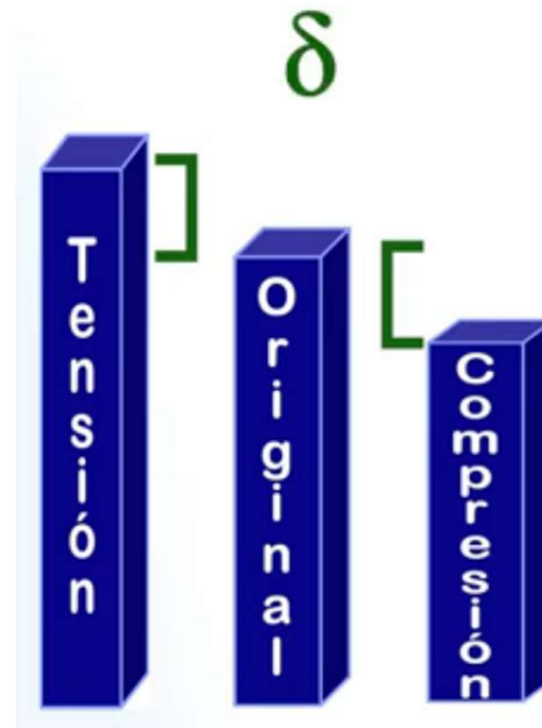
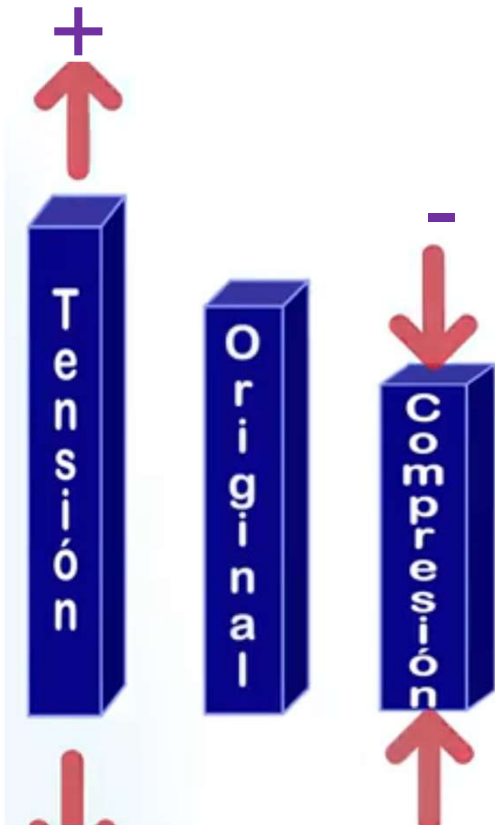


Deformación unitaria normal

Deformación unitaria normal

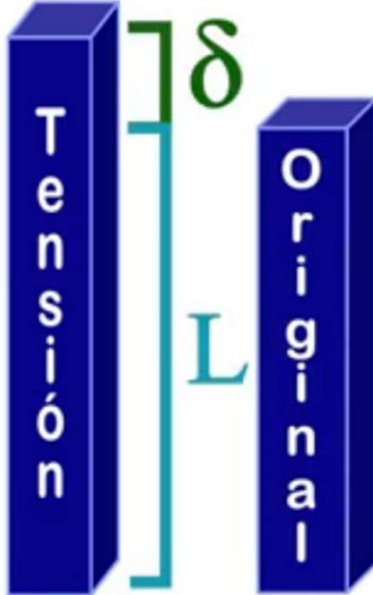
Es una relación adimensional de cuánto cambia la longitud de un material cuando se somete a una carga, en relación con su longitud original.



La deformación es el cambio de longitud producto de la compresión o tensión

Deformación unitaria normal

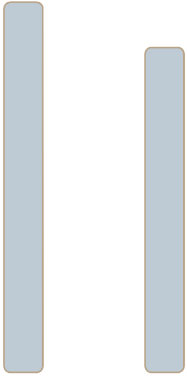
Expresión de la deformación

$$\varepsilon = \frac{\delta}{L}$$


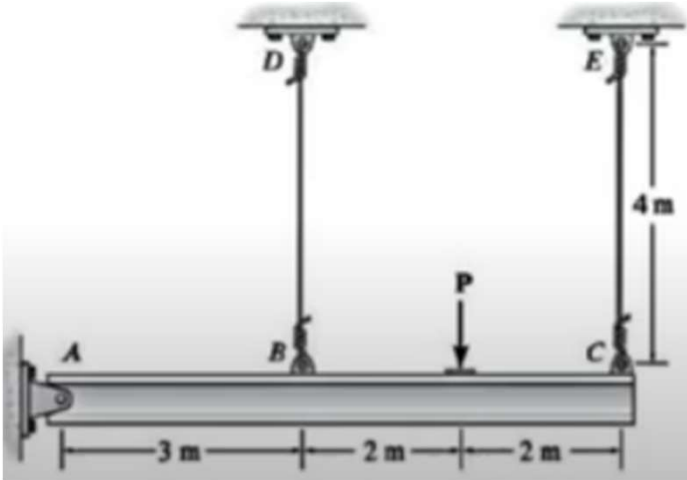
Épsilon=delta (deformación)/
longitud original(deformación Unitaria)

Una barra circular de 3 metros de longitud es sometida a una fuerza que hace que la misma se alargue 0.056cm.

Determine la deformación unitaria que experimenta la barra.



Si la carga P sobre la viga ocasiona que el extremo C se desplace 10mm hacia abajo, determine la deformación unitaria normal en los alambres CE y BD .



El elemento AC mostrado está sometido a una fuerza vertical de 3 kN. Determine la posición X de la carga de manera que el esfuerzo de compresión promedio en el soporte liso C sea igual al esfuerzo de tensión promedio en el tirante AB. Este tirante tiene un área en su sección transversal de 400 mm^2 y el área de contacto en C es de 650 mm^2 .

