

Auxiliar Extra 2

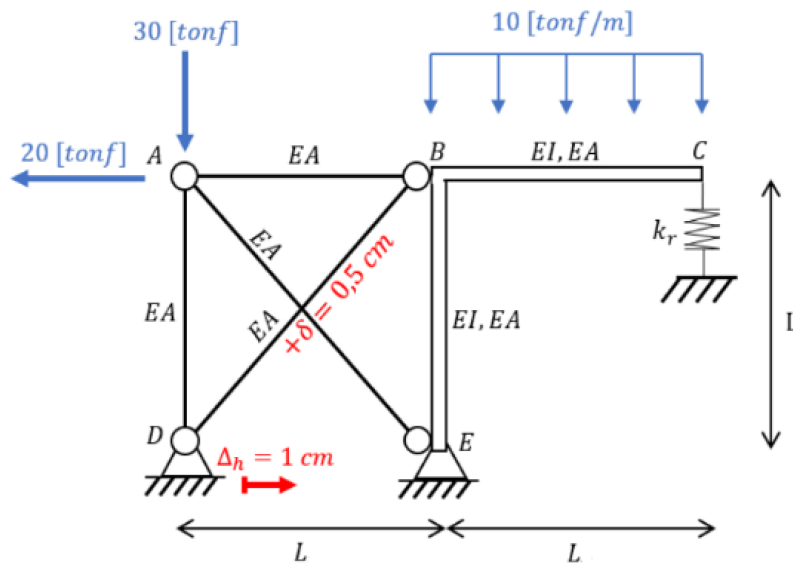
Profesor: Francisco Hernández P.

Auxiliar: Luis Cárcamo D.

Ayudantes: Vania Alvarado - Benjamin Arellano - Valeria Astudillo - Gaspar Rivas - Daniela Sánchez

P1. La siguiente estructura corresponde a un enrejado apoyado sobre un marco en forma de L, el que se encuentra solicitado por una carga distribuida y sostenida en un resorte. Por fallas en la maestranza, la biela BD posee un error en su fabricación y se construyó 0.5 [cm] más grande de lo indicado. A su vez, el apoyo fijo en D se deslizó 1 [cm] por problemas de inestabilidad del terreno. Considerando un valor de $L = 4$ [m], se le pide:

- Reacciones de todos los apoyos.
- Diagrama de Esfuerzos Internos.
- Desplazamiento horizontal en el punto A.



$EI = 1000 \text{ [tonf} \cdot \text{m}^2]$
$EA = 10000 \text{ [tonf]}$
$k_r = 200 \text{ [tonf/m]}$
$L \text{ [m]} = 4 \text{ [m]}$
$GA_c = \infty$