

## TAREA N° 4 CI52H

**Problema 1:** Hacer el **diagrama de interacción** para un muro de albañilería armada de 14 cm de espesor cuando se encuentra sometido acciones de tipo gravitacional y a una acción eventual **perpendicular a su plano**. El muro está construido con **unidades cerámicas del tipo rejilla con huecos** ubicados en su plano medio y posee una armadura vertical distribuida de 10 mm de diámetro distanciadas entre sí a **83 cm**.

### Datos:

- a. De acuerdo con la forma en que se ha colocado el mortero considere que la sección transversal efectiva es igual a la sección transversal bruta.
- b. Calidad de los materiales:  
Albañilería:  $f'_m = 7,2 \text{ MPa}$   
Acero: A 44-28 H
- c. **Se deben respetar las recomendaciones de la norma NCh1928.** Considere que el muro se construye **con inspección especializada**.
- d. **Considere que la albañilería no resiste tracciones y que la armadura no contribuye en la medida que se ubique en la zona comprimida de la sección.**

Utilicen planillas de cálculo (Excel, Matlab, Matcad, etc)

Estudiar el impacto sobre el diagrama de interacción anterior si se consideran los siguientes cambios en el diseño (por separado):

- Se considera acero A63-42H.
- Se considera que el muro se construye sin inspección especializada.