



**XUNTA DE GALICIA**

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

**meteogalicia**

*Informe climatolóxico outono 2013*

---

# **INFORME CLIMATOLÓXICO OUTONO 2013**



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN EN OUTONO 2013 EN GALICIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1.</b>	<b>Temperatura.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2.</b>	<b>Precipitación.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE OUTONO.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.</b>	<b>Temperatura.....</b>	<b>12</b>
<b>3.2.</b>	<b>Precipitación.....</b>	<b>15</b>

**Data edición: 14/1/2014**



**Outono cálido e con precipitacións normais, aínda que desigualmente distribuídas.**

## 1 INTRODUCCIÓN

Neste informe preséntanse unha descrición climatolóxica que caracterizou á estación de outono (setembro - novembro de 2013). 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	Diferenza 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 $0.5^{\circ}\text{C}$ e $-0.5^{\circ}\text{C}$
Húmido	Entre 110% e 190%	Frío	Entre $-0.5^{\circ}\text{C}$ e $-3^{\circ}\text{C}$
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 deste outono 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 no outono 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 EN OUTONO 2013 EN GALICIA.**

### **2.1. Temperatura**

O outono comezou no mes de setembro con temperaturas medias por riba do agardado con respecto ó período de referencia 1971-2000. Isto ocorreu principalmente nos primeiros 23 días do mes, antes da entrada de aire frío que propiciou que nalgúns puntos a anomalía positiva nas temperaturas quedase diminuída e mesmo cancelada.

O mes de outubro resultou máis cálido do normal, isto obsérvase principalmente nas mínimas debido á persistencia de xornadas con ceos cubertos, alta humidade e ventos de suroeste que non permitiron que as temperaturas descendesen durante a madrugada.

Finalmente, o outono rematou cun mes de novembro caracterizado polas altas temperaturas na primeira metade do mes e valores moi baixos na segunda metade. Porén, polo que atinxe as temperaturas mínimas, xa se rexistraron valores moi baixos nas primeiras semanas do mes. Deste xeito, pódense caracterizar como baixos os valores nocturnos, con anomalías negativas moi significativas na provincia de Ourense, interior de Pontevedra e sur e leste de Lugo.

Nas táboas 2 e 3 móstranse as temperaturas máximas máis altas rexistradas na Comunidade Galega na estación de outono 2013 para estacións situadas por debaixo e por enriba dos 1000 metros de altitude respectivamente. Nas primeiras xornadas do mes de setembro rexistráronse en Galicia temperaturas que superaron os 30°C en moitas localidades e principalmente no sur da Comunidade.



Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono 2013 por debaixo dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	NombreEstacion	Concello	Provincia	TA (°C)
03/09/2013	Míllara	Ferreira de Pantón	Lugo	40.1
03/09/2013	EVEGA Leiro	Leiro	Ourense	39.4
02/09/2013	Remuíño	Arnoia	Ourense	38.8
02/09/2013	Ourense	Ourense	Ourense	37.3
02/09/2013	Cequeliños	Arbo	Pontevedra	36.7
04/09/2013	San Clodio	Ribas de Sil	Lugo	36.5
03/09/2013	Queimadelos	Mondariz	Pontevedra	36.2
01/09/2013	Entenza	Salceda de Caselas	Pontevedra	36.2
03/09/2013	A Portela	Vilamartín de Valdeorras	Ourense	36.1
23/09/2013	Lourenzá	Lourenzá	Lugo	36.1

**Táboa 2:** Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono de 2013 a altitude menor de 1000 m.

Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono 2013 por riba dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	NombreEstacion	Concello	Provincia	TA (°C)
04/09/2013	O Invernadeiro	Vilariño de Conso	Ourense	31.9
04/09/2013	A Mezquita	A Mezquita	Ourense	30.7
04/09/2013	O Cebreiro	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	30.4
04/09/2013	Corzos	A Veiga	Ourense	29.7
03/09/2013	San Xoán de Río	San Xoán de Río	Ourense	29.7
02/09/2013	Xurés	Muiños	Ourense	28.8
04/09/2013	Ancares	Cervantes	Lugo	28.6
04/09/2013	Serra do Eixe	O Barco del Valdeorras	Ourense	28.0
04/09/2013	Alto do Poio	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	27.9
03/09/2013	Casaio	Carballeda de Valdeorras	Ourense	27.3

**Táboa 3:** Temperaturas máximas máis altas rexistradas no outono de 2013 a altitude maior de 1000 m.



Nas táboas 4 e 5 móstranse as temperaturas mínimas máis baixas rexistradas na Comunidade no outono de 2013 para as estacións situadas por enriba e por debaixo dos 1000 metros de altitude respectivamente.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono 2013 por riba dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	NombreEstacion	Concello	Provincia	TA (°C)
23/11/2013	Cabeza de Manzaneda	Manzaneda	Ourense	-6.8
28/11/2013	Corzos	A Veiga	Ourense	-6.5
28/11/2013	O Invernadeiro	Vilariño de Conso	Ourense	-6.4
20/11/2013	Xares	A Veiga	Ourense	-6.1
28/11/2013	O Cebreiro	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	-4.9
20/11/2013	Lardeira	Carballeda de Valdeorras	Ourense	-4.7
01/12/2013	A Mezquita	A Mezquita	Ourense	-4.4
28/11/2013	Serra do Eixe	O Barco del Valdeorras	Ourense	-4.2
28/11/2013	San Xoán de Río	San Xoán de Río	Ourense	-3.6
28/11/2013	Alto do Poio	Pedrafita do Cebreiro	Lugo	-2.2

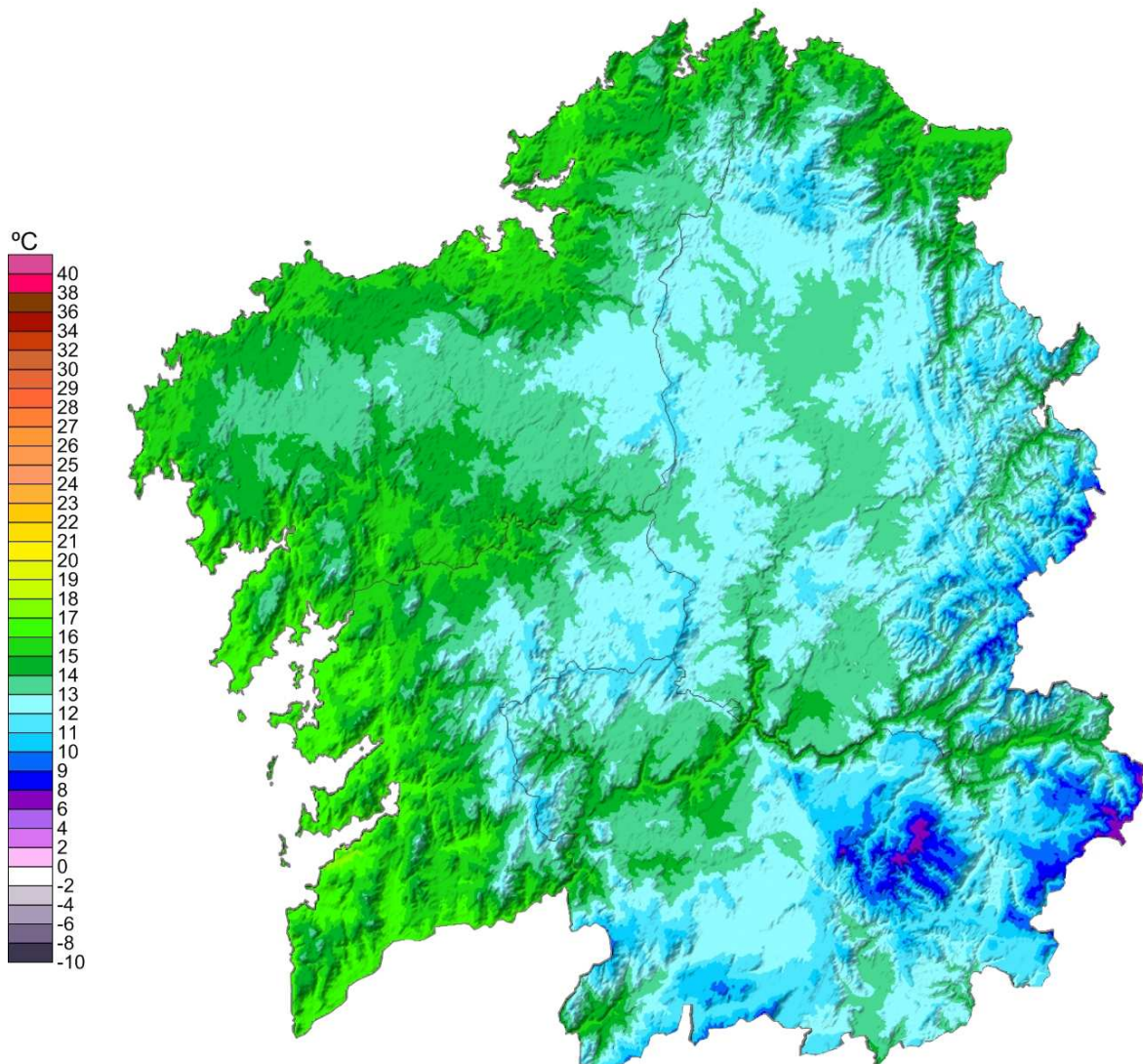
**Táboa 4:** Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono de 2013 a altitude superior a 1000m.

Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono 2013 por debaixo dos 1000 m de altitude				
InstanteLectura	NombreEstacion	Concello	Provincia	TA (°C)
27/11/2013	Calvos	Calvos de Randín	Ourense	-8.2
29/11/2013	Verín-Vilela	Verín	Ourense	-8.1
29/11/2013	Tioira	Maceda	Ourense	-7.7
29/11/2013	Oímbra	Oímbra	Ourense	-7.5
26/11/2013	Baltar	Baltar	Ourense	-6.9
27/11/2013	Xinzo	Xinzo de Limia	Ourense	-6.7
26/11/2013	Calvos	Calvos de Randín	Ourense	-6.5
28/11/2013	Viana do Bolo	Viana do Bolo	Ourense	-6.2
29/11/2013	EVEGA Leiro	Leiro	Ourense	-5.5
29/11/2013	Morelle	Sarria	Lugo	-5.5

**Táboa 5:** Temperaturas mínimas máis baixas rexistradas no outono de 2013 a altitude inferior a 1000m.



Na figura 1 móstrase o mapa de temperatura media para o outono de 2013. Tanto as comarcas de Trives e Valdeorras como as zonas de montaña máis orientais da provincia de Lugo rexistraron as temperaturas medias máis baixas nesta estación. As temperaturas máis cálidas rexistráronse nas rexións dos litorais atlántico e cantábrico. Dos valores do mapa obtense una temperatura media en Galicia para o outono de 13.7 °C

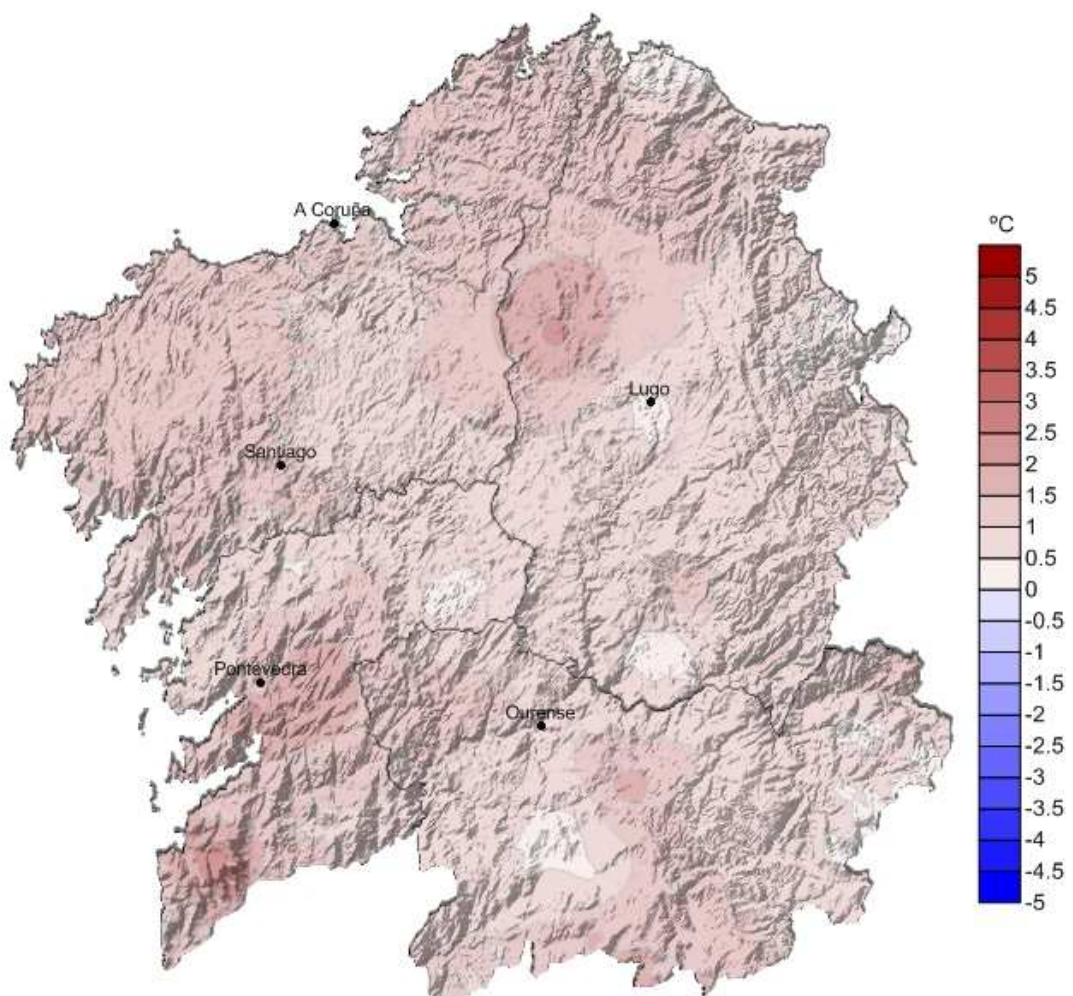


**Figura 1:** Temperatura media no outono 2013





Na figura 2 pode verse o mapa de anomalías de temperatura para este outono, que resultou cálido en practicamente toda a Comunidade galega. Destacan especialmente as anomalías rexistradas nas comarcas de Vigo e Pontevedra, así como na Terra Chá, nas que se superaron puntualmente os 2°C de diferenza con respecto á media do período climático 1971-2000. En conxunto para Galicia o valor medio desta anomalía foi de 0.97 °C.



**Figura 2:** Mapa de anomalías de temperatura no outono 2013





## **2.2. Precipitación**

En canto á precipitación, neste outono comezouse cun período moi seco no mes de setembro, pero nos días 27 e 28 rexistráronse chuvias moi cuantiosas. Isto provocou unha aproximación á normalidade na precipitación recollida no conxunto do mes con respecto ó período de referencia 1971-2000, aínda que o número de días de chuva foi moi inferior en xeral ó agardado.

O mes de outubro resultou moi húmido, acompañado con unha gran cantidade de número de días de chuva (precipitación  $\geq 1$  L/m<sup>2</sup>). Isto viño propiciado pola forte actividade dalgúns dos sistemas frontais que atravesaron Galicia durante o mes, destacando principalmente a tarde do día 21 de outubro. En moitos puntos de Galicia o total acumulado no mes superou incluso o dobre do agardado.

O Outono rematou cun novembro que destacou porque, salvo en zonas do terzo norte, rexistráronse moi poucos días de precipitación. Foi nas primeiras nove xornadas cando se rexistraron precipitacións xeneralizadas que fixeron que finalmente se acadaran valores normais no conxunto do mes.



Na táboa 6 móstranse os valores máximos de precipitación acumulada rexistrados neste outono de 2013.

Precipitación máxima estacional no outono 2013			
Estación	Municipio	Provincia	Precipitación (L/m2)
Fornelos de Montes	Fornelos de Montes	Pontevedra	1247
Muralla	Lousame	A Coruña	1186
Xesteiras	Cuntis	Pontevedra	1117
Fontecada	Santa Comba	A Coruña	991
Rebordelo	Cotobade	Pontevedra	934
Coto Muíño	Zas	A Coruña	918
Cespón	Boiro	A Coruña	855
Queimadelos	Mondariz	Pontevedra	851
Pereira	Forcarei	Pontevedra	827
A Armenteira	Meis	Pontevedra	826

**Táboa 6:** Valores máximos de precipitación acumulada no outono de 2013.

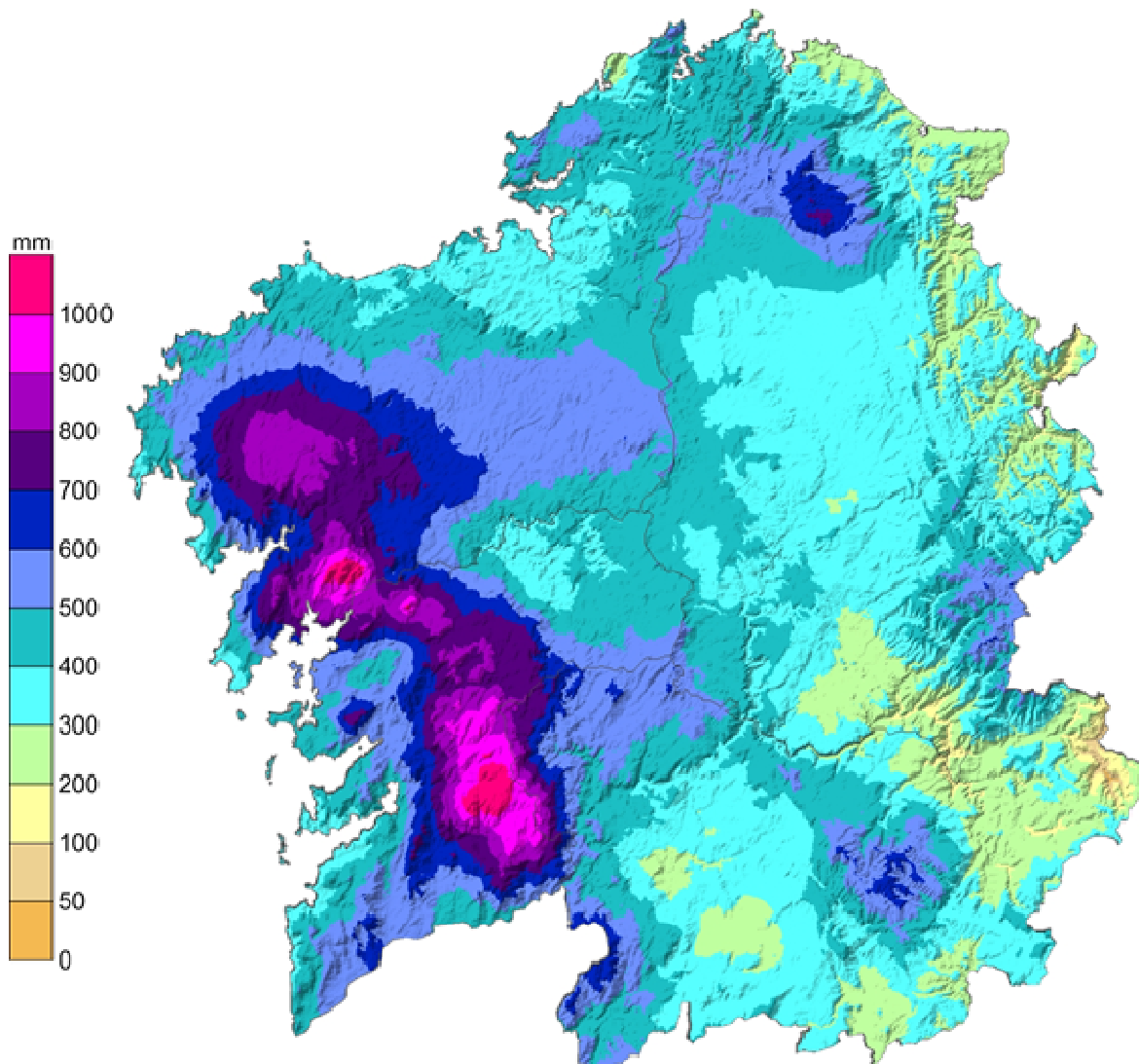
Na táboa 7 móstranse os valores mínimos de precipitación acumulada rexistrados:

Precipitación mínima estacional no outono de 2013			
Estación	Municipio	Provincia	Precipitación (L/m2)
Casaio	Carballeda de Valdeorras	Ourense	185
Lardeira	Carballeda de Valdeorras	Ourense	223
Viana do Bolo	Viana do Bolo	Ourense	234
San Clodio	Ribas de Sil	Lugo	245
Conchada	Quiroga	Lugo	245
Pedro Murias	Ribadeo	Lugo	248
San Xoán de Río	San Xoán de Río	Ourense	253
Punta Candieira	Cedeira	A Coruña	253
Larouco	Larouco	Ourense	255
Corzos	A Veiga	Ourense	266

**Táboa 7:** Valores mínimos de precipitación acumulada no outono de 2013



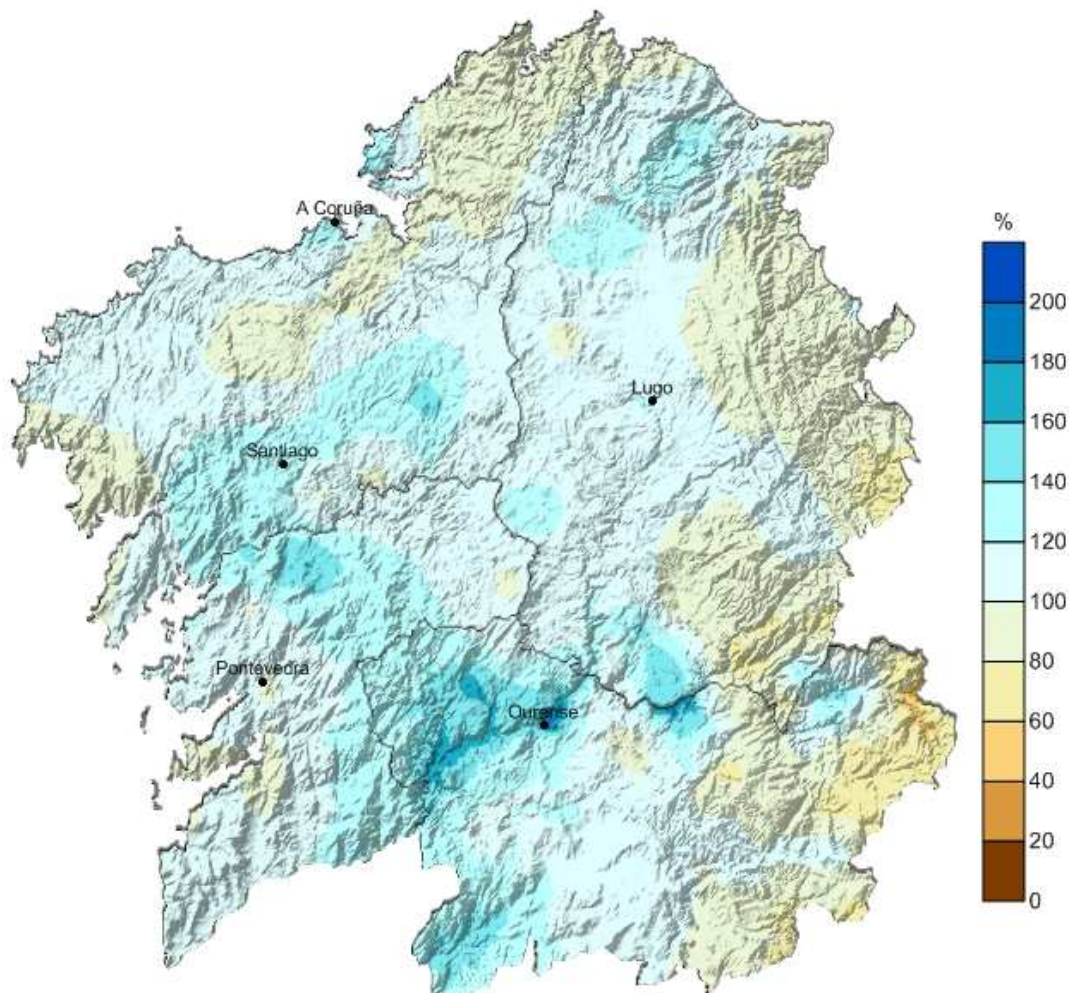
Na figura 3, móstrase a precipitación total acumulada neste outono de 2013. O paso de sistemas frontais propios da época do ano ocasionou que os valores máis altos de precipitación se rexistrasen na vertente atlántica e nas serras setentrionais, xogando un claro papel o forzamento orográfico. A chuvia media recollida no conxunto de Galicia foi de 460 L/m<sup>2</sup>.



**Figura 3:** Mapa de precipitación acumulada no outono de 2013.



Na figura 4 móstrase o mapa de anomalías de precipitación en forma de porcentaxe con respecto aos valores normais (1971-2000), sendo 100% o porcentaxe que representa a normalidade. Destacan as comarcas de Ourense, O Ribeiro, e a Terra de Lemos nas que se observan porcentaxes por riba de 160% debidas principalmente as fortes chuvias rexistradas nos meses de setembro e outubro. O valor medio indica que as precipitacións medias rexistradas no conxunto de Galicia foron un 9% por riba da media é dicir, dentro da normalidade.



**Figura 4:** Porcentaxe de precipitación acumulada con respecto á media climática na outono de 2013.



### 3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DA TEMPERATURA E A PRECIPITACIÓN DE OUTONO.

#### 3.1. Temperatura

A temperatura media de outono para Galicia presentou unha anomalía positiva de 0.6°C con respecto ó período climático de referencia 1961-1990 e de 0.8°C con respecto ó 1971-2000. O resultado disto foi un outono cualificado como cálido nos dous casos. Isto pódese observar na seguinte táboa:

Temperatura media outono (°C)		
2013	1961-1990	1971-2000
14.7	14.1	13.9

**Táboa 8:** 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 2013.

Temperatura media mensual (°C)			
Mes	2013	1961-1990	1971-2000
Setembro	19.2	17.9	17.6
Outubro	15.4	14.3	13.9
Novembro	9.4	10.2	10.3

**Táboa 9:** Comparación entre a temperatura media mensual da outono 2013 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

Como se pode apreciar os meses de setembro e outubro resultaron cálidos con respecto aos dous períodos de referencia. Porén, o mes de novembro clasifícase como frío, cunha anomalía negativa de -0.8°C con respecto ó período 1961-1990 e de -0.9°C con respecto ó período 1971-2000.

Na táboa 10 pódense observar as temperaturas máximas e mínimas na estación de outono e os seus valores mensuais.



Temperatura media das máximas en outono (°C)		
2013	1961-1990	1971-2000
19.4	19.3	18.9

**Táboa 10:** Comparación entre a temperatura máxima media en outono e a media climática galega.

Obsérvase que a temperatura máxima foi normal con respecto aos dous períodos de referencia. Mensualmente, tivemos un setembro e outubro cálidos e un novembro frío.

Temperatura media das máximas por mes (°C)			
Mes	2013	1961-1990	1971-2000
Setembro	25.3	23.9	23.5
Outubro	19.6	19.4	18.7
Novembro	13.3	14.5	14.5

**Táboa 11:** Comparación entre a temperatura máxima media mensual da outono de 2013 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

En canto ás temperaturas mínimas, o outono pode considerarse cálido cunha anomalía positiva de 1.3°C con respecto ó período climático 1971-2000.

Temperatura media das mínimas en outono (°C)		
2013	1961-1990	1971-2000
10.1	8.8	8.8

**Táboa 12:** Comparación entre a temperatura mínima media en outono e a media climática galega.

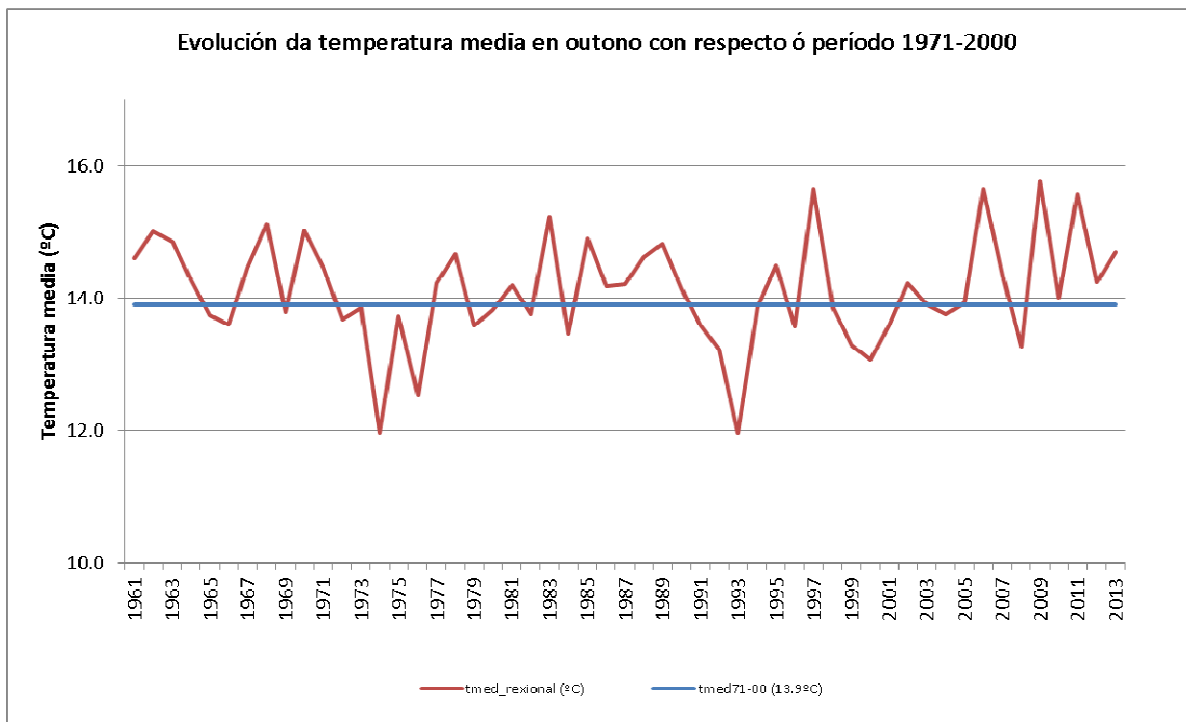
A escala mensual, ó igual que no caso das temperaturas máximas, setembro e outubro resultaron cálidos e om es de novembro estivo dentro da normalidade..

Temperatura media das mínimas por mes (°C)			
Mes	2013	1961-1990	1971-2000
setembro	13.1	11.6	11.6
outubro	11.2	8.9	8.9
novembro	6.0	5.9	6.0

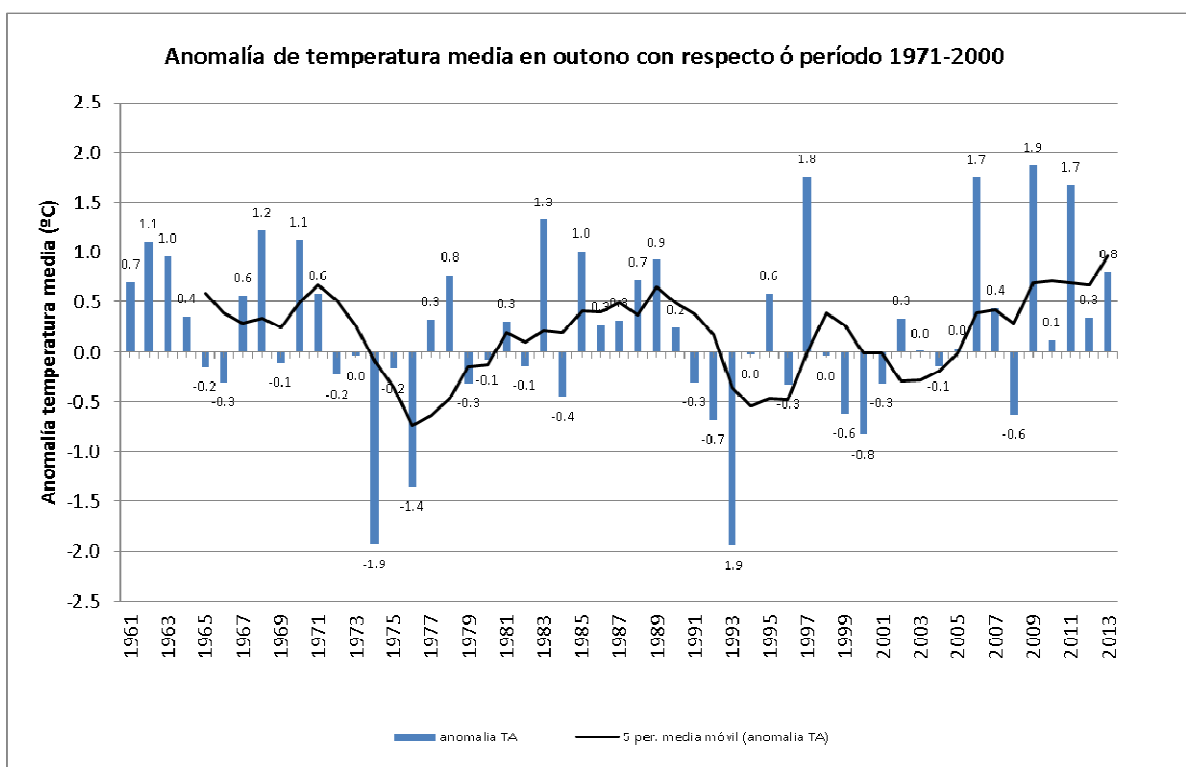
**Táboa 13:** Comparación entre a temperatura mínima media mensual da outono de 2013 e as medias mensuais climáticas nos períodos de referencia mostrados.

Na figura 5 móstrase a evolución da temperatura media dos outonos dende o outono de 1961 ao 2013.





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



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



### 3.2. Precipitación

Na táboa 14 móstranse os valores medios de precipitación acumulada no outono de 2013 ademais dos valores climáticos dos períodos 1961-1990 e 1971-2000.

Precipitación acumulada estacional (mm)		
2013	1961-1990	1971-2000
445	379	395

**Táboa 14:** Comparación entre a precipitación acumulada no outono 2013 e os valores climáticos.

A porcentaxe con respecto ó valor normal de precipitación neste outono foi de 13% respecto ó período 1961-1990 e de 17% con respecto ó 1971-2000. Segundo os criterios da táboa 1, considérase un outono húmido, se ben estivo moi preto da normalidade.

A precipitación rexistrada en cada un dos meses mostra un mes de setembro normal e un outubro húmido cunha porcentaxe do 68% por riba do valor normal. Porén, novembro foi seco cunha porcentaxe 28% inferior a este mesmo valor. En ámbolos dous casos se compara có período de referencia 1971-2000.

Precipitación acumulada por mes(°C)			
Mes	2013	1961-1990	1971-2000
setembro	78	79	84
outubro	251	143	149
novembro	116	157	162

**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 do período 1961 a 2013. Asímesmo, na figura 8, móstranse as anomalías de precipitación en outono, xunto coa media móbil de 5 anos.

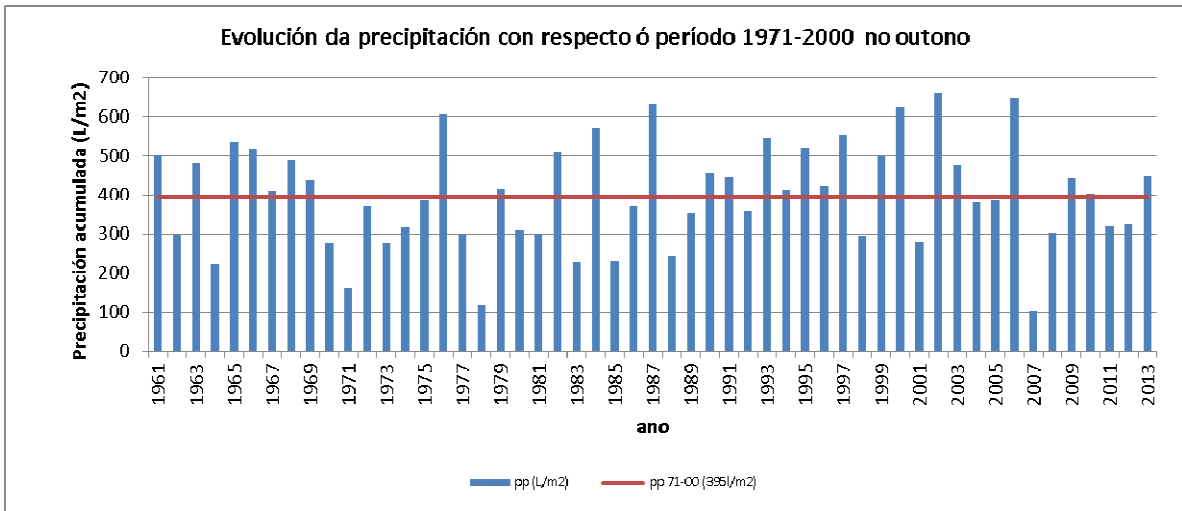


Figura 7: Precipitación acumulada en outono para a serie rexional galega.

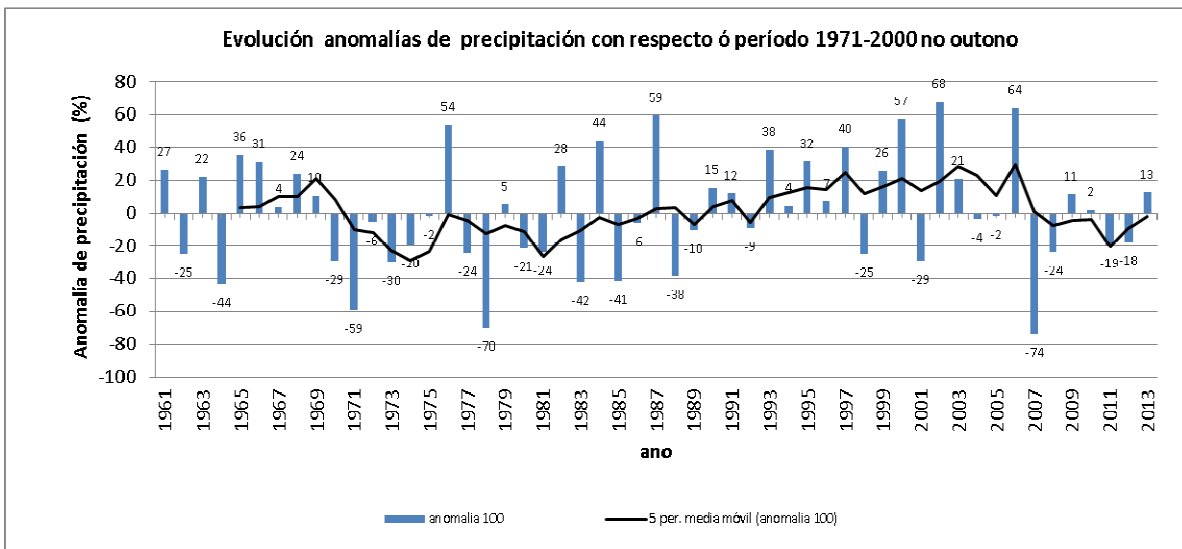


Figura 8: Anomalías de precipitación en outono para a serie rexional galega. O período de referencia é 71-00.