

ESCALA – IRAM 4505

Por definición la escala es la relación entre las dimensiones del dibujo y las dimensiones del objeto real, expresada por el cociente:

Medida del Dibujo

Medida real

Existen tres tipos de escalas , que se definen en función de las siguientes relaciones :

Medida del Dibujo = Medida Real  Escala Natural

Medida del Dibujo > Medida Real  Escala de Ampliación

Medida del dibujo < Medida Real  Escala de Reducción

Se utilizan dos números , generalmente, enteros para expresar estas relaciones

Escala Natural

1:1

Escalas de Ampliación

2:1

5:1

10:1

Escalas de Reducción

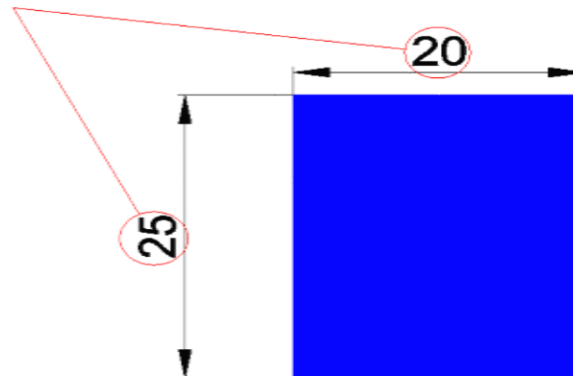
1:2

1:5

1:10

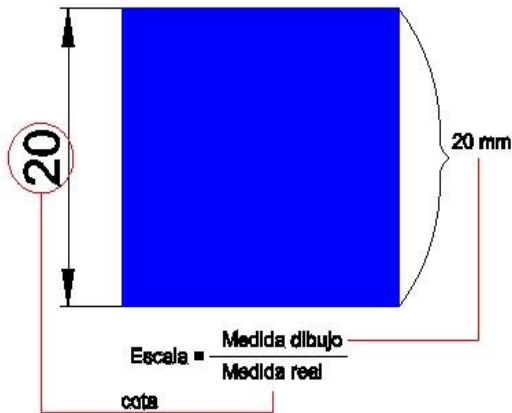
Ejemplos:

las cotas representan la medida real



la medida del dibujo es este valor expresado en mm

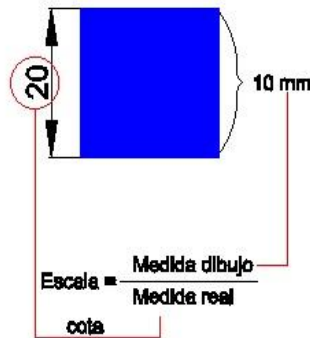
Las cotas 20 y 25 , no cambian nunca ya que representan las medidas reales. Lo que va a cambiar es el tamaño del dibujo, según la escala.



$$\text{Escala} = \frac{\text{Medida dibujo}}{\text{Medida real}}$$

$$\text{Escala} = \frac{20 \text{ mm.}}{20 \text{ mm.}} = \frac{1}{1}$$

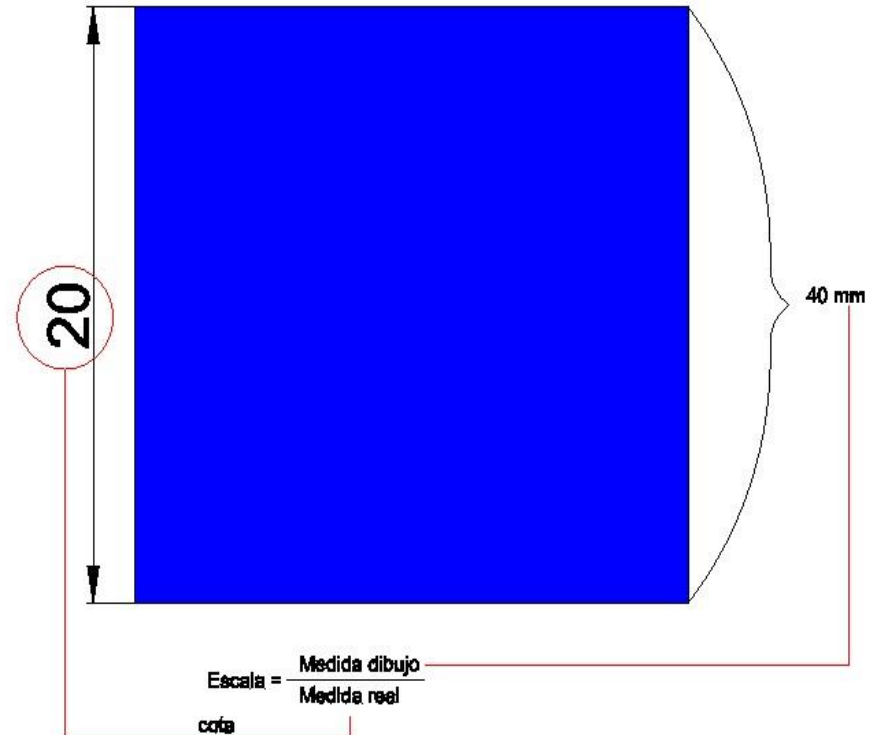
la escala es 1:1 Natural



$$\text{Escala} = \frac{\text{Medida dibujo}}{\text{Medida real}}$$

$$\text{Escala} = \frac{10 \text{ mm.}}{20 \text{ mm.}} = \frac{1}{2}$$

la escala es 1:2 Reducción



$$\text{Escala} = \frac{\text{Medida dibujo}}{\text{Medida real}}$$

$$\text{Escala} = \frac{40 \text{ mm.}}{20 \text{ mm.}} = \frac{2}{1}$$

la escala es 2:1 Ampliación