

# 480. DIMENSIONADO

Nº EXP. 

Z	Y	X		

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

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

(firma)

HORMIGON HA25 Resistencia 25 N/mm<sup>2</sup>

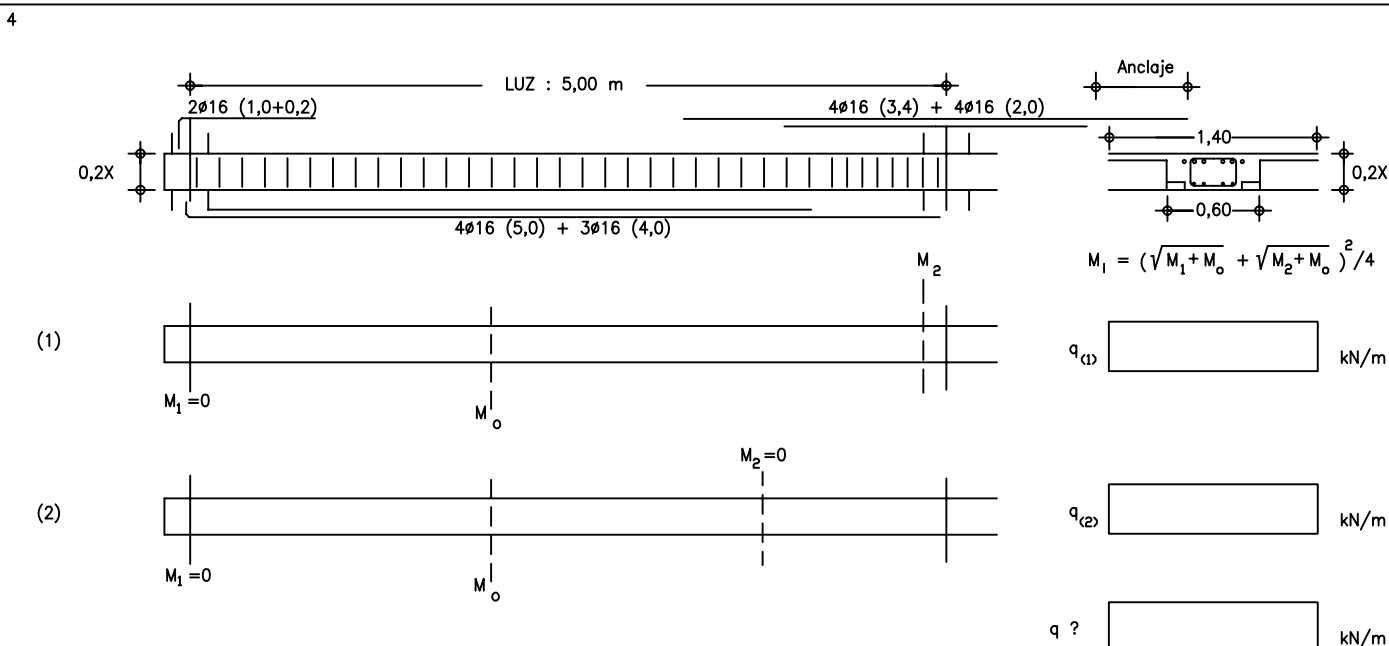
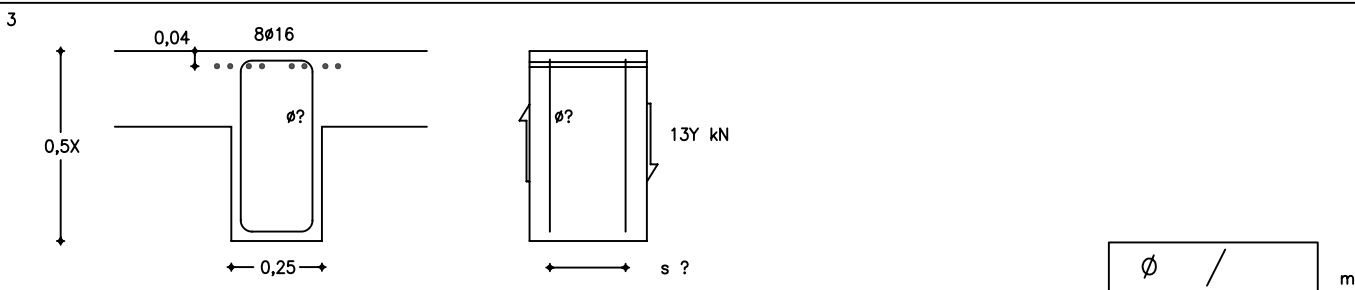
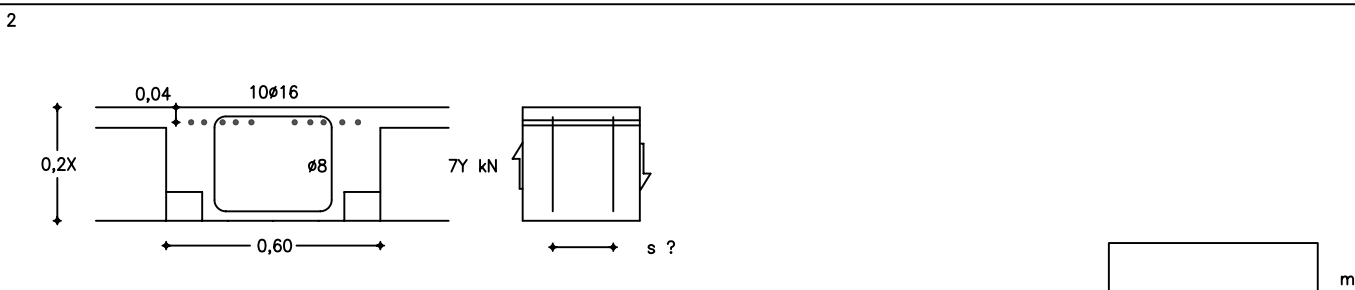
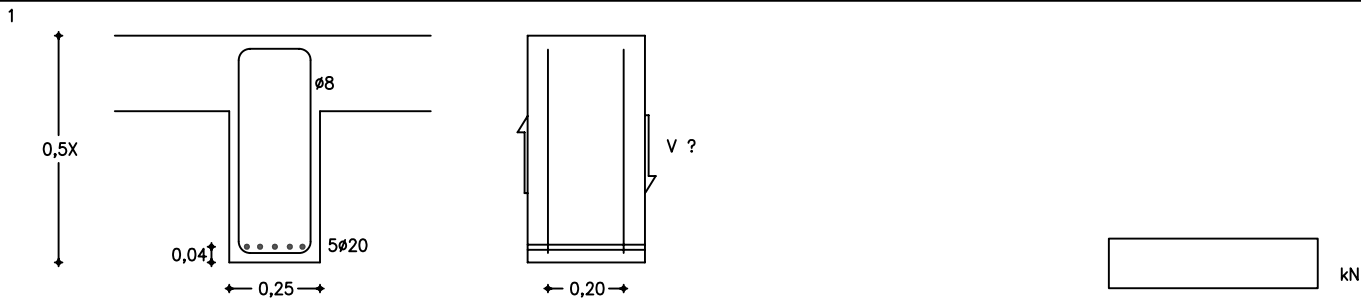
Tensión tangencial segura: 0,3 ... 0,4 N/mm<sup>2</sup> (= 0,03 ... 0,04 kN/cm<sup>2</sup>)

Compresión segura en bielas: 2,2 N/mm<sup>2</sup> (=0,22 kN/cm<sup>2</sup>)

ACERO DE ARMAR B500 Resistencia 500 N/mm<sup>2</sup>

Tracción segura: 280 N/mm<sup>2</sup> (= 28 kN/cm<sup>2</sup>)

Sustituir la X e Y por las cifras del número de expediente  
Longitudes, en metros con DOS decimales. Resto SIN decimales



**CAPACIDAD RESISTENTE A CORTANTE**

Por tracción de alma  $V < bdf_v + A_o f_b z/s$

Por compresión oblicua  $V < bdf_b$

$f_v$  : tensión tangencial soportable por el hormigón  
 con HA25 normal, valor seguro en vigas planas : 0,03 kN/cm<sup>2</sup>  
 en vigas de canto: sección poco armada ( $A/bd = 0,01$ ) : 0,03 kN/cm<sup>2</sup>  
 sección muy armada ( $A/bd = 0,02$ ) : 0,04 kN/cm<sup>2</sup>

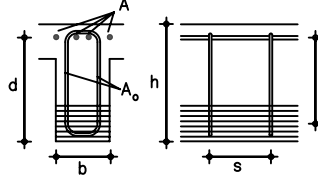
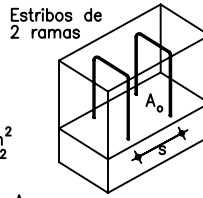
$f_b$  : compresión soportable por bielas oblicuas  
 con HA25 normal, valor seguro: 0,22 kN/cm<sup>2</sup>

$A_o$  : sección total de las ramas de un plano de estribo

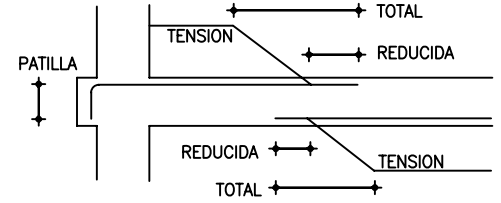
$f_s$  : tracción soportable por el acero de estribos

con B500 normal, el valor seguro es 28 kN/cm<sup>2</sup>  
 $z$  : brazo de palanca de la sección, aproximadamente 0,8h

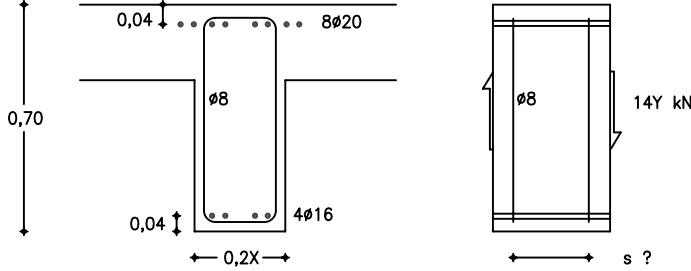
$s$  : separación entre planos de estribos, menor que:  
 $V/bdf_b$  0,2 0,6 1,0  
 $s/d$  0,8 0,7 0,4



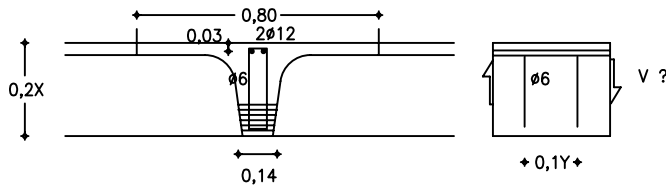
LONGITUD DE ANCLAJE (m)	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
Total superior	0,45	0,50	0,60	0,85	1,30
Reducida superior	0,15	0,17	0,20	0,28	0,45
Patilla por canto	0,20	0,25	0,30	0,40	0,60
Total inferior	0,30	0,35	0,40	0,60	0,90
Reducida inferior	0,15	0,15	0,16	0,20	0,30



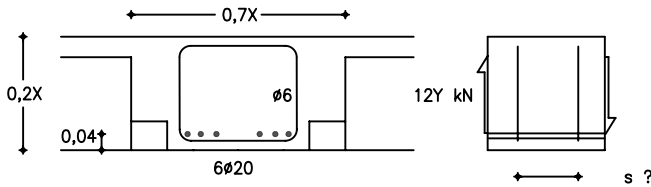
5


 m

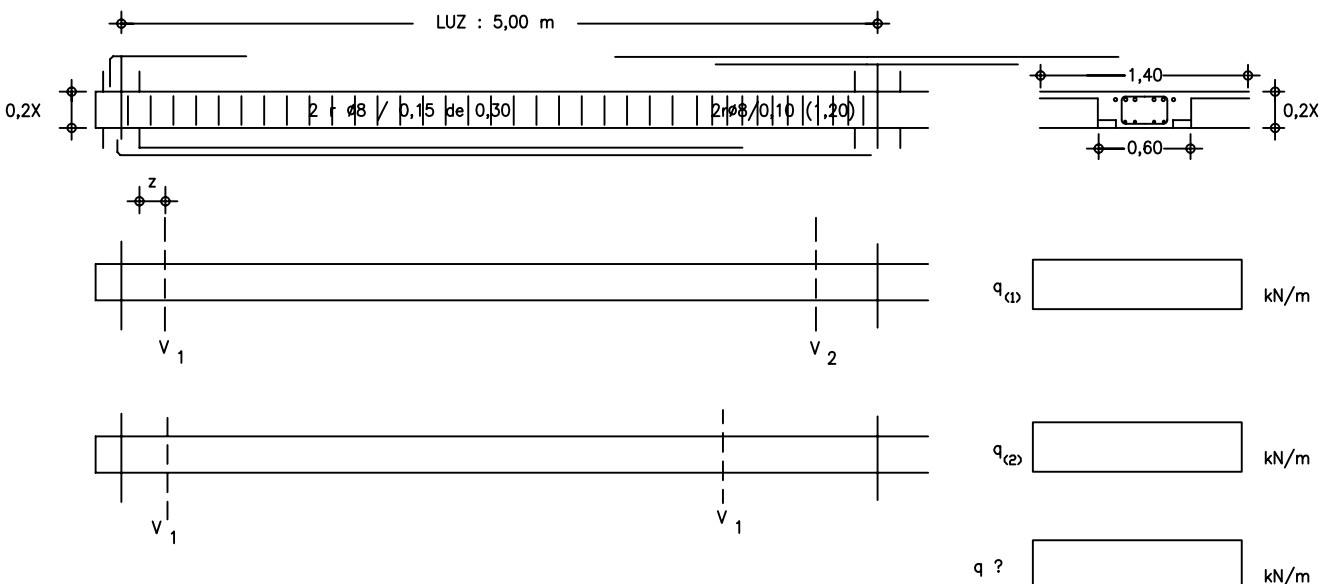
6


 kN

7


 m

8



(1)  kN/m

(2)  kN/m

q ?  kN/m