

# 480. DIMENSIONADO

Nº EXP.      
Z Y X

APELLIDOS: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

(firma)

ACERO LAMINADO A44/S275/Fe430 Tensión del límite elástico 275 N/mm<sup>2</sup> Resistencia de cálculo 250 N/mm<sup>2</sup>  
Tensión 1,4 segura:  $f = 180 \text{ N/mm}^2 (= 18 \text{ kN/cm}^2)$   
Módulo de Elasticidad (relación de tensión a deformación):  $E = 200.000 \text{ N/mm}^2 (= 20.000 \text{ kN/cm}^2)$   
Tensión tangencial 1,4 segura:  $0,56 f = 100 \text{ N/mm}^2 (= 10 \text{ kN/cm}^2)$

Cotas en metros

Resultados en la unidad pedida, SIN decimales

Sustituir la Y por la cifra de las decenas del número de expediente; si Y=2 entonces 5Y=52

1

$M ?$

m kN

2

$M ?$

Momento 1,4 seguro  m kN

Momento último  m kN

3

$W ?$

cm<sup>2</sup> m

4

$M = 80 \text{ mkN}$

$\sigma ?$

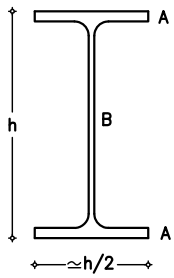
N / mm<sup>2</sup>  
kN / cm<sup>2</sup>

5

Radio de curvatura ?

$\epsilon$

m

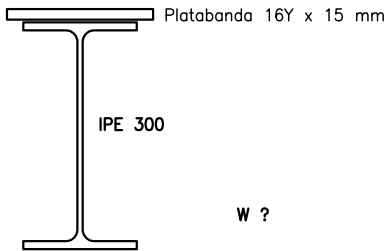


**PERFIL NORMALIZADO IPE**

CANTO h (cm)	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36	40
ÁREA DEL ALA A (cm <sup>2</sup> )	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	21	24
ÁREA DEL ALMA B (cm <sup>2</sup> )	= 1,3 A												
SECCIÓN TOTAL S (cm <sup>2</sup> )	= 3,3 A												
MÓDULO RESISTENTE W (cm <sup>3</sup> )	= 1,2 A h												
MOMENTO DE INERCIA FUERTE I (cm <sup>4</sup> )	= 0,6 A h <sup>2</sup>												
RADIO DE GIRO FUERTE i (cm)	= 0,4 h												

Resultados en la unidad pedida, SIN decimales

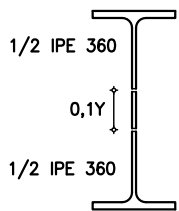
6



W ?

 cm<sup>2</sup> m

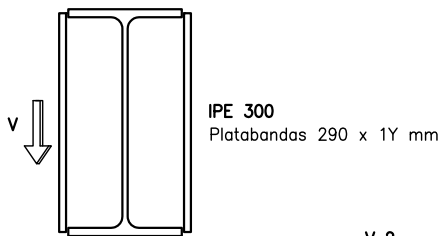
7



M ?

Momento 1,4 seguro  m kN

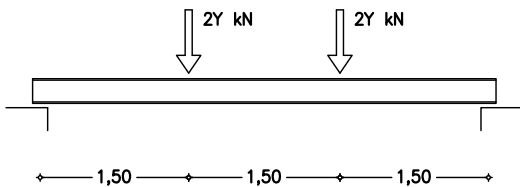
8



V ?

 kN

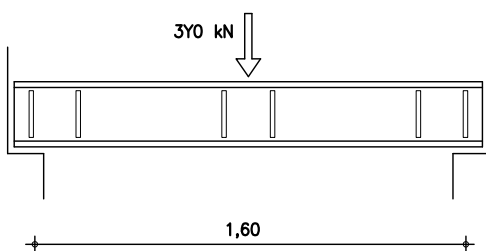
9



Flecha tolerable: L/400     $\delta/L = \epsilon_{max}/5 L/h$

IPE

10



Flecha tolerable: L/400     $\delta/L = \epsilon_{max}/6 L/h$

IPE