

255 - Dades matemàtiques cartogràfiques (Material cartogràfic)

255 DADES MATEMÀTIQUES CARTOGRÀFIQUES

Els subcamps Obligatoris per la 255 són el \$a i el \$b \$c (recomanem fer servir l'eina Boundingbox)

- \$a: Menció d'escala
- \$b: Menció de projecció
- \$c: Menció de coordenades
- Eines per a calcular l'escala
- Eina recomanada per calcular les coordenades – Boundingbox

Escala RDA 7.25 – Relació existent entre les distàncies en el document cartogràfic i les distàncies reals representades.

Pot ser expressada com:

- Una fracció matemàtica (fracció representativa o escala numèrica). Transcriviu sense punts per separar els milers

Ex.

255 ## Escala 1:50 000

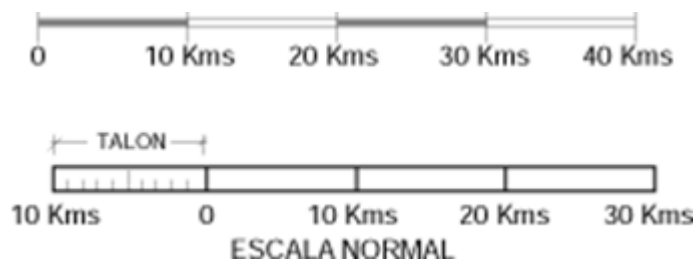
- Una menció verbal mitjançant una frase que indica comparació de mides (escala verbal)

Ex.

1 pouce pour 100 toises, 1 inch to 4 miles

- Una menció gràfica en la que l'escala ve representada mitjançant una barra

Ex. Una distància de 40 km representada per una barra de 10 cm



\$a: Menció d'escala

Proporcioneu el terme "Escala" a l'inici de la menció. Obtingueu la informació sobre l'escala de qualsevol font

Ex.

255 ## Escala 1:25 000

- Enregistreu l'escala fins i tot si ja s'ha enregistrat com a part del títol o del complement del títol.

Ex.

245 10 Mapa de suelos :\$b1:50 000

255 ## Escala 1:50 000

- Si la menció d'escala que figura en el recurs no s'expressa com una fracció representativa, convertiu la menció d'escala en una fracció representativa. Vegeu: Mètode per calcular l'escala

Ex.

255 ## Escala 1:253 440

Comentari: A la menció d'escala es llegeix: 1 inch to 4 miles

- Si en el recurs no figura cap menció d'escala, obtingueu una menció d'escala d'una font externa del recurs. Si aquesta escala no s'expressa com una menció representativa, convertiu-la en una fracció representativa.

Ex.

255 ## Escala 1:72

Comentari: Escala obtinguda d'una font externa al recurs

- Si en el recurs o en una altra font no figura cap menció d'escala, calculeu una fracció representativa estimada a partir de l'escala gràfica o d'una quadrícula. Enregistreu **aproximadament** abans de la fracció representativa estimada.

Ex.

255 ## Aproximadament 1:7 200

Comentari: Escala estimada

- Si l'escala no es pot determinar o estimar pels mitjans indicats, enregistreu **Escala no donada**.
- Si el contingut cartogràfic no està dibuixat a escala, enregistreu **No dibuixat a escala**.
- En el cas de recursos digitals, enregistreu l'escala si:
 - El recurs té una menció d'escala, o bé
 - L'escala ja s'ha enregistrat com a part del títol propi o del complement del títol.
- Si la menció d'escala d'un recurs digital no figura en una menció d'escala o com a part del títol propi o del complement del títol, enregistreu **Escala no donada**.

Més d'una escala

- Si l'escala d'una imatge, d'un mapa, etc., varia i es coneixen els valors més gran i més petit, enregistreu les dues escales separades per un guionet. Si no es coneixen els valors, enregistreu **Escala varia**.
- Si el recurs consisteix en més d'una imatge, mapa, etc., i les imatges, els mapes, etc., principals tenen més d'una escala, enregistreu **Escales difereixen**.
- Si el mapa és en relleu, indiqueu també l'escala vertical (si ve donada).

Ex.

255 ## Escala planimètrica 1:100 000. Escala altimètrica 1:33 000

\$b: Menció de projecció

Aquesta es donarà sempre que consti al document, tal com consta en el recurs. En el cas que no consti en el recurs i es consideri important per a la identificació o la selecció ho posarem en una nota.

Ex.

255 ## Escala 1:25 000 ;\$bproj. conique coforme Lambert

Comentari: Al recurs: Proj. conique conforme Lambert

Ex.

255 ## Escala 1:25 000 ;\$bproyección U.T.M.

Comentari: Al recurs: Proyección U.T.M.

\$c: Menció de coordenades

Transcriviu la menció de les coordenades tal com apareixen en el recurs, sense abreviatures llevat que figurin en el recurs. Es recomana l'eina Bounding Box per tal d'obtenir les dades en format MARC21.

Eines per a calcular l'escala

$$\text{Escala} = \frac{\text{Distància sobre el mapa}}{\text{Distància sobre el terreny}}$$

Ex. *Al document apareix: 1 centímetro igual a 1 kilómetro*

1 Km = 100.000 cm

L'escala serà: 1:100 000

Ex. *Al document apareix: 1 inch to 1 mile*

1 inch (polzada) = 2,54 cm

1 mile = 160.933 cm

Dividirem la mida real i la mida del mapa: 160.933 : 2,54 = 63.359,44

L'escala obtinguda serà: 1:63 360

Ex. Al document apareix: 2 inches to 1 mile

1 inch (polzada) = 2,54 cm, com són 2 inches $2,54 \text{ cm} \times 2 = 5,08 \text{ cm}$

1 mile = 160.933 cm

Dividirem la mida real i la mida del mapa: $160.933 : 5,08 = 31.679$

L'escala obtinguda serà: 1:31 679

Càlcul de l'escala a partir d'una escala gràfica:



L'escala gràfica representa 5 km ; la seva mesura es de 10 cm.

Llavors: 10 cm (sobre el mapa) = 5 km (sobre el terreny) ---- $10 \text{ cm} = 5 \text{ km}$

Convertint els km en cm, s'obté: $10 \text{ cm} = 500\,000 \text{ cm}$

Com que le numerador de la fracció és, per convenció, 1 centímetre, es necessari dividir els dos membres per 10: $1 \text{ cm} = 50\,000 \text{ cm}$

La fracció de l'escala és: 1:50 000

Com calcular l'escala d'un mapa per comparació:

Si un mapa no té cap indicació sobre l'escala a la qual ha estat realitzat, podem establir una escala aproximada si el comparem amb un mapa del mateix lloc del qual sí sapiguem l'escala.

Ho farem de la següent manera:

n=

n = denominador escala que desconexim

m = denominador escala que coneixem

a = distància (en centímetres) entre 2 punts del mapa de l'escala coneguda

b = distància (en centímetres) entre 2 punts del mapa de l'escala desconeguda

Exemple:

- tenim un mapa de Girona del que no sabem l'escala (1: n)
- busquem un altre mapa del mateix lloc a escala 1:50 000 (m= 50 000)
- calculem la distància entre 2 punts al mapa 1:50 000. Ens dona 10 cm (a= 10).
- calculem la distància entre els mateixos 2 punts al mapa d'escala desconeguda. Ens dona 24 cm (b= 24).

Calculem "n" aplicant la fórmula:

$$n = \frac{50\,000 \times 10}{24} = \frac{500\,000}{24} = 20\,833$$

L'escala aproximada del mapa és 1:21 000

Convertir unitats de mesura antigues en modernes:

En el material antic, trobem diferents unitats de mesura que fan que existeixen diverses escales als documents:



Si volem passar aquestes unitats al sistema mètric actual, podem utilitzar un conversor que ens facilitarà la realització de càlculs. Tenim, per exemple, <https://www.convert-me.com/es/> que és un conversor d'unitats en línia.

Todas las categorías:

- Básico**
 - Peso, masa
 - Longitud, distancia
 - Volumen, capacidad
 - Superficie, área
 - Velocidad
 - Temperatura
- Medidas históricas**
 - Unidades históricas de peso
 - Unidades históricas de longitud
 - Unidades históricas de capacidad
 - Unidades históricas de área
- Especial**
 - Consumo de combustibles
 - Cocina
 - Precios de alimentos
 - Masa / volumen
 - Fraciones y porcentajes
 - Sistemas de numeración **nuevo**
 - Tipo de cambio
 - Talla de zapatos
- Ingeniería**
 - Tiempo
 - Aceleración
 - Densidad
 - Presión
 - Energía, trabajo
 - Potencia
 - Fuerza
 - Medida angular
 - Gauge, calibre **nuevo**
 - Velocidad de rotación
 - Esfuerzo de torsión (torque)
 - Diferencia de temperatura
 - Flujo volumétrico
 - Flujo másico
 - Illuminancia
 - Radiación
 - Radiactividad
- Informático**
 - Volumen de datos
 - Velocidad de transferencia de datos

¿No sabe su categoría?

Convertidor de unidades interactivo

me gusta 50 Compartir Twitter 3.2K

Gestión anuncios Convertidor unidades Convertor unidades Convertor Converter

¿Quién provocó la confusión derivada del uso de diferentes medidas?

A cada uno que, digamos, ha tropezado alguna vez con la necesidad de convertir, por ejemplo, de grados Fahrenheit a grados Celsius, inmediatamente le ocurría la pregunta: ¿Por qué no se emplea sistema de medidas universal? El mundo no es perfecto, por eso existen muchos sistemas de medidas implementados en diferentes países, tanto como una serie de sistemas antiguos.

¡Una buena noticia! Acaba de entrar a la página web diseñada para facilitar el proceso de conversión de unidades al máximo posible. Aquí podrá convertir instantáneamente entre miles de unidades de medida, tanto de uso común como exóticas.

Pruebe nuestro conversor y note la diferencia. Al obtener su resultado no olvide de añadir la página convert-me.com a favoritos, así no tendrá que buscarla en el buscador la próxima vez que necesite convertir entre unidades.

Empiece por elegir sistema de medidas

Elija la categoría de unidades que quiera convertir. A continuación tiene la lista de magnitudes más utilizadas:

- Peso y masa
- Longitud y distancia
- Volumen y capacidad
- Temperatura

¿Es todo lo que hay? ¡Claro que no! La lista completa de magnitudes se encuentra en el menú de la izquierda.

Si no está seguro a qué categoría pertenece la unidad necesaria, intente buscarla en el [índice alfabético de unidades](#) o búsquela en la página web introduciendo el nombre de la unidad en la casilla de búsqueda que se encuentra en la parte superior derecha de la página.

1. Haga clic en "Continuar"

2. Obtenga la aplicación gratuita en nuestro sitio web

3. Disfrute de su página en una nueva pestaña

Continuar

ConvertirArchivos

MELIA WHITE HOUSE LONDRES

DEIDE 114 EUR

MELIA HOTELS & RESORTS

Cal escollir les unitats de mesura històriques (columna esquerra) i, un cop a dins, desplegar la unitat de mesura que haguem trobat en el mapa per tal de fer la conversió.

Antiguas medidas españolas

En varias provincias de España variaciones diferentes de unidades fueron utilizados. Las conversiones siguientes utilizan el sistema castellano. Aunque la mayoría de estas unidades son ahora obsoletos, algunos todavía se puede utilizar hoy en día en los países de América Latina.

X borra todo

Convertir

legua de por grado		paso	
legua marina		vara	
legua		codo de ribera	
milla marina		codo	
milla		pie	
cuerda de Valencia		palm	
cuerda		coto	
estadal		pulgada	
braza		linea	
		punto	

Antiguas medidas portuguesas

Unidades: braça / toesa / passo geométrico / vara / côvado / pé / palmo de braçeira / polegada / linha / ponto

¿Ha encontrado un error? ¿Quiere añadir otras unidades? Póngase en contacto con nosotros a través de Facebook.

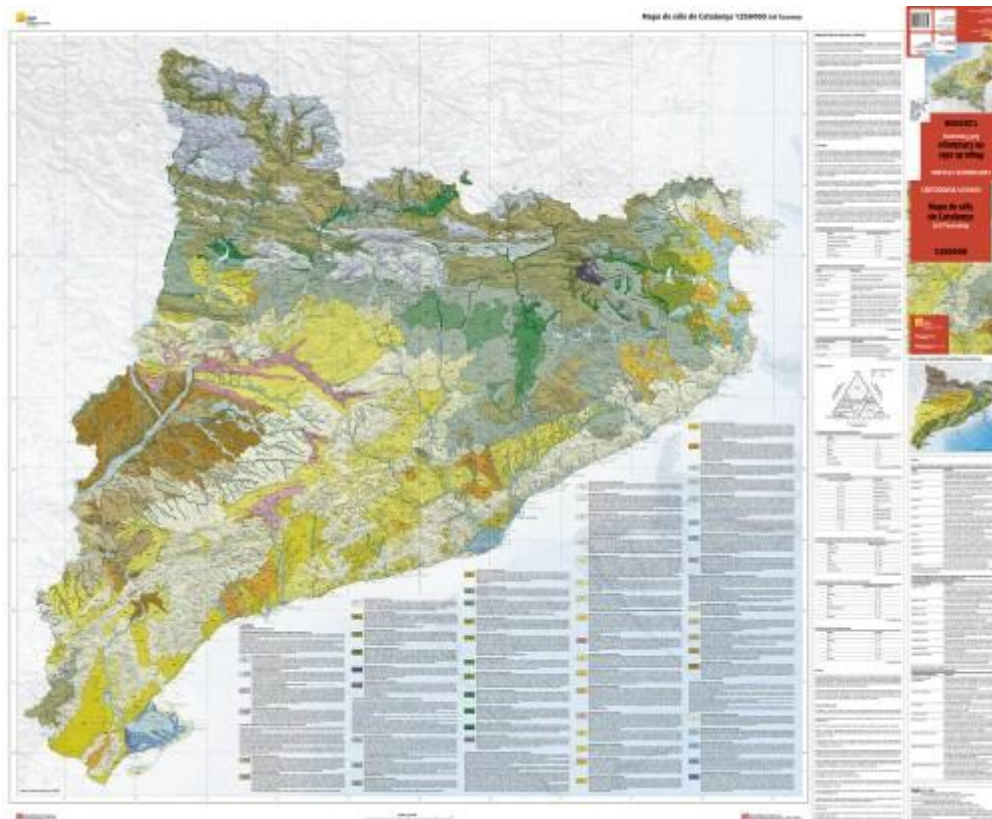
Antiguas medidas francesas

Unidades: legua (commune) / legua marina / legua de posta / legua métrica / arpent / perch / toesa / pied [pié] / pouse [pulgada] / línea

Eina recomanada per calcular les coordenades – Boundingbox

<https://boundingbox.klokantech.com/>

Bounding box és una eina en línia d'accés gratuït que us permet dibuixar un polígon i extreure les coordenades en diferents formats. Per una georeferenciació aproximada és suficient amb dibuixar un rectangle que s'aproximi el màxim possible a la zona de cobertura del mapa.



034 1# a\$b250000\$dE0001800\$eE0032200\$fN0425300\$gN0403200

245 10 Mapa de sòls de Catalunya :\$bSoil Taxonomy :\$bWorld Reference Base for Soil Resource
/\$cproduït per: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC); Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP)

255 ## Escala 1:250 000\$c(E 0°18'00"--E 3°22'00"/N 42°53'00"--N 40°32'00")

Febrer 2024



