

---

# Mecánica de Materiales II: Corte en Vigas sometidas a flexión

Andrés G. Clavijo V., Universidad Simón Bolívar

# Contenido



- Introducción



- Teoría de vigas a corte

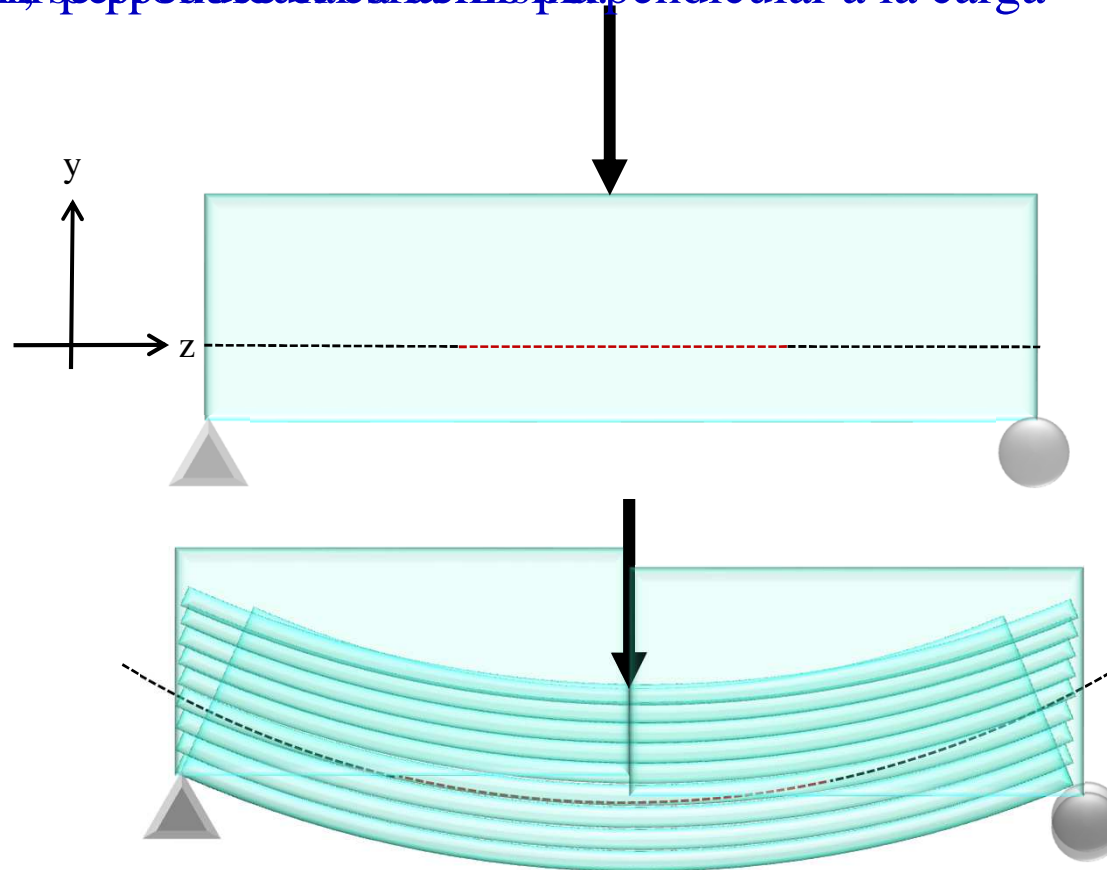


- Particularizaciones



- Método de cálculo

En las vigas de esta clase el momento por el deslizamiento de la carga, puede ser perpendicular a la carga

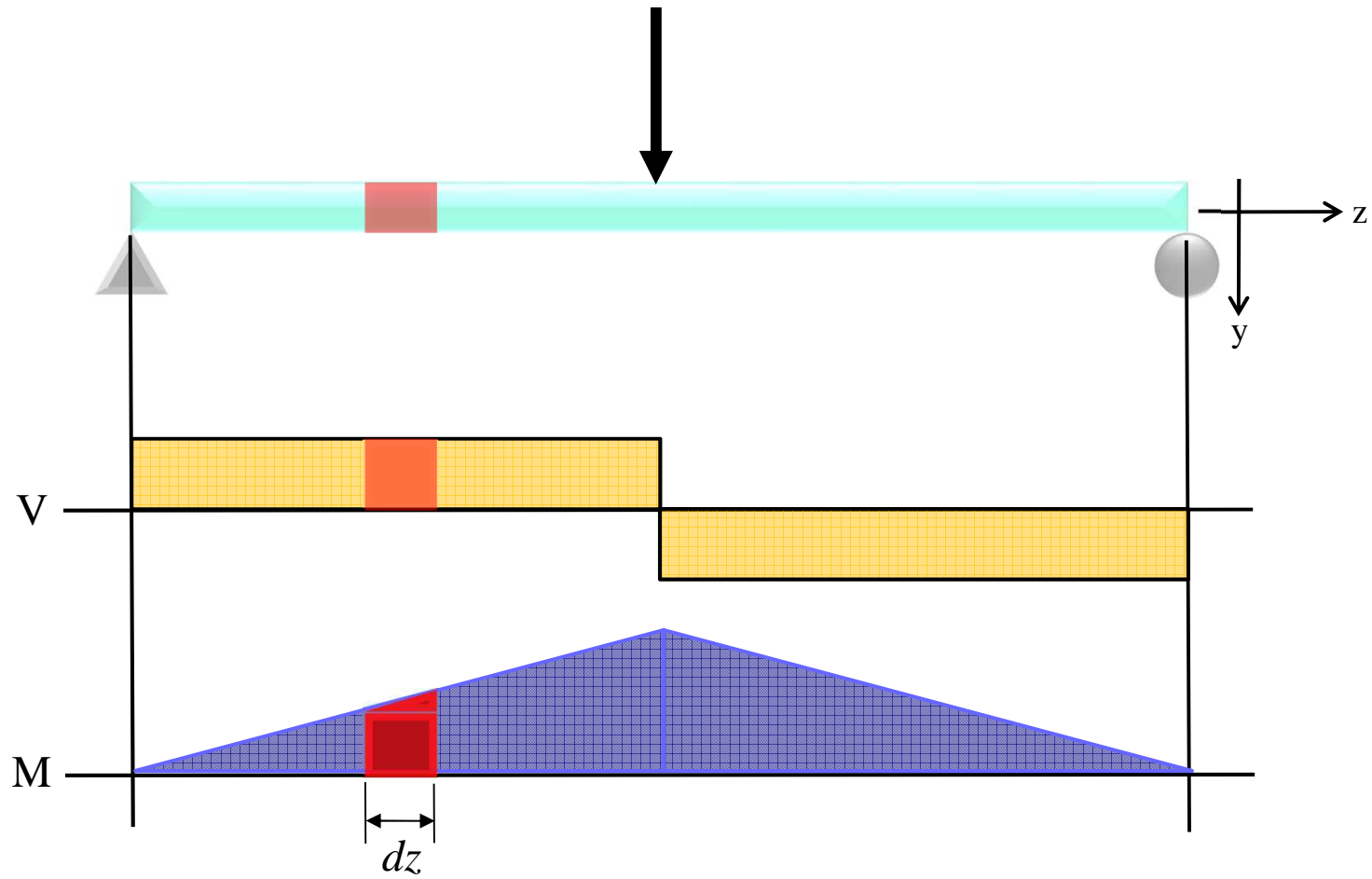


Introducción

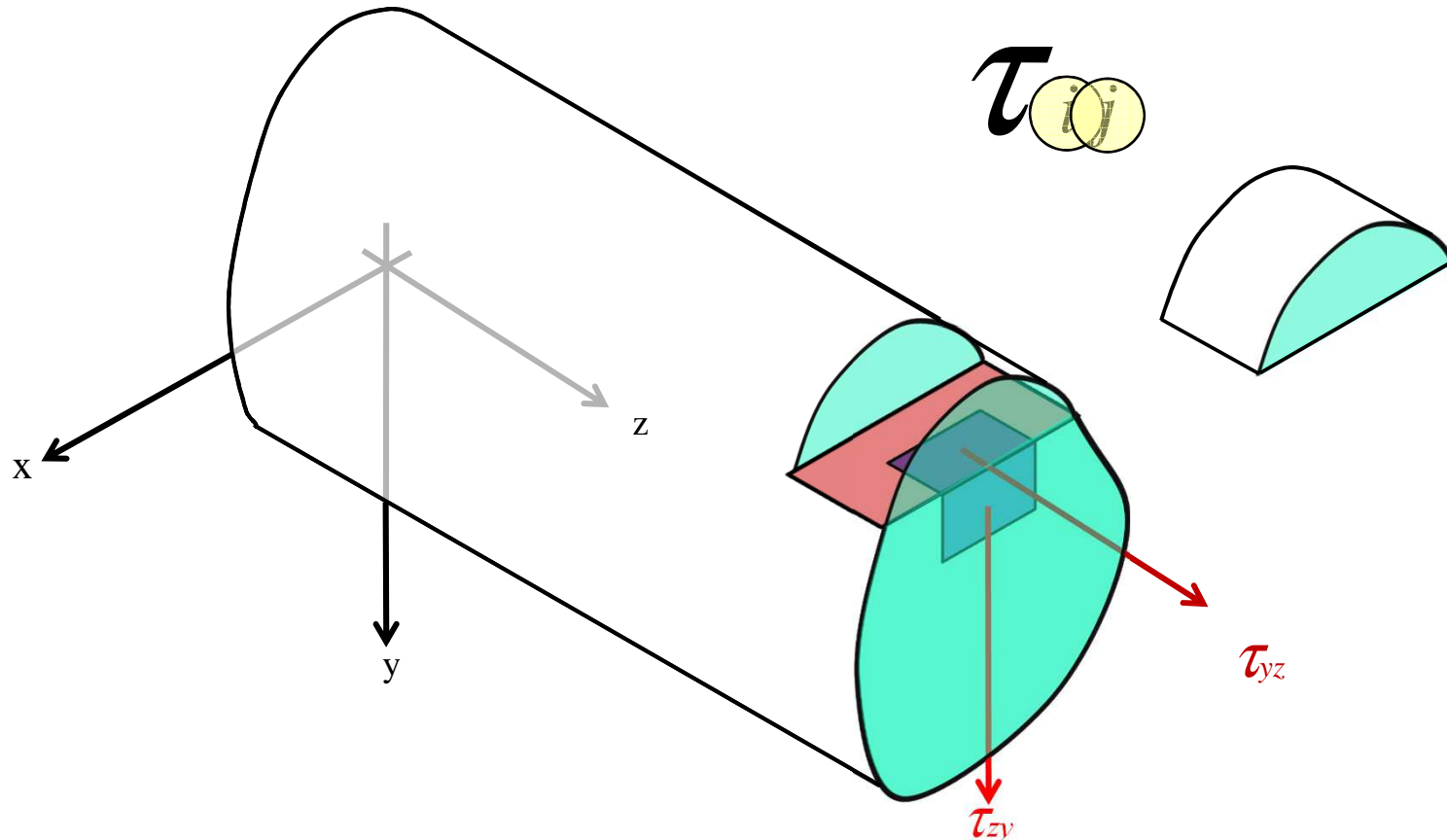
Teoría de  
vigas a corte

Particularizaciones

Método de  
cálculo

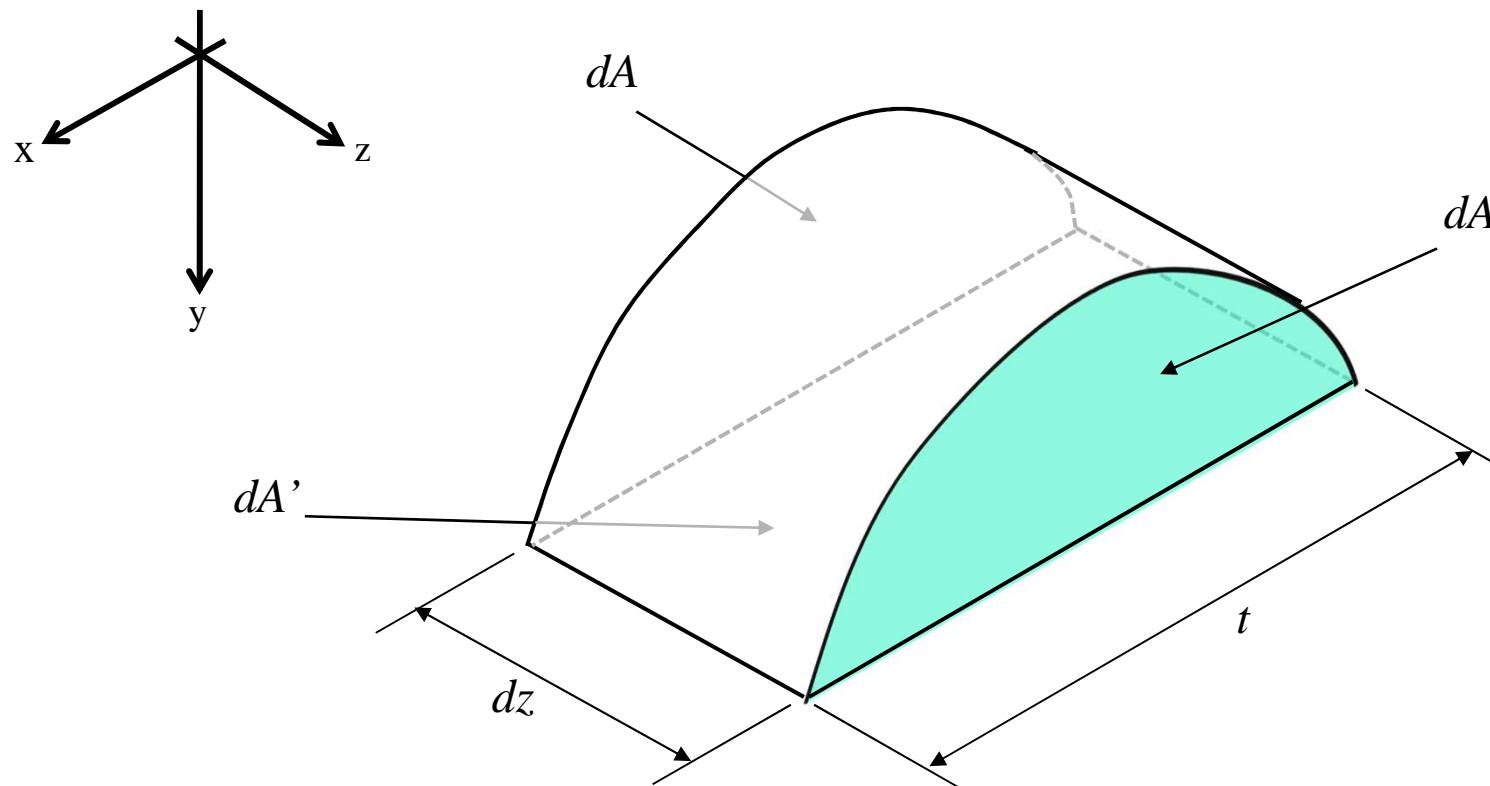


Estudiamos la misma viga en isometría:

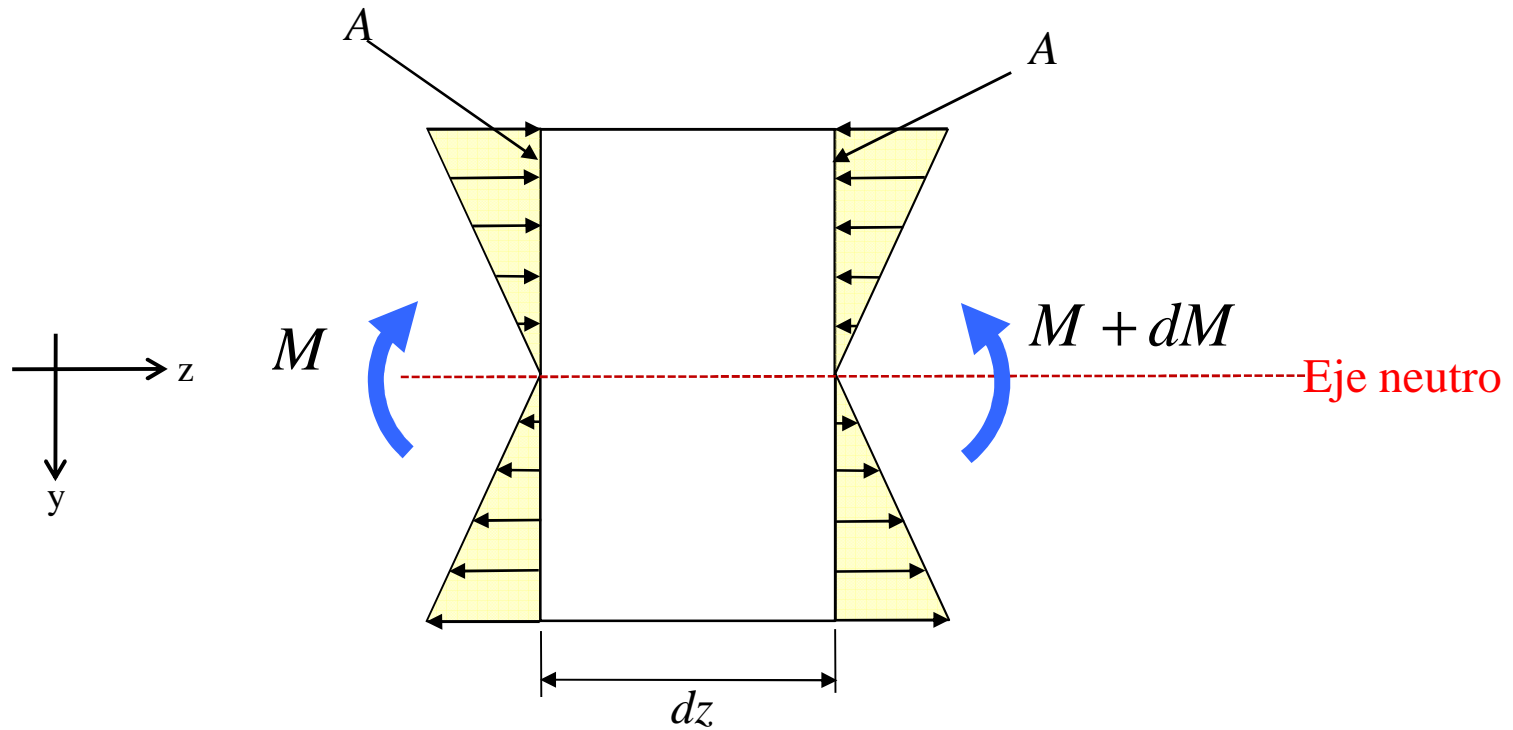


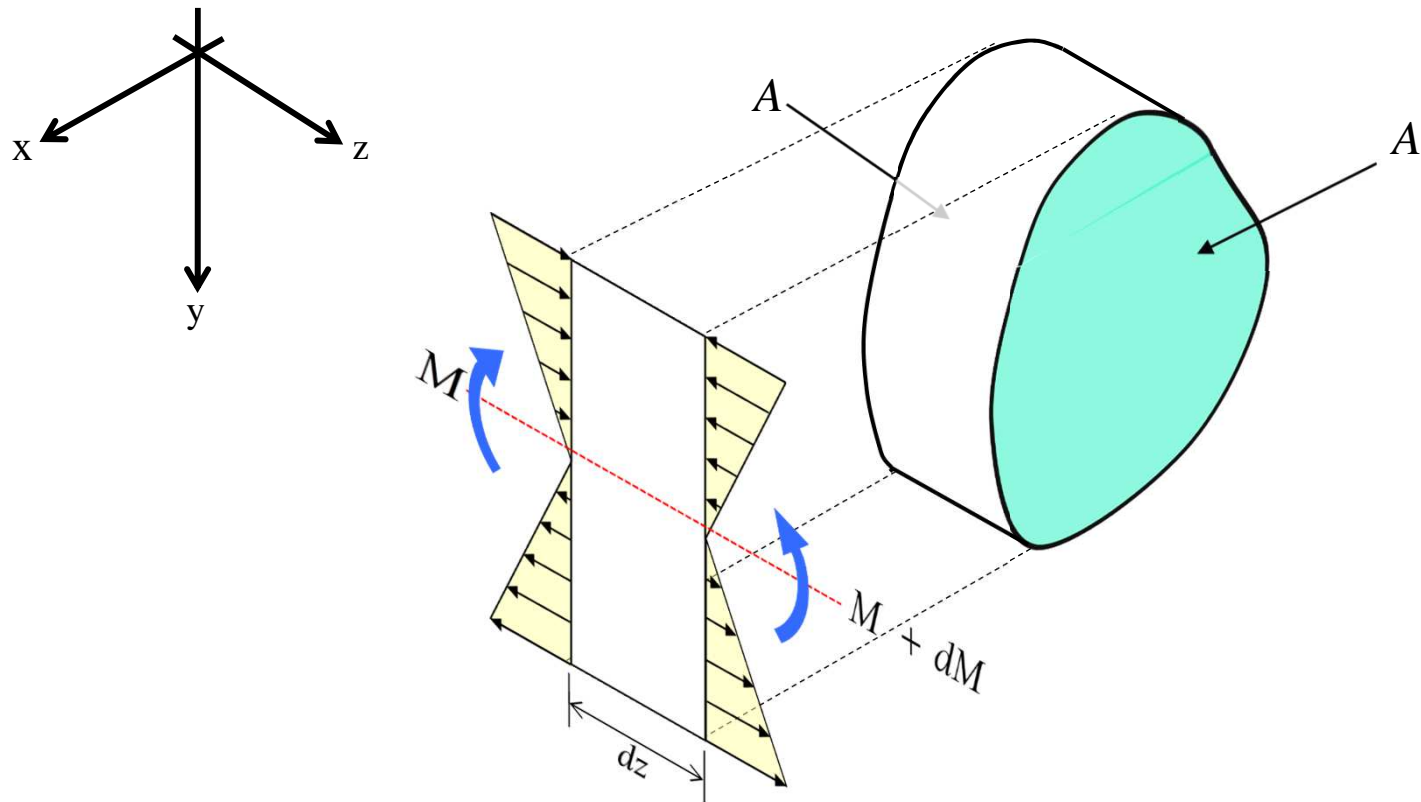
- $i$ ....Identifica la coordenada normal del plano donde se está efectuando el esfuerzo
- $j$ ....Identifica la dirección del esfuerzo

Analicemos el pedazo extraído de la figura anterior:



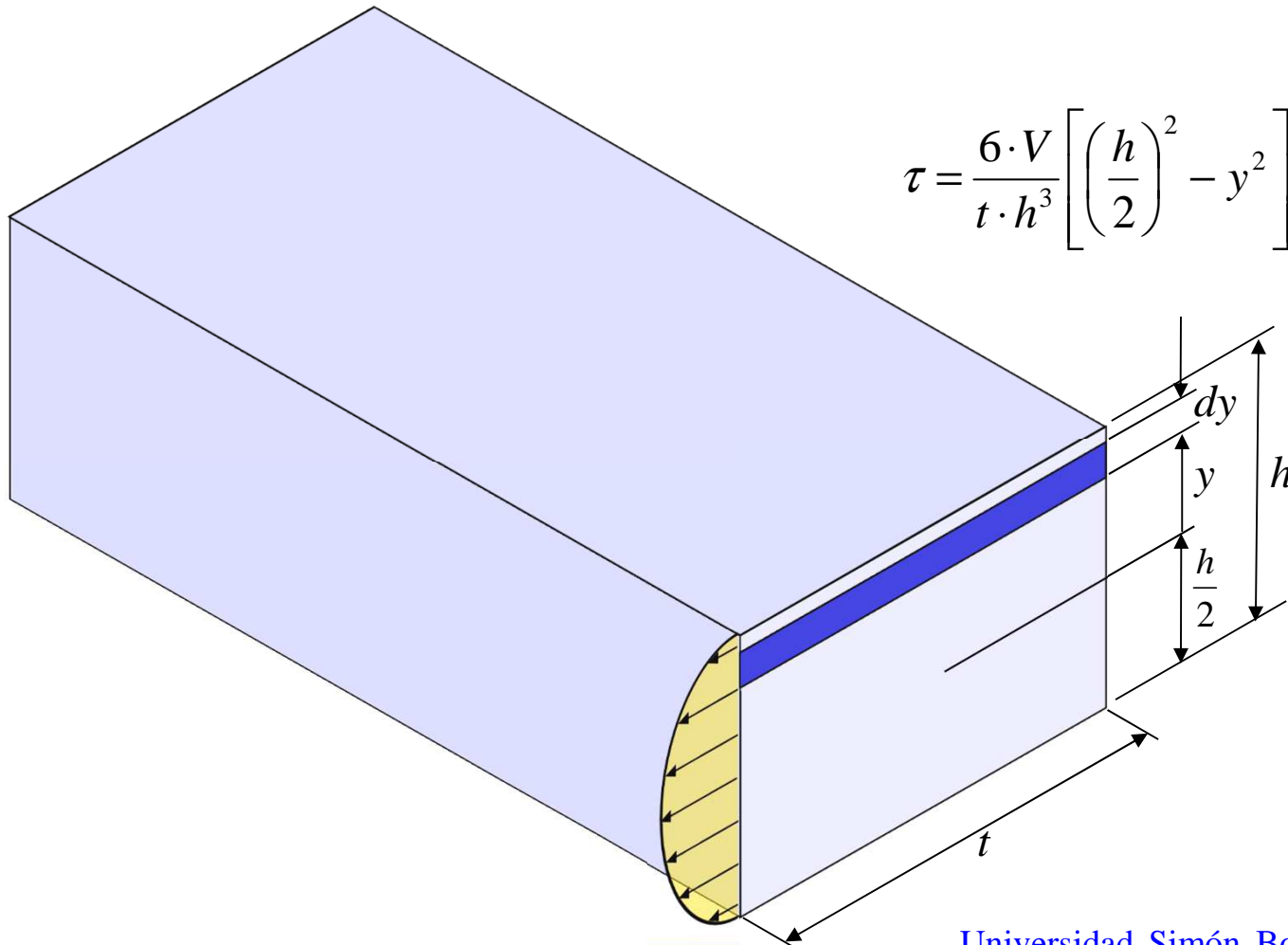
Vista lateral de una sección de la viga:



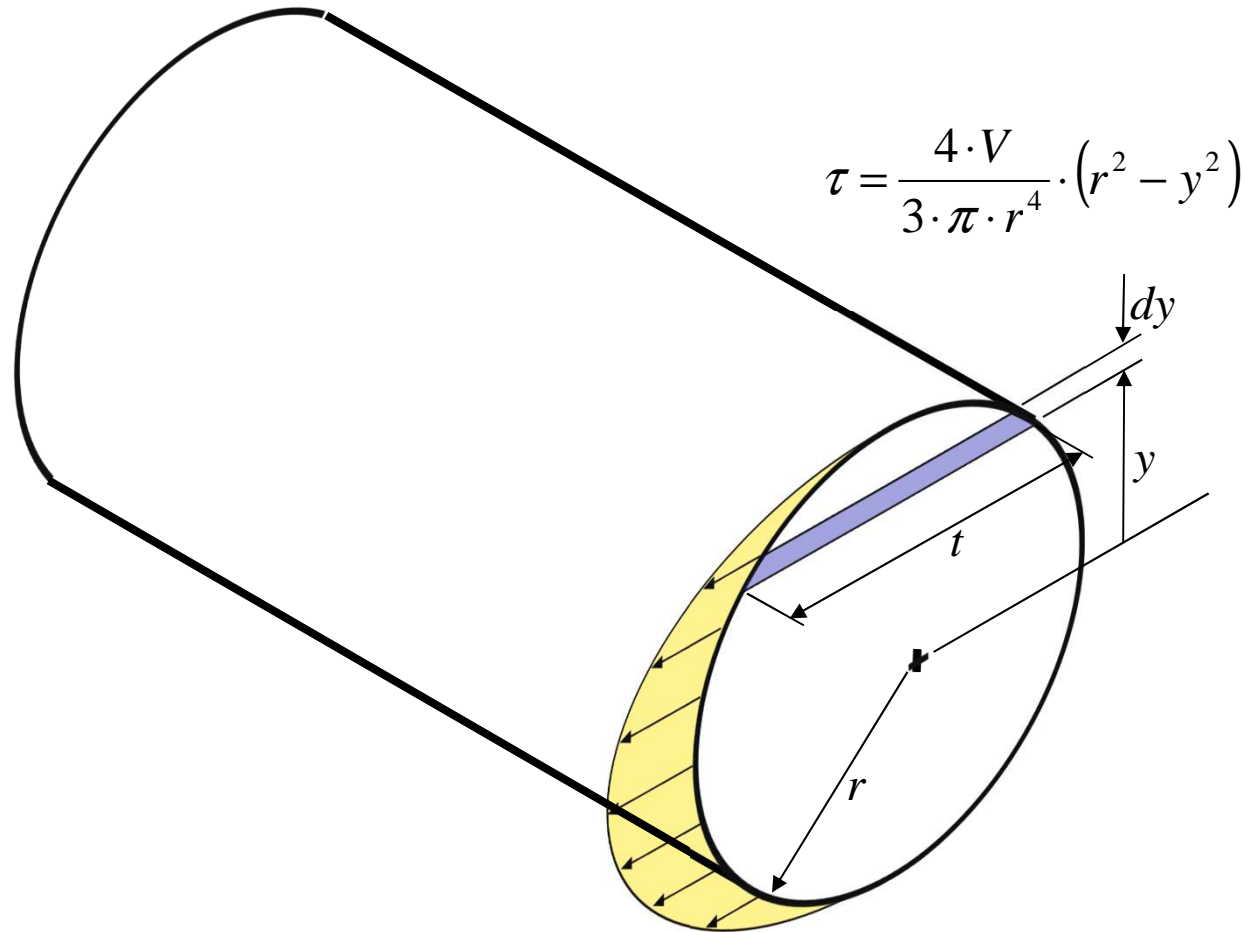




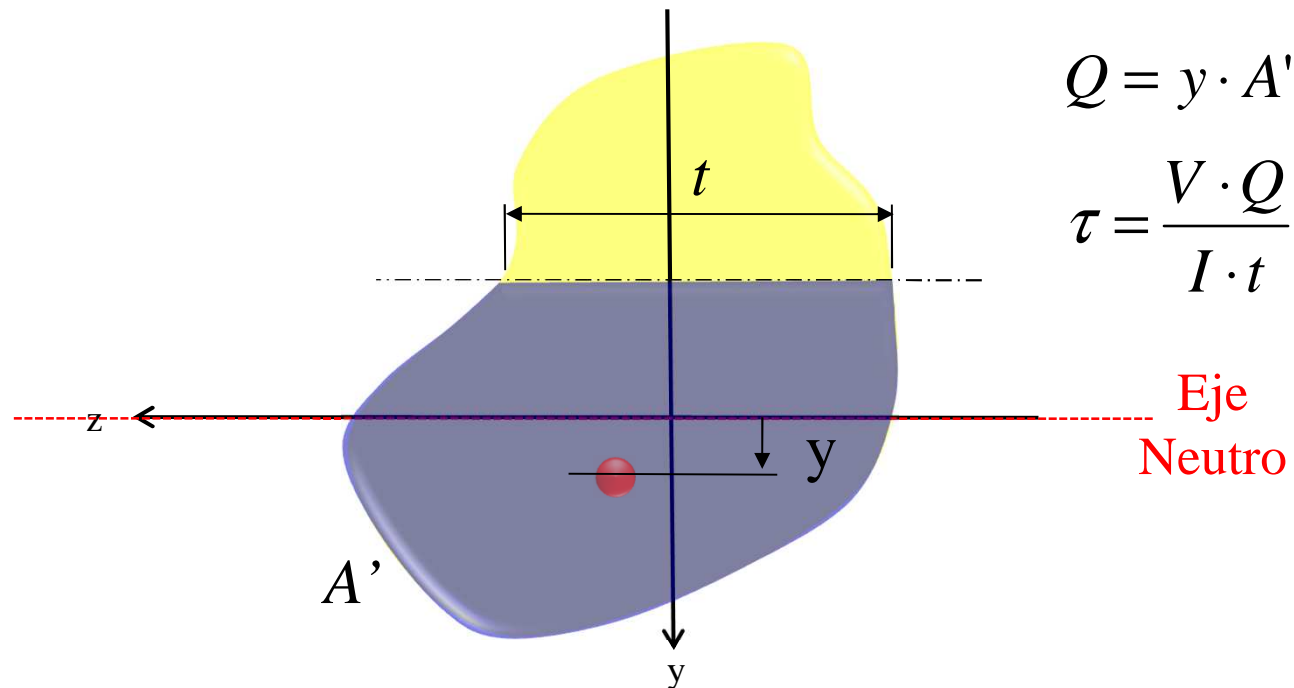
## Viga de sección rectangular



## Viga de sección circular



Calculamos el momento de inercia de la sección transversal de la viga para calcular el esfuerzo cortante



y.....es la distancia del centroide de  $A'$  al eje neutro de la sección transversal