



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA "SAN JUAN BOSCO"  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA  
CÁTEDRA: CARTOGRAFÍA

**Equipo Docente**

**Walter Cristian Lienqueo. Cristian Alexis Hermosilla Rivera. Maximiliano Rivas.**



UNIDAD 2:

**“PRODUCTO CARTOGRÁFICO”**

**Piensa y diseña un “bosquejo” de producto  
cartográfico:**

**Ejemplo de Tema: “Recorrido Domicilio-UNPSJB”  
(individual)**

**¿Qué dificultades se presentaron al realizar los bosquejos?**

## El Cartógrafo

-conocimiento profundo del “motivo” por cartografiar.

-conocimiento de los “métodos” de estudio.

- conocimiento de los “destinatarios”.

-práctica de la expresión gráfica.

-familiaridad de las innovaciones modernas en la creación y difusión de mapas; pero también de su evolución histórica.

MAPA:

"..es un documento que transmite información

al usuario, la cual está codificada en forma de símbolos gráficos.

Estos símbolos son puntos, líneas o superficies, que están definidos tanto por su localización en el espacio respecto a un sistema de coordenadas, como por alguno de sus atributos no espaciales (nombres, clasificaciones, colores...)"

comunica

Es una

simplificación de

la realidad

Es una construcción

selectiva y  
representativa

(uso de símbolos y signos  
apropiados)

Para su

practicidad:

dimensiones  
reducidas

Escala: Relación entre espacio en el  
papel y la distancia real.

Destinatario = Uso

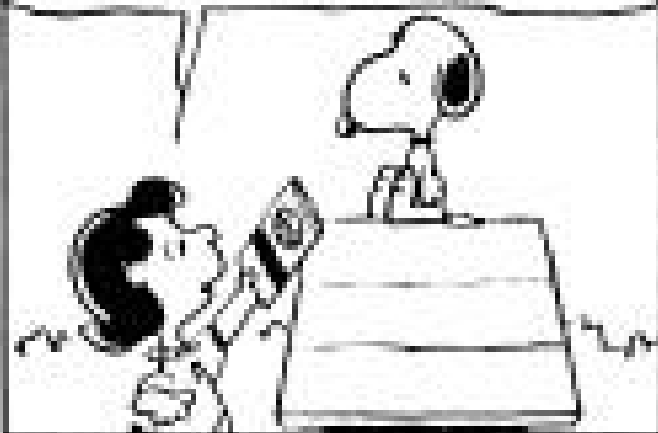
PEANUTS

VOCE  
SABE LER  
UM MAPA?

CLARO!



SE VOCE FOR VISITAR  
O SEU AMIGO NO  
BRASIL, PRECISARA  
DE UM MAPA...



SOU BOM EM  
LEITURA DE  
MAPAS!!



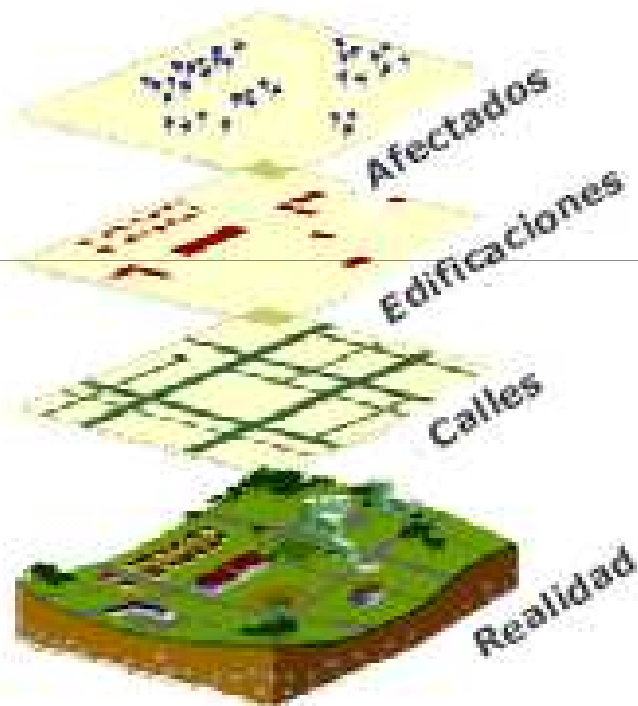
SÓ QUE NÃO SEI O  
QUE SIGNIFICAM  
ESTES PONTINHOS, CORES,  
LINHAS, QUADRADOS,  
NÚMEROS E NOMES.



## EJ: "CONSECUENCIAS DE INUNDACIONES EJIDO URBANO"

### Selección

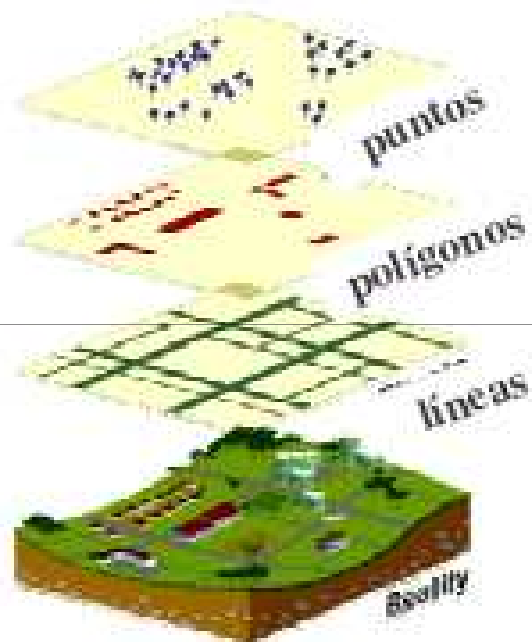
---



Se representan aquellos componentes de la realidad ambiental (**objetos geográficos**) que son relevantes al objetivo



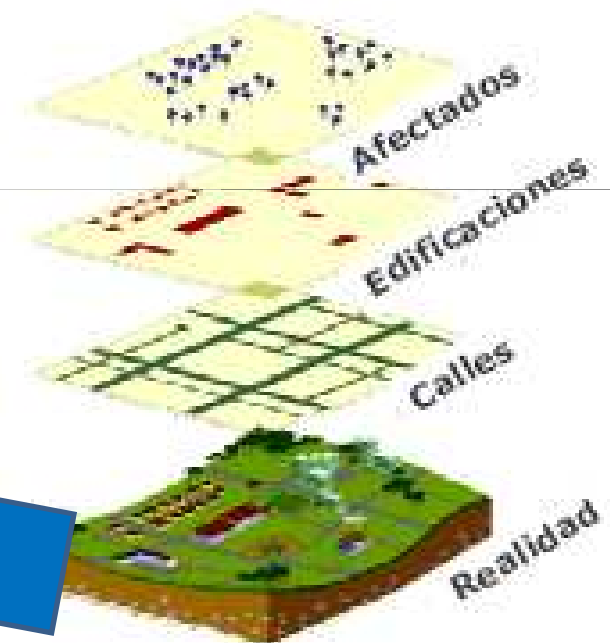
## Simplificación y clasificación



La impronta, traza, extensión o volumen del objeto geográfico se simplifica geoméricamente para su representación cartográfica.

Objetos similares se representan de la misma manera

## Selección

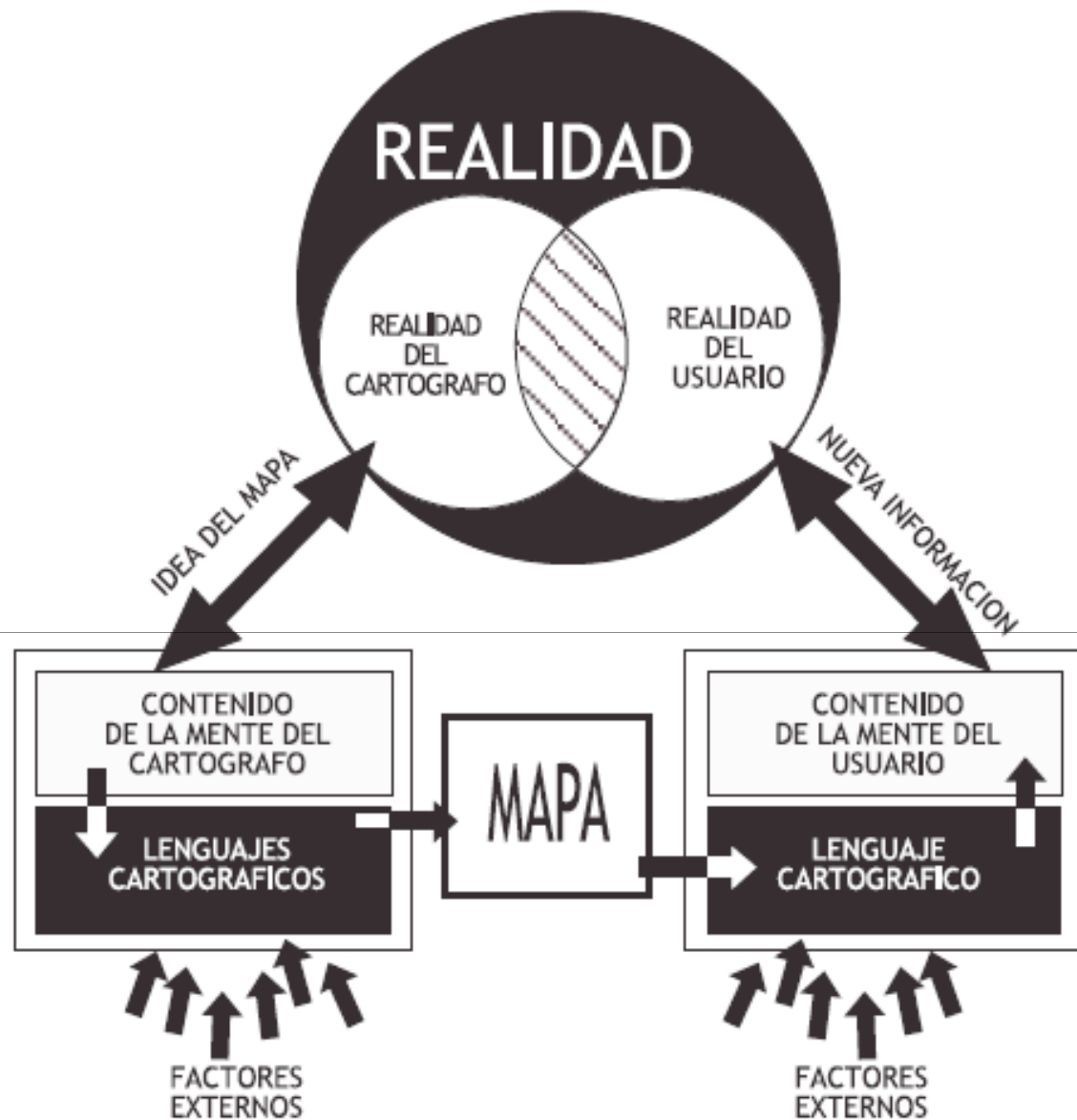


***“Un buen mapa de un cartógrafo profesional es”***

***“De un cartógrafo profesional, un buen mapa es”***

***“De un cartógrafo profesional es un buen mapa”***

***“Un de es mapa cartógrafo buen un profesional”***



*Figura 1.12.- La representación de la Cartografía según Kolacny.*

# RUIDOS

## 1.- Tomas de datos

Datos incompletos

Uso de conceptos equivocados

Clasificaciones erróneas

## 2.- Editor-Autor del mapa

Mala elección de los datos

Definir incorrectamente los propósitos del mapa

Incluir excesiva o muy poca información

Variables visuales mal seleccionadas

Diseño erróneo de la simbología

Exceso de información literal

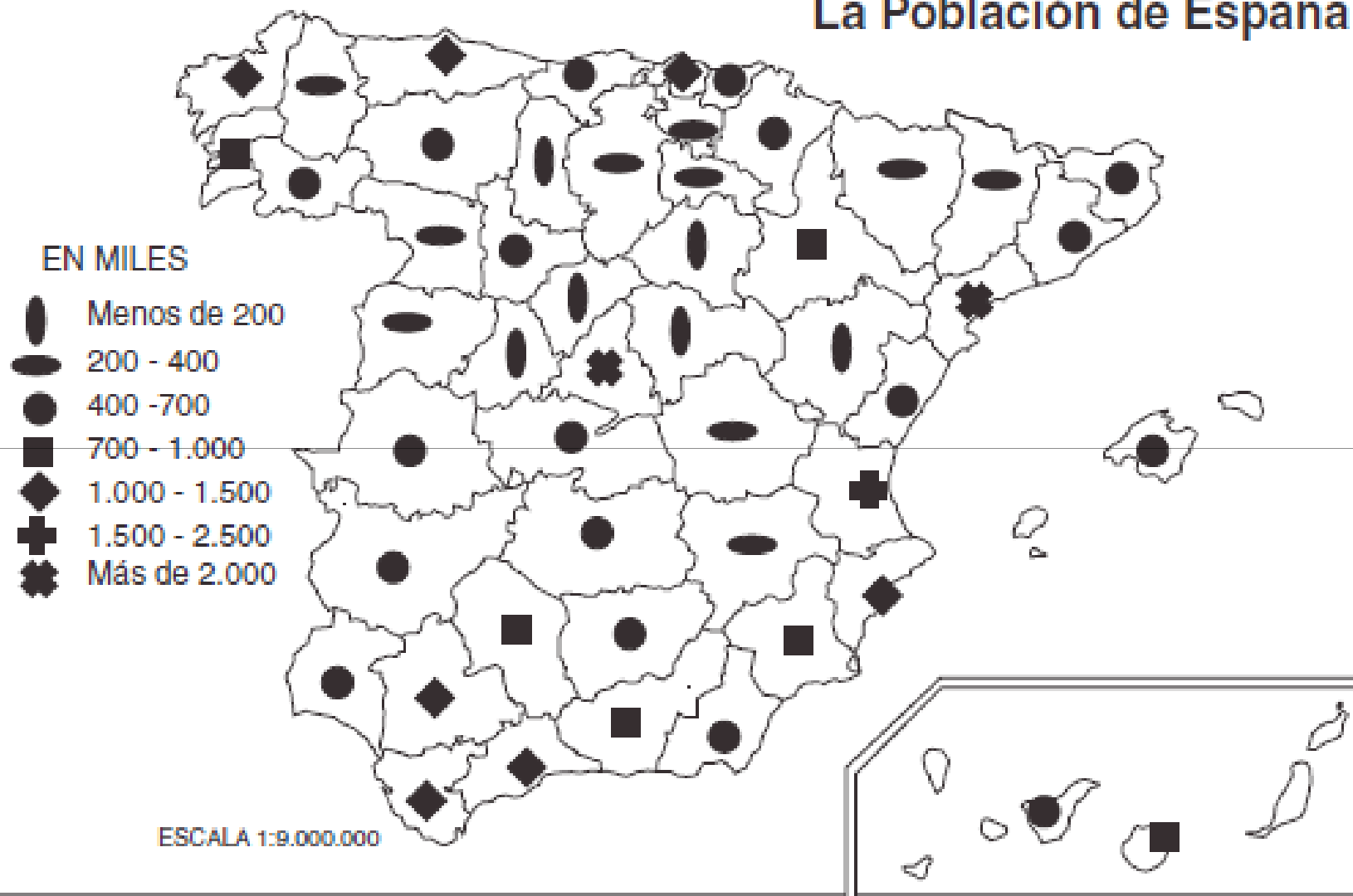
Calidad pobre del dibujo

Colocación de textos incorrecta

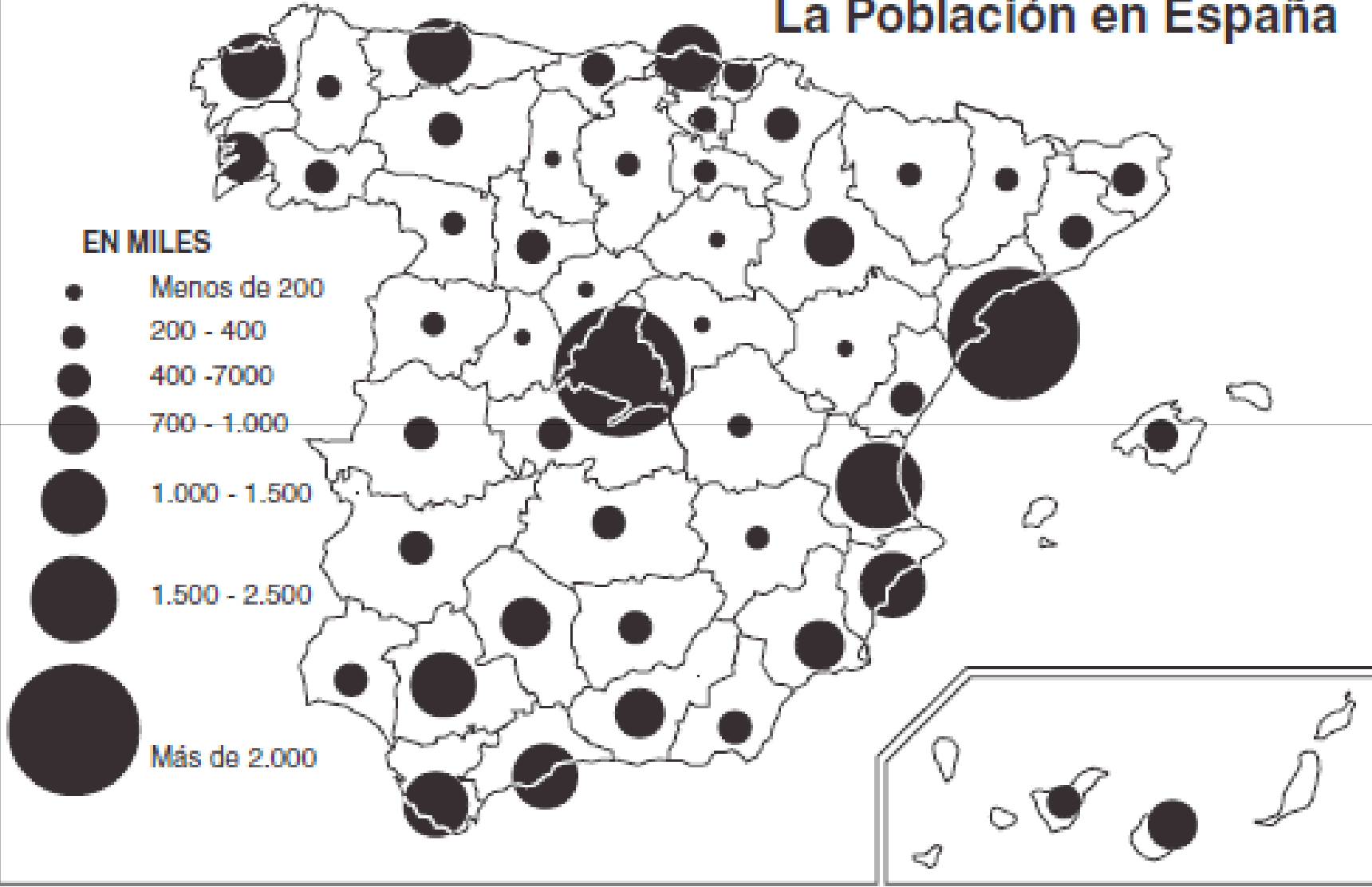
Utilización de productos de baja calidad

Impresión de pobre calidad

# La Población de España



# La Población en España



## ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE UN DOCUMENTO CARTOGRAFICO

✓ Líneas

✓ Escala

✓ Signos Convencionales

✓ Rotulación

✓ Leyenda

✓ Notas Marginales

**Componentes de  
localización**

**Componentes de  
cualificación**

## LINEAS

- Señalan límites
- Elementos de referencia:  
Coordenadas geográficas

- Informaciones varias

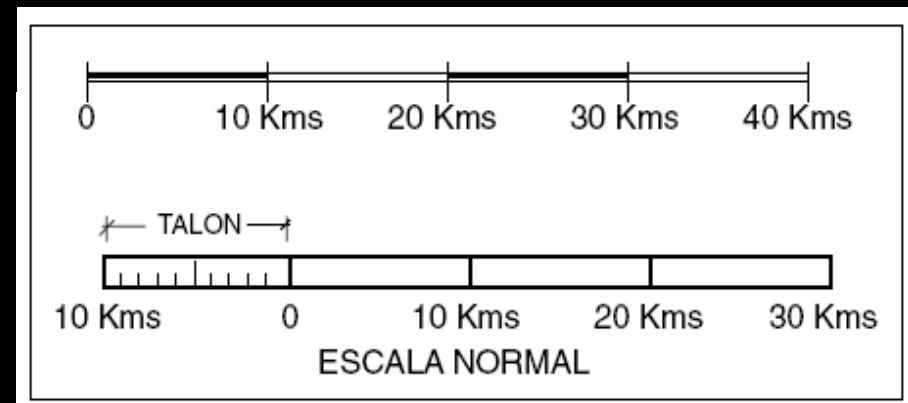
Nunca olvidar:

“Líneas de Corte”  
“Líneas de Margen”

## ESCALA

Numérica: ejemplo 1:100000

Gráfica: segmento





## SIGNOS CONVECIONALES

*Evocativos, Simplificados, Esquematzados, Rigurosos*

Deben

- ✓ Ser aceptados por convenios (escala, legibilidad).
- ✓ Aceptados por el IGN.
- ✓ Constituyen “escrituras pictográficas” (esquematzar objetos; son de carácter figurativo-ideológico). Ver Joly 16.
- ✓ Poseen un orden de escritura, jerarquía.
- ✓ + importante lo tangible que lo intangible.
- ✓ Para la legibilidad: ubicación, orientación, separación de signos (pensar incluso en la eliminación).
- ✓ Se puede optar por la “Rotulación” o “Leyenda”.

## ROTULACIÓN “letras”

Pensar en la “creatividad” y “estética”

Se acuerda:

- Letras romanas, italianas, góticas.
- Tamaño= jerarquía del dato.
- Orientación= ejemplo: poblados horizontales – red fluvial: sigue el curso.
- Ubicación de los nombres (importancia=ver caso Vespucci).
- Color: negro, cyan, magenta, amarillo (no exageración).

## LEYENDA

- Columna rectangular con significados de colores, signos, líneas ordenadas por jerarquías y por el tipo de producto cartográfico.
- Reúne “isopletras”, “coropletras”, “puntos” y todo aquel dato que sea útil para la lectura.
  - Pueden estar rotuladas (ej: rutas, curvas de nivel)
  - Su confección “no requiere” de acuerdos estrictos.
- Pero si respeta normas científicas (Ej: geográficas, geológicas).

## Escalas de Medición

### Tipo de datos:

**Binario:** si-no, V-F, 0-1, presencia-ausencia

**Nominal:** bosque, selva, pastizal; Gaiman, Rawson, Pergamino; códigos postales; especies biológicas o químicas.

**Ordinal:** susceptibilidad nula, escasa, regular, elevada; pendiente baja, moderada, abrupta; ranking.

**Intervalo:** temperatura Celsius; porcentajes; edad; (1-3; 4-6; 7-10)

**Ejercicio:** Mapa sobre “Especies forrajeras de Patagónica” . Ejemplos de mapa según cada tipo de escala de Medición.

## NOTAS MARGINALES

### Incluyen

- Nombre de la publicación.
  - Tema.
- Organismo que lo elabora.
- En caso de una carta: clave de identificación.
  - Abreviaturas
  - Autoridad responsable.
  - Notas de créditos.
  - Metodología.
- Ubicación adecuada: esquina inferior izquierda.

**TODOS ESTOS ELEMENTOS SE AGRUPAN EN**

**Componentes de localización**

Elementos de referencia

-Rosa de los Vientos

-Coordenadas

**Componentes de cualificación**

Modulaciones de fondo (color/ signos/superficie)

Existen tres modos de implantación



Punto



Línea



Polígono

Punto

Lineal

Zonal

Superficie insignificante  
Pero con precisión

Se exageran  
Pero con precisión

Mayor Superficie



Punto



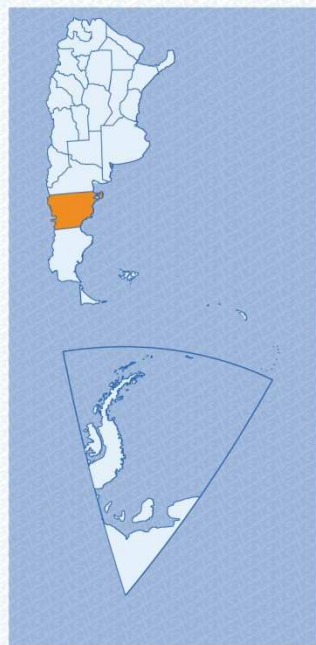
Línea



Polígono



# Provincia del CHUBUT



Provincia del  
**CHUBUT**  
Mapa  
Proyección Cartográfica de Gauss  
Copyright  
Instituto Geográfico Nacional







ILLVSTRISS. AC POTENTISS.  
 REGI FREDERICO II DANIAE.  
 NORVEGIAE. SLAVORVM. GO  
 THORVMQVE REGI. ETC. PRIN  
 CIPIS SVO CLEMENTISSIMO.  
 ANDREAS VELLEIVS  
 DESCRIBES. ET DEDICABAT.

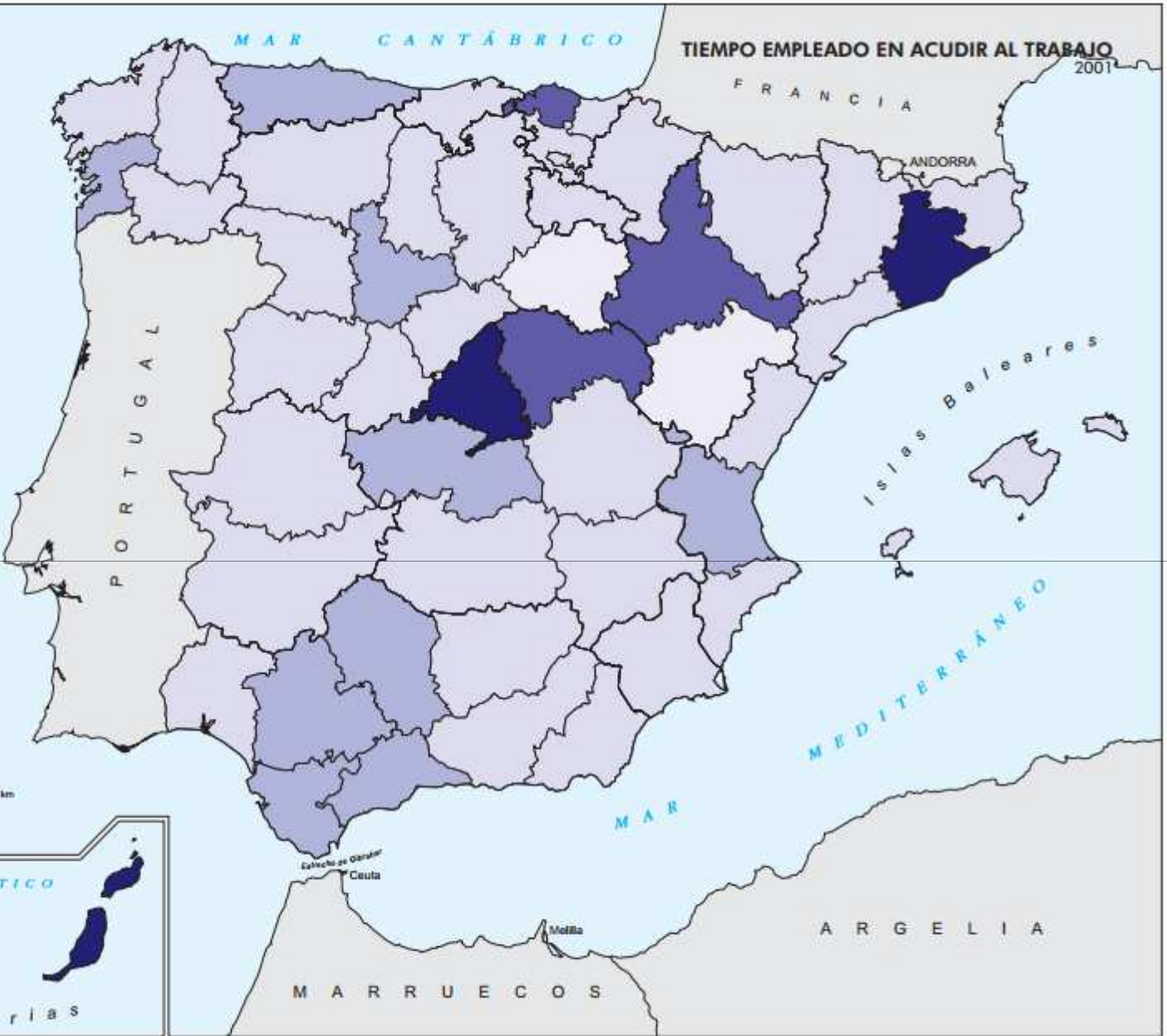
# MAPA: LOS PAÍSES MÁS FELICES DEL PLANETA



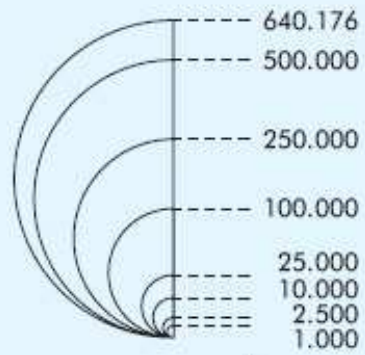
TIEMPO EMPLEADO EN ACUDIR AL TRABAJO 2001



Fuente de información: Censos de Población y Viviendas, 2001. INE  
Elaborado por Atlas Nacional de España (INE) y Equipo AGE



N.º DE ESPECTADORES

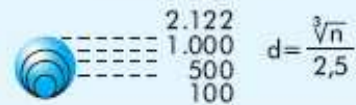


$$d = \frac{\sqrt{n}}{30}$$

TIPO DE MÚSICA

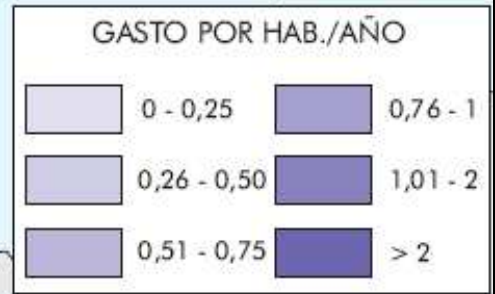
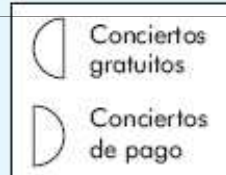


N.º. DE CONCIERTOS



$$d = \frac{\sqrt[3]{n}}{2,5}$$

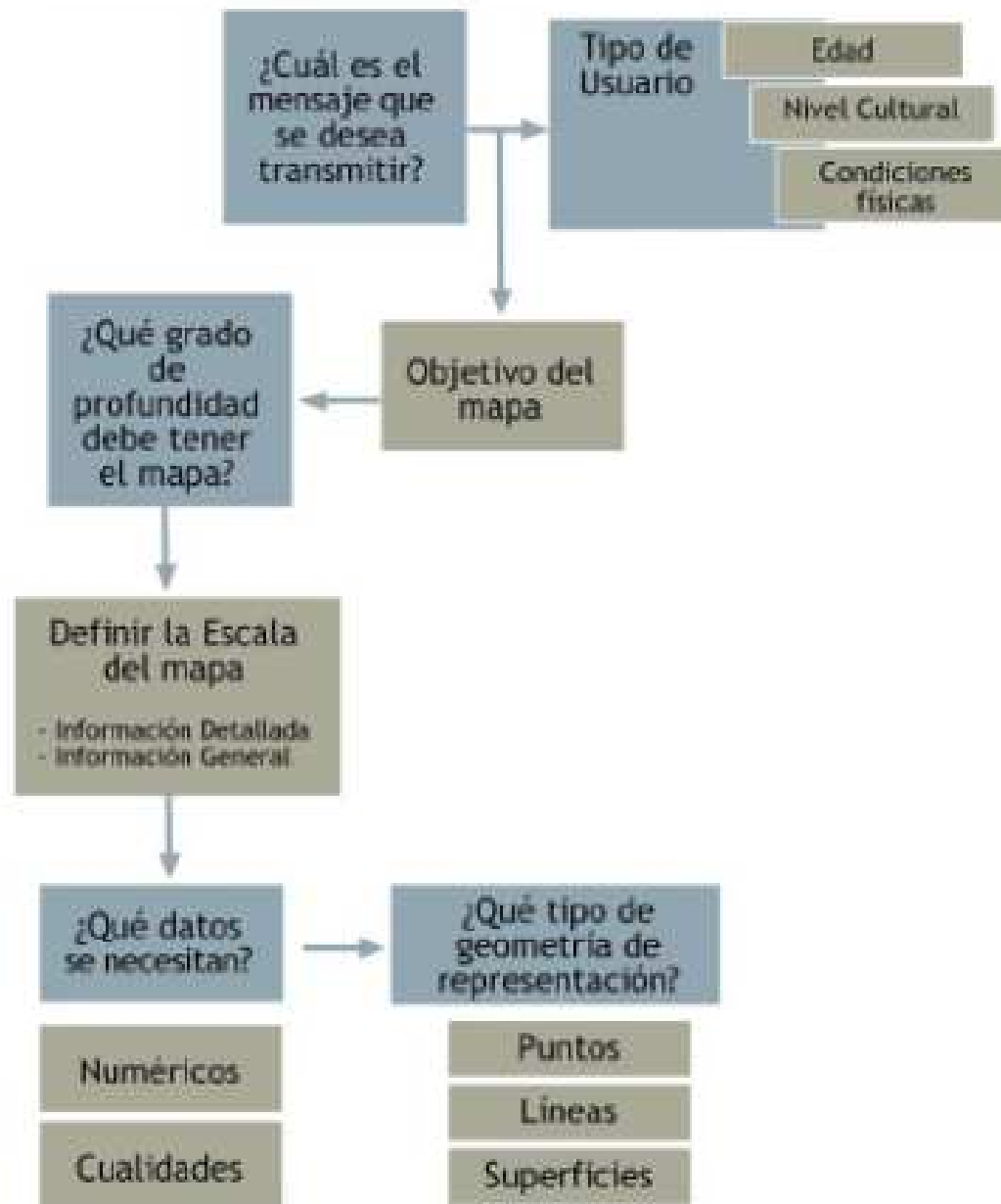
CONCIERTOS Y ESPECTADORES



ESCALA 1:10.000.000

Fuente de información: Anuario SGAE 2004 de las Artes Escénicas, Musicales y Audiovisuales

# Concebir el mapa



## IDENTIFICAR EN EL MAPA

- Puntos.
- Polígonos.
- Líneas.
- Rotulación.
- Signos convencionales.
- Componente de localización.
- Componente de cualificación.
- Notas Marginales.
- Leyenda (indicar igualmente el “tipo de escala” que posee dicha leyenda).
- Escala Cartográfica: indicar el significado de dicha escala (distancia reales en el mapa)