



CI 52I - HORMIGÓN ESTRUCTURAL II
EJERCICIO N° 4

Prof. Fernando Yáñez
Prof. Aux. David Silva
Sem. Primavera 2010

P1.

Diseñar la viga del marco sismorresistente que se muestra en la figura. La losa tiene un espesor de 120 mm. $f_c' = 30$ MPa, $f_y = 420$ MPa.

Determinar:

- Diagramas de momento y corte
- Armadura de flexión
- Armadura de corte
- Distancias de cortes de las armaduras, doblados
- Elaborar esquemas a escala en elevación y corte de la disposición de armaduras
- Hacer redistribución de momento y determinar la armadura en flexión, compárela con la armadura obtenida de la distribución elástica. Comente.

Considere

$$U = 1,4 (D + L \pm E)$$

Desprecie el peso propio de los elementos

