

PASO A PASO DE LA ESCALA II

David Baena Cordon



COMO SE PASA DE UNA ESCALA A OTRA

En el volumen I, explique el concepto de la escala y como saber realizarla, a continuación, voy a explicar como pasamos de una escala a otra, tanto mayor como a menor para realizar nuestros belenes a diferentes tamaños.

Muchas veces encontramos dificultades para comprender que medida tiene en realidad un objeto cuando vemos una escala.

El poder conocer, comprender y calcular todo tipo de escalas es fundamental dentro del mundo del modelismo y del belenismo. No podemos construir una cueva donde no caben las figuras que componen nuestra natividad o adoración de reyes o pastores, y los vemos que dan con el techo y aunque algunos estén agachados o verlos con una visión como si estuviesen metidos en una madriguera o en algunos casos arbustos más grandes que árboles.

En la composición del belén, también influye además de la escala, la perspectiva, donde ya la explique en el volumen I.

Por tanto, ahora os explicare las tres formulas que existen bastantes sencillas para que podamos estudiar, calcular o pasar cualquier tipo de escala, a la hora de construir nuestro belén, complementos o simplemente para saber formas y tamaños.

COMO SE PASA DE UNA ESCALA A OTRA

Recordar, la escala 1/1, es la escala real tal y como mide según lo vemos con nuestros ojos.

1. CALCULAR UN ESCALA PARTIENDO DE METROS REALES. ESCALA 1/1.

1. Convertir los metros reales en centímetros multiplicando por cien ($\times 100$. $1\text{m} = 100\text{ cms}$).
2. Dividir entre el número que indica la escala.

Ejemplo: Pasar de escala 1/1 a 1/72.

* LARGO: $5'60\text{m} \times 100 = 560\text{ cm} / 72 = 7'78\text{ cm}$.

* ANCHO: $2'80\text{m} \times 100 = 280\text{ cm} / 72 = 3'89\text{ cm}$.

* ALTO: $2'60\text{ m} \times 100 = 260\text{ cm} / 72 = 3'61\text{ cm}$.

El resultado de esta operación, le utilizaremos para aplicar las operaciones en el caso de pasar una escala de 1/72 a 1/35 que explico a continuación.

Los otros dos casos, el primer dato, le hallaremos como en el caso de pasar de 1/1 a 1/72 o según el dividiendo como es el caso de 1/32.

COMO SE PASA DE UNA ESCALA A OTRA

2. CALCULAR DE UNA ESCALA MENOR A UNA MAYOR.

1. Dividimos las escalas entre si, dándonos el coeficiente.
2. Multiplicamos el coeficiente por todas las medidas de la escala menor y el resultado son las medidas de la escala mayor.

Ejemplo: Pasar de una escala 1/72 a 1/35. Coeficiente: $72/35 = 2'05$.

<u>Medida original</u>	<u>a 1/72</u>	<u>a 1/35</u>
LARGO: 5'60 m	7'78 cm x 2'05	= 15'95 cm
ANCHO: 2'80 m	3'89 cm x 2'05	= 7'97 cm
ALTO: 2'60 m	3'61 cm x 2'05	= 7'40 cm

Ejemplo: Pasar de una escala 1/48 a 1/35. Coeficiente: $48/35 = 1'37$.

<u>Medida original</u>	<u>a 1/72</u>	<u>a 1/48</u>
LARGO: 6'50 m	13'54 cm x 1'37	= 18'55 cm
ANCHO: 2'97 m	6'19 cm x 2'05	= 8'48 cm
ALTO: 2'40 m	5 cm x 2'05	= 6'95 cm

COMO SE PASA DE UNA ESCALA A OTRA

3. CALCULAR DE UNA ESCALA MAYOR A UNA MENOR.

1. Dividimos las escalas entre si, dándonos el coeficiente.
2. Dividimos el coeficiente por todas las medidas de la escala mayor y el resultado son las medidas de la escala menor.

Ejemplo: Pasar de una escala 1/32 a 1/48. Coeficiente: $48/32 = 1'50$.

Medida original

LARGO: 9'83 m

ANCHO: 11'28 m

ALTO: 2'64 m

a 1/32

30'72 cm / 1'50

35'25 cm / 1'50

8'25 cm / 1'50

a 1/35

= 20'48 cm

= 23'50 cm

= 5'50 cm