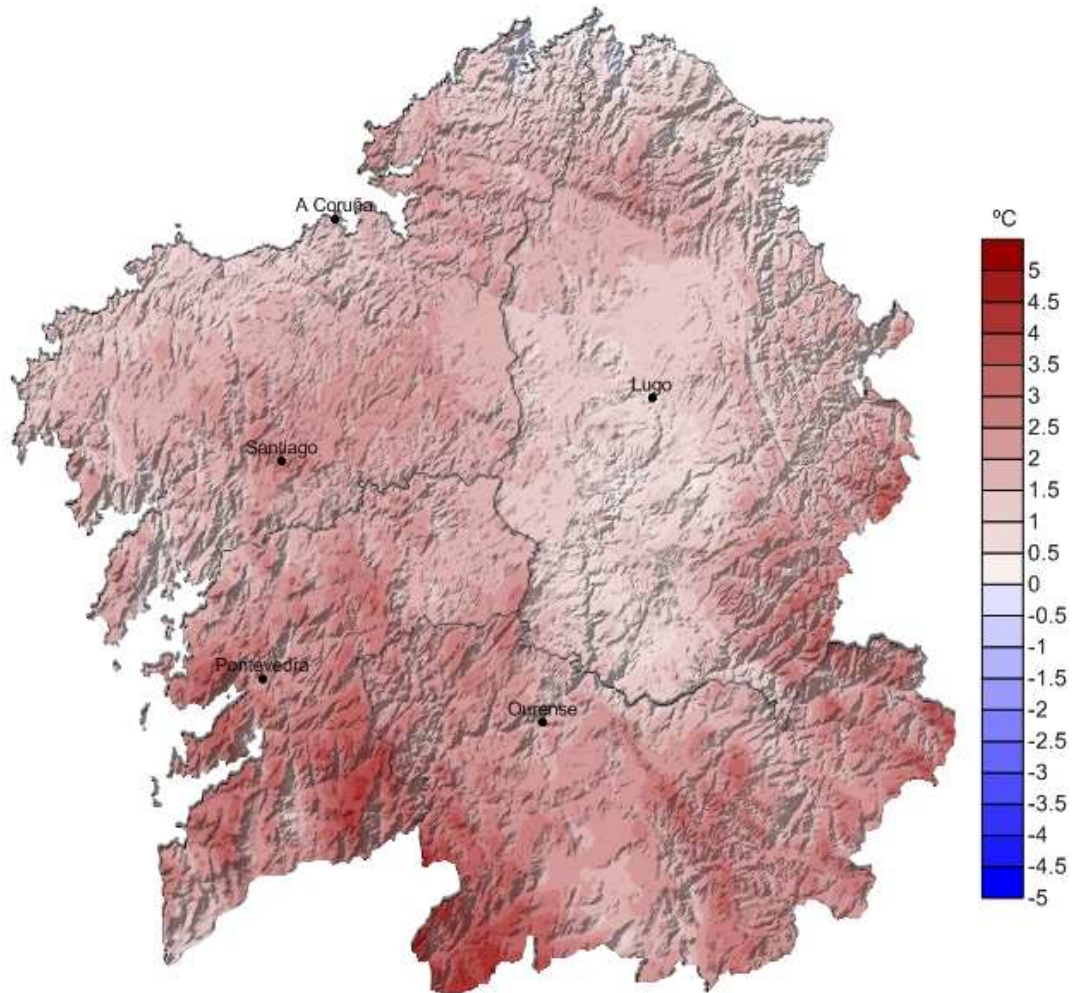


Figura 2: Mapa de anomalías de temperatura na primavera 2011



2.2. Precipitación

En marzo a precipitación estivo preto dos valores esperados e concentrada en dous períodos diferentes. Entre os días 11 e 17, coa influencia de baixas presións atlánticas e entre o 23 e 29, polo paso dunha bolsa de aire frío en altura, nas capas media e alta da atmosfera e logo, pola influencia das baixas presións atlánticas de novo.

No mes de abril non existiron as situacións de suroeste e de chuvias frontais propias do mes, así, as zonas costeiras quedaron en xeral por debaixo dos valores climáticos normais. A precipitación rexistrouse principalmente, no episodio entre o 18 e o 23 de abril, tamén se sucedeu algún chubasco nas xornadas do 29 e 30.

En maio as cantidades de chuvia rexistrada están en xeral por debaixo dos valores climáticos normais. Soamente se achega a cantidade de chuvia á normalidade naqueles puntos do interior onde algún dos episodios tormentosos deixou chuvias moi intensas nun intervalo moi curto de tempo. No litoral de Pontevedra e A Coruña, os valores son menores do 20% (moi seco).

O carácter treboento das precipitacións tanto en abril como en maio fixo que a distribución da chuvia recollida non fora homoxénea. Así, preséntanse puntos moi localizados cuns determinados valores de precipitación máis altos que as zonas circundantes máis próximas.

Na táboa 4 móstranse os valores máximos de precipitación acumulada rexistrados nesta primavera de 2011.



Precipitación máxima estacional na primavera de 2011			
Estación	Municipio	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Ráido-Arzúa	Arzúa	A Coruña	314
O Invernadeiro	Vilariño de Conso	Ourense	303
Xesteiras	Cuntis	Pontevedra	301
Labrada	Abadín	Lugo	285
Pereira	Forcarei	Pontevedra	276
Cabeza de Manzaneda	Manzaneda	Ourense	276
Marco da Curra	Monfero	A Coruña	272
Fragavella	Abadín	Lugo	266
Fornelos de Montes	Fornelos de Montes	Pontevedra	265
Ancares	Cervantes	Lugo	253

Táboa 4: Valores máximos de precipitación acumulada na primavera de 2011.

Como se pode observar na táboa 4, as cantidades máis elevadas de precipitación rexistráronse nas catro provincias, debido en gran parte, as tormentas acaecidas nos meses de abril e maio responsables da distribución heteroxénea da chuvia.

Na táboa 5 móstranse os valores mínimos de precipitación acumulada rexistrados nesta primavera de 2011.

Precipitación mínima estacional na primavera de 2011			
Estación	Municipio	Provincia	Precipitación (L/m ²)
Ourense	Ourense	Ourense	49
Lira	Carnota	A Coruña	101
Malpica	Malpica	A Coruña	102
Foz	Foz	Lugo	121
Vigo	Vigo	Pontevedra	126
Petarelas (As)	Rubiá	Ourense	128
Campus Lugo	Lugo	Lugo	128
O Viso	Redondela	Pontevedra	130
Vigo-II Marinas	Vigo	Pontevedra	132
Pedro Murias	Ribadeo	Lugo	137

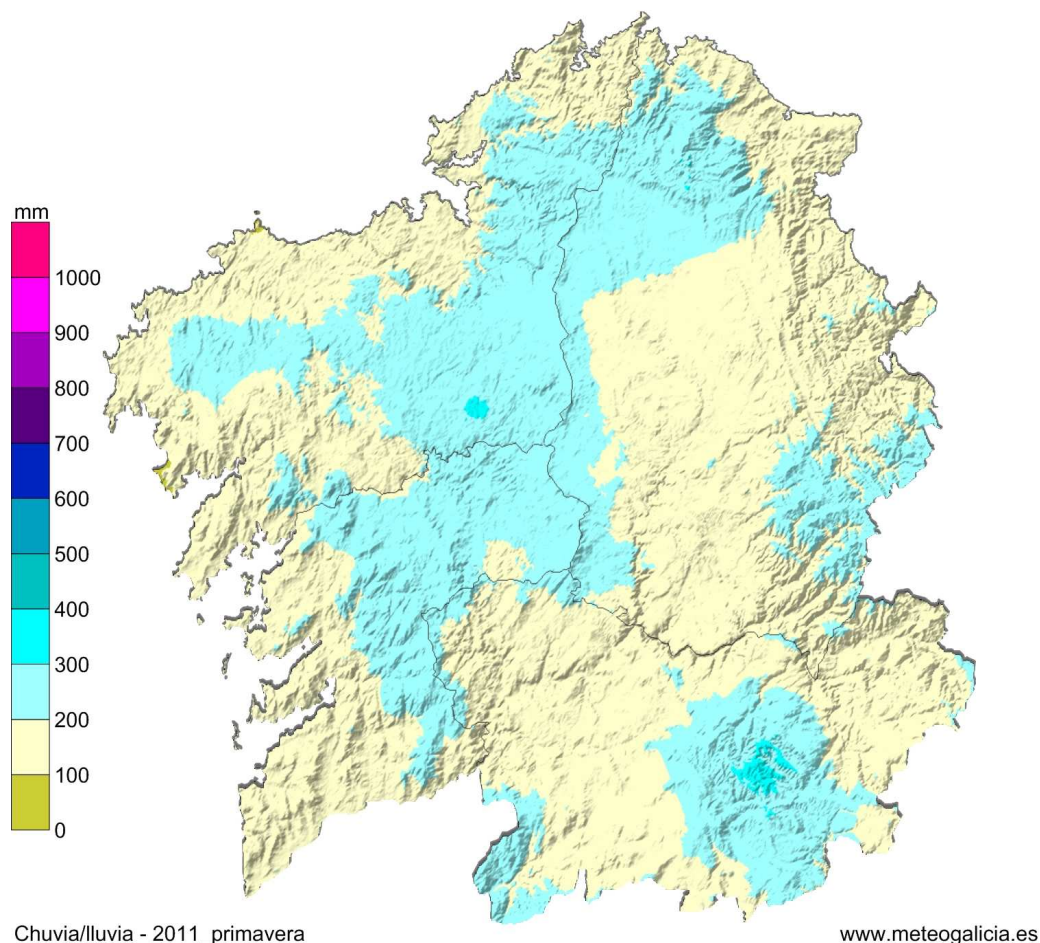
Táboa 5: valores mínimos de precipitación acumulada en primavera de 2010-2011



Como se pode ver na figura 3, os rexistros de chuvia máis elevados distribúense principalmente, pola dorsal galega, serras setentrionais da Mariña luguesa e na alta montaña ourensá.

A continuación, móstrase (figura 3) un mapa coa precipitación rexistrada no período primaveral e outro, (figura 4) coa porcentaxe de precipitación rexistrada con respecto á media climática, sempre con período de referencia 1971-2000.

Observando estas figuras, pódese apreciar que as Rías Baixas e a comarcas de Fisterra, Terra de Soneira, Bergantiños e Muros presentan unha porcentaxe de precipitación comprendida entre o 20% e o 40%, polo que o mes pode considerarse seco ou moi seco nestas zonas. En xeral, a chuvia rexistrada está entre o 30% e o 90% no resto das comarcas, polo que o mes considérase seco nelas.



Chuvia/luvia - 2011_primavera

www.meteogalicia.es

Figura 3: Mapa de precipitación acumulada no primavera de 2011.

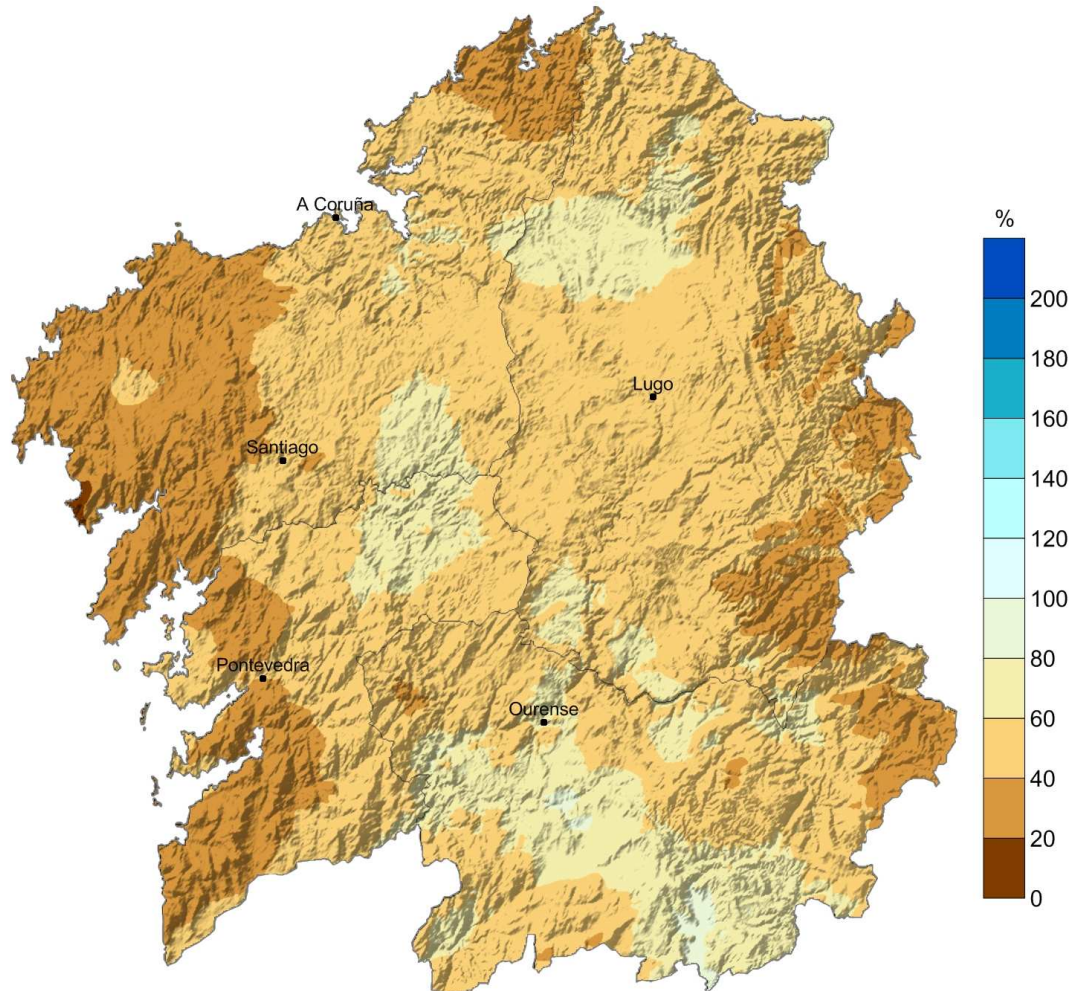


Figura 4: Porcentaxe de precipitación acumulada con respecto á media climática na primavera de 2011.



3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE PRIMAVERA.

3.1. Temperatura

A temperatura media de primavera para Galicia é 2.1°C maior con respecto ao período de referencia 1961-1990, e superior 2°C con respecto ao período 1971-2000. Isto pódese observar na seguinte táboa:

Temperatura media primavera (°C)		
2011	1961-1990	1971-2000
13.4	11.3	11.4

Táboa 6: Comparación entre a temperatura media na primavera e a media climática galega.

A continuación, móstrase a distribución por meses da temperatura media na primavera de 2011.

Temperatura media mensual (°C)			
Mes	2011	1961-1990	1971-2000
Marzo	9.8	9.6	9.8
Abril	15.4	10.9	10.9
Maio	15.8	13.5	13.5

Táboa 7: Comparación entre a temperatura media mensual da primavera 2011 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

Durante o mes de abril, destaca unha anomalía de máis de 5°C na serie rexional galega, o mes de maio segue destacando, aínda que neste caso a anomalía está próxima ós 2°C.

Tamén é interesante observar as temperaturas máximas e mínimas na estación de primavera e os seus valores mensuais.

Temperatura máxima media primavera (°C)		
2011	1961-1990	1971-2000
19.3	16.5	16.7

Táboa 8: Comparación entre a temperatura máxima media en primavera e a media climática galega.

Neste caso obsérvase, que a primavera de 2011 ten un valor bastante alto en comparación cos datos dos dous períodos climáticos de referencia.



Temperatura máxima media mensual (°C)			
Mes	2011	1961-1990	1971-2000
Marzo	14.8	14.6	15.1
Abril	21.4	16.1	16.2
maio	21.9	18.9	18.8

Táboa 9: Comparación entre a temperatura máxima media mensual da primavera 2011 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

Na táboa 9 destaca, para a temperatura máxima, especialmente o mes de abril, extremadamente cálido, que con respecto dos valores climáticos presenta unha anomalía de 5°C. Maio tamén resultou moi cálido con aproximadamente 3°C por riba dos valores climáticos en ambos períodos considerados.

A anomalía de temperatura mínima media nesta primavera é de 2.5°C con respecto aos valores climáticos de referencia, trátase por tanto, dunha primavera cálida atendendo a esta variable.

Temperatura mínima media primavera (°C)		
2011	1961-1990	1971-2000
8.6	6.1	6.1

Táboa 10: Comparación entre a temperatura mínima media en primavera e a media climática galega.

A táboa 11 mostra como nos tres meses considerados, aparece unha anomalía positiva que no mes de abril acada aproximadamente os 4°C con respecto ós dous períodos climáticos de referencia.

Temperatura mínima media mensual (°C)			
Mes	2011	1961-1990	1971-2000
Marzo	5.6	4.5	4.4
Abril	9.6	5.7	5.6
Maio	10.6	8.1	8.1

Táboa 11: Comparación entre a temperatura mínima media mensual do primavera 2011 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.



Na figura 5 móstrase a evolución da temperatura media das primaveras dende o ano 1961 ao 2011.

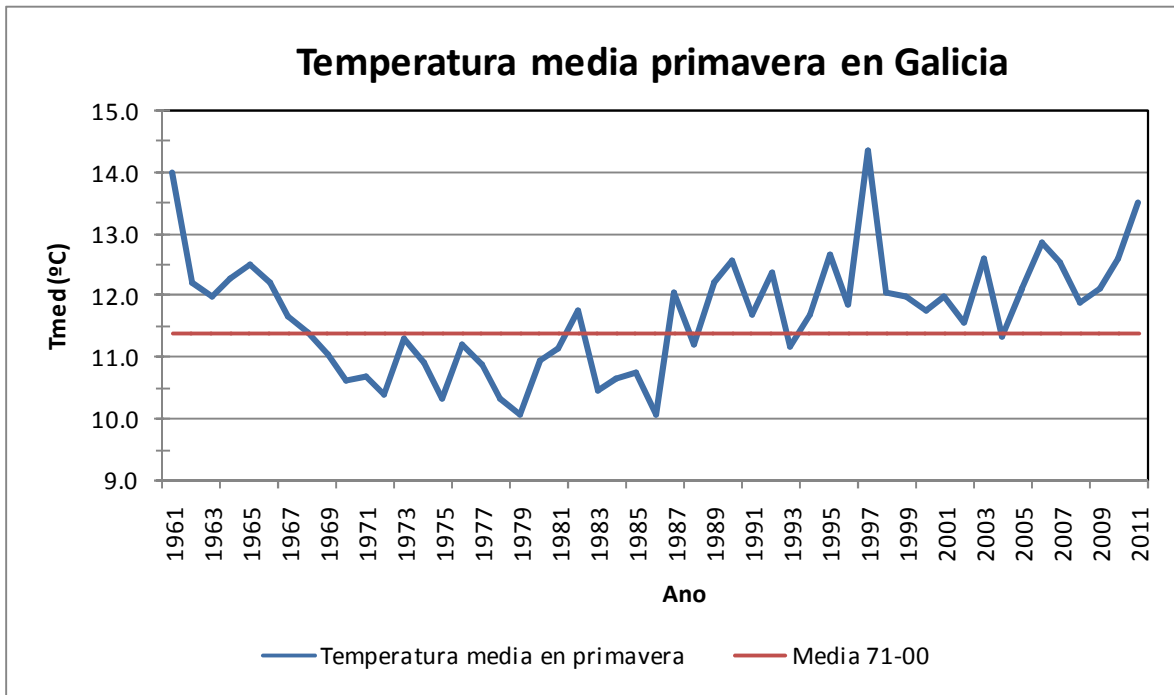


Figura 5: Evolución da temperatura media en primavera para a serie rexional galega.

Na figura 6 represéntase a evolución da anomalía da temperatura media para a serie rexional das primaveras en Galicia. A liña negra é a media móbil de 5 anos. A primavera de 2011 é a terceira máis cálida dos últimos 50 anos, similar á do ano 1961.

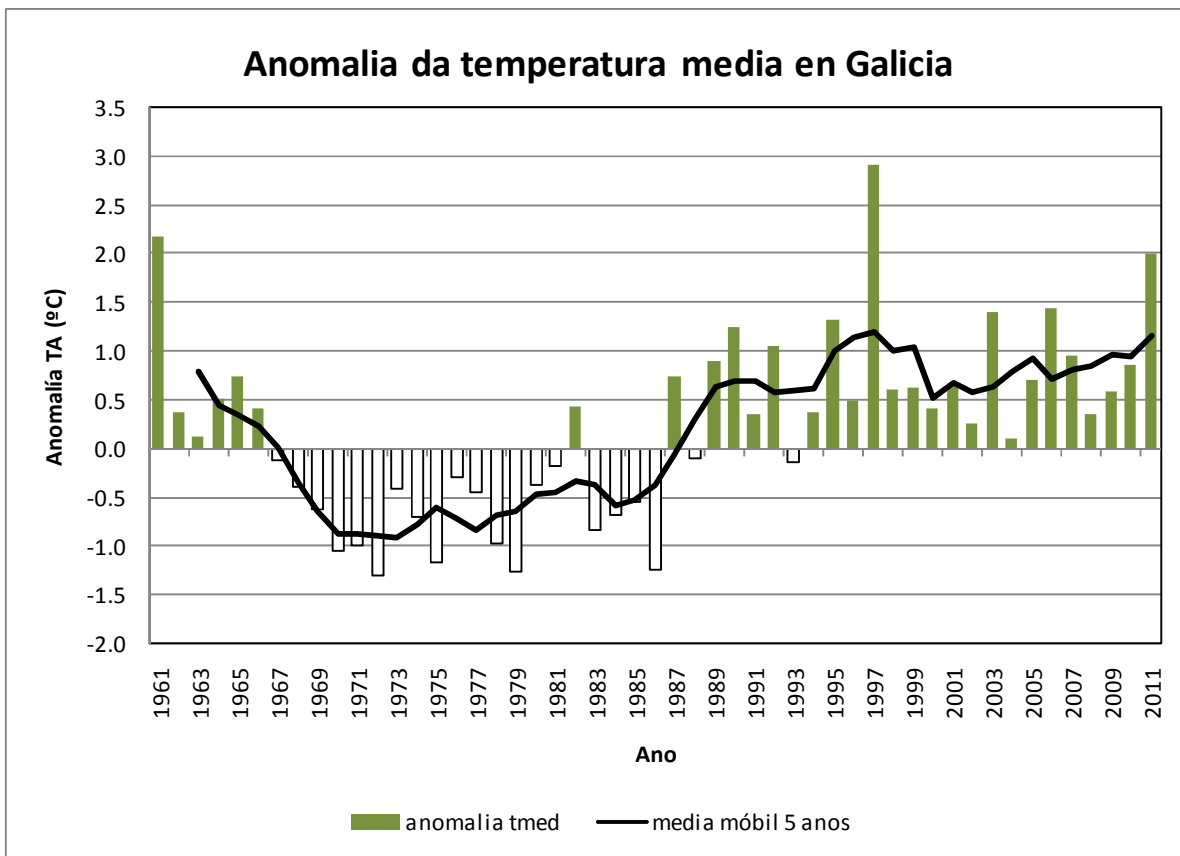


Figura 6: Anomalías da temperatura media para a serie rexional galega. O período de referencia é o 71-00.

3.2. Precipitación

Na táboa 12 móstranse os valores medios de precipitación acumulada na primavera de 2011 así como os valores climáticos dos períodos 1961-1990 e 1971-2000.

Precipitación acumulada estacional (mm)		
2011	1961-1990	1971-2000
188	338	323

Táboa 12: Comparación entre a precipitación acumulada no primavera 2010-2011 e os valores climáticos.

O valor deste primavera é o 58 % respecto do período 1971-200 e un 56 % respecto ao 1961-1990, polo que, segundo os criterios da táboa 1, a primavera considérase seca.



A precipitación rexistrada en cada un dos meses amosa que na primavera de 2011, a precipitación acumulada foi inferior ao valor climático nos dous períodos de referencia, a anomalía de precipitación estivo en tódolos casos entre o 30% e o 90%, polo que os meses considéranse secos. O mes de maio foi o máis seco con porcentaxes próximas ao 40%.

Precipitación acumulada mensual (°C)			
Mes	2011	1961-1990	1971-2000
Marzo	81	125	101
Abril	66	110	113
Maio	41	103	108

Táboa 13: Comparación entre os valores acumulados de precipitación dos meses de primavera e as medias correspondentes aos períodos climáticos.

Na figura 7, pode verse a evolución da precipitación nas primaveras do período 1961 a 2011. Así mesmo, na figura 8, móstrase as anomalías de precipitación en primavera, xunto coa media móbil de 5 anos.

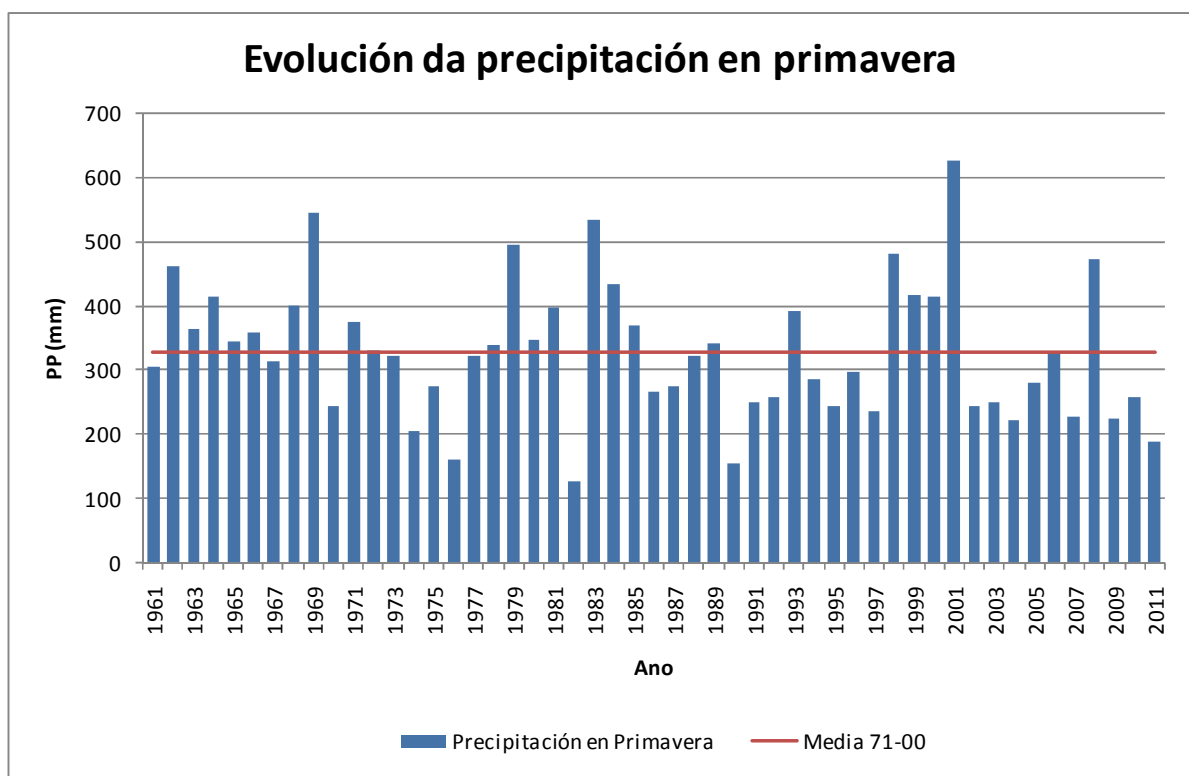


Figura 7: Precipitación acumulada en primavera para a serie rexional galega.

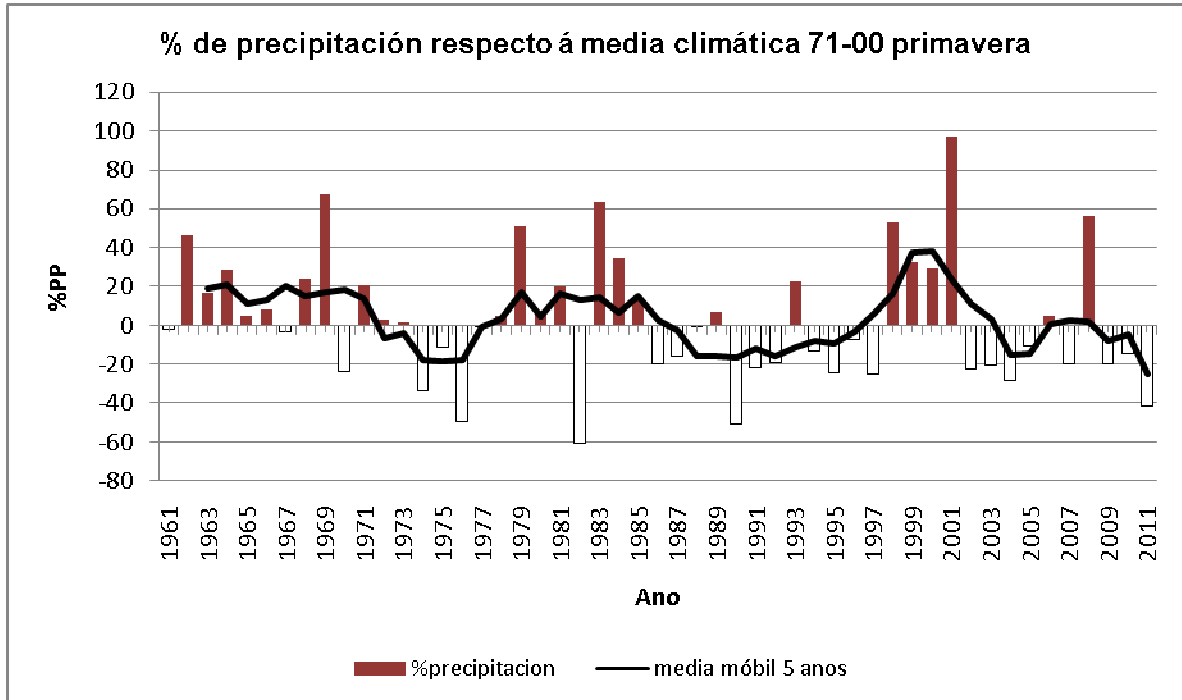


Figura 8: Anomalías de precipitación en primavera para a serie rexional galega. O período de referencia é 1971-2000.

MeteoGalicia
Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental
Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas
Xunta de Galicia