

 FACULTAD DE INGENIERIA Universidad de Buenos Aires	ESTABILIDAD II (84.03) RESISTENCIA DE MATERIALES (TB036)	2C2026
	Ejercicio Integrador 2 – SF	

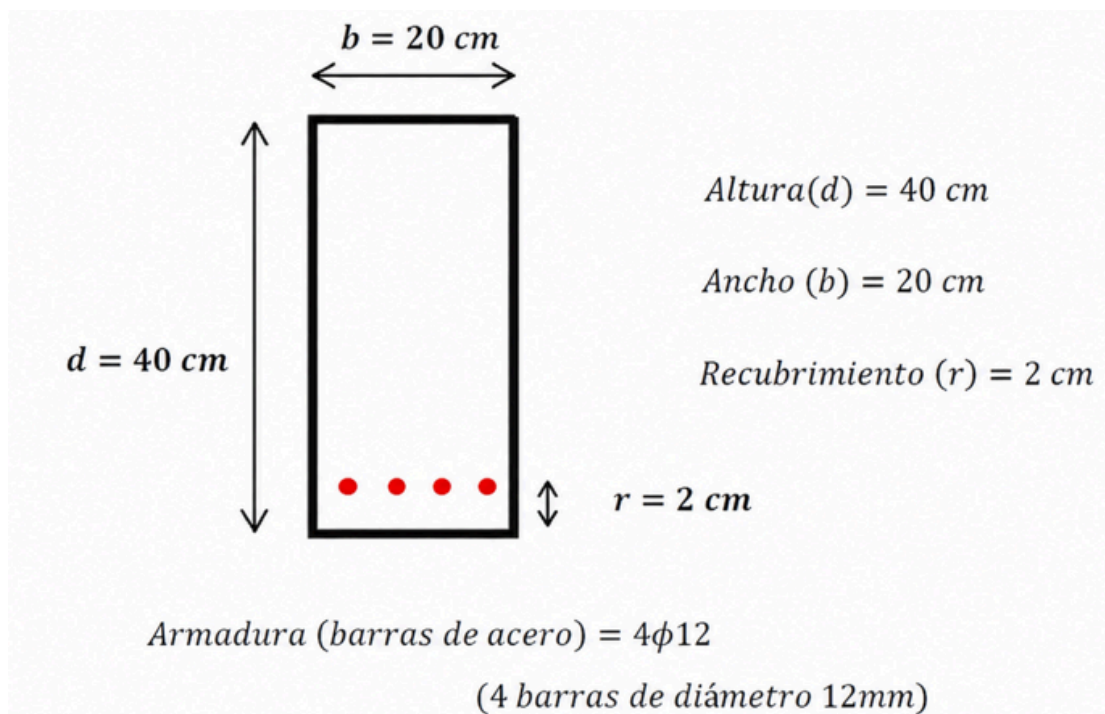
Ejercicio N°1

Para una viga de hormigón armado solicitada por un momento flexor positivo (tracciona las fibras inferiores y comprime las superiores):

- Calcular el máximo momento flexor admisible.
- Trazar los diagramas de tensiones y deformaciones de la sección

DATOS: $E_h = 25 \text{ GPa}$ $E_a = 210 \text{ GPa}$ $\sigma_{admh} = 15 \text{ MPa}$ $\sigma_{adma} = 250 \text{ MPa}$

Nota: El recubrimiento se mide desde la fibra inferior de hormigón hasta el borde inferior de la barra de acero.



 FACULTAD DE INGENIERIA Universidad de Buenos Aires	ESTABILIDAD II (84.03) RESISTENCIA DE MATERIALES (TB036)	2C2026
	Ejercicio Integrador 2 – SF	

Ejercicio N°2

Se tiene una sección compuesta por dos perfiles L separados una distancia “sep”. La línea neutra pasa por el baricentro de uno de los perfiles, a 45 grados, como se indica en la figura. Se pide:

- Clasificar la sollicitación
- Determinar la ubicación del CP
- Trazar la LF
- Trazar el diagrama de tensiones totales cualitativamente.
- Enumerar y verificar el cumplimiento de las relaciones entre la LN y el CP.

DATOS: Perfil L 64 x 64 x 6,4 $Sep = \frac{1}{2}''$

