



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
E ORDENACIÓN DO TERRITORIO

meteogalicia

*Informe climatolóxico ano 2019*

---

# **INFORME CLIMATOLÓXICO ANO 2019**



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DO ANO 2019 EN GALICIA POR MES</b> .....	<b>2</b>
2.1.	Xaneiro .....	2
2.2.	Febreiro .....	3
2.3.	Marzo .....	4
2.4.	Abril .....	5
2.5.	Maio .....	6
2.6.	Xuño .....	7
2.7.	Xullo .....	8
2.8.	Agosto .....	9
2.9.	Setembro.....	10
2.10.	Outubro .....	10
2.11.	Novembro .....	11
2.12.	Decembro.....	12
<b>3</b>	<b>DESCRIPCIÓN DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO ANO 2019 EN GALICIA</b> ..	<b>13</b>
3.1.	Temperatura. ....	13
3.2.	Precipitación.....	16
<b>4</b>	<b>BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO ANO 2019 EN GALICIA</b> .....	<b>18</b>
4.1.	Temperatura. ....	25
4.2.	Precipitación.....	27
<b>5</b>	<b>Evolución histórica da temperatura e precipitación.</b> .....	<b>31</b>
5.1.	Evolución da temperatura media por mes .....	32
5.2.	Precipitación.....	33
5.3.	Evolución da precipitación por mes e diagrama de Termohietas .....	33
5.4.	Índice de Precipitación Estandariza (SPI – siglas en inglés).....	35

➤ **Data edición: 22/01/2020**



**Ano cálido en canto á temperatura media e ás máximas e normal no referente ás mínimas. En canto á precipitación, ano húmido cun 14% por riba da media.**

## 1 INTRODUCCIÓN

Neste documento preséntanse unha descrición climatolóxica do ano 2019. Así, faise un resumo mensual dos aspectos máis destacados e analízanse os datos de temperatura e precipitación e a súa evolución no tempo, considerando o período de referencia 1981-2010.

Se falamos de temperatura media, enténdese por anomalía a diferenza entre a temperatura media deste ano 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 no ano respecto do valor da media climática correspondente. Así, mesmo o índice de precipitación estandarizada (SPI) que se presentará no punto 4.3, emprégase para identificar períodos húmidos e de secas ó longo do tempo.

A serie rexional empregada nos distintos cálculos consta de 11 estacións para a temperatura e 16 estacións para a precipitación distribuídas por toda Galicia.

Para os cálculos relativos aos valores medios do ano e nos períodos climáticos correspondentes, empregáronse en precipitación 16 estacións meteorolóxicas representativas. Mentres que para a temperaturas empregáronse 11 estacións de referencia para calcular os valores medios.

## 2 DESCRICIÓN DO ANO 2019 EN GALICIA POR MES.

### 2.1. Xaneiro

O mes de xaneiro estivo caracterizado en xeral por situacións anticiclónicas frías, sendo moi **frío en canto ás temperaturas e con chuvias normais ou lixeiramente por debaixo da media**. As chuvias foron moi irregulares e case toda a precipitación que adoita caer nun mes normal debeuse a dous episodios de chuva intensa. Os valores acumulados de precipitación máis altos rexistráronse en localidades situadas na Serra do Suído, con valores que se aproximaron aos 350 L/m<sup>2</sup>. Os valores máis baixos correspondéronse co val de Monterrei na comarca de Verín, e o Concello de Carballeda de Valdeorras, onde se acumularon pouco máis de 20 L/m<sup>2</sup>.



A forte anomalía positiva que se situou ao noroeste da Península impedindo o paso das borrascas do Norte máis habituais nesta época do ano, explica a elevada cantidade de días despexados, que fixeron que houbera temperaturas moi baixas en moitas localidades galegas. Ademais, a forte anomalía negativa no centro de Europa sumada á anterior configuración sinóptica, deixaron sobre a Comunidade ventos de compoñente norte, que tamén foron responsables das baixas temperaturas.

A anomalía media da temperatura para este mes de xaneiro en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de  $-0.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ , o que fai que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como moi frío. Dominaron as baixas temperaturas rexistradas na primeira quincena do mes, resultando o xaneiro máis frío dos últimos dez anos.

A anomalía da precipitación observada na serie rexional, construída con 16 estacións meteorolóxicas, foi tan só dun 0.5% por debaixo do normal, quedando o mes dentro do rango dos valores climáticos normais tendo en conta a totalidade da Comunidade,

Debido ao predominio de situacións anticiclónicas, observouse unha elevada porcentaxe de calmas. Foi a xornada do 29 cando se rexistraron os ventos máis fortes, debido á influencia da cicloxénese explosiva “*Gabriel*”.

## 2.2. Febreiro

O inverno finalizou cun mes de **febreiro seco e moi cálido**. A anomalía positiva que afectou á península tanto en superficie como dun modo máis destacado en altura (debido á forte anomalía positiva situada no centro de Europa), fixo que houbera un bloqueo das borrascas do Atlántico, de forma que foron moi poucas as fronteiras que conseguiron afectar á Comunidade. Unicamente os días 17 e 27, as fronteiras conseguiron romper a barreira anticiclónica, deixando un aumento das nubes e chuvias, aínda que de pouca intensidade.

Eta configuración sinóptica, que levou asociados ademais ventos de compoñente sur, tamén contribuíu a temperaturas nocturnas baixas e elevadas temperaturas diúrnas, destacando a partir do día 20 a situación de elevadas temperaturas durante a tarde que superaron con facilidade os  $20^{\circ}\text{C}$ , acadándose rexistros históricos en puntos como Ourense, onde se superaron os  $25^{\circ}\text{C}$  os días 24 e 25.



A anomalía media da temperatura para febreiro foi de +1.38 °C, cualificándose como un mes moi cálido. A isto contribuíron maioritariamente as temperaturas máximas (moi cálidas), xa que as mínimas foron normais. Deste xeito o mes de febreiro de 2019 foi, tanto para as temperaturas máximas como para as medias, o ano máis cálido dende 2008.

En canto ás precipitacións rexistradas febreiro foi seco con respecto ao período de referencia 1981-2010, cun déficit significativo na provincia de Ourense, onde a penas se acadaron 3 días de chuvia no mes. Así, a porcentaxe de precipitación foi dun 53 % por debaixo do normal, cualificándose o mes como seco. Isto está en gran contraste cos febreiros anteriores, moito máis húmidos que o deste ano 2019.

As xornada máis ventosa do mes foron as do 1 e do 10 de febreiro, cando Galicia estivo baixo a influencia de borrascas moi profundas, chegando a superarse os 100 km/h en moitas localidades. Ademais, debido ao predominio de situacións anticiclónicas, observouse unha elevada porcentaxe de calmas este mes.

### **2.3. Marzo**

A primavera, comezou cun mes de marzo **cálido e normal en canto a chuvias**. O mes estivo moi marcado polas frecuentes situacións anticiclónicas que predominaron nas últimas 3 semanas. A área anticiclónica estendeuse ata Europa Oriental, presentando unha anomalía positiva máis acusada na metade norte da nosa Comunidade. Cunha circulación dominante de compoñente norte, as temperaturas diúrnas foron moi elevadas pero as nocturnas foron moi baixas e con xeadas. O día 13 as temperaturas sufriron un importante descenso, polo que as precipitacións foron de neve mesmo por debaixo dos 1000 metros, pola contra, a partir do 22 os termómetros xa acadaban os 20°C con facilidade no sur e mesmo localmente os 25°C. Con esta situación destacaron as elevadas amplitudes térmicas, que superaron ocasionalmente os 20°C, ademais os rexistros de humidade relativa alcanzaron valores extremadamente baixos en practicamente toda Galicia. En canto á chuvia, os valores acumulados están preto da normalidade, pero cómpre destacar que case toda ela caeu en soamente 3 xornadas, as do 3, 5 e 6.

A anomalía media da temperatura para este mes de marzo en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de +0.44 °C, o que fai que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como cálido. Isto debeuse principalmente ás temperaturas máximas (anomalía de +1.41 °C), resultando un mes moi cálido neste



parámetro, entre os días 24 e 27 as temperaturas rexistradas na Comunidade foron moi elevadas a altitudes baixas, superando os 28 °C de máxima en moitas rexións. As mínimas, sen embargo, resultaron frías (anomalía de -0.53 °C).

A anomalía de precipitación para o conxunto da serie rexional galega, obtida a partir de dezaseis estacións meteorolóxicas representativas foi un 12 % por debaixo do normal. Isto fai que o mes poida considerarse como normal, tendo en conta o conxunto da Comunidade. Os valores máis baixos de precipitación déronse na comarca de Valdeorras, sen embargo, tamén houbo zonas que resultaron húmidas, destacando a baixa Limia, onde choveu ata un 56 % por riba do normal.

A porcentaxe de calmas foi moi variable dependendo da zona, pero salvo nalgúns casos, non foi elevada. Entre o 25 e o 28 dominaron os ventos de leste-nordés que deixaron temperaturas algo máis baixas no norte e unha humidade relativa moi baixa no sur. Unicamente nas primeiras xornadas do mes se acadaron refachos máximos de vento superiores aos 100 km/h nalgunhas localidades galegas.

#### **2.4. Abril**

Abril foi un mes **moi húmido e con gran variabilidade nas temperaturas**. En xeral houbo un predominio das baixas presións, o que explica que as chuvias acumuladas estivesen moi por riba do agardado. Ademais, debido a que se tratou de masas de aire de orixe polar marítimo, tamén houbo presenza de neve algúns días neste mes tan cambiante. Así, entre o 2 e o 7, Galicia estivo na influencia dunha baixa activa e moi fría procedente do Atlántico norte, que deixou 6 xornadas consecutivas de chuvascos intermitentes e temperaturas por debaixo do agardado nesa época do ano, con neve mesmo por debaixo dos 1000 metros que deu lugar a avisos por neve e sarabia en zonas baixas do interior da Comunidade. Sen embargo, os períodos de anticiclón, aínda que máis escasos, deixaron temperaturas elevadas. Nos días 20, 21 e 22 rexistráronse temperaturas con valores que superaron con facilidade os 25°C en moitos puntos da Comunidade e mesmo puntualmente os 30°C.

Nesta situación de temperaturas mínimas frías (cunha anomalía de -0.23 °C) e máximas dentro do rango normal (anomalía de -0.19 °C), resultou unha anomalía media da temperatura para o mes de abril en Galicia de -0.1 °C, o que fai que o mes poida considerarse no conxunto da comunidade como normal; xa no ano 2018, pese a ser lixeiramente cálido, abril estivo moi preto da normalidade tamén.



A anomalía media das precipitacións en abril en Galicia obtida a partir das anomalías das estacións meteorolóxicas que compoñen a serie rexional foi un 72 % máis alta que o valor climático normal, cualificándose así o mes como moi húmido. As maiores porcentaxes de precipitación déronse principalmente no sur da provincia de Ourense, onde chegaron a ser de ata un 300% por riba do normal, destacando Verín e a Baixa Limia. Esta porcentaxe de precipitación tan elevada non se acadaba dende o ano 2008.

As xornadas máis ventosas do mes foron as do 24 e o 25. Ao contrario que nos meses anteriores, o predominio de borrascas bastante profundas fixo que a porcentaxe de calmas en xeral non fose moi elevada.

## 2.5. Maio

A primavera rematou cun mes de maio **moi seco e cálido**, con episodios de temperaturas máximas moi elevadas. Este mes a Península estivo entre dúas fortes anomalías negativas, co Anticiclón dos Azores centrado no oeste de Portugal. Isto explica a gran variabilidade de situacións que afectaron á Comunidade. A circulación predominante (de compoñente sur) foi responsable das elevadas temperaturas rexistradas no mes, aínda que as entradas de masas de aire polar marítimo fixeron que as escasas borrascas que nos afectaron o fixeran con precipitacións en forma de neve e unha caída importante das temperaturas.

As altas presións deixaron ceos abertos e tempo seco e soleado, especialmente o día 14, cando algúns puntos da provincia de Ourense superaban os 35°C. Tamén foron cálidos os últimos 3 días do mes, cando o anticiclón achegou unha masa de aire moi cálida procedente do norte de África. Pola banda contraria, a chegada de borrascas profundas deixou fortes ventos e ondas altas no mar, activando incluso avisos laranxa no mar por ondas. Estas situacións frías achegaron tamén algunha chuvia, aínda que de escasa contía (agás na xornada do día 9), polo que as precipitacións acumuladas estiveron moi por debaixo do normal nesta época do ano. Pese a estes cambios bruscos nas condicións meteorolóxicas, a situación anticiclónica foi a dominante, polo que as temperaturas medias foron cálidas para a época do ano.

A anomalía media da temperatura para este mes de maio en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de +0.97 °C, o que fai que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como cálido. A esta caracterización contribuíron principalmente as temperaturas máximas, que tamén resultaron moi cálidas (anomalía de +2.09°C). Na última xornada do mes chegaron a rexistrarse valores de



temperatura moi elevados para a época do ano, tanto en zonas situadas por debaixo dos 1000 m de altitude como por enriba. As mínimas, sen embargo, mesmo resultaron frías (anomalía de  $-0.16^{\circ}\text{C}$ ). O precedente máis cálido deste mes foi o do ano 2017, que presentou a anomalía máis alta da serie rexional.

As precipitacións quedaron moi por debaixo das agardadas nun mes de maio. Incluso nos sitios máis chuviosos de Galicia a precipitación máxima apenas chegou aos 125 L/m<sup>2</sup>. Tamén o número de días de chuvia (maior ou igual a 1 L/ m<sup>2</sup>) foron moi baixos para un mes de maio. A anomalía media das precipitacións, obtida a partir das anomalías medias en dezaseis estacións meteorolóxicas representativas, foi dun 62 % por debaixo do normal, considerándose o mes como moi seco e atopando o seu precedente máis seco no ano 2006 cunha porcentaxe de precipitación lixeiramente inferior.

As xornadas máis ventosas foron as do 24 e o 25. Ao contrario que nos meses anteriores, o predominio de borrascas bastante profundas fixo que a porcentaxe de calmas en xeral non fose moi elevada, tendo incluso en días soleados e de tempo estable, ventos fortes de nordés no litoral norte.

## **2.6. Xuño**

O verán comezou cun mes de xuño **moi frío e con chuvias lixeiramente por riba do normal**. Galicia estivo baixo a predominancia das baixas presións e, pese a que comezou o primeiro día do mes cunha situación de sol e calor intenso, logo mudou a ceos parcialmente anubrados, chuvascos intermitentes e temperaturas baixas para época do ano. O día 6 foi a xornada máis inestable do mes, xa que a borrasca “Miguel”, moi profunda e de tipo explosivo, pasaba moi preto de Galicia deixando fortes ventos que ocasionaron avisos de nivel laranxa. Ao día seguinte, a entrada de aire frío deixou chuvascos que mesmo foron en forma de neve en zonas altas de montaña de Lugo e Ourense. A derradeira semana do mes entraba na península Ibérica unha masa de aire africano que deixaba temperaturas elevadas, sen embargo, apenas afectou a Galicia xa que a presenza dunha zona de aire frío no Atlántico introducía aire fresco e húmido, deixando ceos parcialmente anubrados e mesmo algúns momentos de chuvia.

A anomalía media da temperatura para este mes de xuño en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de  $-1.86^{\circ}\text{C}$ , o que fai que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como moi frío, sendo o precedente máis próximo o do ano 1997. A esta caracterización contribuíron tanto as temperaturas máximas





(moi frías, anomalía de  $-2.26\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) como as mínimas (extremadamente frías, cunha anomalía de  $-1.46\text{ }^{\circ}\text{C}$ , que é a anomalía máis baixa do período de referencia 1981-2010).

En xeral o mes foi máis chuvioso do habitual, aínda que os valores non foron tan destacados como os das temperaturas, xa que, exceptuando as precipitacións asociadas á borrasca “Miguel” o día 6, estas non foron moi cuantiosas. Os valores máis altos acadáronse na comarca do Xallas acumulándose máis de  $180\text{ L/m}^2$ , mentres que os valores máis baixos déronse no interior da provincia de Lugo na Ribeira Sacra e na comarca de Vigo, onde os rexistros apenas superaron os  $30\text{ L/m}^2$ . Isto fai que o mes poida considerarse como húmido, tendo en conta o conxunto da Comunidade, cunha anomalía media das precipitacións para este mes de xuño en Galicia (obtida a partir das anomalías medias en dezaseis estacións meteorolóxicas representativas) un 16% por riba do normal.

A xornada do día 6, co paso da borrasca “Miguel” tamén se rexistraron os ventos máis fortes en Galicia, superiores aos  $120\text{ km/h}$  en moitos puntos elevados. Destacan tamén as elevadas porcentaxes de calmas en gran parte das estacións, tal e como se corresponde a esta época do ano.

## 2.7. Xullo

O mes de xullo clasificouse en tendencia xeneral como **cálido e lixeiramente seco**, pero cunha gran variabilidade. O mes comezou cunha situación anticiclónica no que o día 3 se acadaban valores por riba dos  $30^{\circ}\text{C}$  no interior e dos  $25^{\circ}\text{C}$  en moitos puntos do litoral. Sen embargo esta situación non foi moi persistente xa que a chegada dunha zona de aire frío en altura ocasionou tormentas xeneralizadas no interior o día 4, acompañadas ademais de aparato eléctrico. O mes continuou alternando días de ceos abertos e temperaturas elevadas con tormentas intensas e dispersas acompañadas incluso de chuvias puntualmente torrenciais.

A anomalía da temperatura media para este mes de xullo en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de  $+0.69\text{ }^{\circ}\text{C}$ , o que fai que o mes se cualificase como cálido, cun valor moi similar ao do ano 2017. A esta caracterización contribuíron tanto as temperaturas mínimas, cálidas tamén, como as máximas, que tamén resultaron cálidas, chegando a activarse avisos por temperaturas extremas en moitos lugares da metade sur de Galicia nas tardes do 11 e do 12, cando se superaron con facilidade os  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ .



No referente á chuvia, a distribución das precipitacións acumuladas ao longo do mes de xullo depende moito dos sucesos concretos. Nalgúns puntos rexistráronse fortes cantidades de chuvia con presenza de pedrazo, principalmente nas xornadas do 4, 8 e 13, que debido a súa orixe tormentosa, nalgúns lugares foron con intensidade torrencial e polo tanto con valores moi elevados de precipitación. As chuvias frontais tiveron lugar principalmente nas xornadas do 20, 25 e 27. Noutras zonas en cambio a penas choveu, como na comarca de Ribadeo, que só se acadou un día de chuvia no mes. Así, no conxunto de Galicia, a porcentaxe de precipitación foi dun 26 % por debaixo do normal, facendo que o mes se considere seco no seu conxunto.

En canto ao vento, só nunha localidade se chegaron a acadar os 100 km/h (o día 4 de xullo) aínda que foron moitas as rexións con refachos máximos de vento superiores aos 70 km/h durante distintas xornadas do mes.

## 2.8. Agosto

O verán rematou cun mes de agosto que se caracterizou como **normal en chuvia e con temperaturas moi variables**. O mes estivo marcado pola variabilidade nas situacións meteorolóxicas, con períodos anticiclónicos que se foron truncando sucesivamente por borrascas profundas e de gran actividade, impropias da época do ano. Así o mes comezou cunha situación claramente anticiclónica nos primeiros 5 días, con temperaturas que superaron os 30°C no interior e os 25° en moitas zonas do litoral. A xornada do 8, en cambio, foi de chuvia xeneralizada en toda a Comunidade, por momentos forte e acompañada por ventos intensos. O 21 e 23 foron os días máis cálidos de todo o mes, con máximas que superaban os 35°C en puntos do interior, pero nos días 24 e 25 a entrada de aire algo máis fresco desde o Atlántico ocasionaba un descenso de temperatura e un aumento das nubes no litoral, con fenómenos tormentosos no interior, particularmente na xornada do 25, cando se rexistraban máis de 1300 raios.

As anomalía de temperatura media foi de +0.18 °C, o que fai que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como normal, contrastando co do ano anterior; no 2018 a anomalía de temperatura máxima acadara para a serie rexional galega o valor máis alto da serie (mes extremadamente cálido).

A anomalía media das precipitacións para este mes de agosto en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en dezaseis estacións meteorolóxicas representativas, foi totalmente normal,



acadándose unha porcentaxe do 100% nesta variable. Isto contrasta co gran número de agostos con porcentaxes por debaixo do normal dos últimos anos.

As xornadas máis ventosas foron as do 8 e o 9, coincidindo cos días de maior inestabilidade.

## 2.9. Setembro

Setembro (xa na estación de outono dende o punto de vista climatolóxico) foi **cálido e presentou precipitacións no rango normal** pero distribuídas de forma desigual. Na primeira quincena as altas presións de bloqueo foron quen de achegar por momentos masas de aire cálido desde o sur da península Ibérica e o norte de África. Isto produciu un ascenso das temperaturas e das horas de sol, sendo o día 3 o máis caloroso do mes, con valores que no interior superaron os 35°C e no litoral os 30°C. A segunda quincena foi xa algo máis variable, abrindo un período de inestabilidade atmosférica que se prolongou ata o día 20 provocando a aparición de nubes de evolución e algún fenómeno tormentoso. A partir do 21 comezaron a chegar as primeiras borrascas atlánticas, destacando o día 23, no que os restos do furacán “Humberto” situados sobre Irlanda deixaban na nosa comunidade avisos por fortes ventos e chuvias intensas no oeste.

A anomalía media da temperatura para este mes de setembro en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de +0.74 °C, o que fai que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como cálido. As temperaturas máximas presentaron unha anomalía de +0.85 °C e ás mínimas unha anomalía de +0.63 °C. Considerando a temperatura media, este setembro contrasta co do ano 2018, que fora o máis cálido da serie histórica.

No referente á precipitación considérase que o mes está no rango normal, cunha anomalía media das precipitacións un 29 % por debaixo da media.

Os ventos máis fortes déronse na xornada do 23 pola influencia de “Humberto”, superando os 120 km/h nalgún punto.

## 2.10. Outubro

Outubro resultou **húmido e con temperaturas lixeiramente cálidas**. Este mes pode dividirse en tres partes ben diferenciadas: durante os primeiros 10 días o predominio foi para as altas presións, a estabilidade e as temperaturas superiores ás normais para a época do ano. O día de temperatura máis elevada neste período foi o 11, cando algúns puntos do interior se acadaron



valores por riba dos 30°C. A partir do día 12 chegaba un período de borrascas frías que deixaron chuvias de intensidade moderada na xornada do 13, activando o primeiro aviso do mes. Destaca tamén o día 16, con precipitacións cuantiosas en toda Galicia que superaron os 100 l/m<sup>2</sup> en puntos do oeste. Soamente na derradeira semana as temperaturas puideron recuperarse lixeiramente.

Todo isto deixa temperaturas lixeiramente cálidas en xeral, pero por debaixo da media nalgunhas zonas. A anomalía media da temperatura para este mes de outubro en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de +0.28°C, as máximas estiveron 0.19°C por debaixo do normal e as mínimas 0.76°C por riba.

A anomalía media das precipitacións para o mes de outubro en Galicia foi un 18 % por enriba do normal. Isto fai que o mes poida considerarse como húmido tendo en conta a totalidade da Comunidade, pese a que moitos lugares quedaron na media.

Os ventos máis fortes acadáronse a mediados de mes, entre os días 13 e 16, cando en moitas localidades se rexistraron ventos moi fortes de máis de 100 km/h.

## 2.11. Novembro

A estación de outono rematou cun mes de novembro con **temperaturas normais e moi húmido**. A sucesión ininterrompida de diferentes borrascas fixo que en moitos lugares da Comunidade chovera tódolos días do mes. O día 2 achegouse a primeira borrasca con nome da tempada, “Amelie”, que nas últimas horas do día 2 e na madrugada e primeiras horas do 3 deixaba fortes ventos e chuvias xeneralizadas. O día 7 a entrada de aire frío en altura xerou a presenza de sarabia en moitos puntos da Comunidade e unha cota de neve no entorno dos 1000 metros. Destaca tamén o día 14, no que unha borrasca moi fría se situou ao norte da península Ibérica e, xunto co anticiclón que se mantivo nos Azores, ocasionou un día de forte temporal con chuvascos intensos, neve moi abundante nas zonas de montaña e aviso vermello por ondas no litoral. O 22 chegaba a segunda borrasca con nome do mes, “Cecilia”, deixando fortes ventos e chuvias intensas en toda a Comunidade e o 26 o achegamento dos restos da tormenta tropical “Sebastien” deixaban un novo día de temporal, con avisos laranxa por vento en moitos lugares, así como por acumulación de chuvia. Cabe salientar que ao longo deste mes soamente tivemos 5 días sen ningún tipo de aviso meteorolóxico. Estas xornadas máis apacibles, que se alternaron polo medio do mes cunha relativa melloría, non chegaron a ser secos en todo a Comunidade.



En canto á temperatura o mes non foi frío xa que a cuberta de nubes e os ventos do suroeste, predominantes na segunda metade do mes, achegaron masas de aire relativamente mornas a Galicia. Así a anomalía media da temperatura para este mes de novembro en Galicia, foi de  $-0.32^{\circ}\text{C}$ , considerándose normal. Este resultado ven da compensación entre as temperaturas máximas (en xeral moi frías), e as mínimas (máis cálidas do habitual).

A anomalía media das precipitacións para este mes de novembro foi dun 104 % por riba do normal. Isto fai que o mes poida considerarse como moi húmido tendo en conta a totalidade da Comunidade. Estes valores de anomalía non se acadaban dende o ano 2000 e o valor de este ano queda entre os catro máis altos da serie.

Os refachos de vento máis fortes déronse os días 26 (pola influencia dos restos da tormenta tropical “Sebastien”), e nas xornadas do 2 e 3 (co achegamento da borrasca “Amelie”).

## 2.12. Decembro

O ano 2019 rematou cun mes de decembro **moi húmido e cálido**, tanto nas máximas como nas mínimas. A primeira semana predominaron as altas presións, polo que tivemos 5 días secos e con temperaturas normais para un mes de decembro. Esta situación anticiclónica foise perdendo progresivamente, dando paso a unha parte central do mes dominada por borrascas moi activas que deixaron cantidades de precipitación acumuladas superiores ao normal e dando lugar á activación de avisos en moitos puntos da Comunidade. Destaca o día 16, no que Galicia quedou baixo a influencia da borrasca “Daniel”, localizada ao oeste de Lisboa, que deixou un tempo moi severo. O día 21 a borrasca “Fabien”, a máis forte do mes, deixaba chuvias persistentes e refachos superiores aos 100 km/h en moitos puntos da Comunidade, propiciando unha alerta vermella para as ondas que ao final da xornada superaban os 8 metros. A partir do día 26 tivemos tempo seco ata o derradeiro día do mes, destacando as elevadas temperaturas máximas que se rexistraban nas tardes dos días 28 e 29, con moitas localidades po riba dos  $20^{\circ}\text{C}$ . Tamén salientan esta última semana o frío e as néboas e as xeadas do interior, máis pronunciadas nas mañás do 29, 30 e 31.

A anomalía media da temperatura para este mes de decembro en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en once estacións meteorolóxicas representativas, foi de  $+0.6^{\circ}\text{C}$ , o que fai que o mes poida considerarse no conxunto de Galicia como cálido. Os valores máis altos rexistráronse principalmente en zonas de costa do noroeste de A Coruña e no litoral de



Pontevedra. Isto debeuse tanto ás temperaturas máximas (anomalía de +0.55 °C) como ás mínimas (anomalía de +0.65°C), en ámbolos dous casos máis cálidas do normal.

A anomalía media das precipitacións para este mes de decembro en Galicia, obtida a partir das anomalías medias en dezaseis estacións meteorolóxicas representativas, foi un 68 % por enriba do normal. Isto fai que o mes poida considerarse como moi húmido, contrastando co do ano pasado, o cal fora seco. En practicamente toda a comunidade se rexistraron máis de 200 L/m<sup>2</sup> este mes de decembro, a excepción da zona da Mariña Lucense, onde se deron os valores máis baixos, superiores aínda así aos 150 L/m<sup>2</sup>.

Os maiores refachos de vento déronse o día 21, a consecuencia da aproximación da borrasca “Fabien”, chegándose a superar en varias estacións os 150 km/h.

### 3 DESCRICIÓN DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO ANO 2019 EN GALICIA

#### 3.1. Temperatura.

Neste documento vanse tomar os criterios da Táboa 1 para asignar unha categoría aos distintos meses segundo a temperatura. Emprégase para isto os percentís obtidos da serie rexional no período 1981-2010. Este mesmo criterio é o que ven sendo considerado nos distintos informes climatolóxicos mensuais ao longo do ano 2019.

Temperatura	
Categoría	Percentil
extremadamente frío	≤mínimo (1981-2010)
moi frío	Entre mínimo (81-10) e 20%
frío	Entre 20% e 40%
normal	Entre 40% e 60%
cálido	Entre 60% e 80%
moi cálido	Entre 80% e máximo (81-10)
extremadamente cálido	≥máximo (1981-2010)

**Táboa 1:** Descrición das temperaturas en función dos percentís da serie 1981-2010.



En canto á temperatura, **xaneiro** do ano 2019 resultou moi frío debido á situación anticiclónica que caracterizou ao mes. As temperaturas máximas foron normais, pero as mínimas foron moi frías, deixando xeadas moi xeneralizadas no interior. O mes de **febreiro** resultou moi cálido debido ás altas temperaturas diúrnas asociadas ás altas presións localizadas ao norte da península Ibérica e que achegaron aire cálido. As temperaturas mínimas, sen embargo, estiveron no rango normal, xa que a situación de estabilidade xerou madrugadas frías e xeadas xeneralizadas e significativas en zonas do interior. **Marzo** tamén quedou marcado polas frecuentes situación anticiclónicas que predominaron nas últimas 3 semanas do mes, quedando as temperaturas medias por riba das agardadas e considerándose o mes como cálido no seu conxunto. Destacou a gran oscilación térmica, con máximas diúrnas moi cálidas, en contraste ás mínimas nocturnas que foron frías. As temperaturas en **Abril** tiveron oscilacións moi importantes, alternando períodos moi fríos con situacións anticiclónicas con elevadas temperaturas. Isto fixo que en as anomalías se compensasen, quedando un mes normal para a temperatura media e máxima e algo frío para a mínima. **Maio** estivo caracterizado polos cambios bruscos nas condicións meteorolóxicas. A pesar dos dous períodos fríos a mediados do mes, as xornadas cálidas foron maioritarias. Isto inclinou a balanza cara a un mes cálido, cunha temperatura media por riba dos valores climáticos. O mes de **xuño** tivo un predominio de baixas presións polo que resultou moi frío. A excepción dalgún día concreto a principios e mediados do mes, ningún día tivo temperaturas superiores ás normais. Destacan ademais as mínimas, extremadamente frías, acadando nalgunhas rexións os valores máis baixos do período de referencia 1981-2010. **Xullo** nada tivo que ver con xuño en canto á temperaturas xa que en media foi cálida para a época do ano. Pese a isto non houbo períodos longo de estabilidade e a temperatura sufriu moita variabilidade, tanto espacial como temporalmente. En **agosto**, as temperaturas foron normais. As borrascas da segunda semana do mes baixaron os valores de temperatura pero quedaron compensados polo aumento posterior producido polas masas de aire cálido da segunda quincena. No mes de **setembro** o tempo foi caloroso, as temperaturas medias estiveron por riba das agardadas debido, principalmente, ás altas presións de bloqueo que predominaron a primeira quincena do mes. O mes de **outubro**, en canto á temperatura media, foi normal. As temperaturas dos primeiros 11 días do mes estiveron claramente por riba da media, pero a partir do día 12 houbo unha baixada significativa. As máximas foron normais e as medias tamén, debido principalmente ás suaves temperaturas mínimas, máis cálidas do habitual. En canto a **novembro** a súa temperatura media foi normal. As máximas foron baixas,



debido ao predominio de días con ceos cubertos e chuvias, mentres que as mínimas estiveron por riba do normal polos ventos do suroeste que mantiveron uns valores bastante suaves nas temperaturas nocturnas. As temperaturas de **decembro** estiveron en media por riba do normal xa que os dous períodos anticiclónicos de principios e finais do mes non foron excesivamente fríos e os períodos de borrasca de mediados do mes viñeron con ventos do sur e polo tanto temperaturas suaves.

Na Táboa 2 preséntanse a categoría asignada a cada mes tendo en conta a temperatura mínima, media e máxima e de acordo aos criterios da Táboa 1.

Resumo mensual das anomalías de temperatura no ano 2019			
Mes	Temperatura mínima	Temperatura media	Temperatura máxima
xaneiro	moi frío	moi frío	normal
febreiro	normal	moi cálido	moi cálido
marzo	frío	cálido	moi cálido
abril	frío	normal	normal
maio	frío	cálido	moi cálido
xuño	extremadamente frío	moi frío	moi frío
xullo	cálido	cálido	cálido
agosto	normal	normal	normal
setembro	cálido	cálido	cálido
outubro	cálido	normal	normal
novembro	cálido	normal	moi frío
decembro	cálido	cálido	cálido

**Táboa 2:** Descrición das temperaturas con respecto ao período de referencia 1981-2010.





### 3.2. Precipitación.

No caso da precipitación e ao igual que na temperatura, empregaranse os percentís obtidos da serie rexional no período 1981-2010. Os intervalos das distintas categorías móstranse na táboa 3. Este mesmo criterio é o que ven sendo considerado nos distintos informes climatolóxicos mensuais o longo do ano 2019.

Precipitación	
Categoría	Percentil
extremadamente seco	≥mínimo (1981-2010)
moi seco	Entre mínimo (81-10) e 20%
seco	Entre 20% e 40%
normal	Entre 40% e 60%
húmido	Entre 60% e 80%
moi húmido	Entre 80% e máximo (81-10)
extremadamente húmido	≥máximo (1981-2010)

**Táboa 3:** Descrición da precipitación acumulada en función dos percentís con respecto ao período de referencia 1981-2010.

O ano 2019 comezou cun mes de **xaneiro** considerado normal en canto á precipitación pese a que as chuvias foron irregulares. Tras unha primeira quincena sen chuvia, na segunda metade do mes foron aparecendo de forma intermitente, con dous episodios intensos nas xornadas do 19 e 30-31 que activaron os avisos meteorolóxicos e que explican case toda a precipitación que adoita caer nun mes de normal. **Febreiro** resultou seco, con chuvias por debaixo do agardado debido aos dous longos períodos anticiclónicos que ocuparon máis da metade do mes e impediron a entrada de borrascas atlánticas. O déficit de precipitación tamén ven explicado polo feito de que, a maiores, ningún dos días de chuvia se acadaron valores moi elevados de precipitación. **Marzo** foi normal en canto á precipitación, sen embargo cómpre destacar que o número de días de chuvia estivo por debaixo do normal. A meirande parte das chuvias rexistráronse en soamente 3 xornadas de principios do mes, predominando a situación anticiclónica nas últimas 3 semanas. **Abril** foi moi húmido, superando xa nos primeiros dez días do mes os valores climáticos normais. O predominio xeral das baixas presións e a chegada de sucesivas borrascas, algunha delas bastante activa, explican o exceso de chuvia rexistrado neste mes. O mes de **maio** foi seco, con precipitacións que quedaron moi por debaixo das agardadas xa que soamente houbo dous períodos de chuvia (a principios e mediados do mes) e agás na xornada do día 9, as chuvias que rexistraron foron ademais de escasa contía. O mes de **xuño** foi lixeiramente húmido. Exceptuando as precipitacións asociadas á borrasca “Miguel” o



día 6, as chuvias non foron moi cuantiosas. Durante o mes de **xullo** continuaron baixando zonas de aire frío no Atlántico máis ao sur do habitual, producindo unha distribución das precipitación moi heteroxénea. Rexistráronse fortes cantidades de chuva con presenza de pedrazo en días concretos que debido á súa orixe tormentosa nalgúns lugares foron con intensidade torrencial. Pese a isto os valores acumulados de chuva foron, de modo xeral, inferiores ó valor climático, resultando un mes seco. **Agosto** e **setembro** resultaron normais en canto á precipitación, aínda que con diferencias dentro do territorio. En ámbolos casos a alternancia de altas presión de bloqueo con semanas tormentosas de borrascas atlánticas moi activas, fixeron que a chuva quedase compensada, acumulando cantidades normais de precipitación para a época do ano. O mes de **outubro** cualifícase como húmido xa que, aínda que o primeiro terzo do mes foi moi seco, as fronteas que chegaron posteriormente acumularon cantidades suficientemente altas. **Novembro** caracterizouse pola sucesión ininterrompida de borrascas, deixando chuva nalgúns lugares tódolos días do mes. Esta continuidade deixou cantidades de chuva acumulada moi por riba do valor climático, quedando o mes catalogado como moi húmido este ano. **Decembro** tamén foi moi húmido aínda que neste caso non se debeu ao número de días de chuva (o cal non foi moi superior ao dun mes de decembro normal), senón á intensidade das chuvias nas semanas centrais do mes.

Na Táboa 4 preséntanse a categoría asignada a cada mes tendo en conta a precipitación acumulada e segundo os criterios da Táboa 3.

Resumo mensual anomalías de precipitación no ano 2019	
Mes	Precipitación
xaneiro	normal
febreiro	seco
marzo	normal
abril	moi húmido
maio	moi seco
xuño	húmido
xullo	seco
agosto	normal
setembro	normal
outubro	húmido
novembro	moi húmido
decembro	moi húmido

**Táboa 4:** Descrición da precipitación con respecto ao período de referencia 1981-2010.



#### 4 BALANCE DA TEMPERATURA E PRECIPITACIÓN NO ANO 2019 EN GALICIA

A continuación, na táboa 5, móstranse a media das temperaturas máximas máis altas rexistradas na rede de estacións de MeteoGalicia no ano 2019 con valores por riba dos 30°C. As temperaturas máximas medias foron elevadas principalmente no mes de xullo, pero cabe destacar, que no mes de agosto, en varias das estacións meteorolóxicas que aparecen na táboa, tamén se rexistraron valores de temperatura que estaban por riba deste limiar. Sen embargo xuño foi moi frío e en ningunha estación se superaron estes 30 °C.

Temperaturas máximas medias por riba de 30 °C				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	mes
EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	31.8	xullo
Remuíño	ARNOIA (A)	Ourense	31.6	xullo
A Portela	VILAMARTÍN DE VALDEORRAS	Ourense	31.6	xullo
Míllara	PANTÓN	Lugo	31.4	xullo
Ourense	OURENSE	Ourense	31.4	xullo
Ourense-Estacións	OURENSE	Ourense	31.3	xullo
Prado	CASTRELO DE MIÑO	Ourense	30.8	xullo
San Clodio	RIBAS DE SIL	Lugo	30.8	xullo
Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	30.7	xullo
Monforte-CFEA	MONFORTE DE LEMOS	Lugo	30.2	xullo

**Táboa 5:** Temperaturas máximas medias máis altas ano 2019.

Na táboa 6, móstranse as estacións da rede de MeteoGalicia ca media das máximas máis baixas, considerando aquelas nas que os valores foron inferiores aos 10°C. Novembro e xaneiro foron os meses cas máximas medias máis baixas. Comentar que abril tamén destacou en temperaturas máximas medias baixas en localidades de altitudes altas.

Temperaturas máximas medias por debaixo de 10°C				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	Mes
Xares	VEIGA (A)	Ourense	3.2	novembro
Cabeza de Manzaneda	MANZANEDA	Ourense	3.7	novembro
Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	3.9	novembro
Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	4.6	novembro
O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	5.4	novembro
Ancares	CERVANTES	Lugo	5.4	novembro
Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	5.4	novembro
Serra do Eixe	VEIGA (A)	Ourense	6.7	novembro



Temperaturas máximas medias por debaixo de 10°C				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	Mes
Corzos	VEIGA (A)	Ourense	6.8	novembro
Fontaneira	BALEIRA	Lugo	7.5	novembro
Fragavella	ABADÍN	Lugo	7.8	xaneiro
San Xoán de Río	SAN XOÁN DE RÍO	Ourense	7.9	novembro
Penedo do Galo	VIVEIRO	Lugo	8.0	xaneiro
Serra do Faro	RODEIRO	Pontevedra	8.0	novembro
Alto do Faro	CHANTADA	Lugo	8.1	xaneiro
Labrada	ABADÍN	Lugo	8.2	xaneiro
A Mezquita	MEZQUITA (A)	Ourense	8.2	novembro
Alto do Rodicio	MACEDA	Ourense	8.3	novembro
Monforte-CFEA	MONFORTE DE LEMOS	Lugo	8.3	xaneiro
Serra da Faladoira	ORTIGUEIRA	A Coruña	8.4	xaneiro
O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	8.5	novembro
Guitiriz-Mirador	VILALBA	Lugo	8.5	xaneiro
Xurés	MUÍÑOS	Ourense	8.6	novembro
Ventosa	NAVIA DE SUARNA	Lugo	8.7	xaneiro
Corno do Boi	FRIOL	Lugo	8.7	xaneiro
Marco da Curra	MONFERO	A Coruña	8.8	xaneiro
Marroxo	MONFORTE DE LEMOS	Lugo	8.9	xaneiro
Courel	FOLGOSO DO COUREL	Lugo	8.9	xaneiro
Burela	BURELA	Lugo	9.0	xaneiro
Abradelo	SAMOS	Lugo	9.1	xaneiro
Bóveda	BÓVEDA	Lugo	9.1	xaneiro
O Xipro	FONSAGRADA (A)	Lugo	9.2	novembro
Serra Vacaloura	PORTOMARÍN	Lugo	9.3	novembro
Portomarín	PORTOMARÍN	Lugo	9.3	xaneiro
Pol	POL	Lugo	9.4	xaneiro
Ponte Boga	CASTRO CALDELAS	Ourense	9.5	xaneiro
Xesteiras	CUNTIS	Pontevedra	9.5	novembro
San Clodio	RIBAS DE SIL	Lugo	9.5	xaneiro
Calvos	CALVOS DE RANDÍN	Ourense	9.5	novembro
Xabrega	SOBER	Lugo	9.7	xaneiro
Muralla	LOUSAME	A Coruña	9.7	xaneiro
Sambreixo	GUITIRIZ	Lugo	9.8	xaneiro
A Pontenova	PONTENOVA (A)	Lugo	9.8	xaneiro
Lanzós	VILALBA	Lugo	9.8	xaneiro



Temperaturas máximas medias por debaixo de 10°C				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	Mes
Castro R. de Lea	CASTRO DE REI	Lugo	9.8	xaneiro
Riós	RIÓS	Ourense	9.9	novembro
Viana do Bolo	VIANA DO BOLO	Ourense	9.9	novembro
Rozas	CASTRO DE REI	Lugo	9.9	xaneiro
Louredo	MOS	Pontevedra	9.9	xaneiro

**Táboa 6:** Temperaturas máximas medias máis baixas no ano 2019.

Nas táboas 7 e 8 indícanse as medias das temperaturas mínimas con valores por debaixo de 1°C e que tiveron valores por encima dos 16°C respectivamente, rexistradas na rede de estacións xestionadas por Meteogalicia. Nesta ocasión, as temperaturas medias máis baixas rexistráronse principalmente no mes de xaneiro, para estacións a distintas altitudes e con predominio na provincia de Ourense, como era de esperar.

Temperaturas mínimas medias por debaixo de 1°C				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	Mes
Calvos	CALVOS DE RANDÍN	Ourense	-3.4	xaneiro
Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	-2.6	xaneiro
Baltar	BALTAR	Ourense	-1.8	xaneiro
Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	-1.7	xaneiro
Xares	VEIGA (A)	Ourense	-1.3	novembro
O Invernadeiro	VILARIÑO DE CONSO	Ourense	-1.2	xaneiro
Cabeza de Manzaneda	MANZANEDA	Ourense	-1.1	novembro
Viana do Bolo	VIANA DO BOLO	Ourense	-0.8	xaneiro
Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	-0.7	novembro
Corzos	VEIGA (A)	Ourense	-0.6	xaneiro
Morelle	SARRIA	Lugo	-0.5	xaneiro
Mouriscade	LALÍN	Pontevedra	-0.5	xaneiro
EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	-0.4	xaneiro
A Portela	VILAMARTÍN DE VALDEORRAS	Ourense	-0.4	xaneiro
Monforte-CFEA	MONFORTE DE LEMOS	Lugo	-0.2	xaneiro
Rozas	CASTRO DE REI	Lugo	-0.2	xaneiro
Lanzós	VILALBA	Lugo	-0.2	febreiro
Bóveda	BÓVEDA	Lugo	-0.1	xaneiro
O Cebreiro	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	0	xaneiro



Temperaturas mínimas medias por debaixo de 1°C				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	Mes
Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	0.1	novembro
As Petarelas	RUBIÁ	Ourense	0.2	xaneiro
A Mezquita	MEZQUITA (A)	Ourense	0.2	xaneiro
Castro De Rei	CASTRO DE REI	Lugo	0.3	febreiro
Monte Medo	BAÑOS DE MOLGAS	Ourense	0.3	xaneiro
Larouco	LAROUCO	Ourense	0.3	xaneiro
Laza	LAZA	Ourense	0.4	xaneiro
Portomarín	PORTOMARÍN	Lugo	0.4	xaneiro
Remuíño	ARNOIA (A)	Ourense	0.6	xaneiro
San Clodio	RIBAS DE SIL	Lugo	0.7	xaneiro
Castro R. de Lea	CASTRO DE REI	Lugo	0.8	febreiro
Vilarmaior	RODEIRO	Pontevedra	0.8	xaneiro
Rebordelo	COTOBADÉ	Pontevedra	0.8	xaneiro
Ourense	OURENSE	Ourense	0.9	xaneiro
Ventosa	NAVIA DE SUARNA	Lugo	0.9	xaneiro
Ancares	CERVANTES	Lugo	0.9	novembro

**Táboa 7:** Temperaturas mínimas medias máis baixas no ano 2019.

Considerando o limiar dos 16°C, aquelas estacións situadas no litoral, onde o mar exerce un gran poder suavizante sobre as temperaturas, son as que acadaron os valores máis elevados de temperatura mínima media, principalmente no meses de xullo e agosto, de feito, poucas zonas do interior da Comunidade acadaron este limiar para a temperatura mínima media.

Temperaturas mínimas medias por enriba dos 16°C				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	Mes
Coruña-Bens	CORUÑA (A)	A Coruña	18.5	agosto
Porto de Vigo	VIGO	Pontevedra	17.7	xullo
Coruña-Torre de Hércules	CORUÑA (A)	A Coruña	17.2	agosto
Cariño	CARIÑO	A Coruña	17.1	agosto
Punta Langosteira	ARTEIXO	A Coruña	16.9	agosto
Coruña-Dique	CORUÑA (A)	A Coruña	16.8	agosto
Corón	VILANOVA DE AROUSA	Pontevedra	16.7	xullo
Cangas-Porto	CANGAS	Pontevedra	16.7	xullo
Sálvora	RIBEIRA	A Coruña	16.6	xullo



Temperaturas mínimas medias por enriba dos 16°C				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	Mes
Ourense-Estacións	OURENSE	Ourense	16.6	xullo
Illas Cíes	VIGO	Pontevedra	16.3	xullo
Camariñas	CAMARIÑAS	A Coruña	16.3	agosto
Pontevedra-Campolongo	PONTEVEDRA	Pontevedra	16.3	xullo
Pedro Murias	RIBADEO	Lugo	16.2	agosto
Punta Candieira	CEDEIRA	A Coruña	16.2	agosto
Cabo Udra	BUEU	Pontevedra	16.2	xullo
CIS Ferrol	FERROL	A Coruña	16.2	agosto
Sanxenxo	SANXENXO	Pontevedra	16.1	xullo
Vigo	VIGO	Pontevedra	16.1	agosto

**Táboa 8:** Temperaturas mínimas medias máis altas no ano 2019.



Nas táboas 9 e 10 indícanse as temperaturas máximas absolutas máis altas e mínimas absolutas máis baixas rexistradas na rede de estacións de MeteoGalicia. Os valores máis altos de temperatura rexistráronse no mes de xullo. En moitas localidades, maioritariamente da provincia de Ourense, se rexistraron valores elevados, aínda que en ningunha estación se chegou aos 40 °C.

Temperaturas máximas absolutas				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	Data
Remuíño	ARNOIA (A)	Ourense	39.5	12/07/2019
Míllara	PANTÓN	Lugo	39.4	22/07/2019
A Portela	VILAMARTÍN DE VALDEORRAS	Ourense	39.3	22/07/2019
EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	39.0	11/07/2019
Ourense	OURENSE	Ourense	38.6	12/07/2019
Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	38.4	22/07/2019
Prado	CASTRELO DE MIÑO	Ourense	37.94	22/07/2019
Ourense-Estacións	OURENSE	Ourense	37.9	22/07/2019
San Clodio	RIBAS DE SIL	Lugo	37.6	22/07/2019
Areas	TUI	Pontevedra	37.4	11/07/2019
O Viso	REDONDELA	Pontevedra	37.2	12/07/2019
As Petarelas	RUBIÁ	Ourense	37.2	22/07/2019
Larouco	LAROUCO	Ourense	37.2	22/07/2019
Queimadelos	MONDARIZ	Pontevedra	37.2	22/07/2019
Cequeliños	ARBO	Pontevedra	37.07	12/07/2019
Monforte-CFEA	MONFORTE DE LEMOS	Lugo	37.0	22/07/2019
Lourenzá	LOURENZÁ	Lugo	37.0	23/08/2019

**Táboa 9:** Temperaturas máximas absolutas no ano 2019.

En canto ás mínimas absolutas, na táboa 10 pódense ver os valores por debaixo dos -7.0 °C rexistrados ao longo de 2019. A xornada do 6 de xaneiro foi unha das máis frías do ano, aínda que tamén destaca a do 3 de febreiro, con varias localidades que rexistraron temperaturas negativas moi baixas.





Temperaturas mínimas absolutas				
Estación	Concello	Provincia	Temperatura (°C)	Data
Calvos	CALVOS DE RANDÍN	Ourense	-9.8	06/01/2019
Lanzós	VILALBA	Lugo	-9.3	06/01/2019
Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	-9.2	07/01/2019
Xares	VEIGA (A)	Ourense	-8.9	03/02/2019
Cabeza de Manzaneda	MANZANEDA	Ourense	-8.8	03/02/2019
Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	-8.6	05/01/2019
Rozas	CASTRO DE REI	Lugo	-8.6	06/01/2019
Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	-8.5	03/02/2019
Morelle	SARRIA	Lugo	-8.4	06/01/2019
Bóveda	BÓVEDA	Lugo	-8.0	05/01/2019
Corzos	VEIGA (A)	Ourense	-7.6	03/02/2019
EVEGA Leiro	LEIRO	Ourense	-7.4	06/01/2019
Baltar	BALTAR	Ourense	-7.4	13/01/2019
Sambreixo	GUITIRIZ	Lugo	-7.3	05/01/2019
Castro De Rei	CASTRO DE REI	Lugo	-7.1	06/01/2019
Castro R. de Lea	CASTRO DE REI	Lugo	-7.0	06/01/2019
Ordes	ORDES	A Coruña	-7.0	06/01/2019

**Táboa 10:** Temperaturas mínimas máis baixas no ano 2019.

Na táboa 11 móstrase a temperatura media do 2019 con respecto aos tres períodos de referencia: 1961-1990, 1971-2000 e 1981-2010.

Temperatura media anual (°C)			
2019	1961-1990	1971-2000	1981-2010
13.8	13.4	13.4	13.6

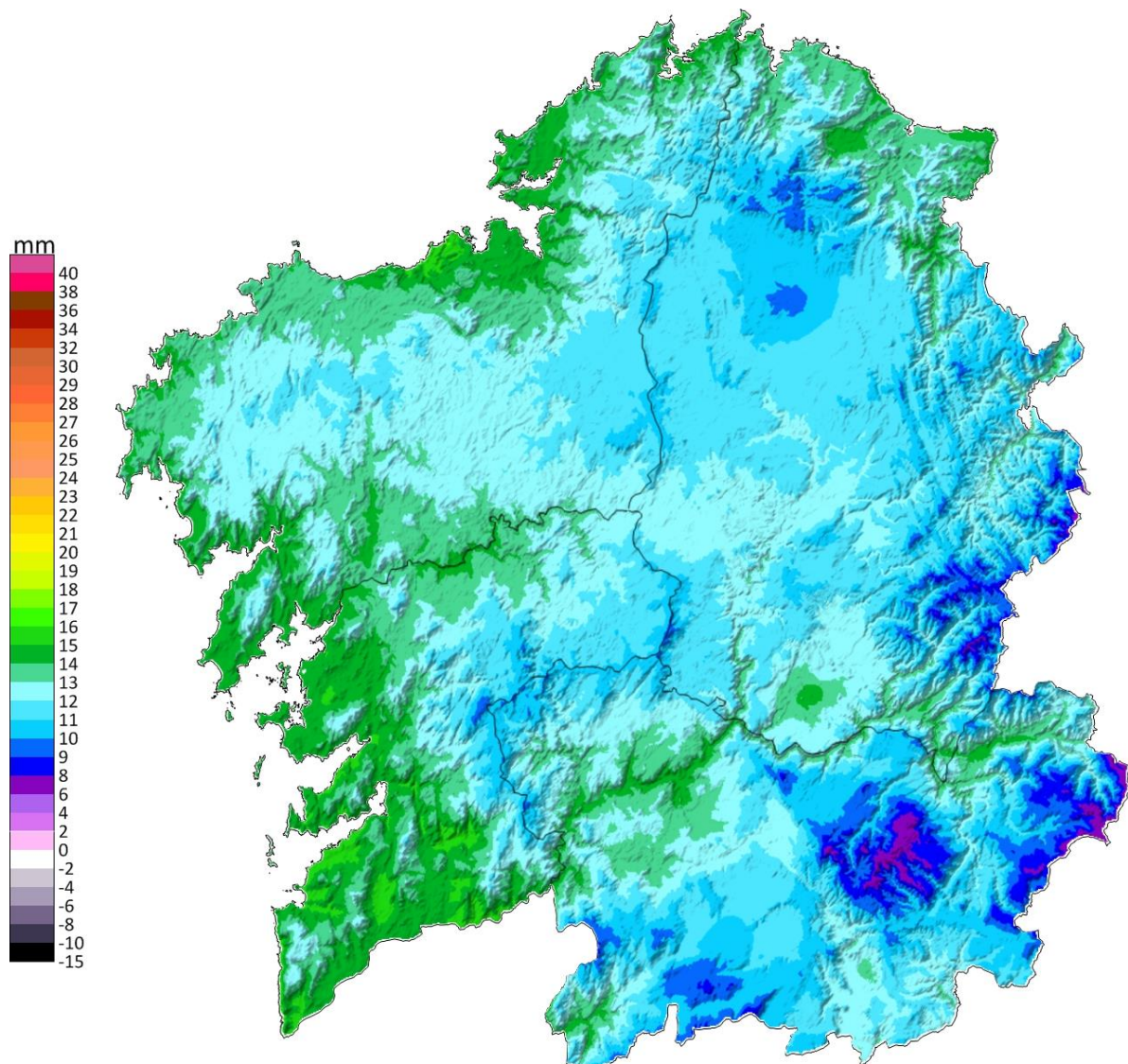
**Táboa 11:** Comparación entre a temperatura media anual e a media climática galega.

A temperatura media do ano 2019 foi 0.4 °C superior ao valor medio 1961-1990 e ao valor medio do período 1971-2000. Con respecto ao último período de referencia foi de 0.2° C superior ao valor medio no mesmo.



#### 4.1. Temperatura.

Na figura 1 móstrase o mapa de temperatura media para o ano 2019. Como se pode apreciar, os valores máis baixos de temperatura acadáronse nas rexións situadas a unha maior altitude. Así, no macizo de Manzaneda, e zoa de Pena Trevinca a temperatura acadou valores medios próximos aos 6.0 °C. As temperaturas máis altas déronse principalmente no litoral da provincia de Pontevedra, pero destacan as comarcas de A Coruña e algunhas localidades das comarcas de Ferrol e Eume, con valores entorno aos 16 °C. No conxunto da Comunidade segundo os valores do mapa as temperatura media foi aproximadamente de 12.2 °C.

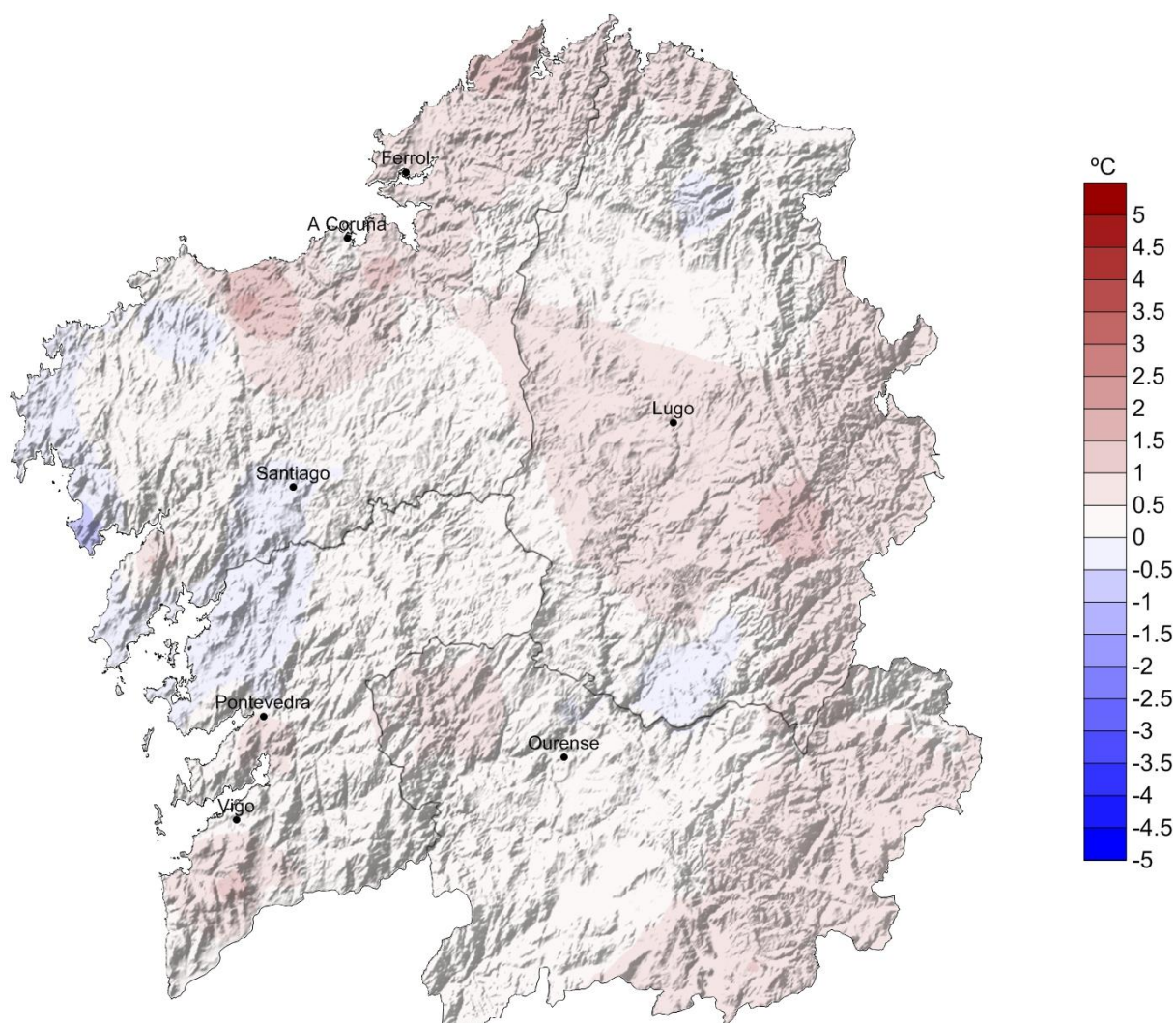


www.meteogalicia.es

Figura 1: Temperatura media ano 2019.



Na figura 2, móstrase o mapa de anomalías de temperatura con respecto ao período 1981-2010. A anomalía media 2019 respecto á media climática segundo o mapa foi de  $+0.4^{\circ}\text{C}$ , con algunhas zonas máis cálidas que se deron principalmente no leste da Comunidade pero destacando tamén a comarca da Coruña e algunhas zonas do litoral, con valores nalgúns casos próximos aos  $+1.8^{\circ}\text{C}$ . Os valores máis baixos, que presentaron unha anomalía negativa próxima aos  $-0.7^{\circ}\text{C}$ , rexistráronse maioritariamente na zona da Costa da Morte e rexións limítrofes coa ría de Arousa.



**Figura 2:** Mapa de anomalías de temperatura no ano 2019 con respecto ao período 1981-2010.



## 4.2. Precipitación.

Na táboa 12 móstranse os valores máximos de precipitación acumulada rexistrados no ano 2019. Como era de esperar, foron as provincias de A Coruña e Pontevedra, as que obtiveron os rexistros máis altos de precipitación acumulada anual. A estación que máis chuvia rexistrou foi a de Muralla, no concello de Lousame, con 3284 L/m<sup>2</sup>. Ao igual que o ano pasado esta estación superou a Fornelos de Montes, onde se recolleron 3013 L/m<sup>2</sup>.

Precipitación máxima anual no 2019			
Estación	concello	Provincia	Precipitación (L/m <sup>2</sup> )
Muralla	LOUSAME	A Coruña	3284
Fornelos de Montes	FORNELOS DE MONTES	Pontevedra	3013
Rebordelo	COTOBADÉ	Pontevedra	2728
Castrove	POIO	Pontevedra	2673
Paramos	VAL DO DUBRA	A Coruña	2650
Xesteiras	CUNTIS	Pontevedra	2594
Fontecada	SANTA COMBA	A Coruña	2582
Cespón	BOIRO	A Coruña	2581
Alto do Poio	PEDRAFITA DO CEBREIRO	Lugo	2500
Costa	ROIS	A Coruña	2499

**Táboa 12:** Valores máximos de precipitación acumulada no ano 2019.

Na táboa 13 móstranse os valores mínimos de precipitación acumulada rexistrados no 2019. As comarcas da provincia de Ourense foron as que rexistraron os valores máis baixos de precipitación anual. O 2019 foi un ano húmido, e incluso nos sitios que comunmente presentan unha menor precipitación, chegaronse a acumular preto de 1000 L/m<sup>2</sup>. Así por exemplo, Verín, presentou unha precipitación acumulada total de 772 L/m<sup>2</sup>.



Precipitación mínima anual no 2019			
Estación	concello	Provincia	Precipitación (L/m <sup>2</sup> )
Verín-Vilela	VERÍN	Ourense	772
Lardeira	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	817
Prado	CASTRELO DE MIÑO	Ourense	868
Larouco	LAROUCO	Ourense	896
Xinzo	XINZO DE LIMIA	Ourense	913
Monforte-CFEA	MONFORTE DE LEMOS	Lugo	916
Ponte Boga	CASTRO CALDELAS	Ourense	947
Coruña-Torre de Hércules	A CORUÑA	A Coruña	953
Ourense-Estacións	OURENSE	Ourense	956
Casaio	CARBALLEDA DE VALDEORRAS	Ourense	958

**Táboa 13:** Valores mínimos de precipitación acumulada no ano 2019.

Na táboa 14 preséntanse os valores máis altos de precipitación diaria. Destacan as xornadas do día 16 de outubro e 12 de decembro, coincidindo co paso de dúas borrascas profundas con fronte activas que deixaron valores de precipitación acumulada superiores a 100 L/ m<sup>2</sup> en moitos puntos da Comunidade.

Precipitación máxima diaria no 2019				
Estación	Provincia	Concello	PP (L/m <sup>2</sup> )	Data
Muralla	A Coruña	LOUSAME	158	16/10/2019
Rebordelo	Pontevedra	COTOBADE	121	12/12/2019
Fontecada	A Coruña	SANTA COMBA	111	16/10/2019
Alto do Poio	Lugo	PEDRAFITA DO CEBREIRO	107	12/12/2019
Coto Muiño	A Coruña	ZAS	106	16/10/2019
Fornelos de Montes	Pontevedra	FORNELOS DE MONTES	105	16/10/2019
A Gándara	A Coruña	VIMIANZO	105	16/10/2019
Costa	A Coruña	ROIS	104	16/10/2019
Courel	Lugo	FOLGOSO DO COUREL	101	12/12/2019
Paramos	A Coruña	VAL DO DUBRA	99	18/12/2019

**Táboa 14:** Precipitación máxima diaria no ano 2019

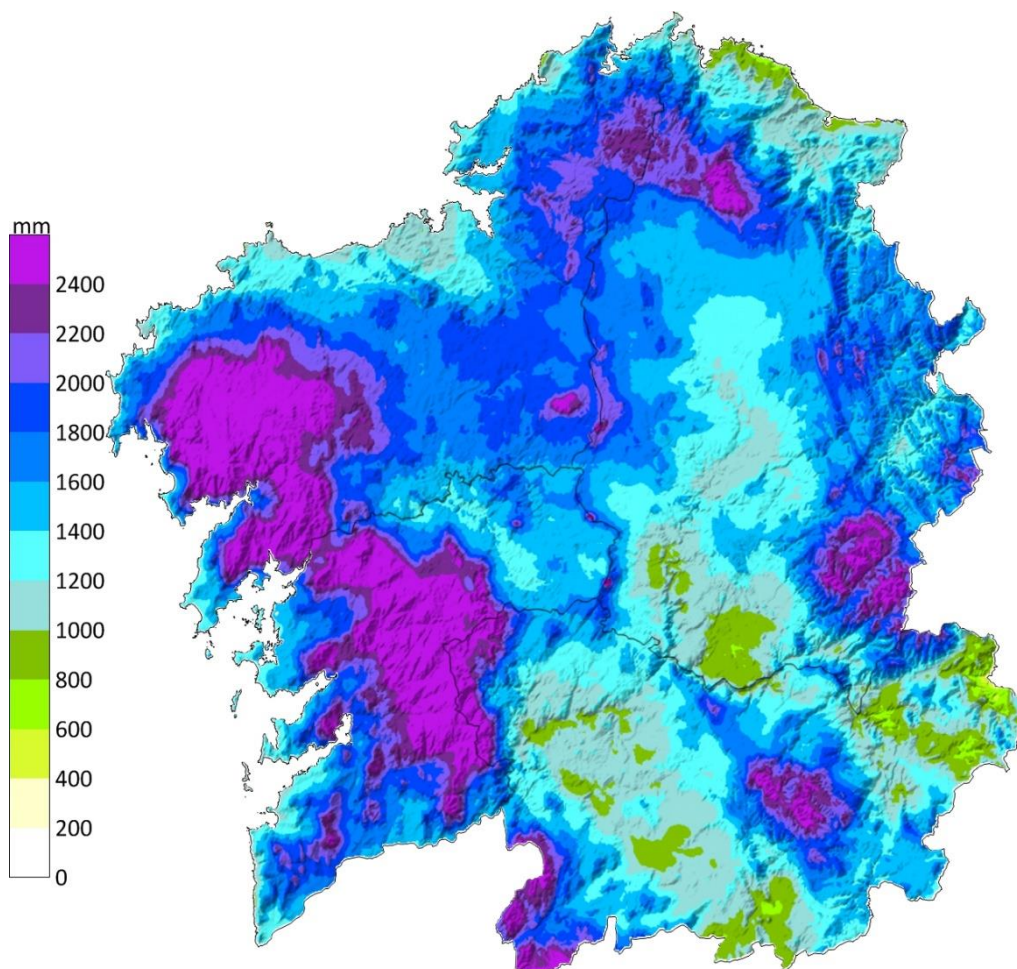


Na táboa 15 pode verse o acumulado medio obtido das estacións que compoñen a serie rexional e os valores medios do período 1961-1990, 1971-2000 e do período 1981-2010.

Precipitación acumulada anual (L/m <sup>2</sup> )			
2019	1961-1990	1971-2000	1981-2010
1440	1337	1329	1299

**Táboa 15:** Comparación entre a precipitación acumulada no ano 2019 e os valores climáticos.

Como se pode ver na figura 3, os rexistros máis elevados de chuvia correspóndense ao oeste da Comunidade, onde se superaron nalgúns casos os 3000 L/m<sup>2</sup>. As zonas de menor precipitación foron principalmente a Comarca de Valdeorras, a rexión da Ribeira Sacra e o concello de Verín, nos que a precipitación acumulada ao longo do ano mesmo estivo por debaixo dos 500 L/m<sup>2</sup> nalgúns casos. A precipitación anual segundo os valores do mapa foi de 1682 L/m<sup>2</sup>.

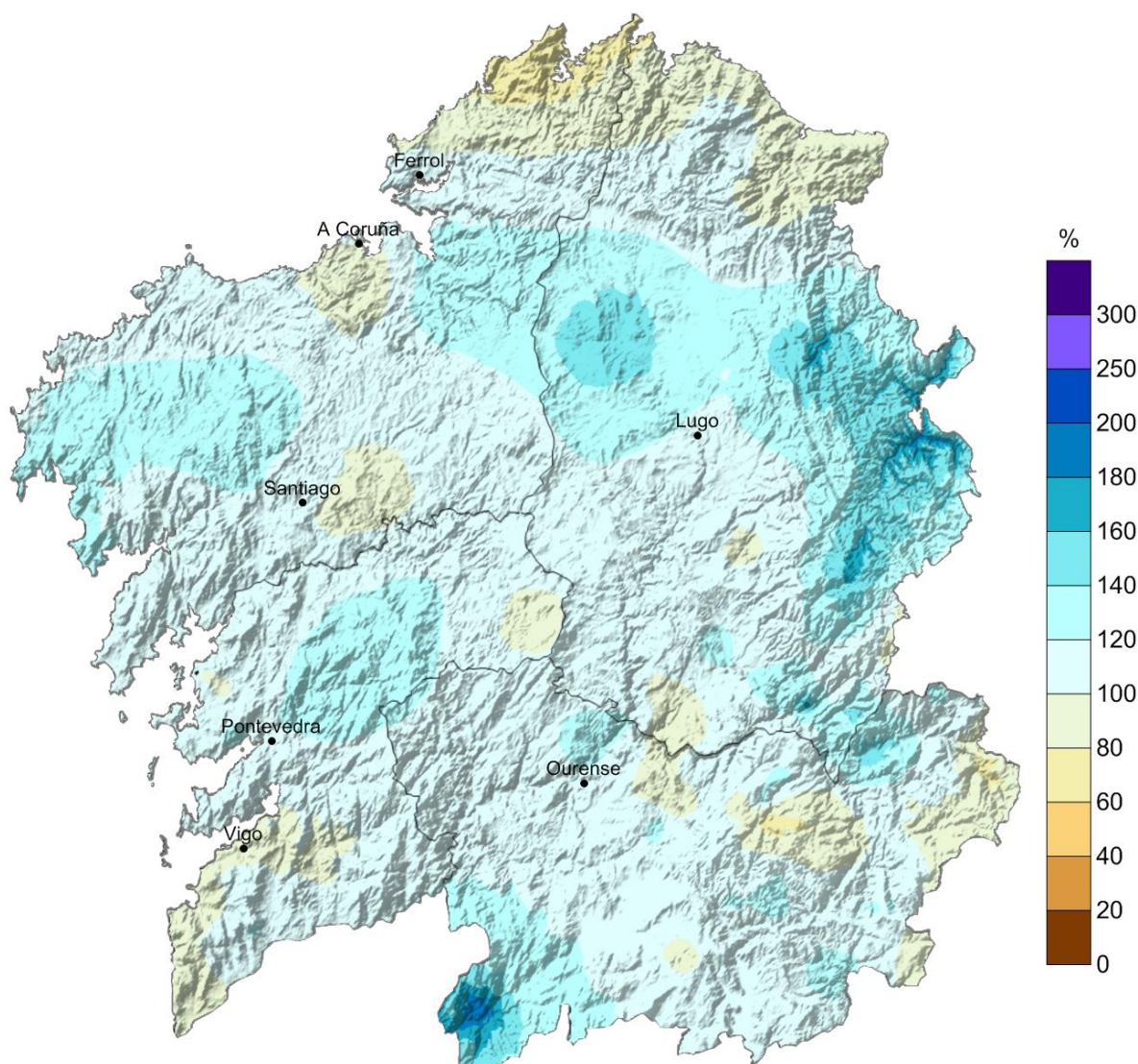


www.meteogalicia.es

**Figura 3:** Mapa de precipitación acumulada no ano 2019.



Na figura 4 pode verse a porcentaxe de precipitación rexistrada con respecto á media climática, sempre con período de referencia 1981-2010. Segundo os valores do mapa a porcentaxe de precipitación con respecto ao valor normal do período de referencia 1981-2010 é un 14% superior ao agardado. Os valores máis baixos correspóndense coas Comarcas de Valdeorras e o Macizo de Manzaneda, destacando tamén o norte de A Coruña e Lugo, con valores de ata un 40% por debaixo do normal. As porcentaxes máis altas rexistráronse principalmente na Comarca da Baixa Limia e leste de Lugo, cunha porcentaxe próxima a un de 200% por riba do valor climático normal.



**Figura 4:** Porcentaxe de precipitación acumulada con respecto á media climática no ano 2019.



## 5 Evolución histórica da temperatura e precipitación.

Na seguinte figura obsérvase que no ano 2019 a temperatura media (13.8 °C) estivo algo por enriba do valor climático agardado. Considérase unha temperatura cálida, cunha anomalía positiva de +0.2 °C, sendo algo superior á temperatura media anual do ano pasado. A temperatura máxima media foi cálida tamén, cunha anomalía positiva de +0.3 °C, mentres que a temperatura mínima media se mantivo dentro do rango normal.

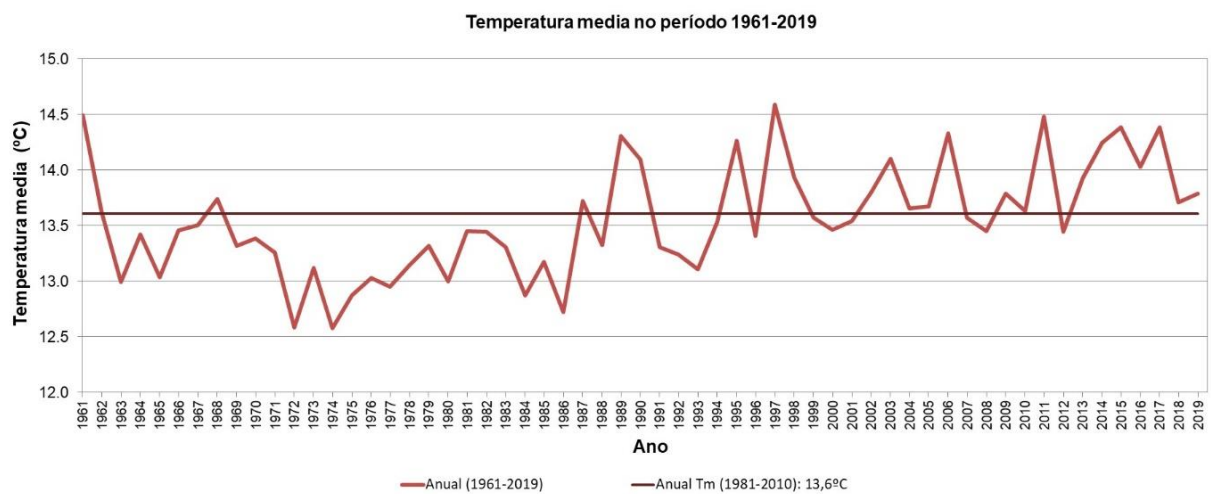


Figura 5: Evolución da temperatura media anual ó longo do período 1961-2019.

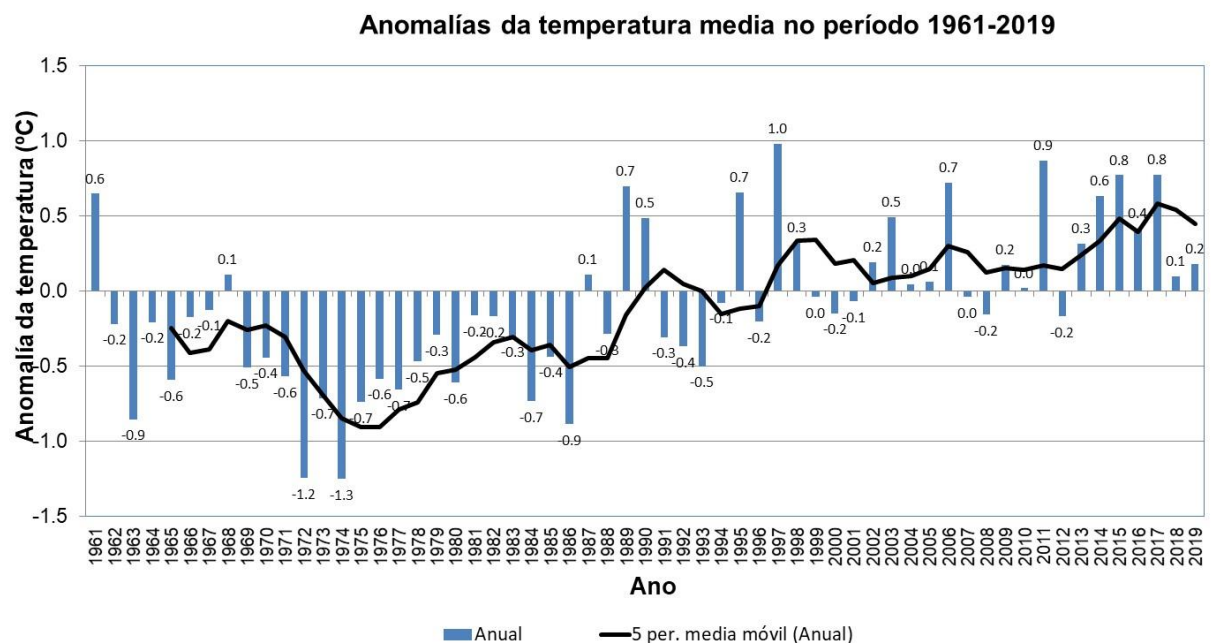


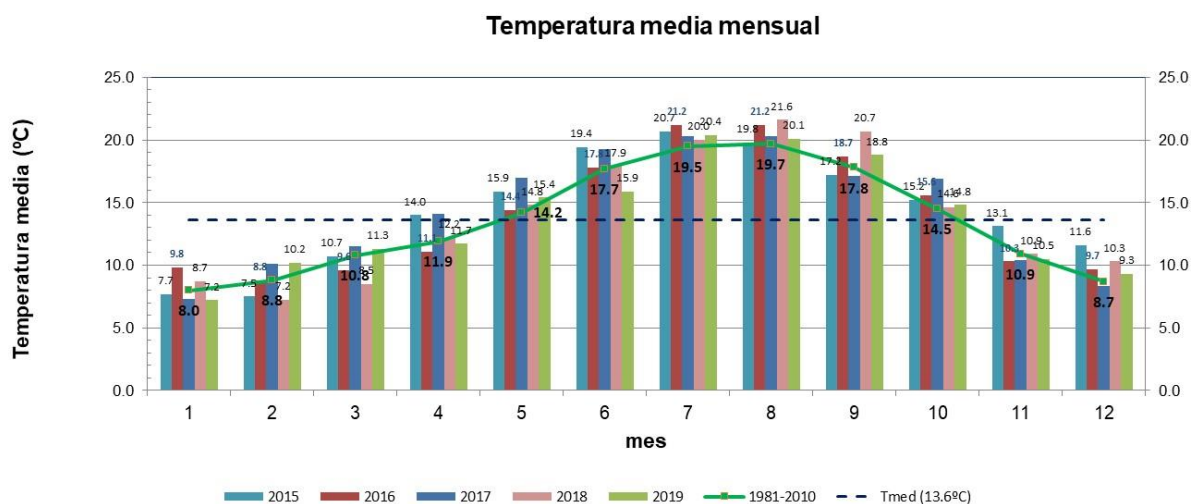
Figura 6: Evolución da anomalía da temperatura media anual, respecto ó período 1981-2010.





## 5.1. Evolución da temperatura media por mes

Na figura 7 móstrase a temperatura por mes. Compáranse os anos 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019 co valor climático do período 1981-2010. Oito dos doce meses presentaron temperaturas medias mensuais por riba do valor climático e os 4 restante por debaixo, sen embargo, en moitos casos moi preto da normalidade. Destacan principalmente os meses de febreiro (moito máis cálido do agardado) e xuño (cun valor máis baixo do normal).



**Figura 7:** Temperatura media mensual dos anos 2015 a 2019 e a media 1981-2010.

## 5.2. Precipitación

A precipitación media rexistrada para a serie rexional foi 1440 L/m<sup>2</sup> e cos criterios da táboa 3, este ano 2019 foi húmido. A desviación respecto ao valor medio da serie no período 1981-2010 é dun 15 % por riba do normal, algo maior que a do ano pasado.

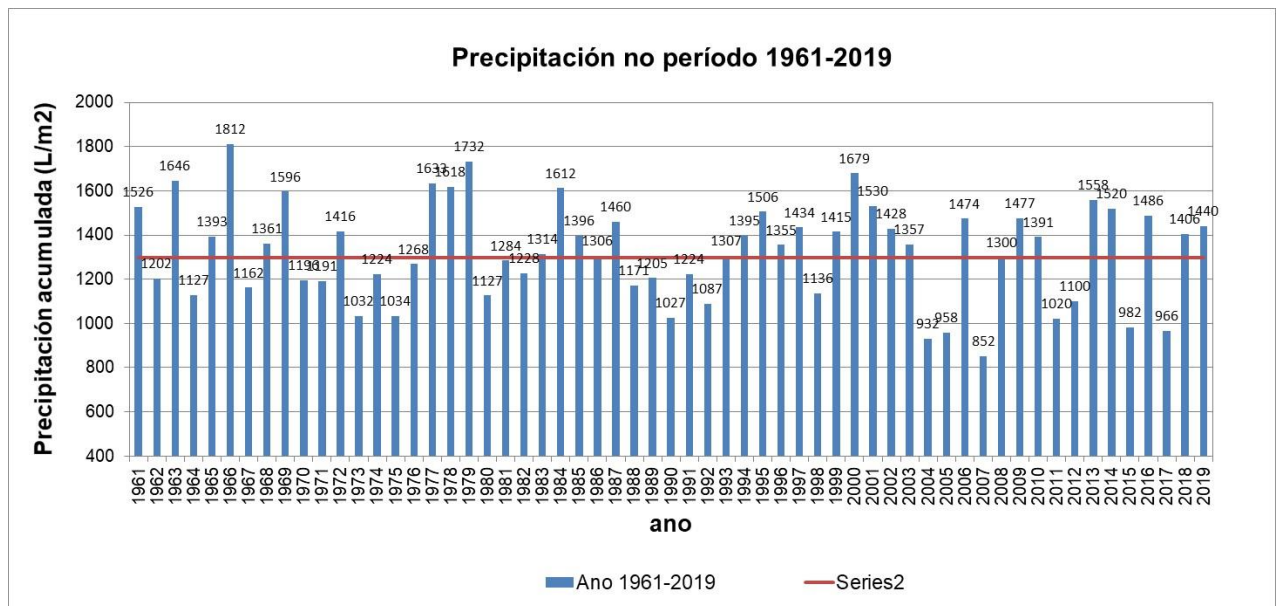


Figura 8: Evolución da precipitación anual ó longo do período 1961-2019.

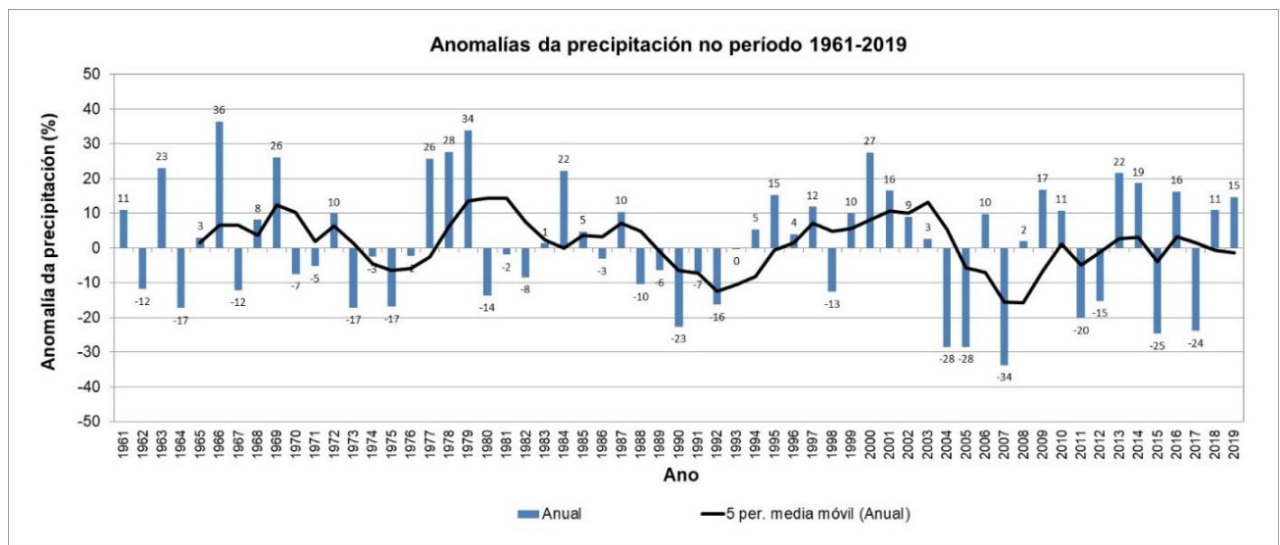


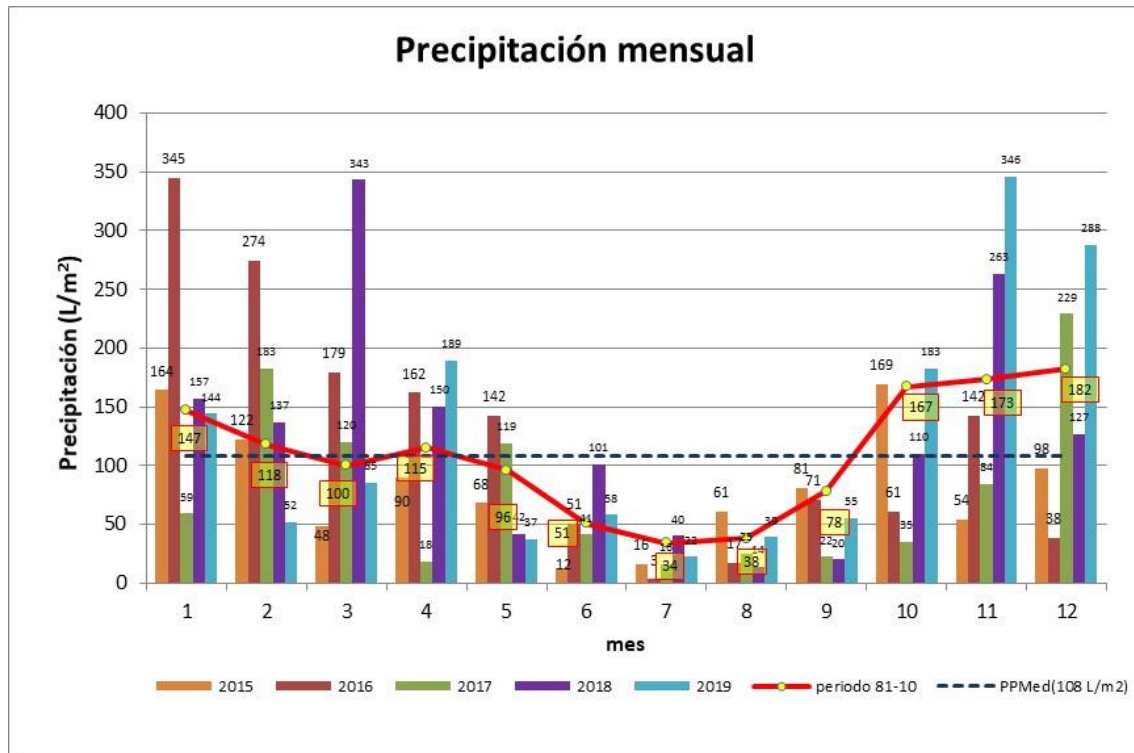
Figura 9: Evolución da anomalía de precipitación anual, respecto ó período 1981-2010.

## 5.3. Evolución da precipitación por mes e diagrama de Termohietas

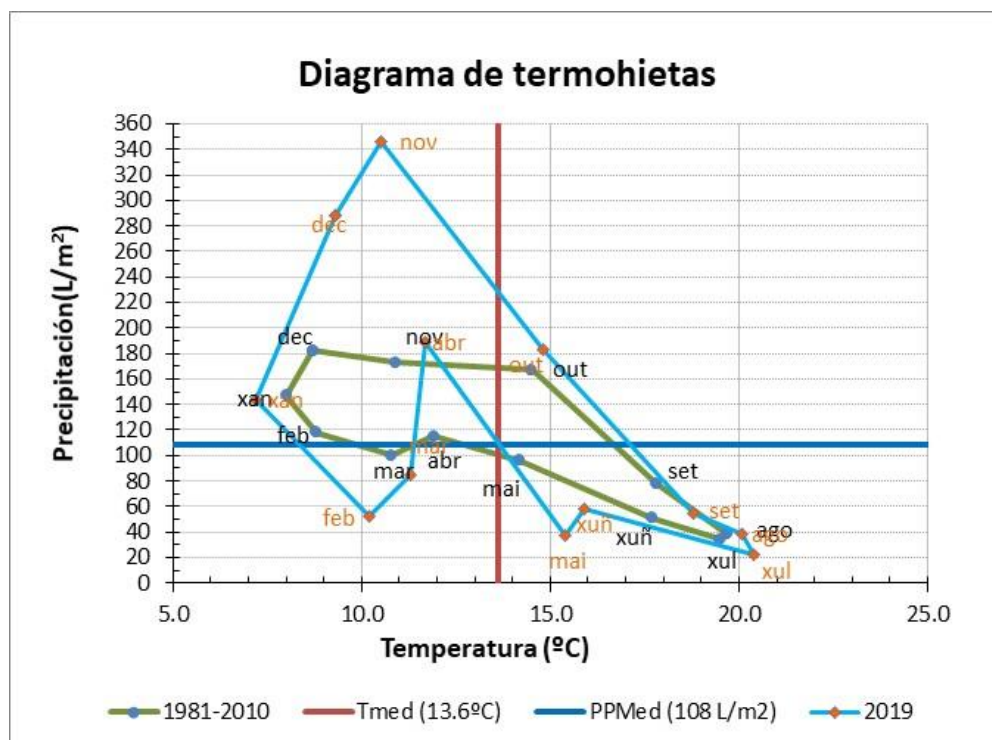
Na figura 10 móstrase a chuvia rexistrada por mes. Compárase os anos 2015 ao 2019 co valor climático do período 1981-2010. En 2019, destacan especialmente os elevados valores de precipitación dos meses de novembro, decembro e abril. Na figura 11 pódese ver o diagrama de



termohietas. Destacan especialmente os meses de novembro e decembro, moi desviados da media climática e o mes de abril, que tivo un comportamento máis propio do inverno.



**Figura 10:** Chuvia mensual dos anos 2015 a 2019 e a media 1981-2010.



**Figura 11:** Diagrama de termohietas.



#### 5.4. Índice de Precipitación Estandariza (SPI – siglas en inglés)

O SPI representa o número de desviacións típicas que un valor concreto de precipitación se separa da media da serie en un determinado intervalo temporal. Este índice permite fixar o comezo e fin dun episodio de seca, así coma a súa intensidade.

Na táboa 16 móstranse as diferentes clases e valores do SPI:

SPI	Clase	Probabilidade Acumulada
$SPI \geq 2.00$	Extremadamente húmido	0.977 - 1.00
$1.50 \leq SPI < 2.00$	Moi húmido	0.933 - 0.977
$1.00 \leq SPI < 1.50$	Moderadamente húmido	0.841 - 0.933
$-1.00 \leq SPI < 1.00$	Normal	0.159 - 0.841
$-1.50 \leq SPI < -1.00$	Moderadamente seco	0.067 - 0.159
$-2.00 \leq SPI < -1.50$	Moi seco	0.023 - 0.067
$SPI < -2.00$	Extremadamente seco	0.000 - 0.023

Táboa 16: Valores do SPI.

Para o cálculo do SPI, considerouse un conxunto de 16 estacións con valores mensuais entre 1961 e 2019.

Os índices SPI-12 e SPI-24, reflicten os patróns de precipitación a longo prazo. Así no índice SPI-12 compárase a precipitación dos últimos doce meses consecutivos, ca rexistrada nos mesmos 12 meses consecutivos de todos os anos precedentes dos que se teñen datos. Do mesmo xeito, o SPI-24, compara os últimos 24 meses consecutivos, con todos os mesmos 24 meses de todos os anos precedentes dos que se teñen datos. No noso caso, dende o ano 1975.

Estes índices de precipitación estandarizada que como xa se dixo, reflicten patróns de precipitación a longo prazo, tenden a situarse en torno a cero, a menos que se estea a producir unha tendencia húmida ou seca característica, que afecta a cauces fluviais e niveis dos reservorios de auga.

Durante todo o ano 2019 o SPI-24 estivo por debaixo de 0 a maior parte do ano, exceptuando os tres últimos meses, pero sempre dentro dos limiares que se consideran normais.

No caso do SPI-12 os valores fóronse tornando positivos e negativos duns meses a outros, pero con valores non moi grandes, polo que todo o ano quedou dentro do limiar normal tamén.

No caso do índice SPI-6 (o cal ten en conta a chuvia acumulada en intervalos de 6 meses), vése que tan só os meses de novembro e decembro sobresaen do limiar considerado normal. Ambos



meses chegan a acadar valores de *moderadamente húmido*. Nos restantes meses do ano o SPI-6 considera que a chuvia acumulada acada o valor normal. Na táboa 17 móstranse os valores de chuvia do SPI-6, SPI-12 e SPI-24 para os anos comprendidos no período 2014 ao 2019.

Ano	2015											
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chuvia (mm)	164	122	48	90	68	12	16	61	81	169	54	98
SPI-6	0.04	-0.06	-0.40	-0.44	-1.07	-1.01	-1.45	-1.50	-0.68	-0.26	-0.81	-0.79
SPI-12	0.26	-0.29	-0.46	-0.47	-0.45	-0.58	-0.68	-0.62	-0.71	-0.60	-1.47	-1.57
SPI-24	0.81	0.77	0.23	0.19	0.16	0.08	0.07	0.20	0.22	0.01	-0.16	-0.45
Ano	2016											
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chuvia (mm)	345	274	179	162	142	51	3	17	71	61	142	38
SPI-6	0.25	0.56	0.70	0.82	1.36	1.95	1.49	0.94	0.44	-0.86	-1.23	-1.85
SPI-12	-0.64	0.01	0.41	0.65	0.87	0.97	0.91	0.80	0.81	0.48	0.77	0.65
SPI-24	-0.28	-0.27	-0.08	0.11	0.31	0.30	0.19	0.14	0.08	-0.13	-0.45	-0.57
Ano	2017											
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chuvia (mm)	59	183	120	18	119	41	16	25	22	35	84	229
SPI-6	-2.00	-1.31	-1.20	-1.24	-1.16	-0.79	-0.35	-1.00	-1.66	-1.79	-2.45	-1.22
SPI-12	-0.49	-0.76	-0.92	-1.57	-1.67	-1.68	-1.58	-1.58	-1.88	-2.01	-2.35	-1.72
SPI-24	-0.82	-0.59	-0.40	-0.62	-0.47	-0.39	-0.39	-0.49	-0.69	-1.08	-0.97	-0.66
Ano	2018											
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chuvia (mm)	157	137	343	150	42	101	40	14	20	110	263	127
SPI-6	-0.96	-0.78	0.28	0.79	0.92	1.10	1.50	1.91	-0.28	-1.05	0.32	-0.22
SPI-12	-1.13	-1.16	-0.28	0.15	-0.11	0.09	0.17	0.13	0.12	0.38	0.96	0.72
SPI-24	-1.15	-1.43	-0.96	-1.05	-1.33	-1.16	-1.05	-1.08	-1.32	-1.17	-0.8	-0.6
Ano	2019											
Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chuvia (mm)	144	52	85	189	37	58	22	39	55	183	346	288
SPI-6	-0.34	-0.56	-0.45	0	-0.68	-0.64	-0.73	-0.1	0.01	-0.4	1.23	1.45
SPI-12	0.64	0.31	-0.56	-0.45	-0.47	-0.61	-0.66	-0.58	-0.5	-0.22	0.06	0.68
SPI-24	-0.3	-0.61	-0.69	-0.28	-0.49	-0.44	-0.42	-0.39	-0.35	0.06	0.73	0.96

Táboa 17: Valores de chuvia, SPI-6, SPI-12 e SPI-24 dos últimos 5 anos.



Nas figuras 12 á 14 pode verse a evolución dos índices SPI-6, SPI-12 e SPI-24 dende 1961.

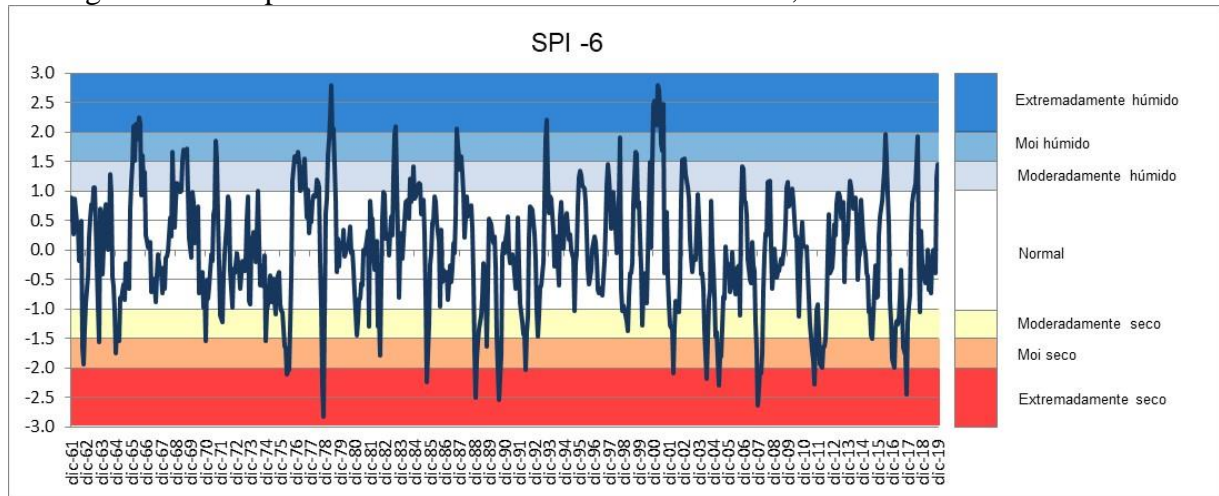


Figura 12: Evolución do índice SPI-6 dende 1961.

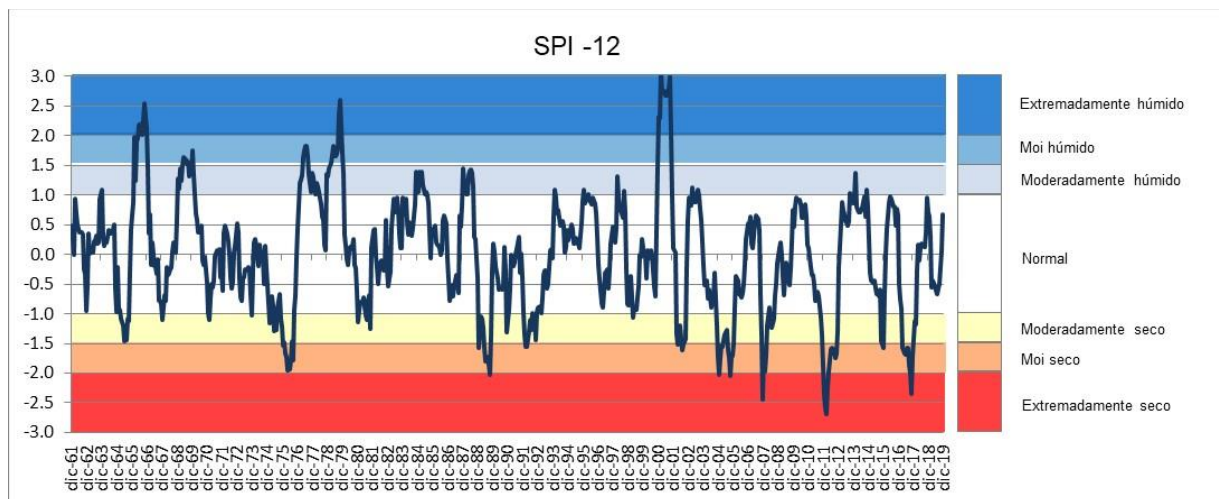


Figura 13: Evolución do índice SPI-12 dende 1961.

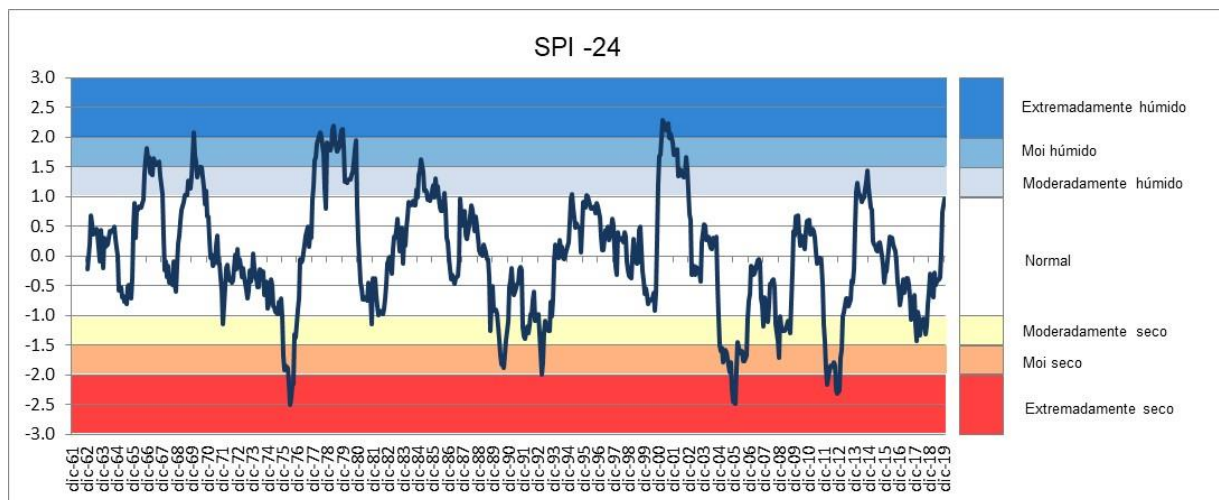


Figura 14: Evolución do índice SPI-24 dende 1961.



**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E VIVENDA

**meteogalicia**

*Informe climatolóxico ano 2019*

---

**MeteoGalicia**  
**Dirección Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático**  
**Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda**  
**Xunta de Galicia**