

Auxiliar N°2

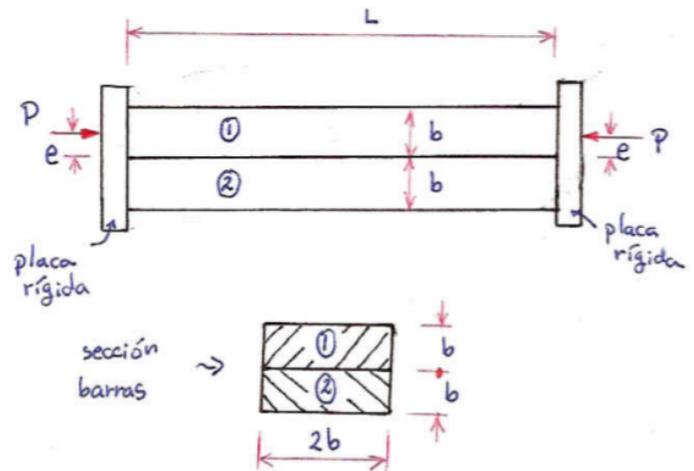
04 de Abril de 2014

Profesor Cátedra: Fernando Baeza

Profesor Auxiliar: Rodrigo Bahamondes S.

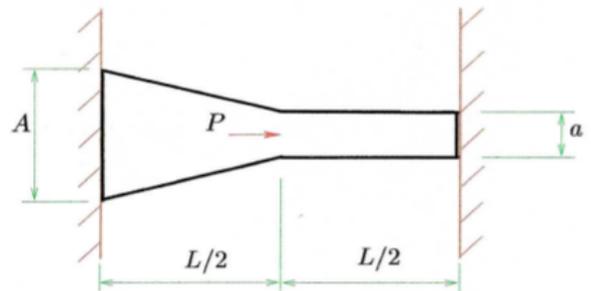
Consultas a: rbahamondes@ing.uchile.cl

P1.- Las barras de sección rectangular **1** y **2** están conectadas a dos placas rígidas sobre las cuales se aplica una fuerza **P**. Las barras tienen distinto módulo de Young E_1 y E_2 respectivamente. La sección del conjunto se muestra en la figura inferior. Las barras tienen las mismas dimensiones



- Calcule la fuerza axial que se produce en cada barra
- Determine la excentricidad e a la que se debe aplicar P para que cada barra esté sometida a un esfuerzo axial uniforme

P2.- Una placa de espesor constante e está empotrada en sus dos extremos a paredes rígidas y está sometida a una fuerza puntual P . Determine las reacciones causadas en las paredes. El módulo de elasticidad del material de la barra es E .



P3.- Para la viga **AB** determine las fuerzas internas y el momento interno. La barra **CDE** está pegada a la viga **AB** en **C**. Grafique de manera aproximada **V** y **M**.

Datos: $F = 1000 \text{ N}$
 $L = 1 \text{ m}$
 $w_0 = 500 \text{ N/m}$
 $d = 20 \text{ cm}$

