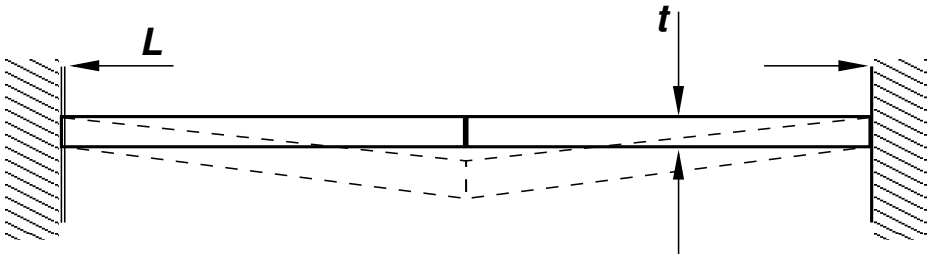
Métodos Numéricos y Simulación. Parcial II. Tema t1a. [2004-dic-03]



Ej. 1.- Resolver la deflexión de una viga empotrada en sus dos extremos. Por simetría se puede considerar sólo la mitad de la viga imponiendo que los desaplzamientos en el eje central de la viga son sólo en la dirección vertical. Usar dos elementos finitos triangulares para representar una mitad de la viga.
La longitud de la viga es $L = 4m$, el espesor $t = 0.1m$ y las propiedades del material son: $E = 5\times10^9$ N/m^2, $\nu = 0.4$ y $\rho = 7.8\times10^3$ Kg/m^3.