

# A REPRESENTACIÓN DO ESPAZO XEOGRÁFICO

A forma máis precisa para representar a forma esférica da Terra é o globo terráqueo, pois permite mostrar sen distorsión as distancias, as formas, a distribución e o tamaño dos continentes e os océanos. Pero representa poucos detalles, é difícil de transportar... polo que recurrimos aos mapas, que son representacións planas da Terra.

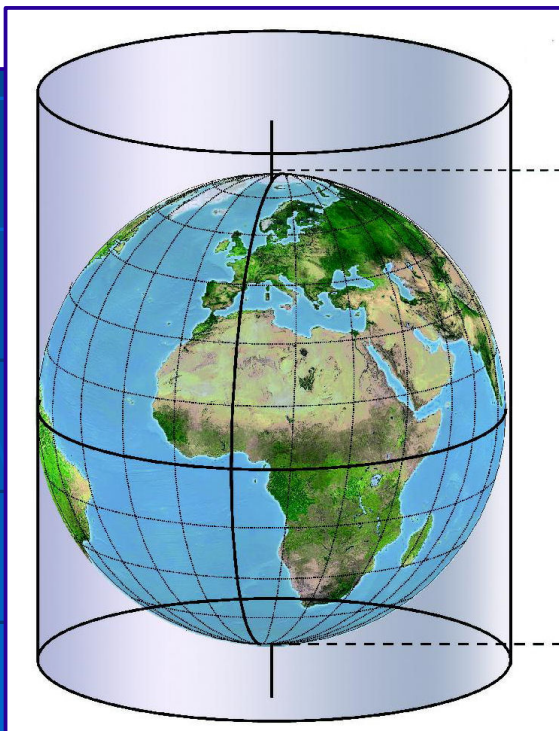
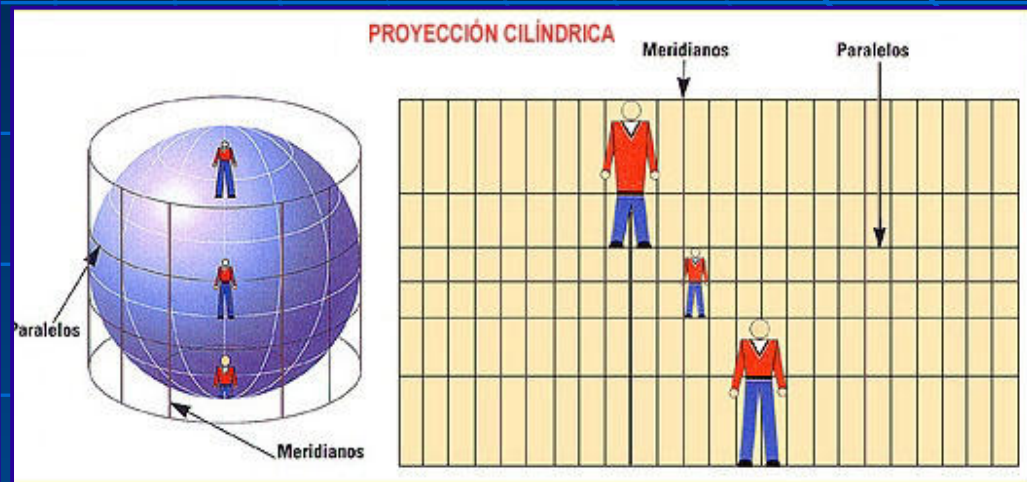


Cartografía: Ciencia que se encarga do estudo e elaboración de mapas.

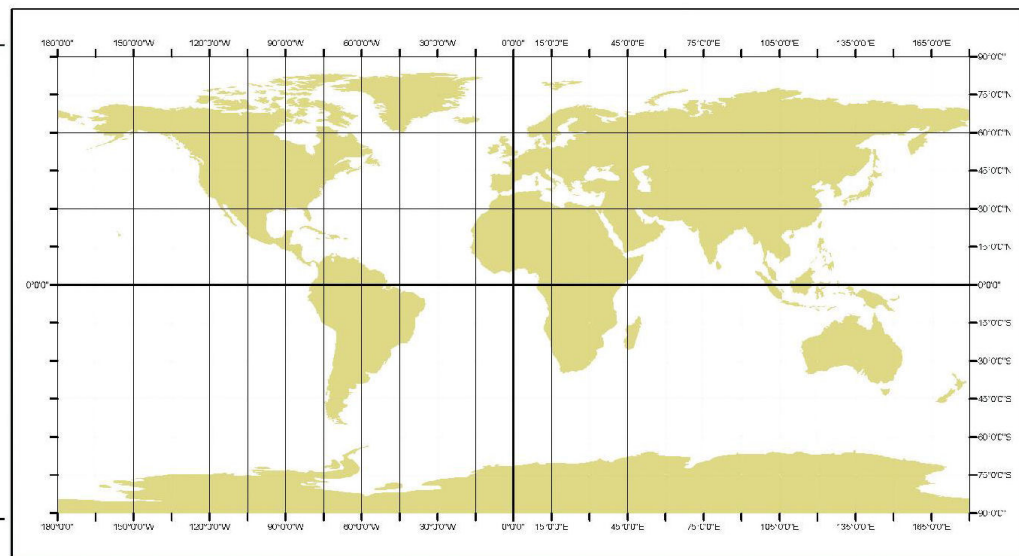


As proxeccións cartográficas son sistemas que permiten trasladar a superficie esférica da Terra a unha plana coa mínima distorsión posible.

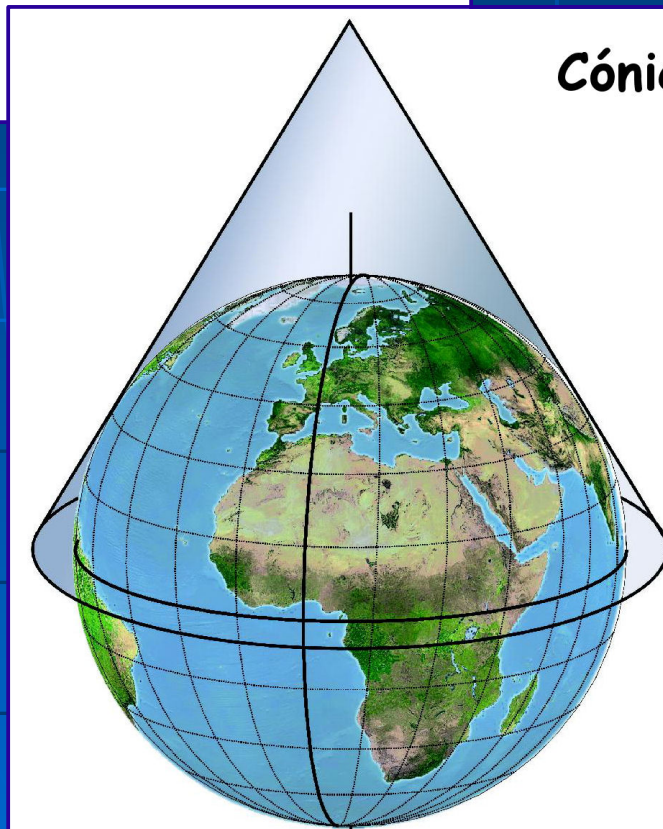
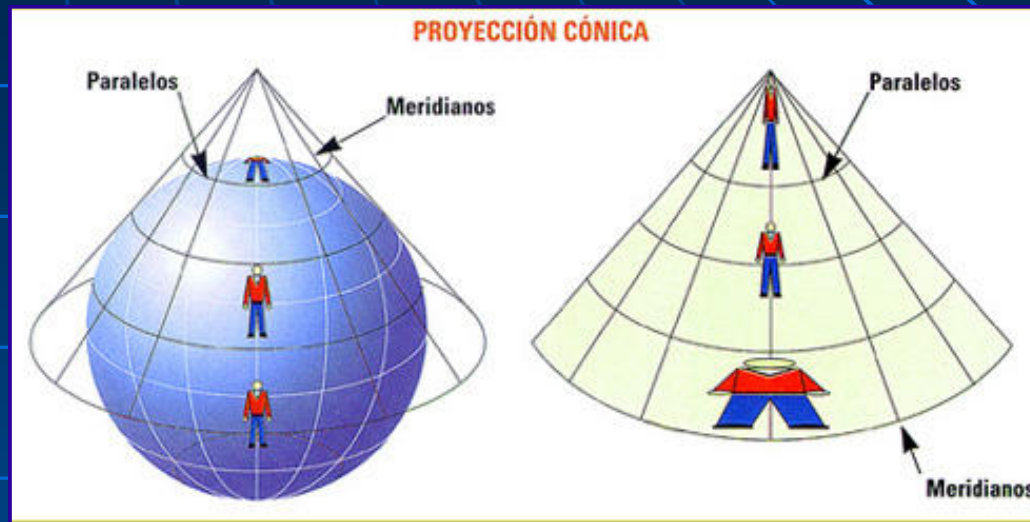
Traslada os meridianos e os paralelos a un cilindro e da lugar a un mapa rectangular no que os meridianos e paralelos son liñas rectas e perpendiculares entre si. É o mellor sistema para representar a zona do Ecuador e os Trópicos, pero segundo nos imos achegando aos Polos a deformación da Terra é maior.



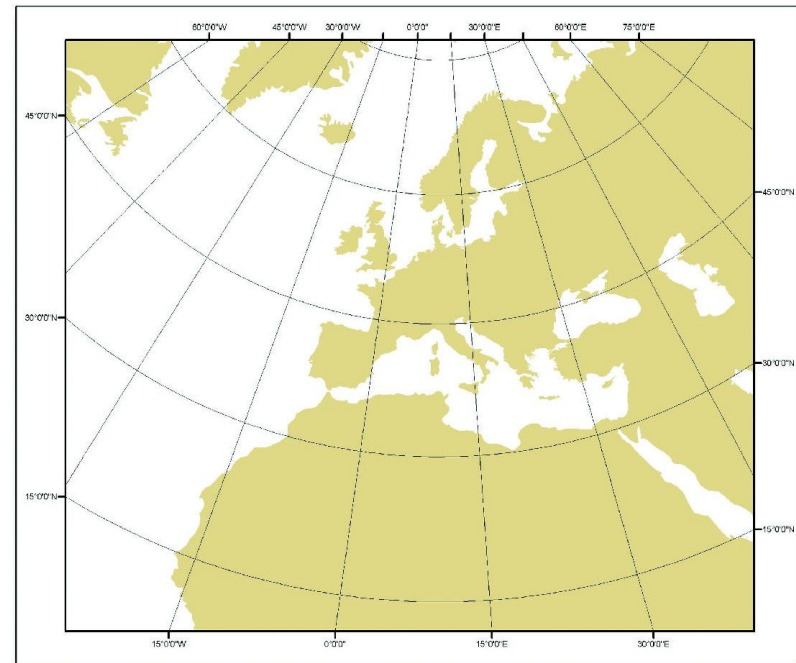
## Cilíndrica ou de Mercator



Traslada os meridianos e os paralelos a un cono, dando lugar a un mapa en forma de abano no que os meridianos son raios que converxen cara ao Polo e os paralelos son arcos de círculo. Resulta moi útil para representar as rexións das latitudes temperadas.

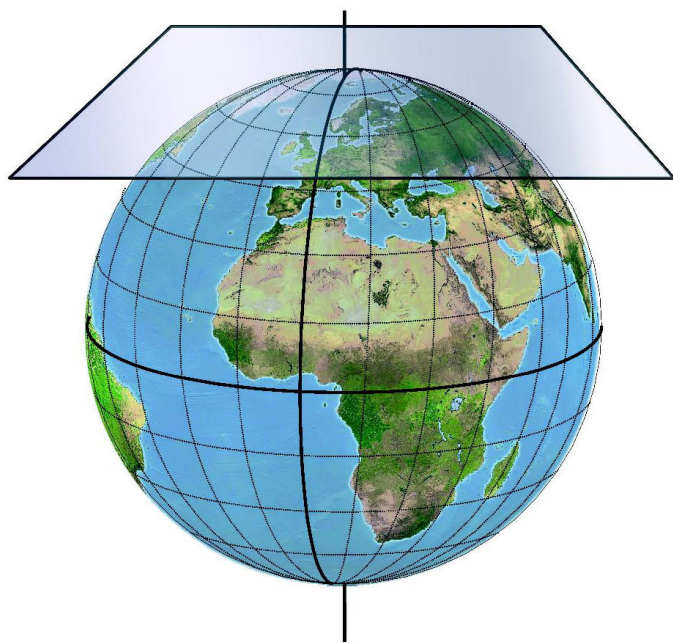
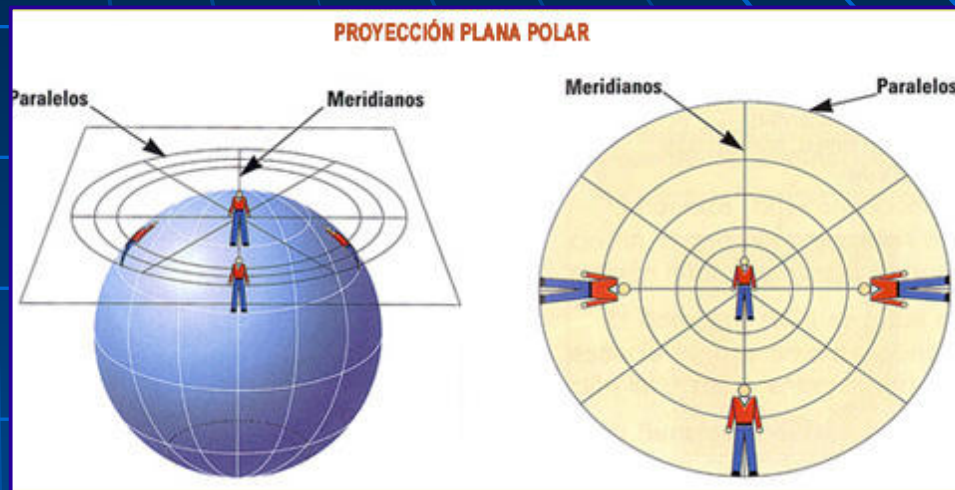


## Cónica

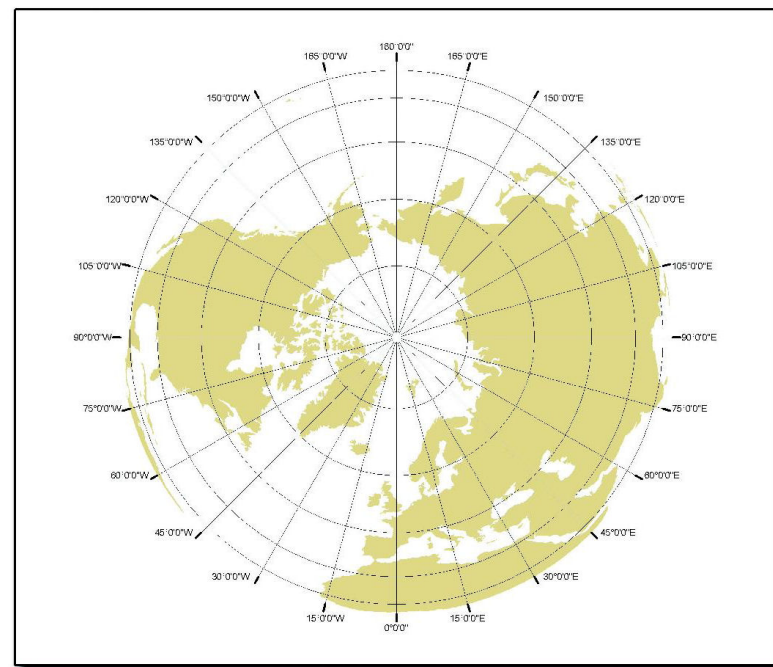




Traslada os meridianos e os paralelos a un plano que toca a Terra nun dos Polos, dando lugar a un mapa redondo no que os meridianos son raios que converxen cara ao Polo e os paralelos son círculos. É a forma máis frecuente para representar as zonas polares ou para amosar un hemisferio completo.



**Plana, polar ou acimutal**



Para representar o espazo xeográfico recórrese á **cartografía** ou elaboración de **mapas**.

Un **mapa** é a representación gráfica sobre un plano de parte ou da totalidade da superficie terrestre feita a **escala** e de forma simplificada.





# “Mapa verdadeiro”

- Meridianos e paralelos

- Título

- Lenda

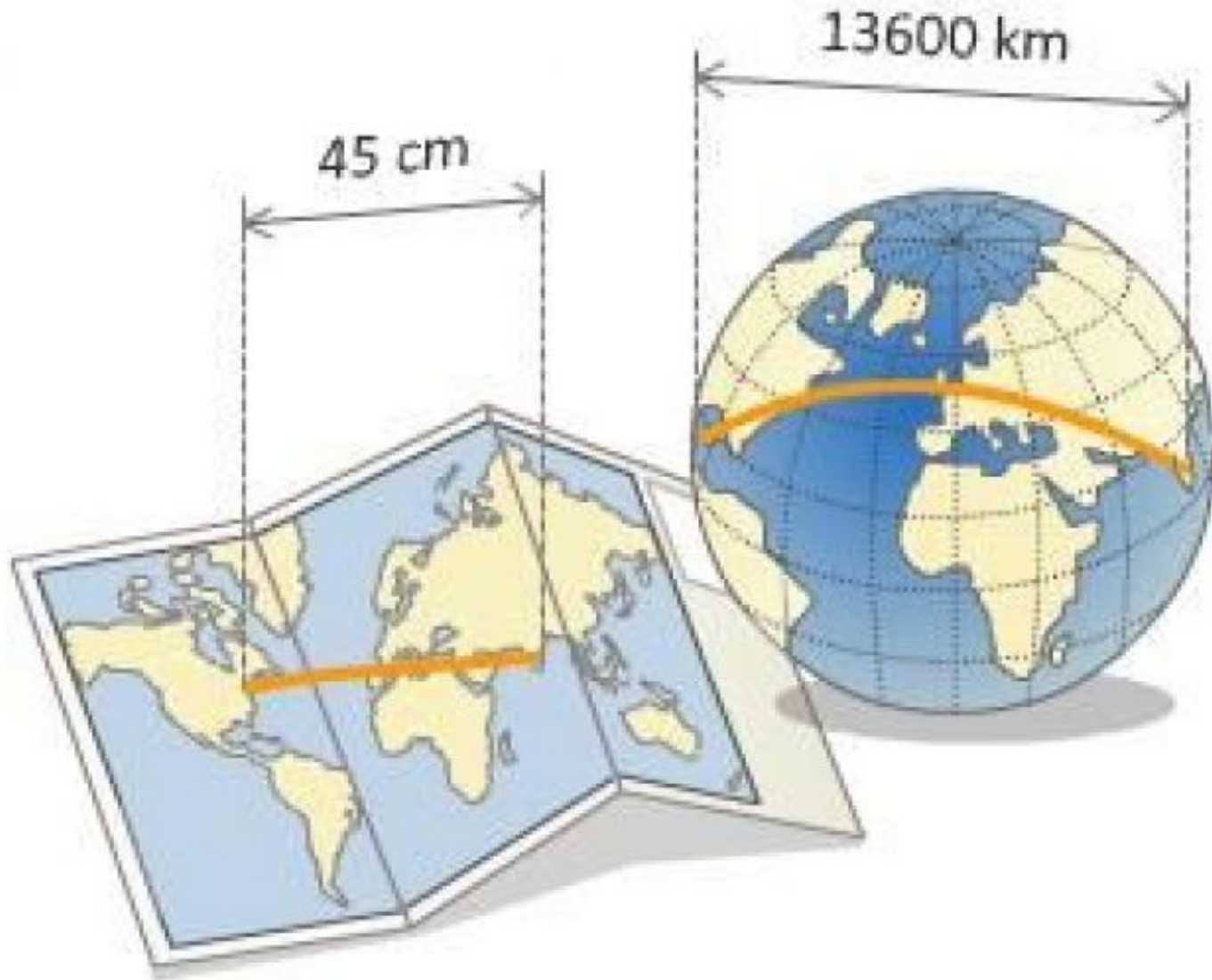
- Escala

- Fonte

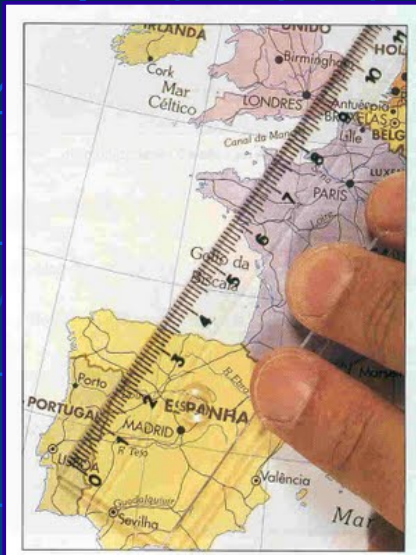
A representación da realidade nun mapa faise de forma **simplificada**, usando cores, signos (puntos, liñas, figuras xeométricas...). O seu significado explícase na **lenda** do mapa. Os chamados *signos convencionais*, tenden a ser os mesmos en todos os mapas, por exemplo, representar as augas en cor azul.



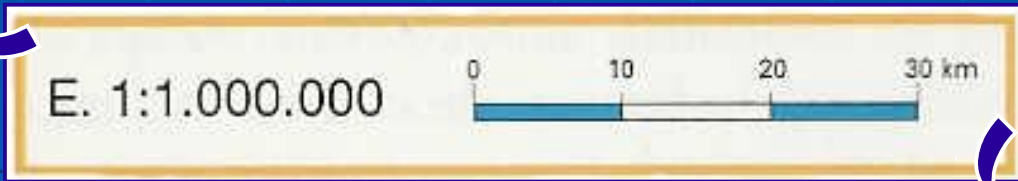
A **escala** dun mapa é a relación ou proporción existente entre unha distancia medida sobre o mapa e a correspondente distancia na realidade.



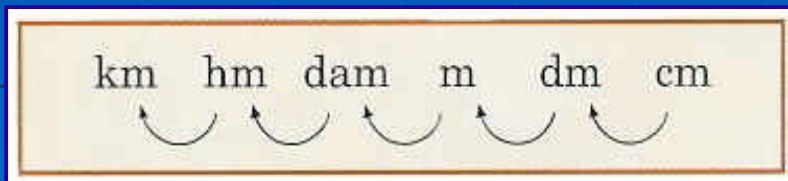




A escala **numérica** é unha fracción que expresa a relación entre unha unidade de medida do mapa e a realidade.



A escala **gráfica** é unha liña recta dividida en segmentos que indica a distancia real en quilómetros ou metros.

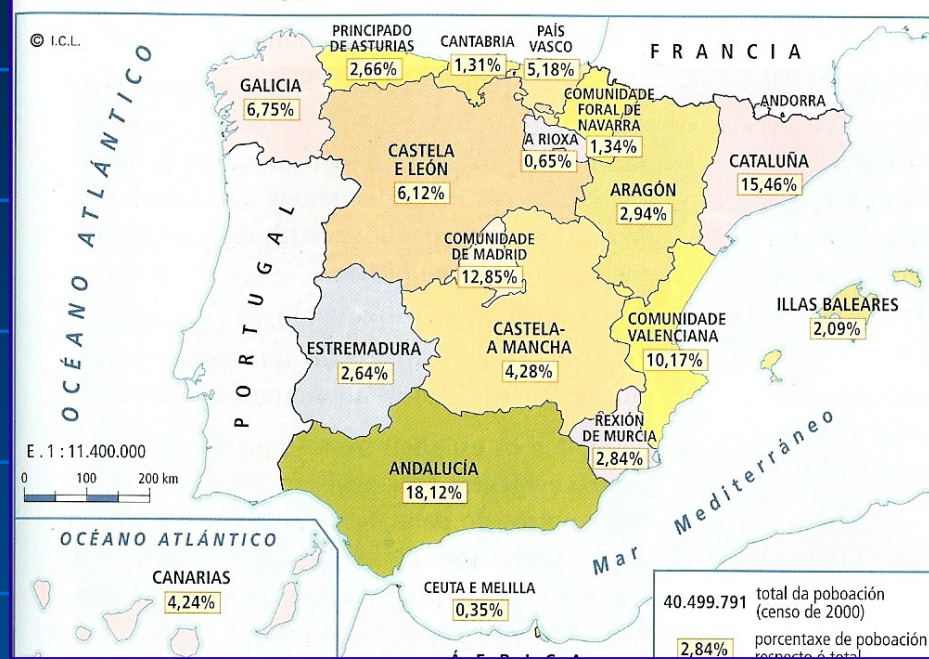




## ESCALA GRANDE OU PEQUENA

Os mapas a escala pequena representan unha gran superficie, pero con pouco detalle. A escala ten un denominador maior que 100000. Serven para representar o mapamundi, continentes, varios Estados, rexións...

### A POBOACIÓN ESPAÑOLA



Os mapas a escala grande representan unha pequena superficie, pero con gran detalle. A escala ten un denominador menor que 100000. Serven para representar bisbarras, municipios, cidades, vilas...



*Canto máis grande sexa o denominador máis pequena será a escala!*



*Concello de Fene*





### Mapa España final do libro

Calcular a distancia en liña recta entre Santiago e Ourense.

Escala gráfica mapa: 3,4 cm = 200 Km

Distancia Santiago-Ourense no mapa = 1,4 cm

3,4  $\longrightarrow$  200 Km

1,4  $\longrightarrow$   $x$       $x = \frac{1,4 \times 200}{3,4} = 82,3 \text{ Km}$

### Mapa Galicia páx. 45

Calcular a distancia en liña recta entre Santiago e Ourense.

Escala gráfica mapa: 2,4 cm = 40 Km

Distancia Santiago-Ourense no mapa = 5 cm

2,4  $\longrightarrow$  40 Km

5  $\longrightarrow$   $x$       $x = \frac{5 \times 40}{2,4} = 83,3 \text{ Km}$

### Conclusión

**Os Kilómetros na realidade non varían, independentemente da escala que teña o mapa. O que si cambia son os centímetros que separan no mapa eses dous puntos, sendo máis ou menos dependendo da escala.**

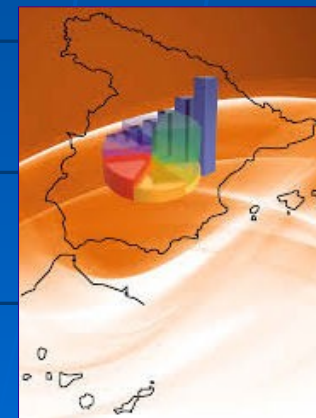
Nun mapa a escala máis pequena que as usadas a distancia entre os dous puntos sería de máis ou menos centímetros? Por que?



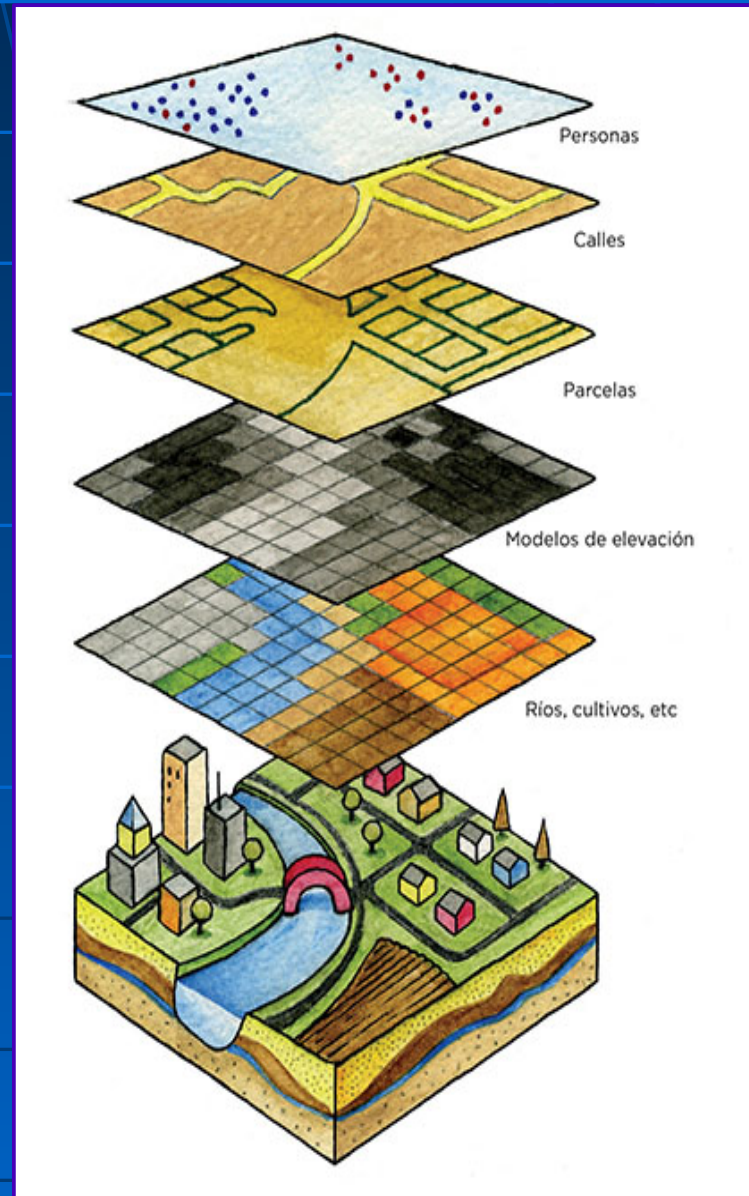
# FONTES para o estudo do espazo xeográfico

- **Fontes cartográficas:** mapas...
- **Fontes gráficas:** gráficos de barras...
- **Táboas estatísticas:** bases de datos, anuarios...
- **Fontes escritas:** prensa, informes, libros...
- **Fontes audiovisuais:** vídeos, películas, fotografías, imaxes vía satélite, fotografías aéreas...
- **Fontes informáticas:** o Sistema de Información Xeográfica, SIX

Emprego industrial, 1900	Total empleos	% España
Galicia	59.834	5,8
Asturias	27.463	2,7
Cantabria	16.556	1,6
País Vasco	75.691	7,4
Navarra	12.845	1,3
Rioja	10.954	1,1
Aragón	40.646	4,0
Cataluña	223.877	21,8
Com. Valenciana	89.799	8,8
Baleares	22.436	2,2
Murcia	18.372	1,8
Andalucía	195.122	19,0
Extremadura	35.678	3,5
Castilla-León	67.072	6,5
Castilla-La Mancha	55.366	5,4
Madrid	58.466	5,7
Canarias	14.912	1,4
<b>ESPAÑA</b>	<b>1.025.079</b>	<b>100,0</b>



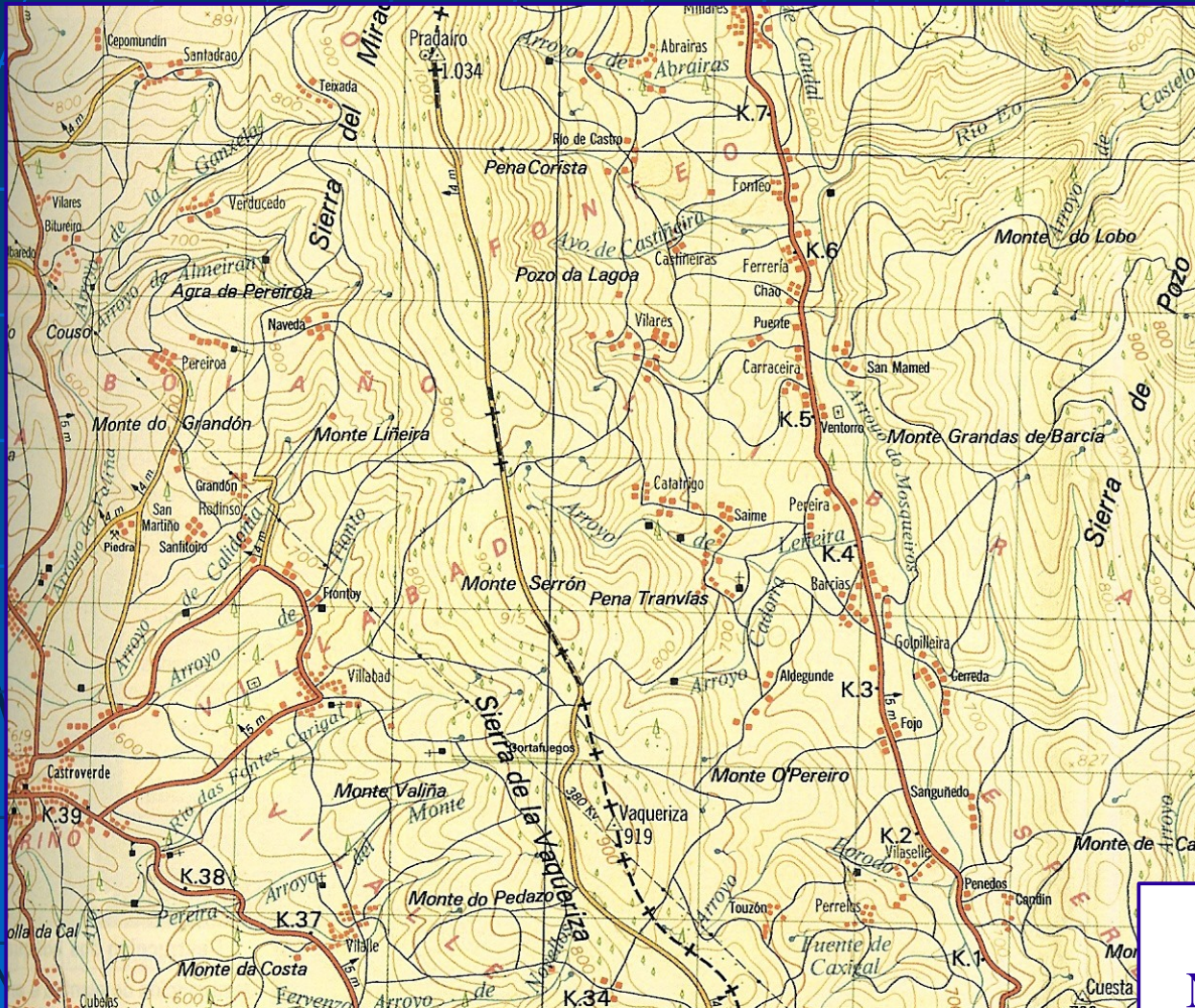
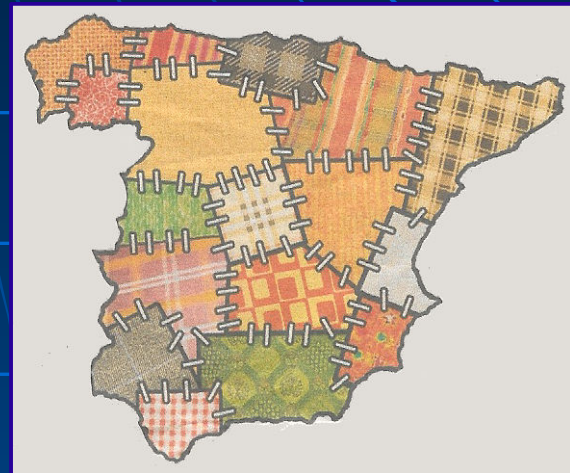
O **sistema de información xeográfica, SIX**, é un método informático de alta tecnoloxía que resulta moi útil para a planificación territorial. Úsase para capturar, almacenar, manipular e analizar información dun territorio localizado con precisión nun mapa dixital mediante as súas coordenadas. Almacénase información en capas temáticas independentes (relevo, solo, clima...) para poder estudialas por separado ou superpoñelas e relacionalas.





# TIPOS DE MAPAS

Os mapas poden ser de tipo xeral ou temáticos.



- Os mapas de tipo xeral ou básico representan os elementos físicos e humanos máis significativos dunha zona determinada. Son, en xeral, mapas con escala grande.

**Mapa Topográfico  
Nacional (MTN) 1:50.000**



- Os mapas de tipo **temático** dan información sobre un feito xeográfico concreto (ríos, climas, agricultura, fontes de enerxía ...).

• Serán **cualitativos** se informan da distribución dun feito xeográfico non medible, polo que non indican cantidades. A información pode vir representada por medio de cores, frechas, figuras, puntos...

• Serán **cuantitativos** se informan da distribución dun feito xeográfico medible, indicando cantidades. A información pode vir representada por medio de cores, frechas, símbolos proporcionais, isoliñas...

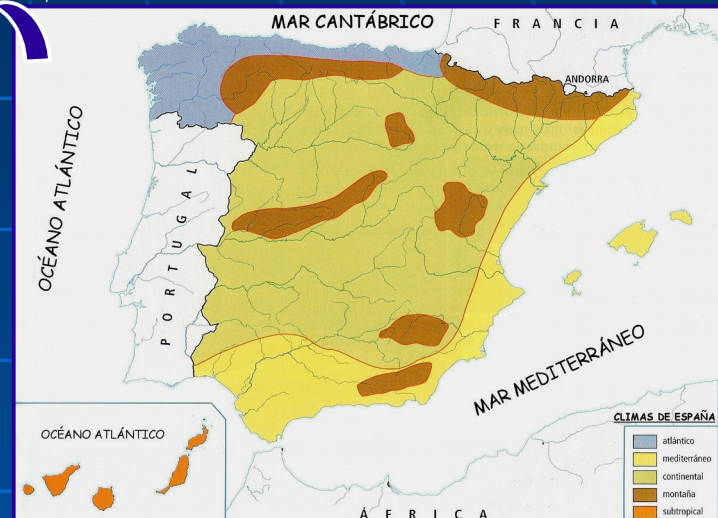
**Mapa de signos,  
símbolos, figuras...**



► Os **mapas de superficies** representan fenómenos xeográficos que se estenden no espazo. Xeralmente son mapas que utilizan **cores** distintas para representar a área ocupada por un fenómeno xeográfico.

## Mapa corocromáticos

Utiliza cores que non dan información numérica (mapas cualitativos) e non soen axustarse ás divisións administrativas (provincias, comunidades...)

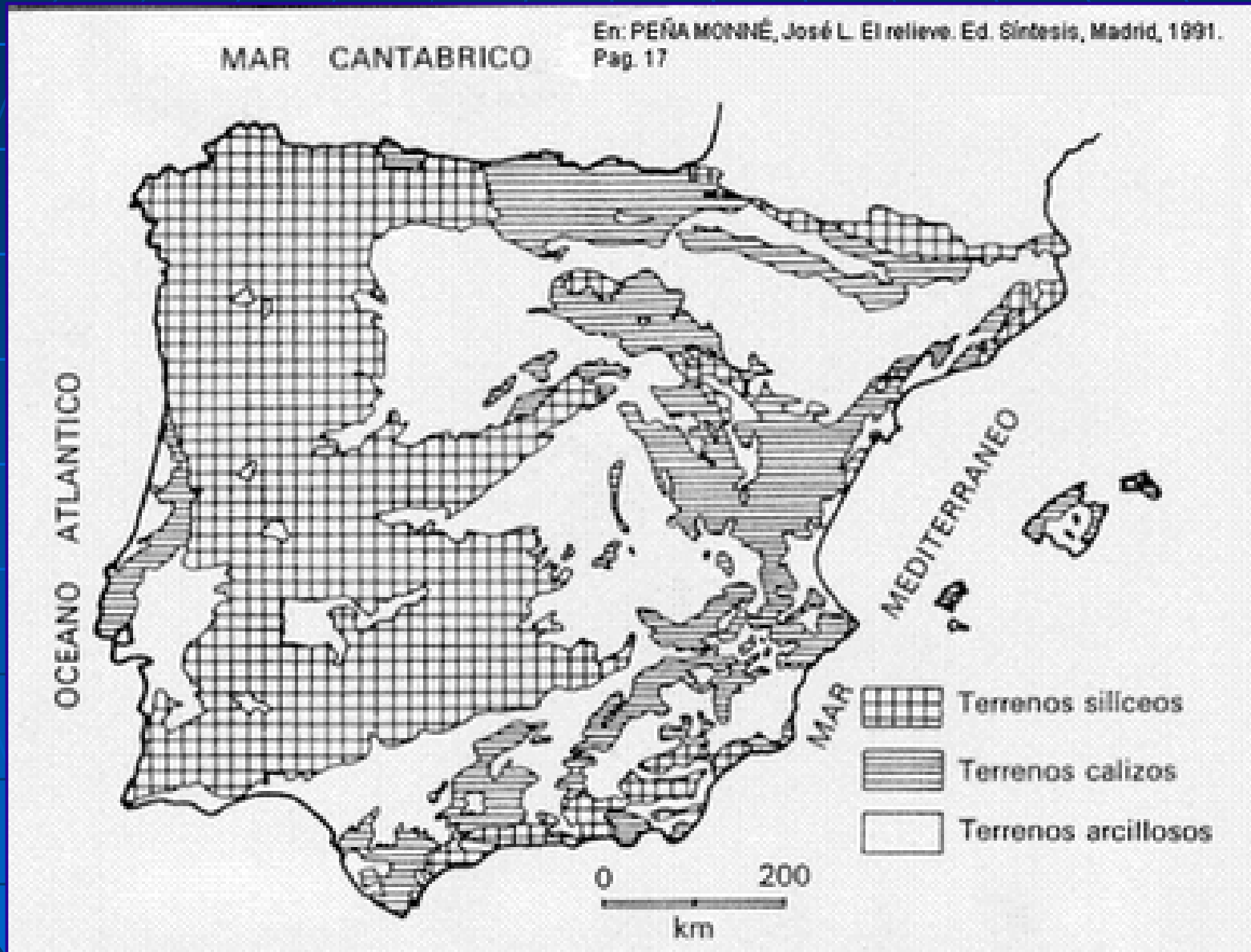


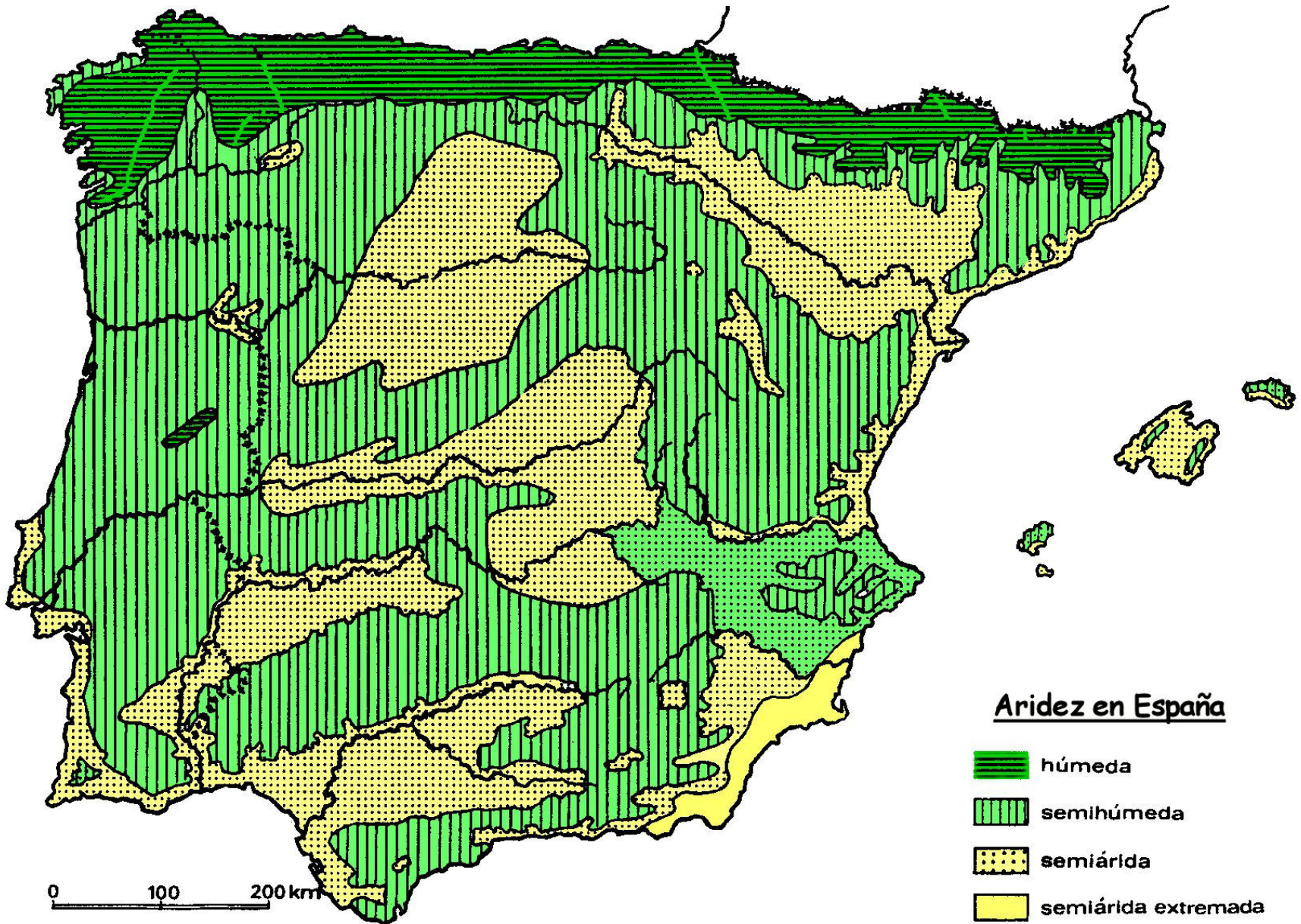
## Mapa coroplético

Utiliza cores que dan información numérica (mapas cuantitativos) e soen axustarse ás divisións administrativas. As cores ou tramas son de intensidade proporcional á cantidade que representan.



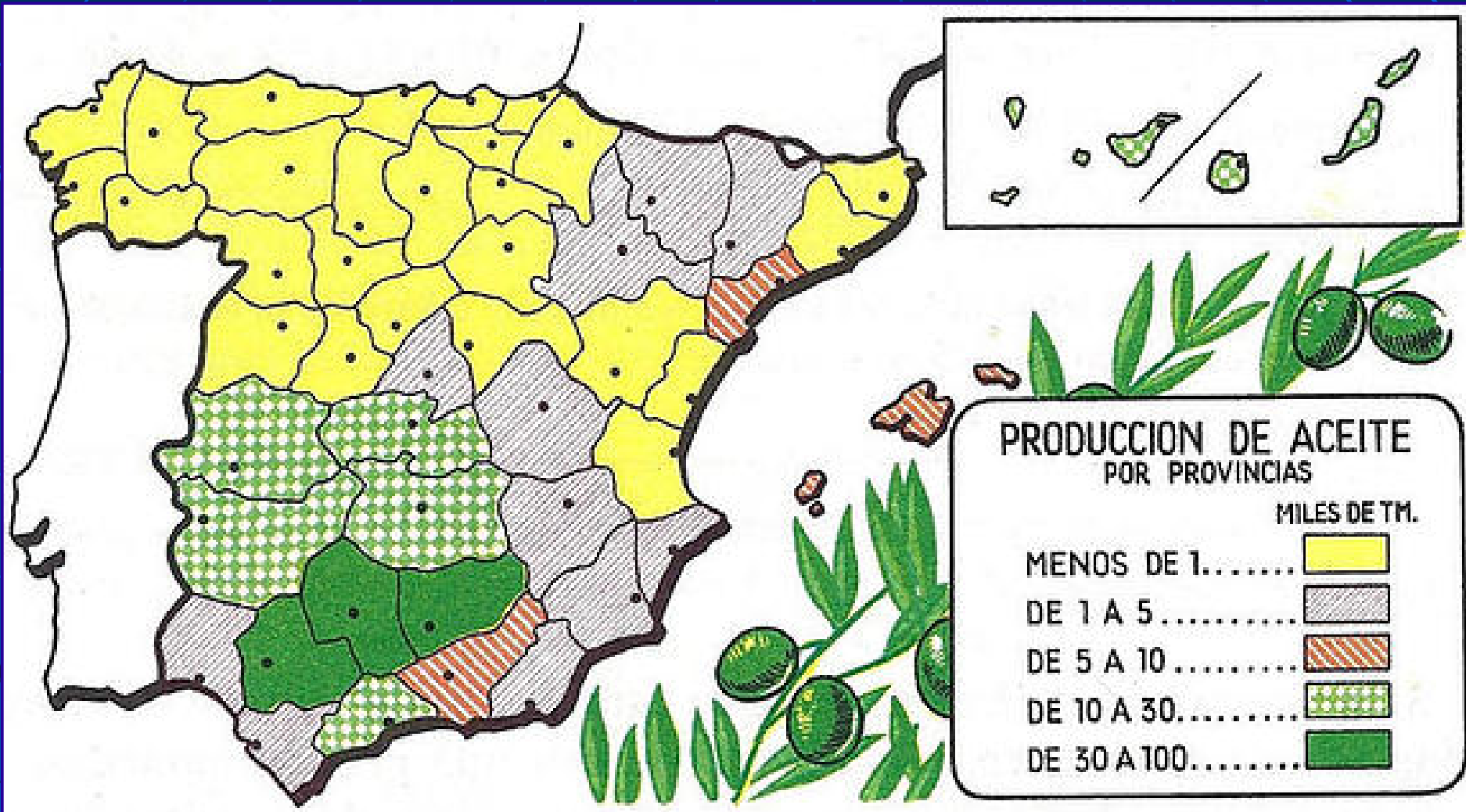
Exemplo de mapa de superfície que utiliza **tramas** distintas para representar a área ocupada por un fenómeno xeográfico.





### Aridez en España

-  húmeda
-  semihúmeda
-  semiárida
-  semiárida extremada



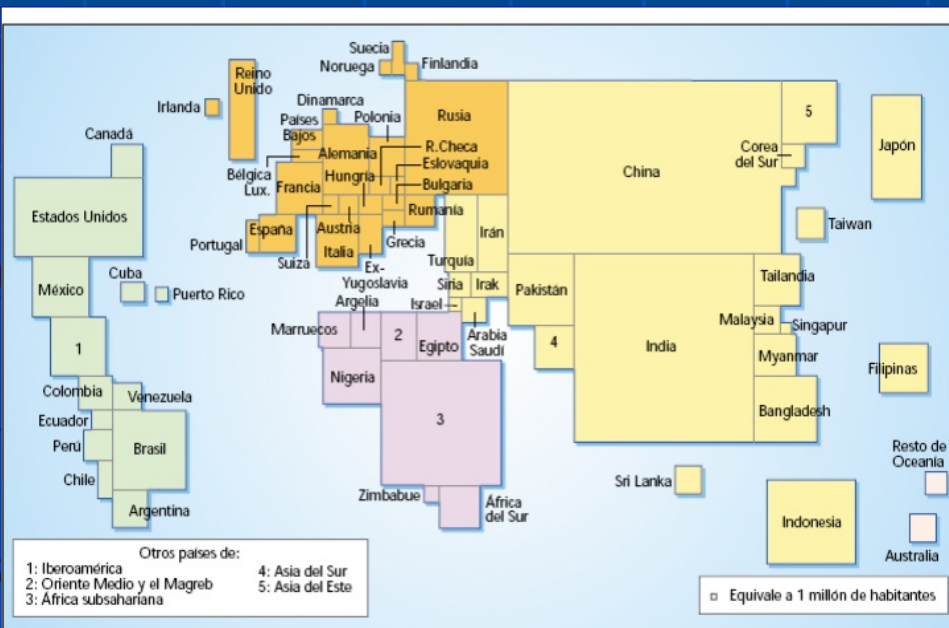
**PRODUCCION DE ACEITE  
POR PROVINCIAS**

MILES DE TM.

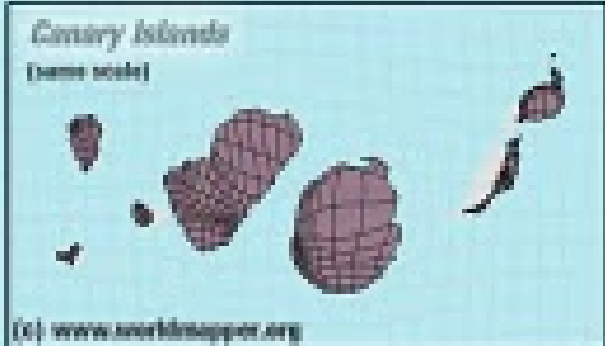
- MENOS DE 1..... 
- DE 1 A 5..... 
- DE 5 A 10..... 
- DE 10 A 30..... 
- DE 30 A 100..... 



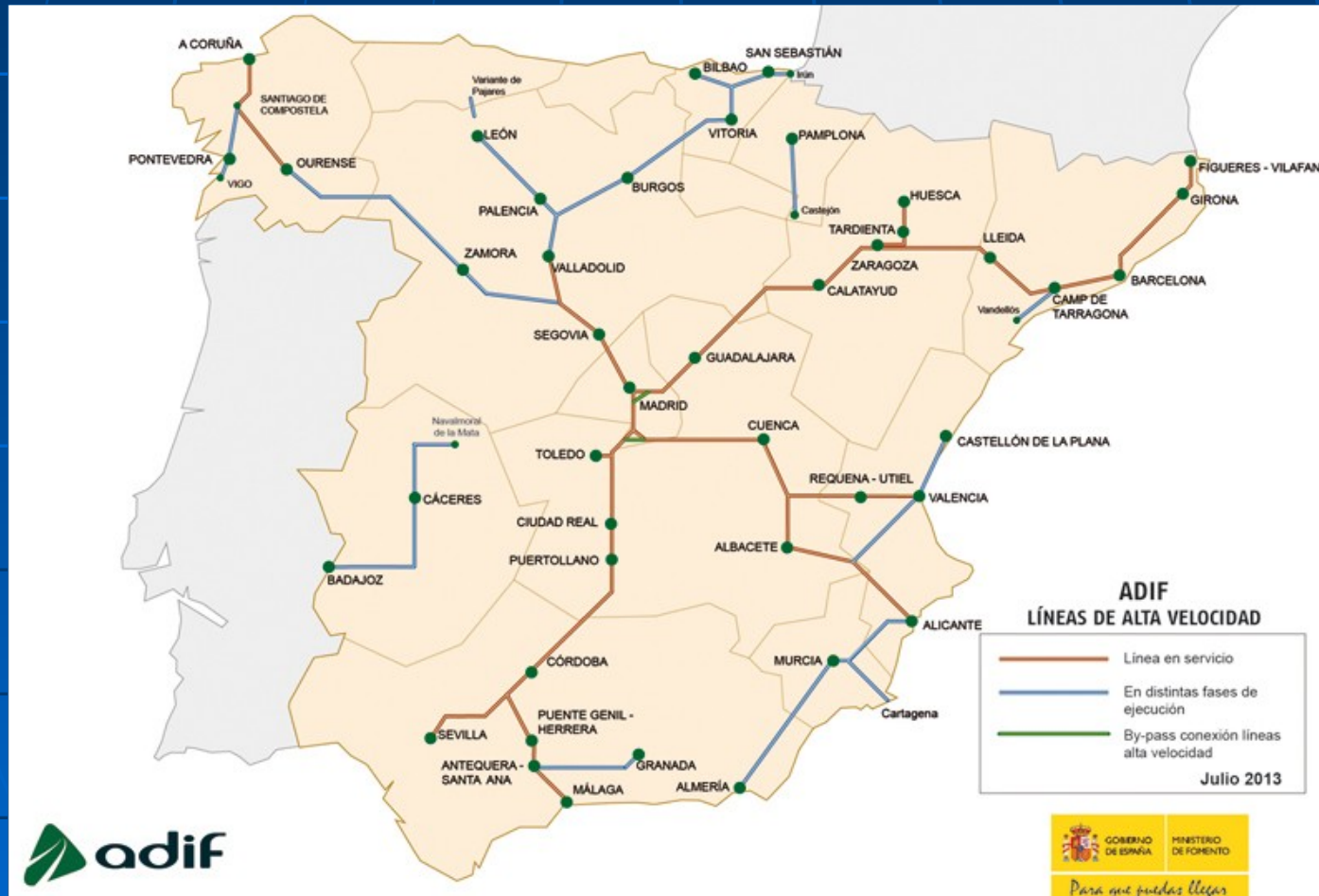
Os mapas **anamórficos** ou **cartogramas** son mapas de superficie que mostran a distribución territorial dun fenómeno xeográfico cuantitativo modificando ou distorsionando a superficie real para facela proporcional ao feito representado e xeometrizando as formas para poder calcular o seu valor.



# Spain



► Os **mapas de liñas** representan fenómenos xeográficos lineais (ríos, límites administrativos), redes ou conexións entre lugares (redes de transporte) e fluxos ou movementos mediante frechas.





A figura é un **mapa temático con división provincial** no que os símbolos representan elementos do transporte en España (estradas, ferrocarrís, portos e aeroportos); tamén representa rutas de transporte entre as cidades norteafricanas (Ceuta e Melilla) e a Península Ibérica. Ten unha escala gráfica adxunta.

**Setembro 2016 - Opc.- A**

**Mapa cualitativo**

**Mapa de liñas que representa redes de transportes ou conexións entre lugares, diferenciando.....**



**TRANSPORTES**

**CARRETERAS**

- Principales autopistas y autovías
- Otras carreteras principales

**FERROCARRILES**

- Red de alta velocidad (AVE) (2008)

**AEROPUERTOS Y PUERTOS**

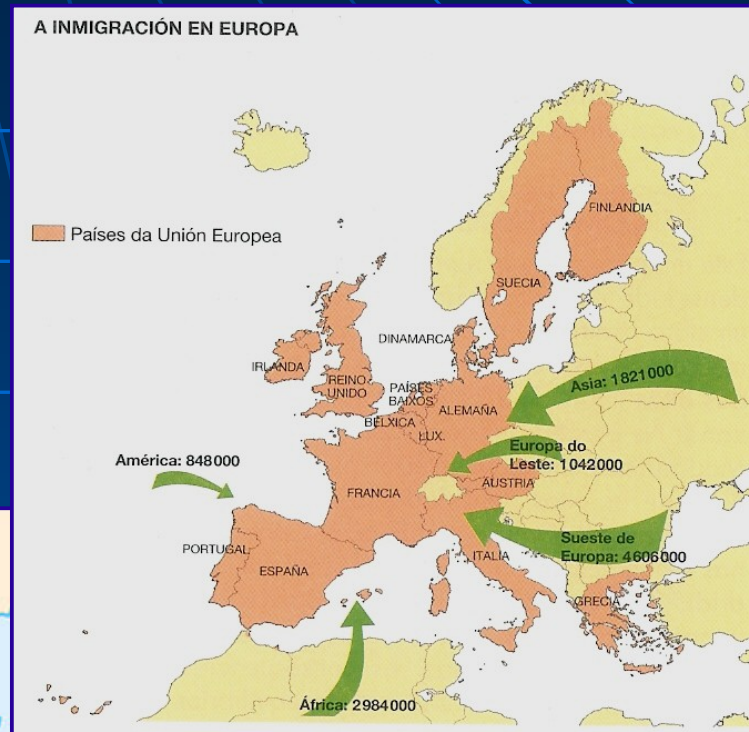
- ✈ Aeropuertos que reciben más de 2 millones de pasajeros al año (2007)
- ⚓ Puertos con más de 20.000.000 toneladas de tráfico anual (2007)

--- Rutas marítimas de conexión con la Península desde Ceuta y Melilla

**Mapa cuantitativo**

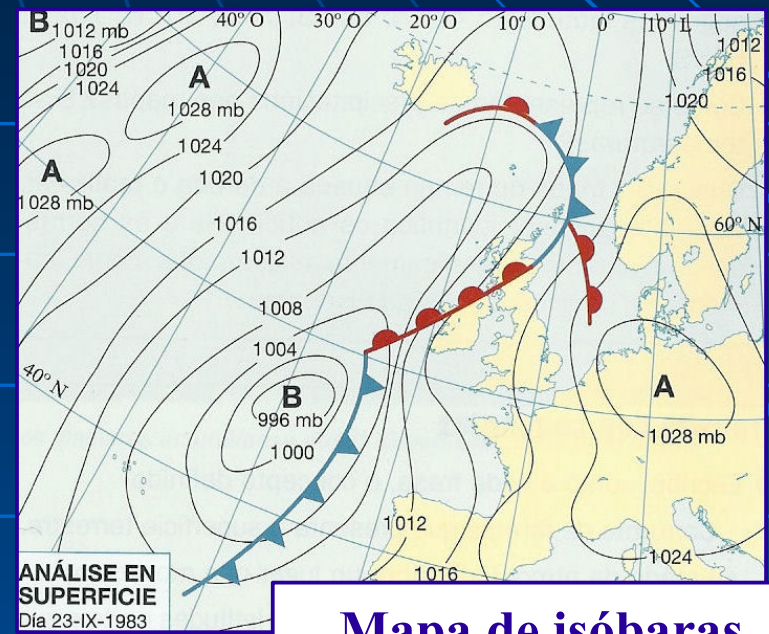
**Mapa de figuras que indica a localización dos aeroportos mediante ...**

Mapas de **fluxos**: utilizan flechas ou liñas para cartografar movementos. Esas flechas poden presentar un grosor proporcional ao volume do movemento.



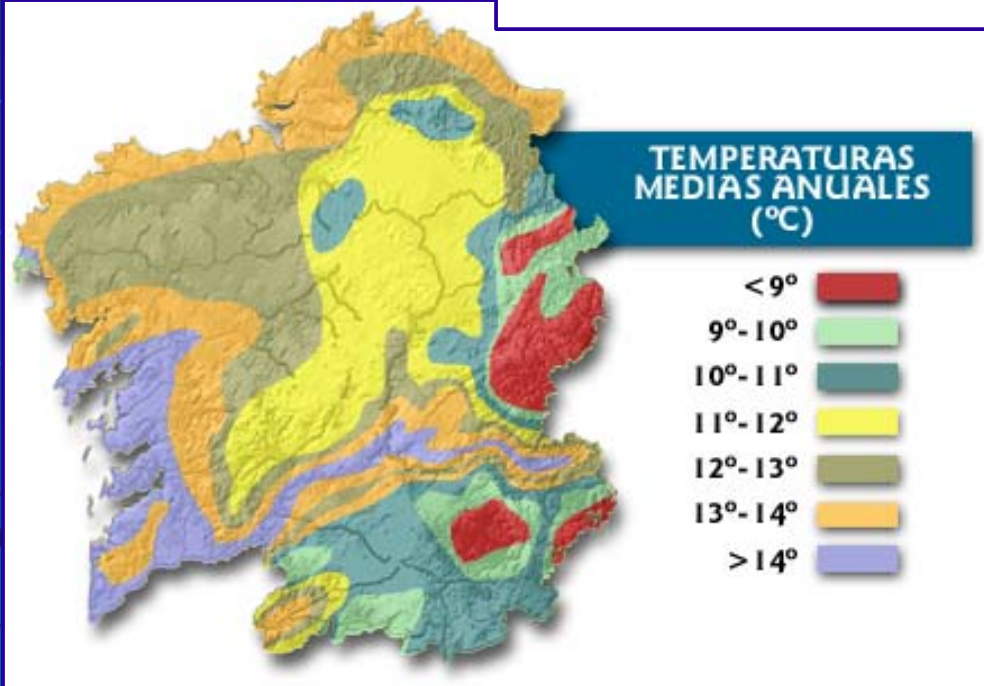


Mapas de **isoliñas**: usan liñas que unen puntos con igual valor dun feito xeográfico. Os espazos entre as liñas poden raiarse ou colorearse para facilitar a lectura do mapa.

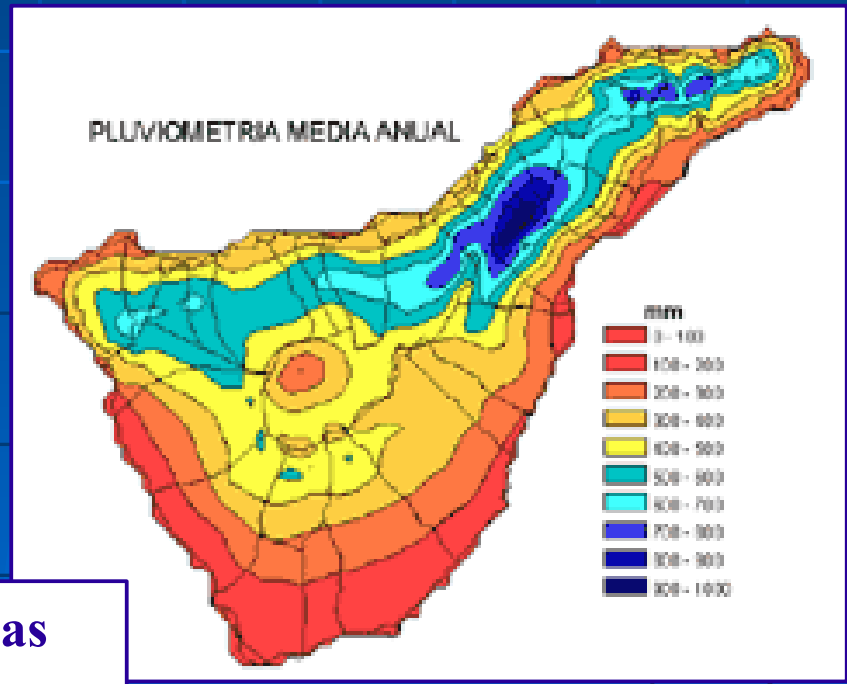


**Mapa de isóbaras**

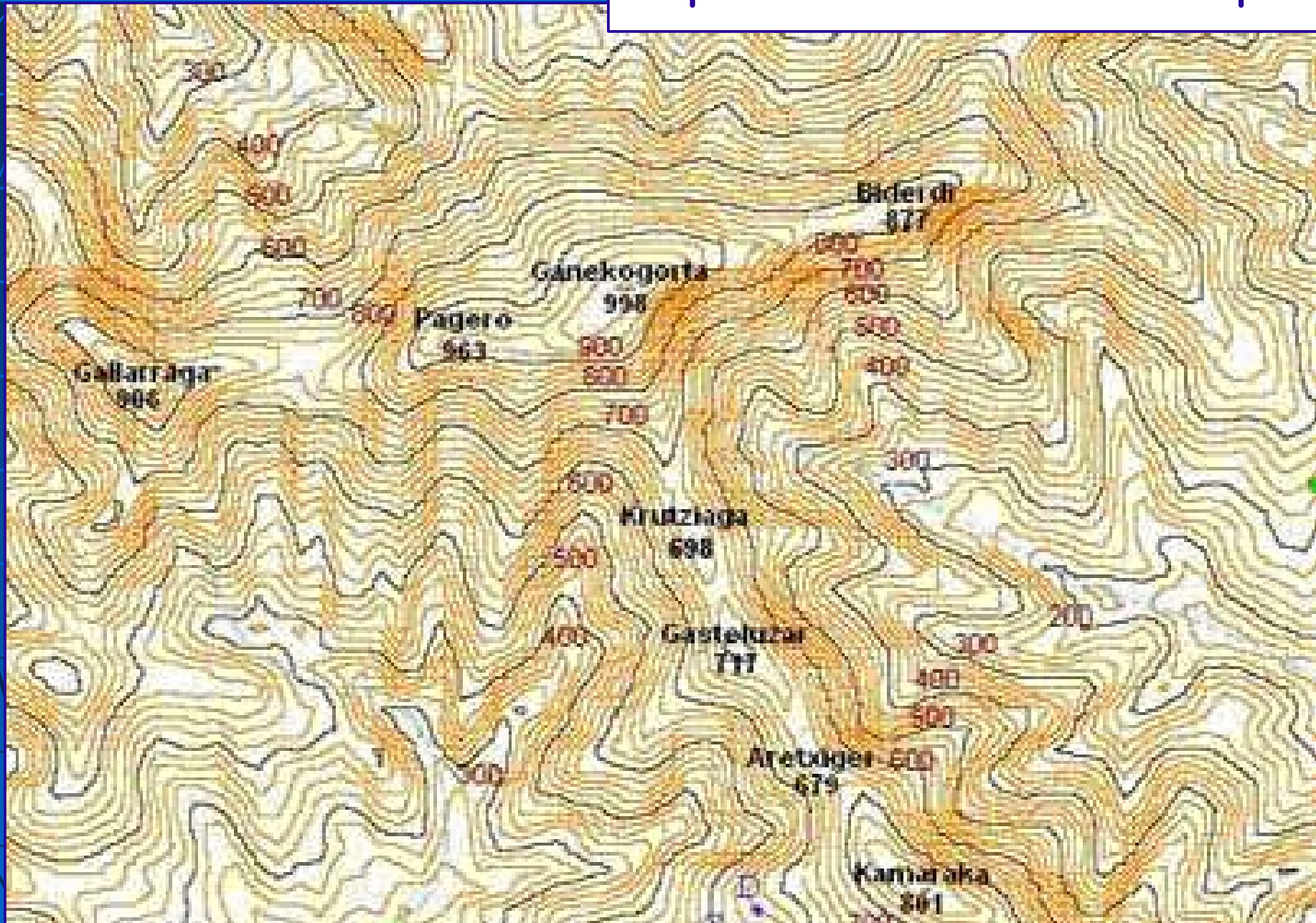
**Mapa de isothermas**



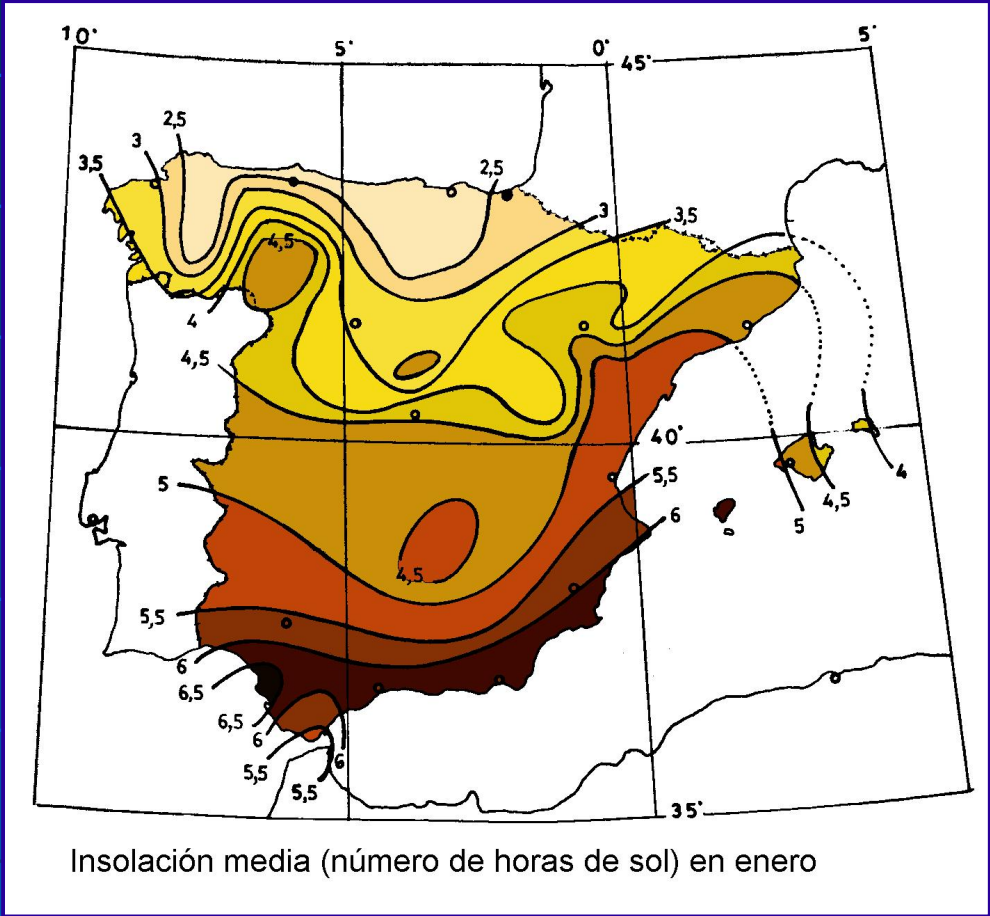
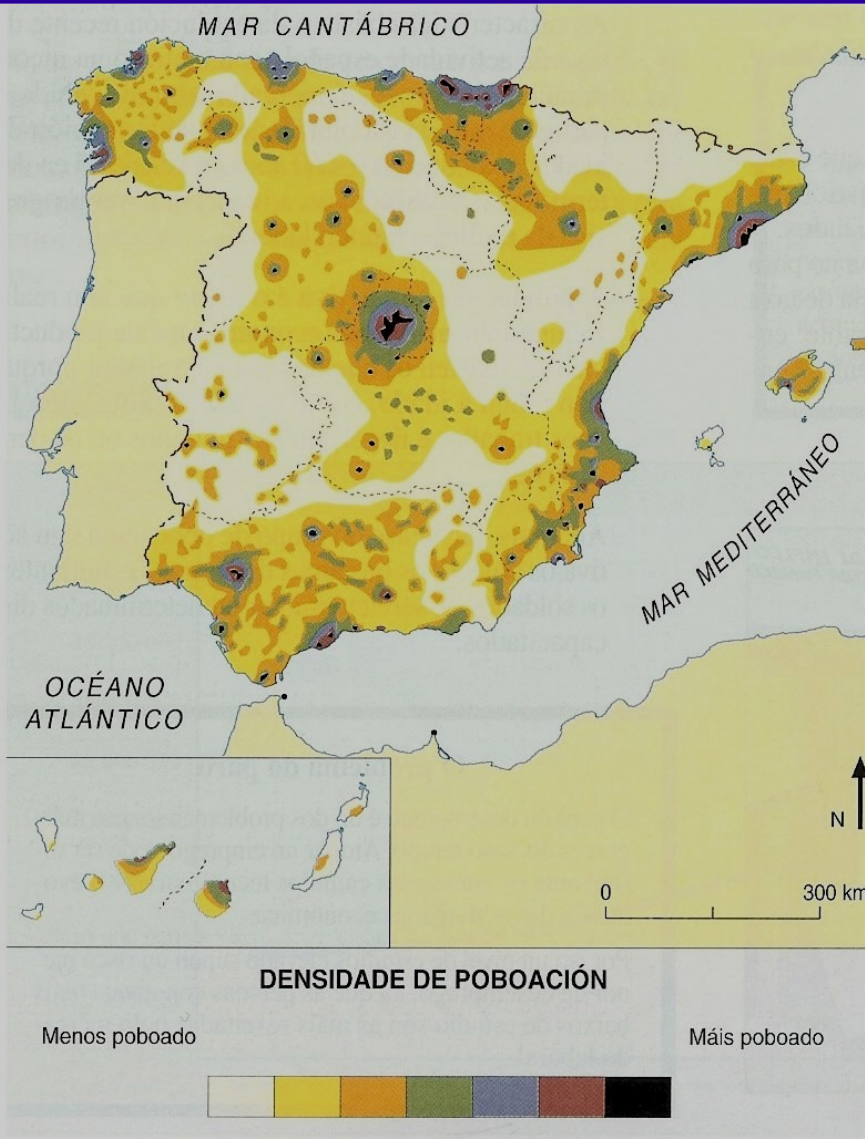
**Mapa de isohietas**



# Mapa de curvas de nivel ou isohipsas





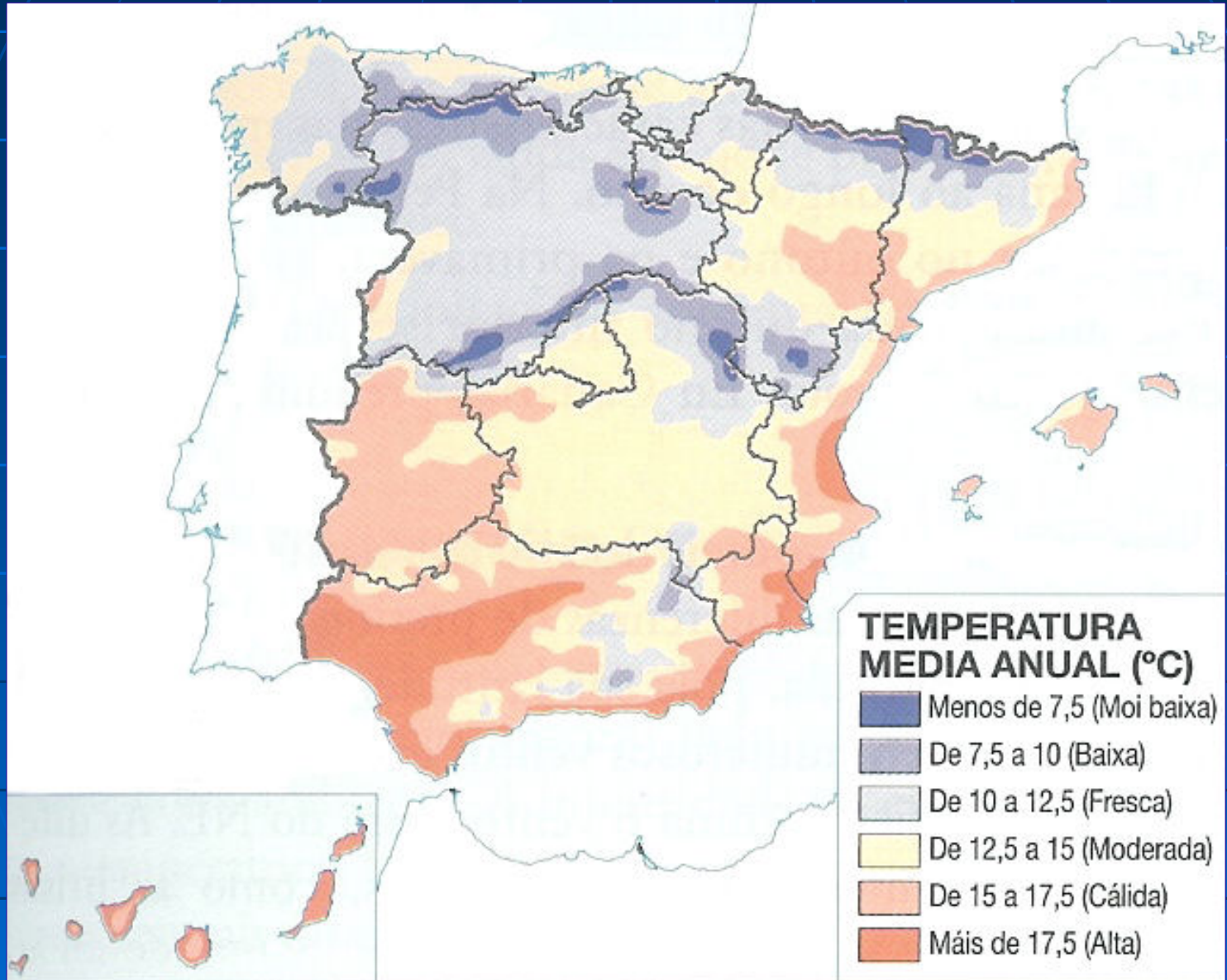


**Mapa de isoliñas**

**Mapa de isodensas?**

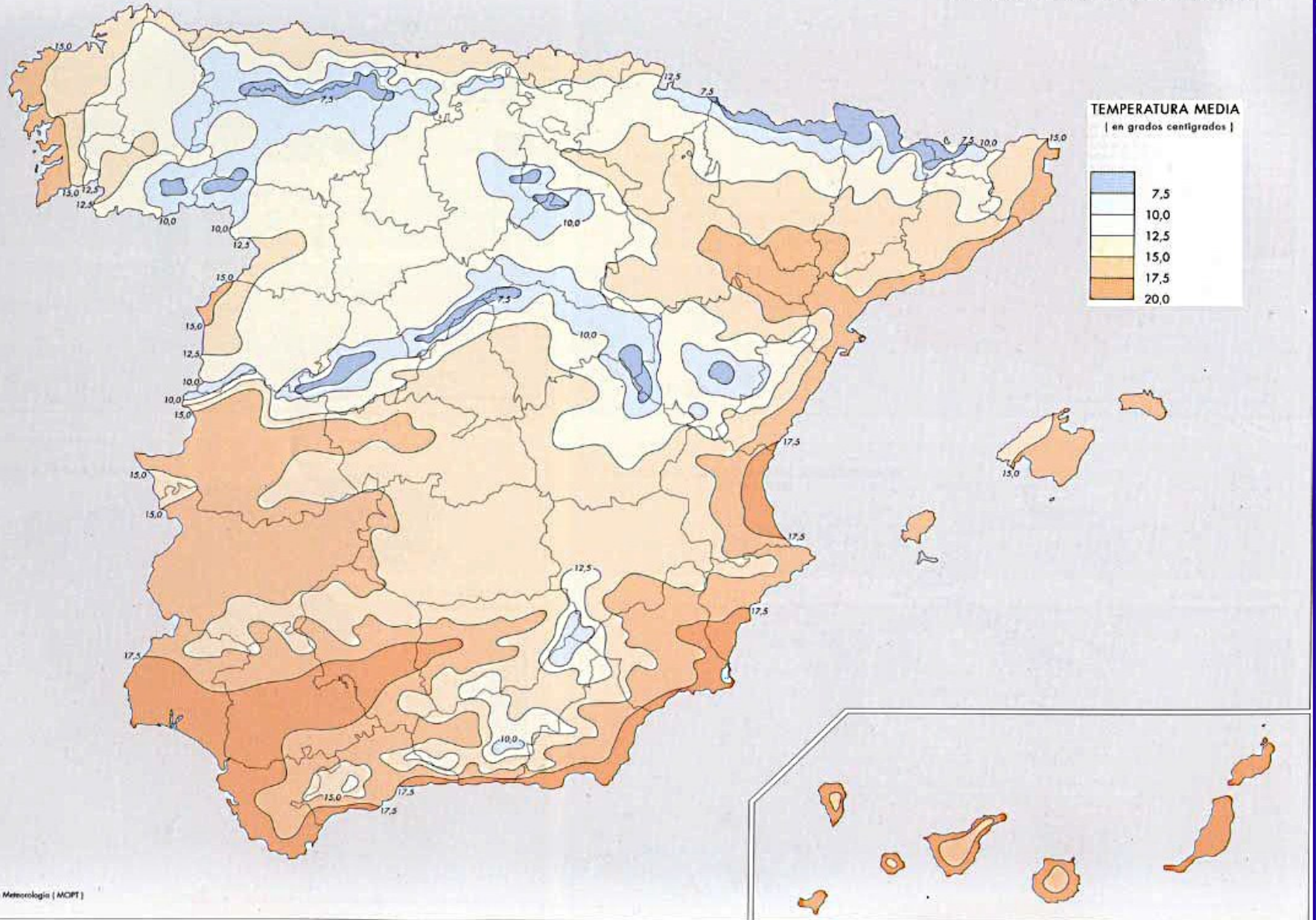
Mapa de cores?

Mapa de isoliñas?





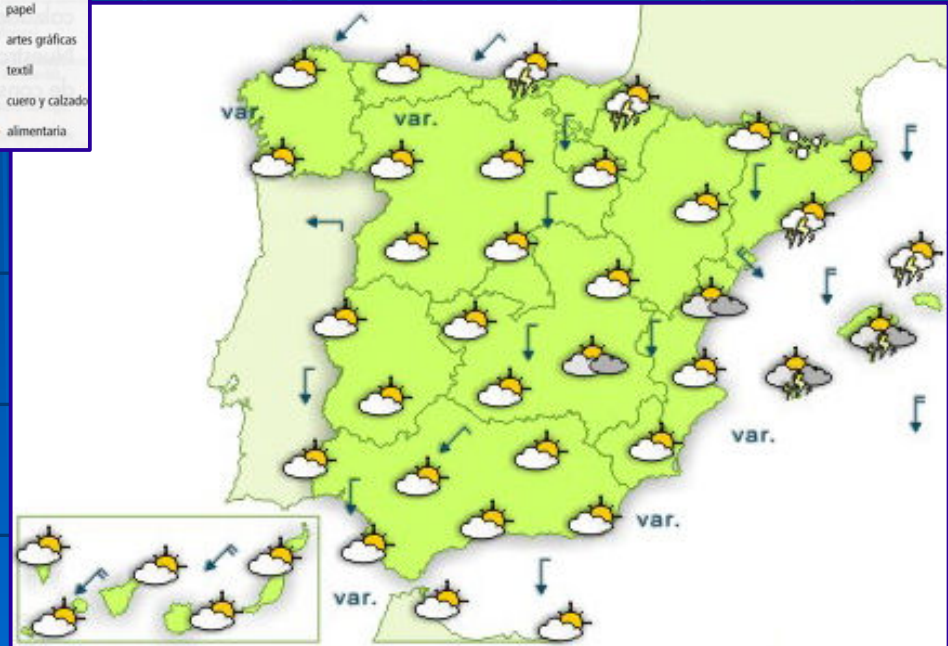
# TEMPERATURA MEDIA DEL AÑO





► Os mapas de **figuras, símbolos**: utilizan figuras xeométricas (cadrados, círculos, puntos...) ou calquera outra figura ou debuxo para localizar fenómenos xeográficos puntuais. No caso de sinalar cantidades o tamaño da figura é proporcional á importancia do valor representado.

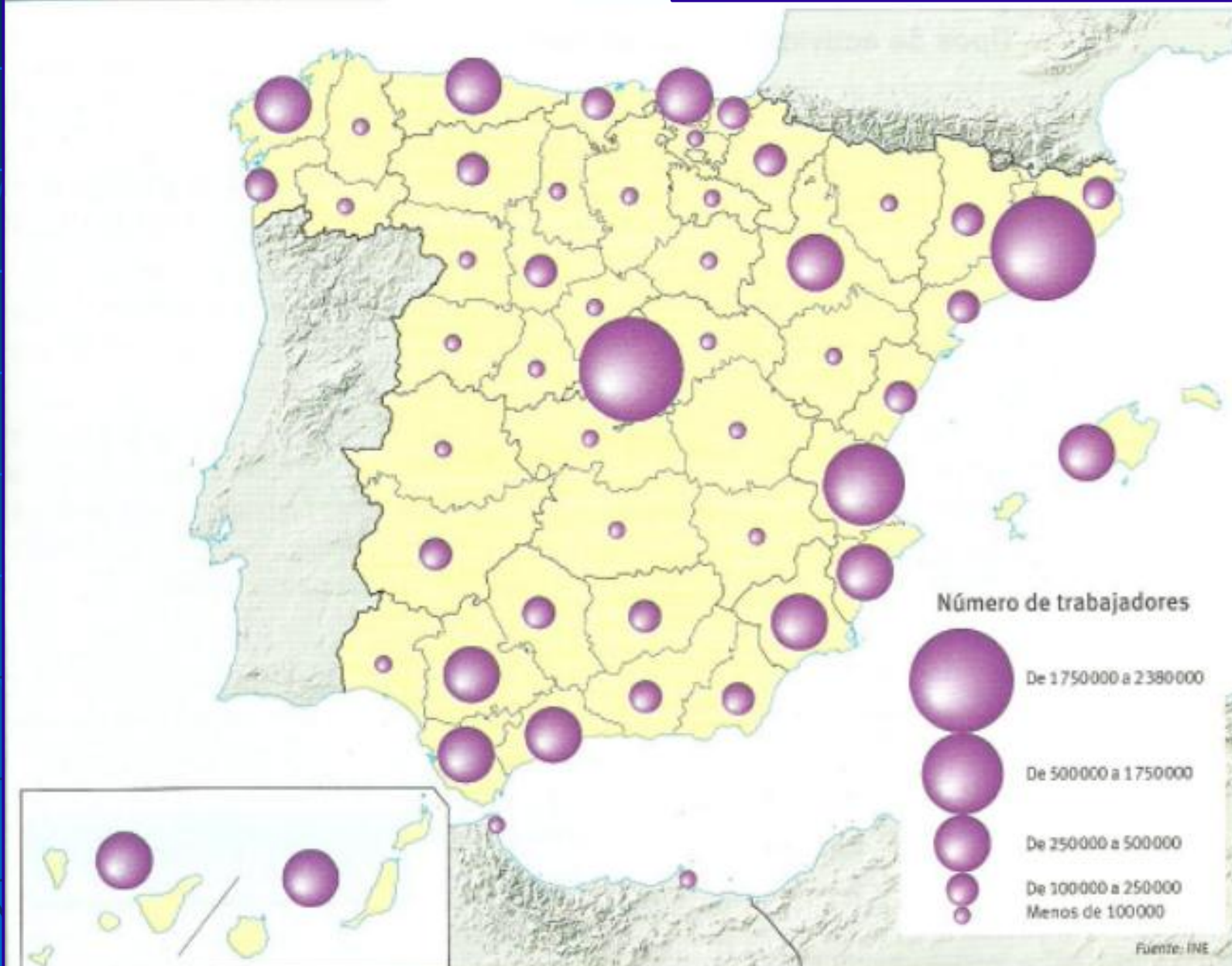
**Pictogramas**

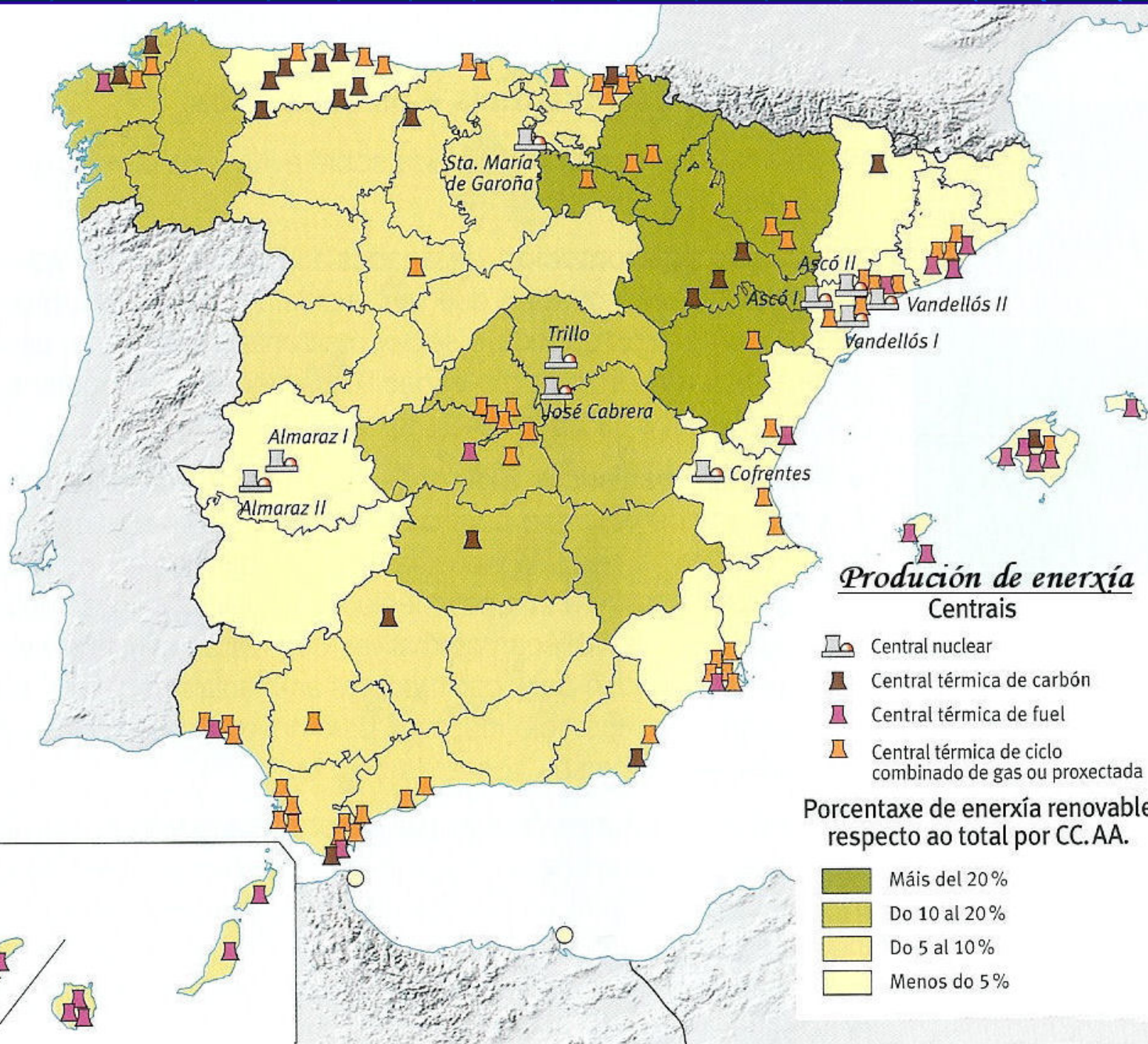




# Figuras proporcionais

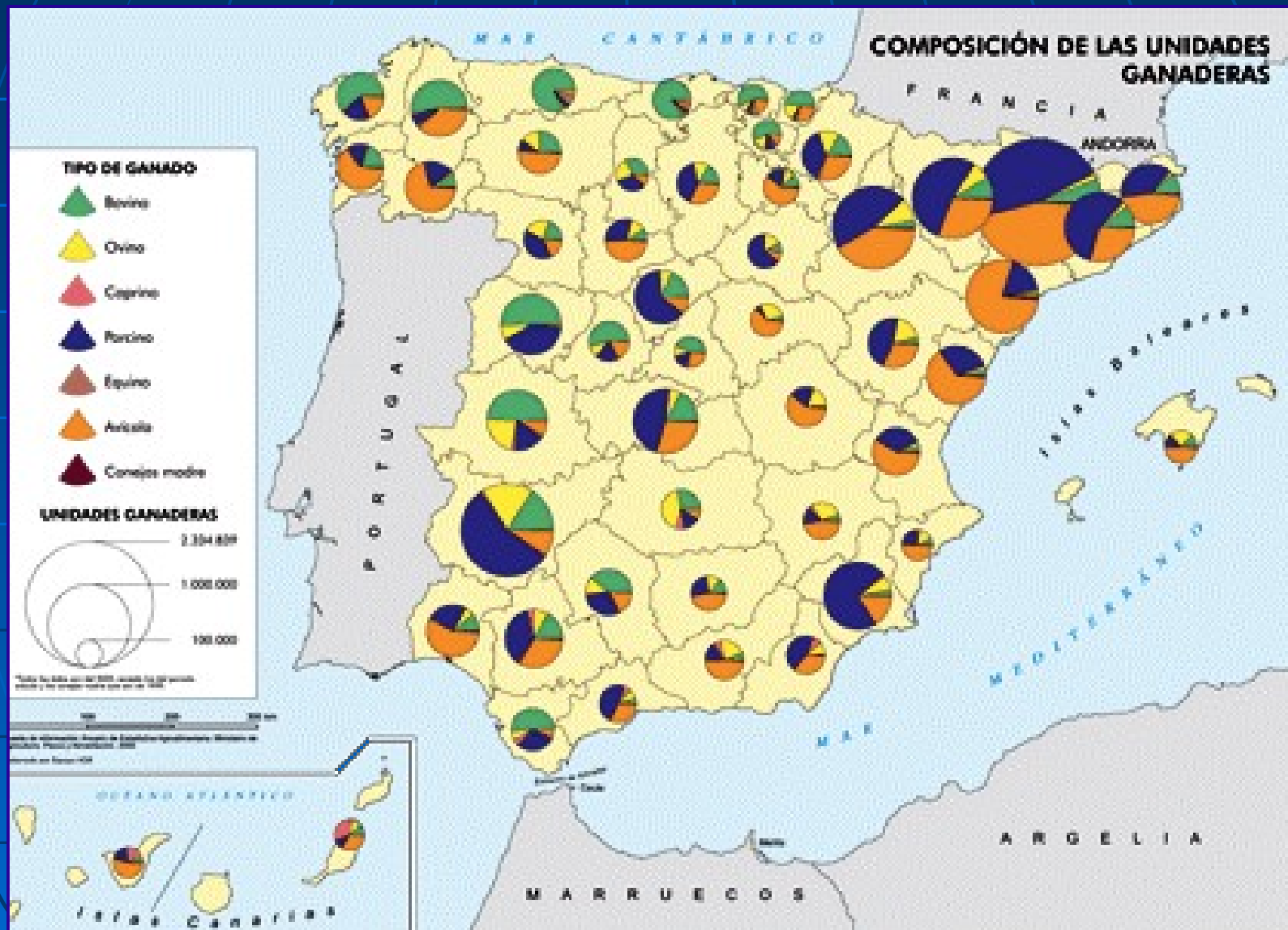
## Distribución del empleo en servicios

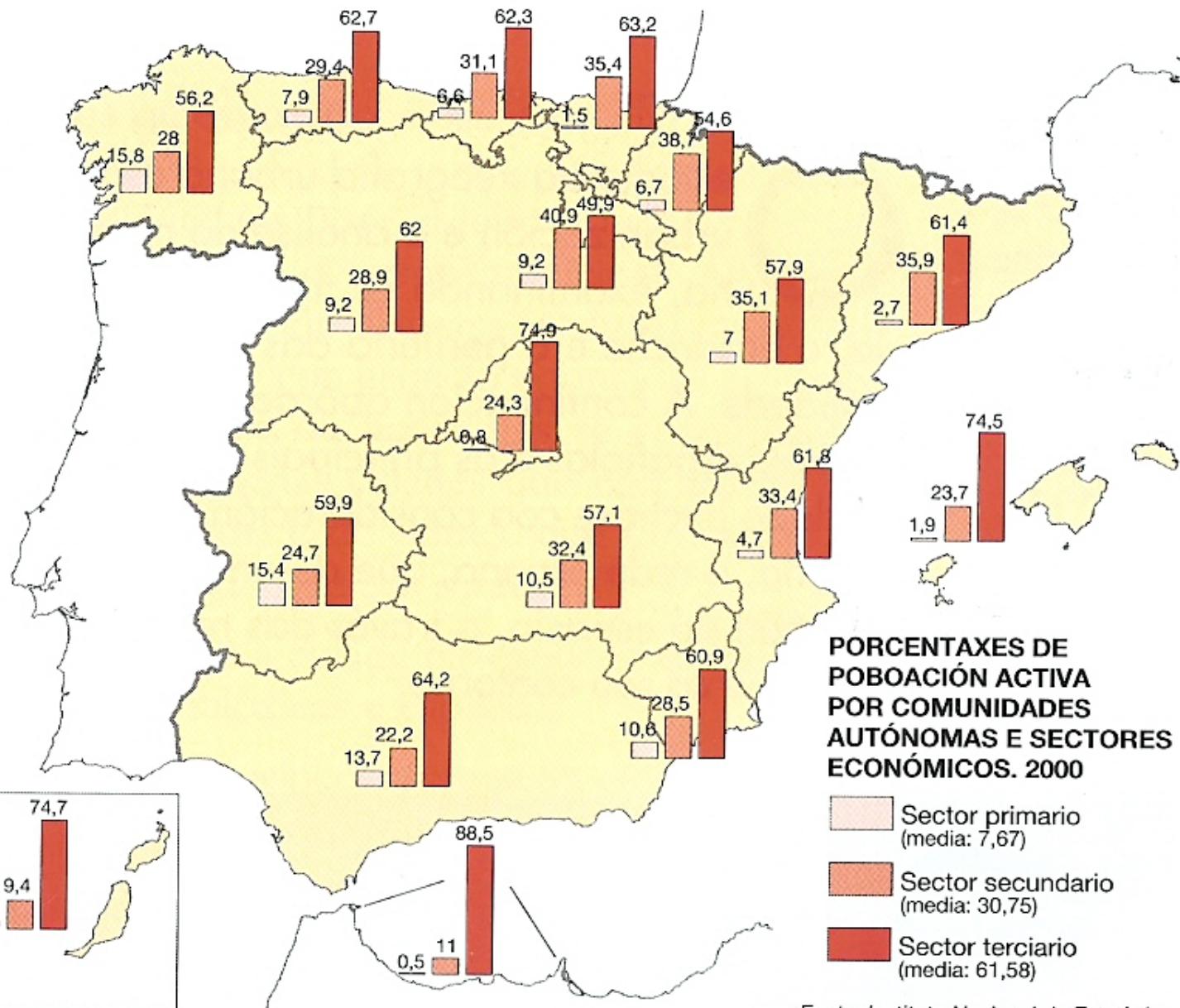






► Os mapas de **diagramas** superpoñen sobre un mapa diagramas ou gráficos (de barras, de sectores, pirámides de poboación...) para mostrar a información sobre o espazo correspondente.





Fonte: Instituto Nacional de Estadística



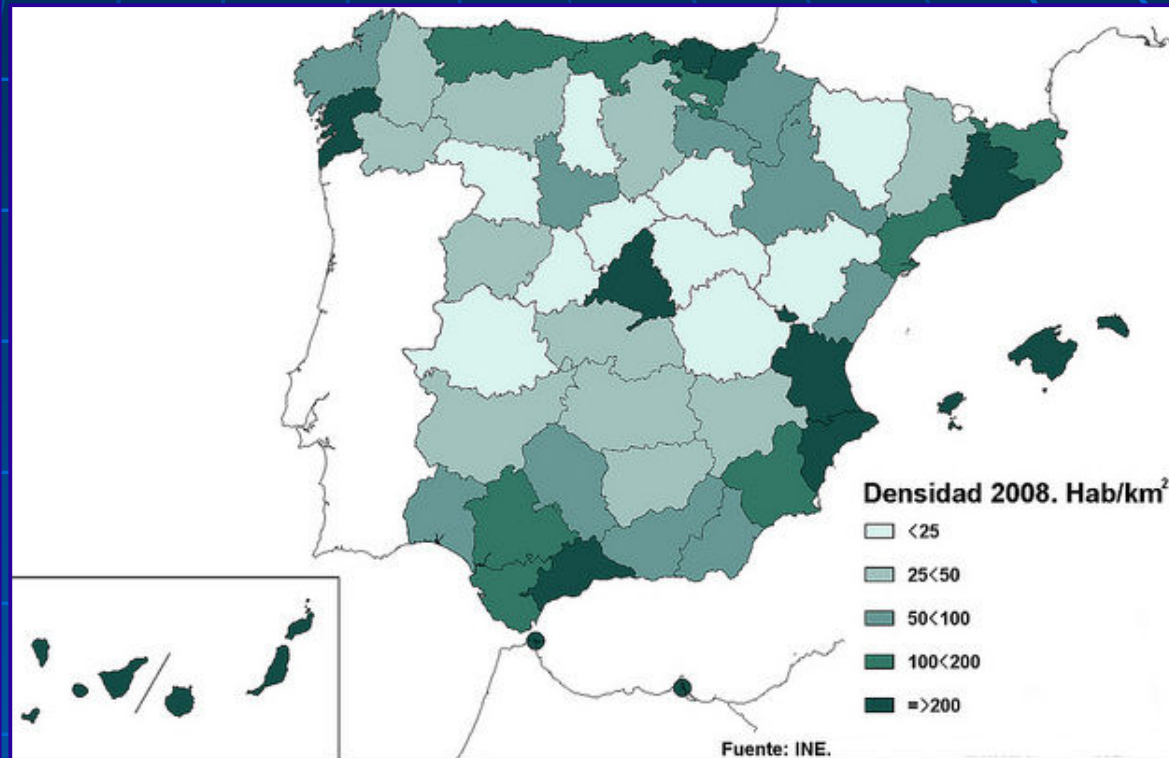
# COMENTARIO DUN MAPA TEMÁTICO

## 1ª parte: clasificación

- “Identificación” do documento: definición.

- “Lectura” do mapa:  
Tras analizar o título e a lenda do mapa, hai que indicar:

- Tipo de mapa e escala:  
xeral ou temático, escala grande ou pequena...



- Feito xeográfico representado, indicando o espazo xeográfico ao que se refire, a cronoloxía...

- Indicar como vén dada a información: mapa cuantitativo, cualitativo, fai uso de liñas, cores, figuras...

- Fonte de procedencia dos datos.

## 2ª parte: Comentario do mapa

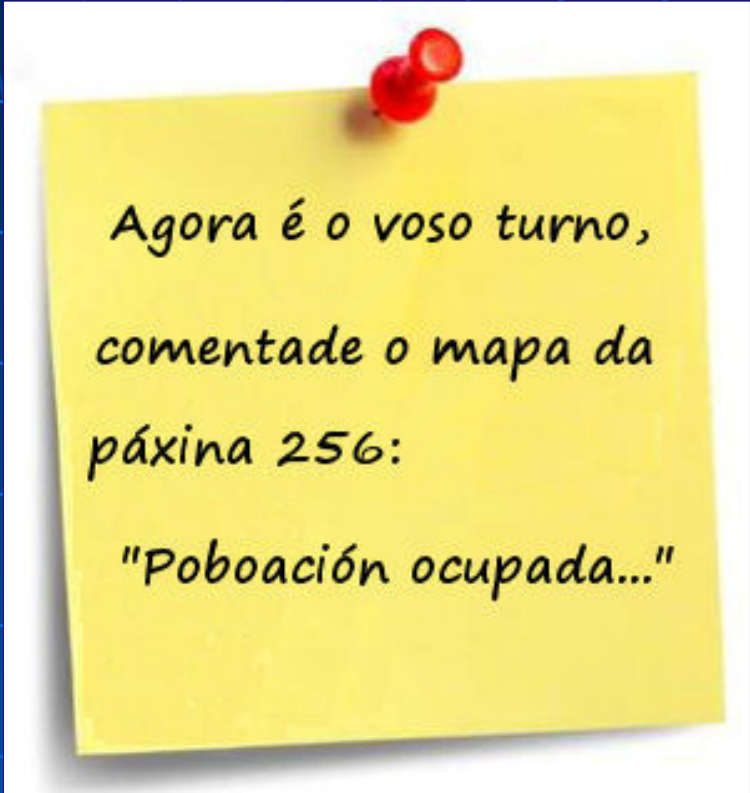
- “Analizar” a información que presenta o mapa:

- Definir o feito xeográfico representado, por exemplo: densidade de poboación, vertente hidrográfica...

- Indicar a localización espacial ou a distinta distribución do feito xeográfico representado, os diferentes valores...

- Explicar o feito xeográfico representado, sinalando as causas da súa distribución espacial, as súas consecuencias...

- Comparación con outros países, previsible tendencia no futuro...



Agora é o voso turno,  
comentade o mapa da  
páxina 256:

"Poboación ocupada..."





