



EJERCICIO N° 4: TABIQUES

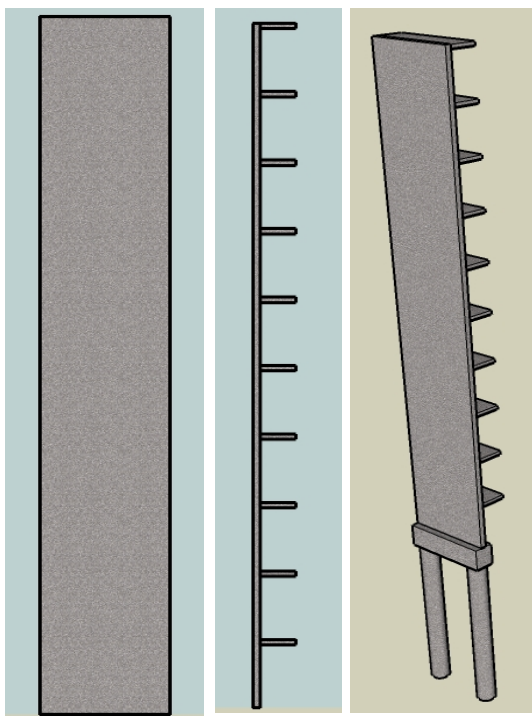
Se presenta un ejemplo de un Edificio de planta rectangular de 20 x 40 y se solicita dimensionar uno de los tabiques que conforman la estructura sismorresistente en H° A° clase H-30.

El gráfico es esquemático.

- Cantidad De pisos = 6. $H_{\text{piso}} = 3.5\text{m}$
- $q_D = 72 \text{ kN/m}$; $q_L = 60 \text{ kN/m}$; $V_o = 420\text{kN}$

Se solicita:

1. Distribuir la fuerza sísmica (V_o) en altura
2. Determinar solicitaciones: M_u , P_u , V_u y combinaciones
3. Dimensionar a flexo-compresión considerando zonas de rótulas (inelásticas) y fuera de rótula (elásticas). Verifique posición de la resultante en tracción. (Iterar)
4. Verificación a corte: Controle tensión límite del hormigón y dimensione a corte, considerando el Diseño por Capacidad (Adopte $\Omega_o = 2.50$)
5. Detallar la zona de rótula indicando distribución de armaduras verticales y horizontales



Únicas combinaciones a considerar

- C1: $1,2 D + 1,6 L$
- C2: $1,2 D + 0,5 L \pm E_h$
- C3: $1,2 D + 0,5 L \pm E_h$
- C2e: $1,2 D + 0,5 L \pm \Omega_o E_h$
- C3e: $1,2 D + 0,5 L \pm \Omega_o E_h$