

# Estiramiento y estrechamiento de un cable de cobre que sufre tensión

Sensores y actuadores  
Grado en Ingeniería en Robótica Software  
GSyC, Universidad Rey Juan Carlos



(CC) Julio Vega

## 1. Descripción

Tenemos un cable de cobre, cuyo diámetro es de  $4mm$ , y tiene  $1m$  de largo. Si consultamos en la tablas de propiedades de los materiales, obtenemos que el módulo de Young del cobre es de  $110GN$ , y que su coeficiente de Poisson es de  $0,34$ . Se pide calcular el estiramiento en longitud y estrechamiento en diámetro que sufre el alambre cuando se le cuelga un peso de  $100kgf$ .