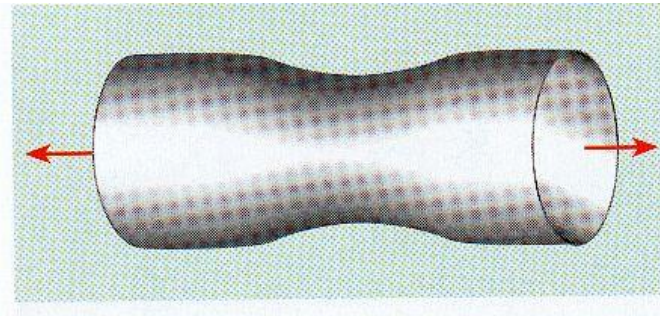


# TEMA 1. ENSAIO DE TRACCIÓN



## TENSIÓN E DEFORMACIÓN

# ESFORZO DE TRACCIÓN



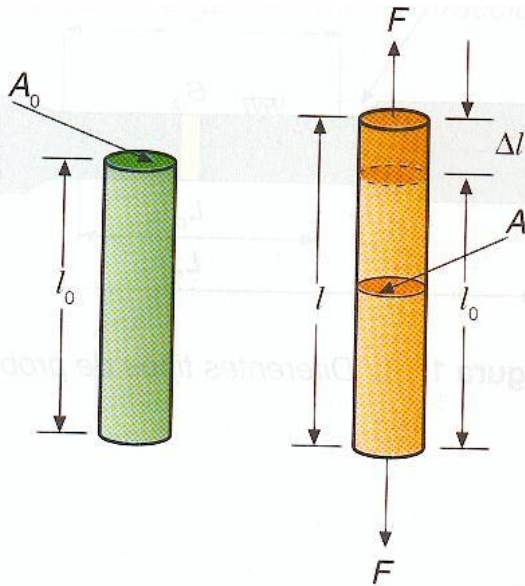
Unha forza axial en sentidos opostos produce un alargamento e un estreitamento da peza

# TENSIÓN E DEFORMACIÓN

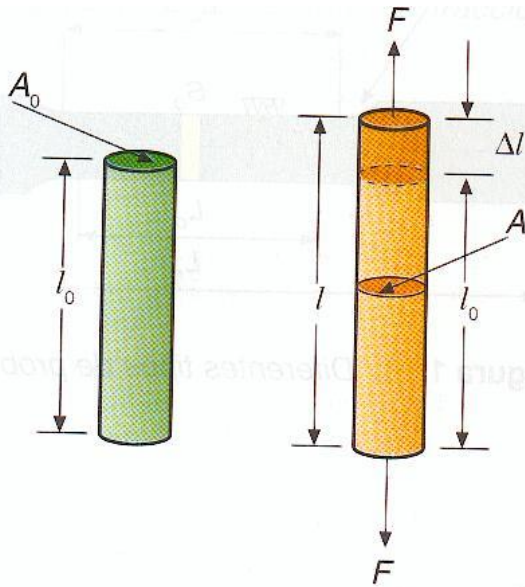
**Tensión:** cociente entre fuerza e sección.

$$\sigma = F/A$$

As unidades son  $\text{N/m}^2$



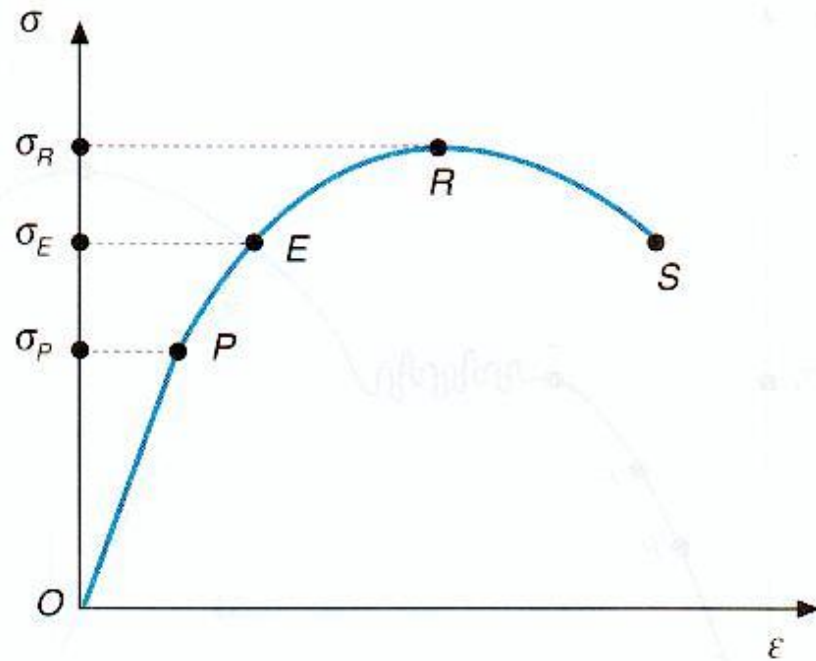
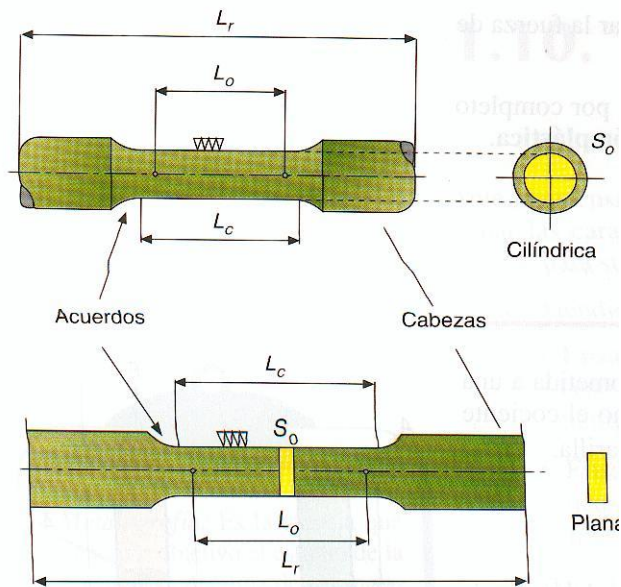
# TENSIÓN E DEFORMACIÓN



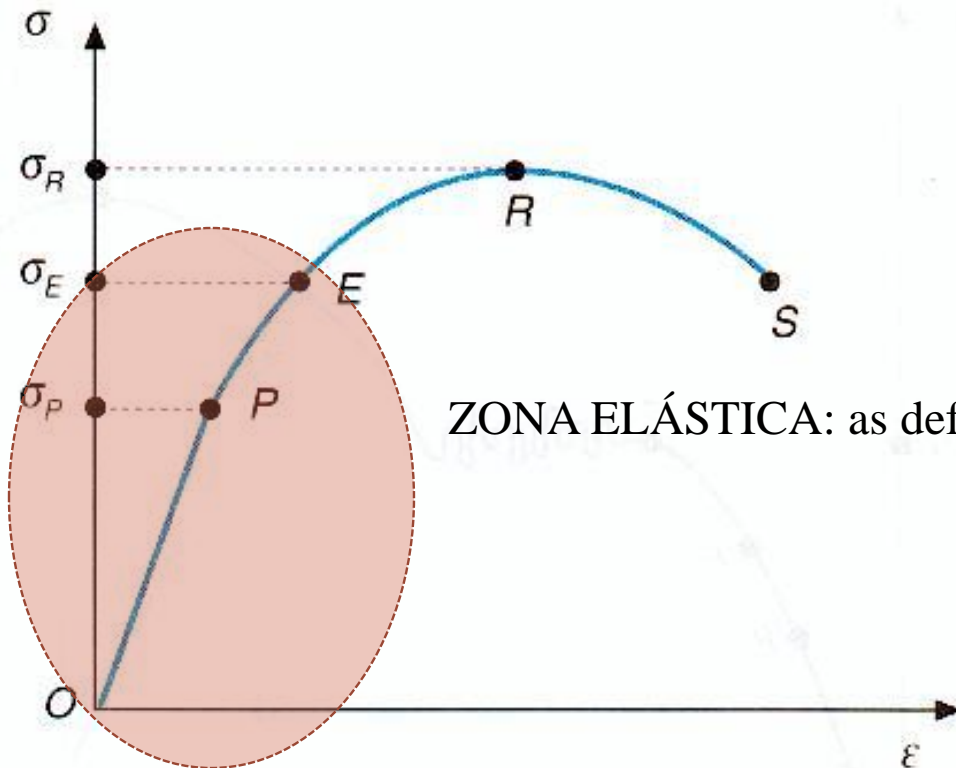
Deformación:

$$\varepsilon = \frac{l - l_0}{l_0} = \frac{\Delta l}{l_0}$$

# ENSAIO DE TRACCIÓN

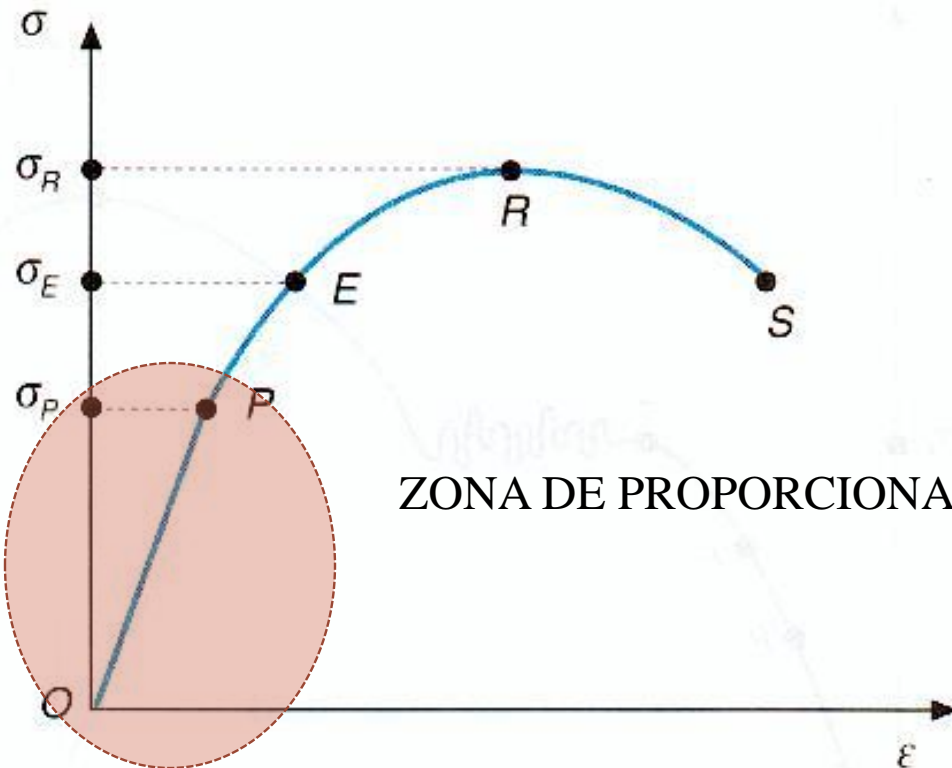


# ENSAIO DE TRACCIÓN: zona elástica



ZONA ELÁSTICA: as deformações non son permanentes.

# ENSAIO DE TRACCIÓN: zona elástica



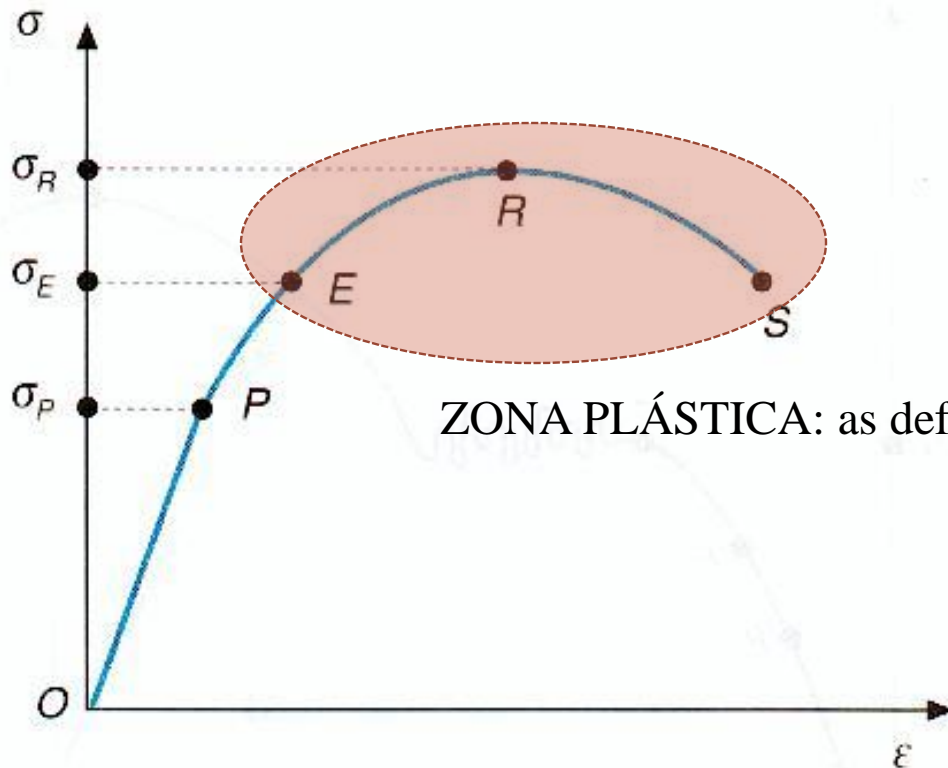
Lei de Hooke:

$$\sigma/\varepsilon = \text{cte} = E$$

E: módulo elástico ou de Young

ZONA DE PROPORCIONALIDADE:  $\sigma/\varepsilon = \text{cte}$ .

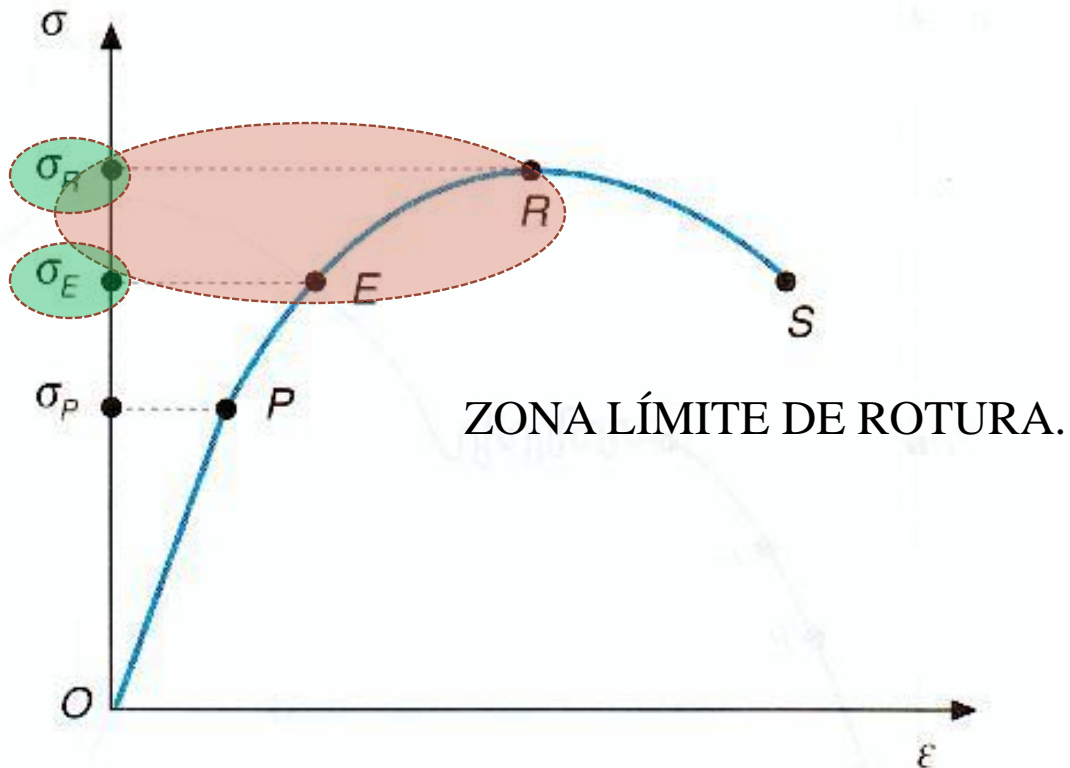
# ENSAIO DE TRACCIÓN: zona plástica



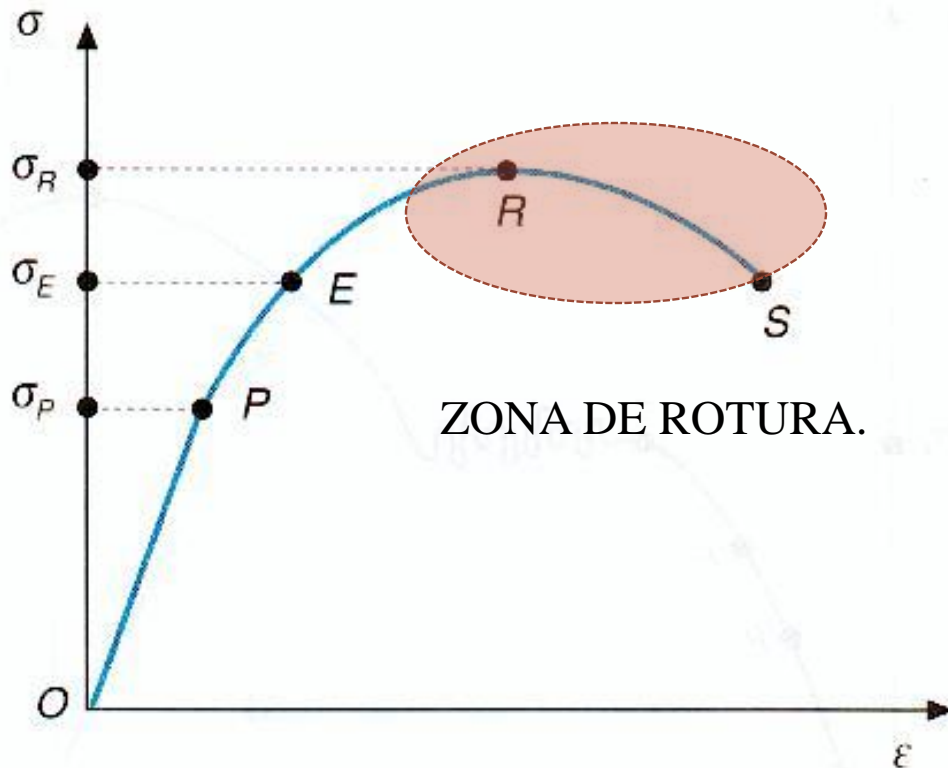
ZONA PLÁSTICA: as deformações son permanentes.



# ENSAIO DE TRACCIÓN: zona plástica



# ENSAIO DE TRACCIÓN: zona plástica



# ENSAIO DE TRACCIÓN: aceiro

