

# **ANEXO 3: ESTUDO CLIMÁTOLÓXICO**

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ELECCIÓN DO OBSERVATORIO.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Precipitacións.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Temperaturas.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Diagrama de Gaussen.....</b>	<b>7</b>
<b>2.4 Evapotranspiración potencial.....</b>	<b>8</b>
<b>2.5 Balance hídrico.....</b>	<b>9</b>
<b>2.6 Xeadas.....</b>	<b>10</b>
<b>3. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>10</b>

## 1. INTRODUCCIÓN.

O obxectivo de este apartado é o estudo do clima. Resulta importante pois contribúe á determinación do tipo de solo e que especies son as que mellor se adaptan a zona.

Os obxectivos que se pretenden con este estudo son:

- Clasificación do tipo de clima.
- Analizar que formacións vexetais son as máis adecuadas.

## 2. ELECCIÓN DO OBSERVATORIO.

Tentáronse atopar unha serie de datos climáticos que se axusten o máximo posible ás condicións da zona. Para iso será necesario dispoñer dunha relación de datos suficientemente numerosos e que a estación metereolóxica na que foron recollidos se atope próxima a zona, e se vexa influenciada polo mesmo clima.

Tendo en conta as estacións metereolóxicas existentes na rede de estacións de meteogalicia e de aemet escolleuse a estación de Santiago de Compostela aeroporto (A Coruña), pertencendo a rede de aemet (axencia estatal de metereoloxía). Despois de analizar as características das estacións máis próximas optouse por esta que ademáis de proximidade, ten unha altitude de 370 m (similar os 300 m de altitude media da zona), e posúe os datos necesarios para a realización dos estudos.

Para os datos de ETP, non se dispoñen resultados actualizados, neste caso tómanse de (*Bioclimatoloxía de Galicia*, Carballeira, 1982), pertencendo éstos a mesma estación pero de distinto período.

Dado que a diferenza de altitudes ente a zona e a estación é de menos de 100m, ós datos non precisan ser corrixidos.

Os datos relativos a estación de Santiago de Compostela aeroporto (A Coruña) son os seguintes:

**Táboa 1.** Situación e características do observatorio Santiago aeroporto.(aemet)

<b>ALTITUDE</b>	<b>225 M</b>
<b>Latitude</b>	<b>42° 53' 16" N</b>
<b>Lonxitude</b>	<b>8° 24' 39" O</b>

O resumo dos principais parámetros climáticos:

**Táboa 2.** Datos da estación de Santiago de Compostela aeroporto . Onde: t=temperatura media;  $t_m$ =temperatura media das mínimas;  $t_M$ =temperatura media das máximas; Hs= horas de sol/ mes, Dh: días de xeadas mes, P= precipitación, Dn= días néboa/mes,ETP= evapotranspiración potencial.(mm).

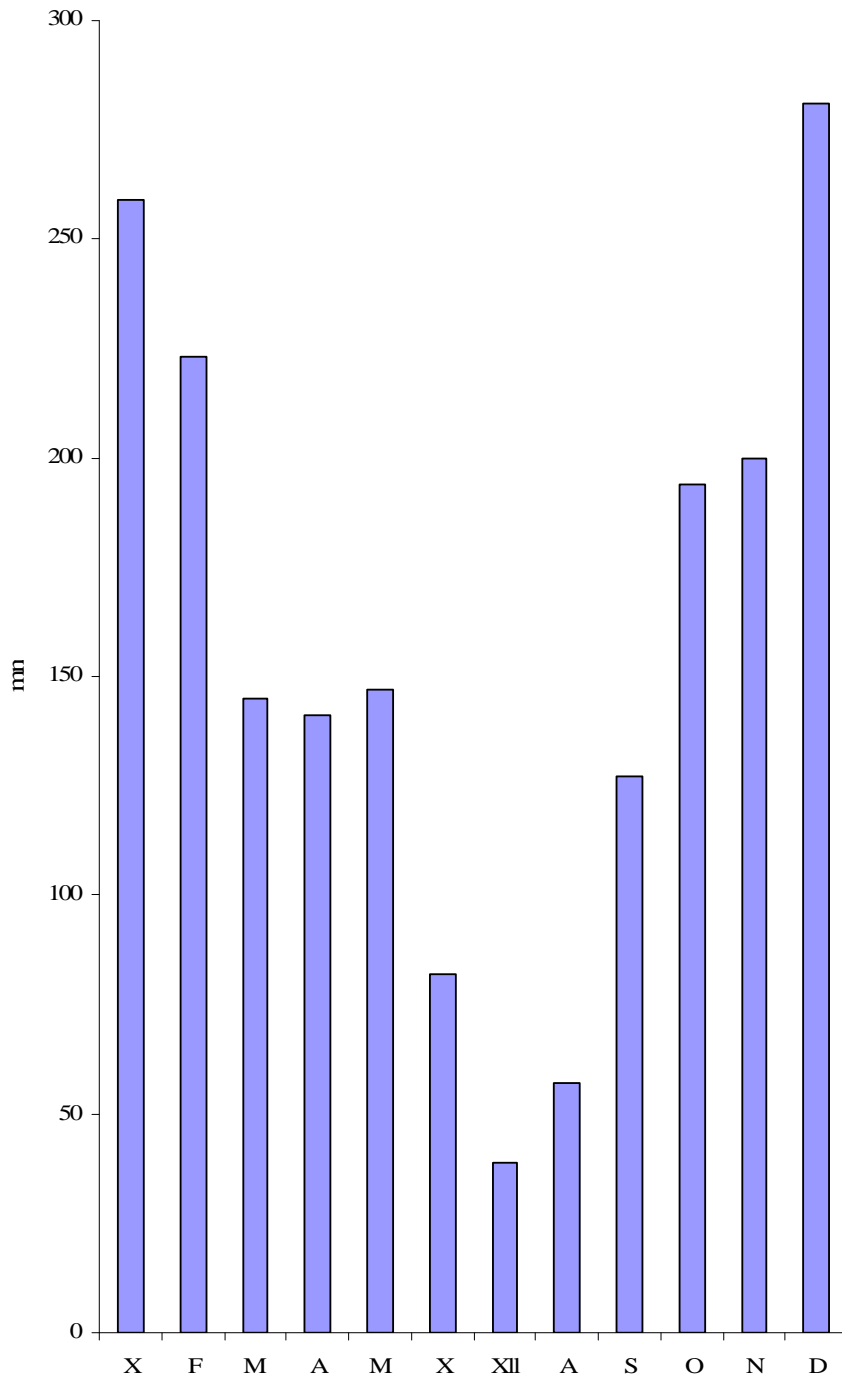
<b>MESES</b>	<b>t</b>	<b><math>t_m</math></b>	<b><math>t_M</math></b>	<b>Hs</b>	<b>Dh</b>	<b>Dn</b>	<b>P</b>	<b>ETP</b>
<b>Xaneiro</b>	7,4	3,7	11,1	102	5	6	259	12
<b>Febreiro</b>	8,2	4,2	12,1	108	4	6	223	20
<b>Marzo</b>	9,5	4,8	14,2	154	2	5	145	44
<b>Abril</b>	10,6	5,8	15,4	170	1	4	141	71
<b>Maio</b>	12,9	8,1	17,7	190	0	7	147	95
<b>Xuño</b>	16	10,7	21,3	235	0	7	82	109
<b>Xullo</b>	18,5	12,8	24,1	261	0	8	39	125
<b>Agosto</b>	18,6	12,9	24,3	246	0	10	57	100
<b>Septembro</b>	17	11,7	22,3	180	0	9	127	62
<b>Outubro</b>	13,4	9,1	17,7	138	0	9	194	39
<b>Novembro</b>	10,2	6,5	13,9	106	1	9	200	14
<b>Decembro</b>	8,4	5	11,8	88	3	7	281	10
<b>Anual</b>	12,6	7,9	17,2	1998	15	85	1886	702

(Media dos datos 1971-2000)

## 2.1 Precipitacións.

As precipitacións anuais son de 1886 mm. A máxima precipitación prodúcese no mes de decembro con 281 mm, e a mínima no mes de xullo con 39 mm de precipitación.

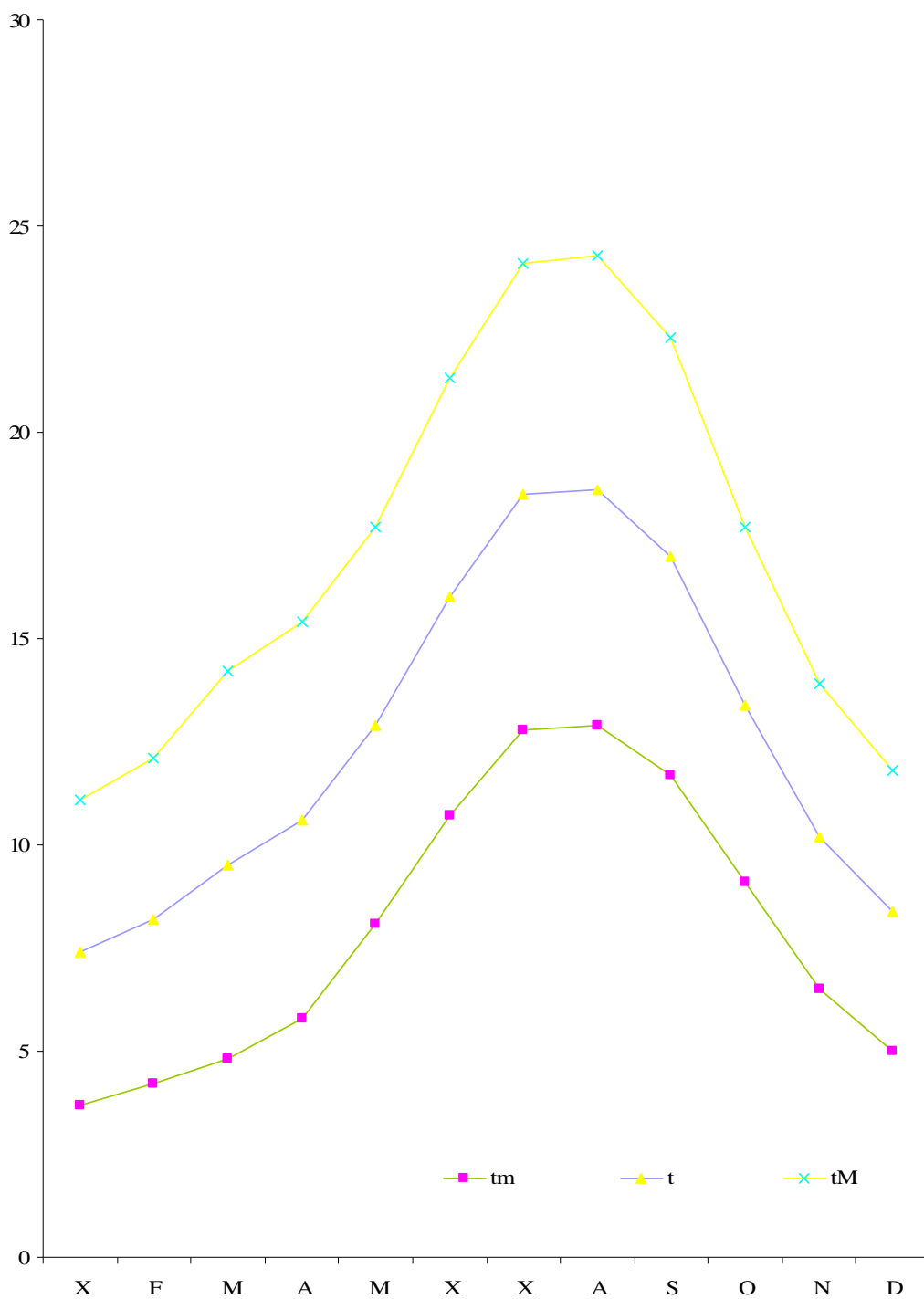
**Figura 1.** Precipitación mensual (mm).



## 2.2 Temperaturas.

A temperatura media anual é de 12,6 °C. O mes máis frío é xaneiro cunha temperatura media de 7,4 °C, e o máis cálido é agosto con 18,6 °C. No seguinte gráfico preséntanse as temperaturas medias mensuais ó longo do ano.

**Figura 2.** Temperaturas medias mensuais, (°C). Onde:  $t$ =temperatura media;  $t_m$ =temperatura media das mínimas;  $t_M$ =temperatura media das máximas.

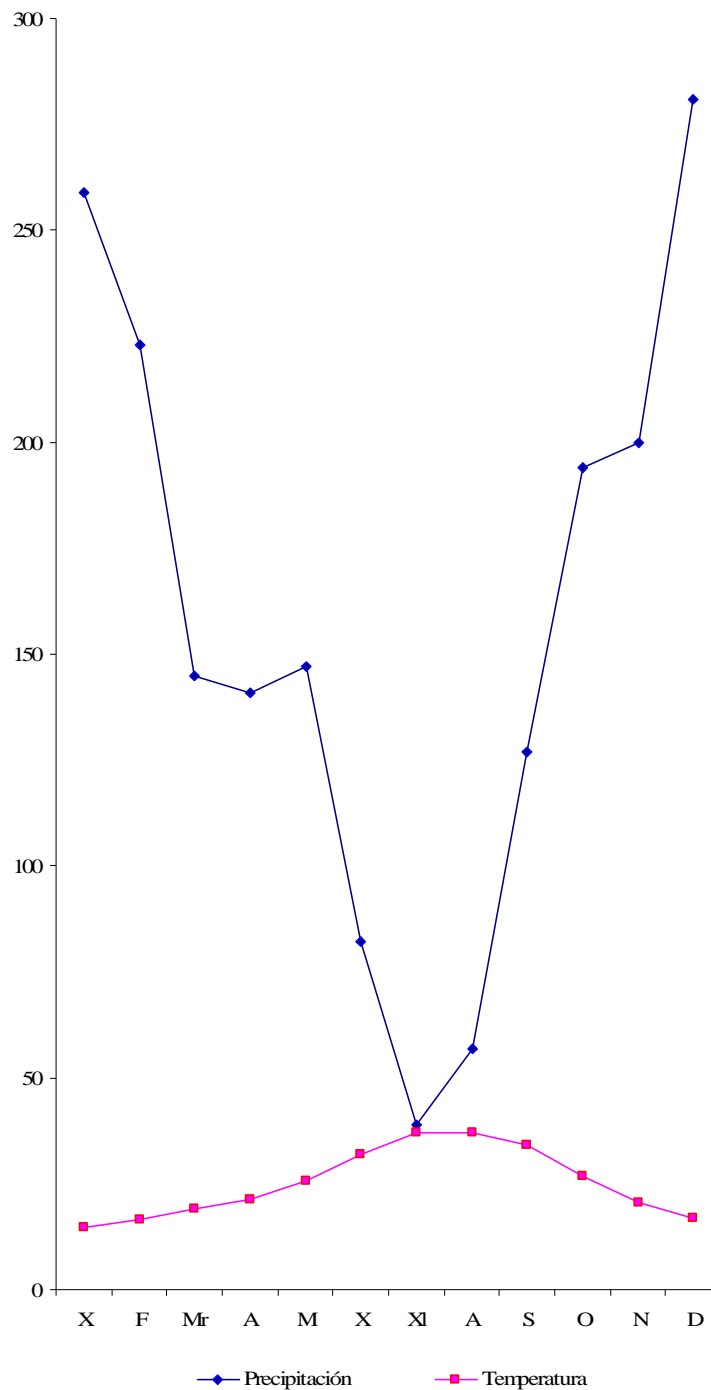


### 2.3 Diagrama de Gausсен.

Consiste en representar nun eixo as precipitacións mensuais e noutro eixo as temperaturas medias mensuais utilizando as escalas de tal forma que “n” °C corresponden con “2n”mm de precipitación.

Representando así o climodiagrama, é considerado como mes seco aquel no que as precipitacións sexan inferiores a dúas veces a temperatura ( $P < 2T$ ). Estímase a súa intensidade e duración valorando a área na que a curva da precipitación queda por debaixo da curva de temperatura.

**Figura 3.** Climodiagrama de Gausсен



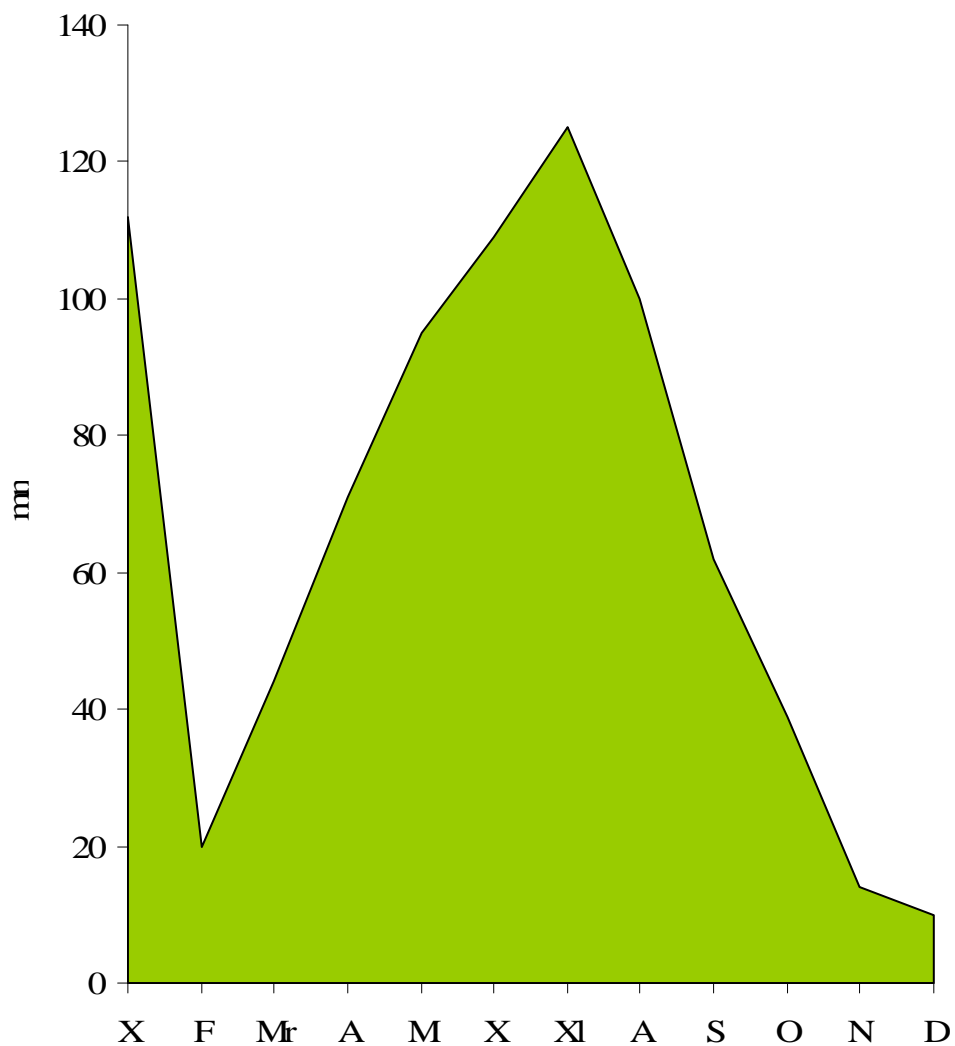
Segundo o diagrama de Gausson, non existiría seca en ningún período, pois as liñas non se tocan, únicamente un pequeno risco no mes de xullo (despreziable).

## 2.4 Evapotranspiración potencial

A evapotranspiración potencial defínese como a cantidade de auga que perderá unha superficie completamente cuberta de vexetación en crecemento activo, se en todo momento existe no solo humidade para uso máximo por parte das plantas, (*Thornwaite*).

Os valores de ETP son os seguintes:

**Figura 4:** datos ETP





## 2.5 Balance hídrico.

Para o cálculo do balance hídrico empregamos a seguinte fórmula:

$(P+R) - ETP = (+)$  exceso  $(-)$  déficit

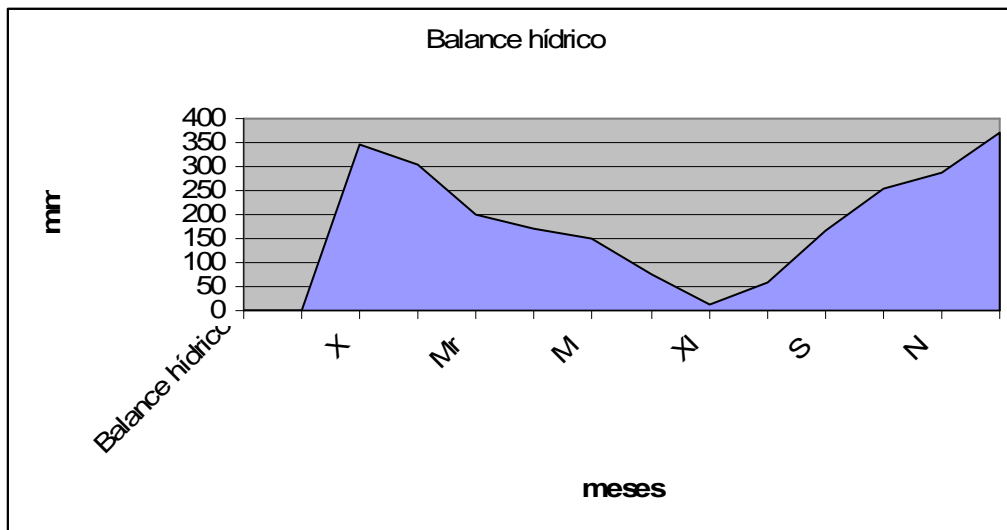
Onde P= precipitación (mm)

R= humidade do solo dispoñible para as plantas (mm).

ETP= evapotranspiración potencial (mm).

Tómase R= 100 mm/m<sup>2</sup> en tódolos meses ( *Thornthwaite, Matter, 1957*)

**Figura 5:** Balance hídrico

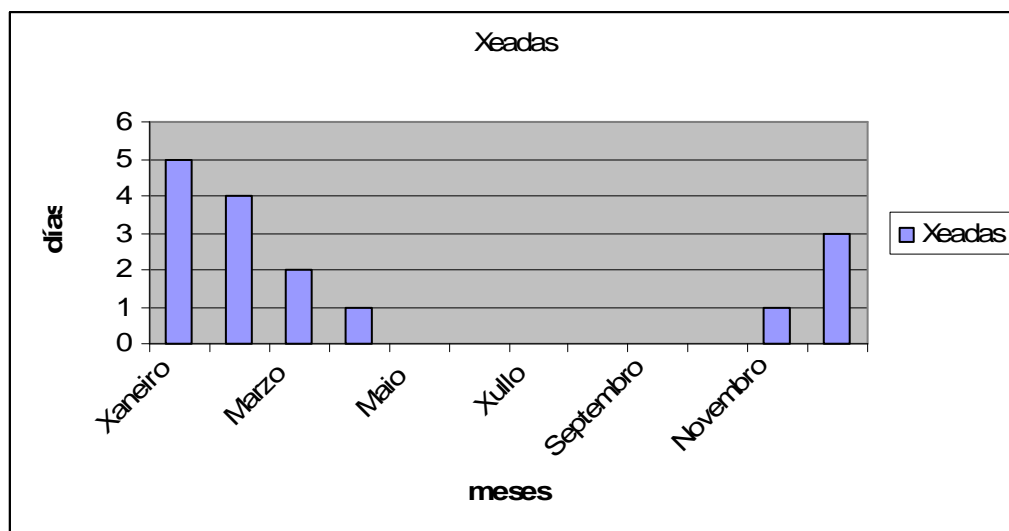


Os resultados do balance confirman os obtidos mediante o diagrama de Gausson, existe exceso de auga en todos os meses do ano, non hai período de seca.

## 2.6 Xeadas

Ó longo do ano existe un total de 15 días de xeadas, existindo un máximo de xeadas o mes de xaneiro, e un período libre de xeadas de maio a outubro.

Figura 6. Días de xeadas



## 3. CONCLUSIONES.

Analizando o estudo climático obsérvase que as precipitacións son abundantes (1.886 mm), presentando unha diminución nos meses de verán. Acentuándose esta diminución nos meses de xuño, xullo e agosto. Pese a isto non existe período de seca tal e como se aprecia no climograma de Gaussen e no balance hídrico.

En canto as características térmicas son suaves sen valores extremos cunha media das temperaturas mensuais de 12,6 °C, alcanzando máximas de 18,6 °C no mes de agosto. Período libre de xeadas dende maio ate outubro.

A zona recibe unha media de 1.998 horas de sol anuais e ten un promedio de 85 días de néboa ó ano.

Todas estas características deberán terse en conta á hora da planificación das actuacións a realizar, en especial na elección de especies a repoboar.

