



## Modelos Constitutivos para materiales, Tarea 1

Entrega 8 de Noviembre de 2024

### Problema

Se han realizado tres ensayos de tracción en chapas de cobre C11000 en el sentido de laminación. Con las dimensiones de la probeta correspondientes. Se pide:

- Diagrama esfuerzo deformación ingenieril.
- Diagrama esfuerzo deformación real, suponga incompresibilidad.
- UTS,  $\sigma_y$ , Tenacidad (área bajo la curva).
- Evolución del ancho durante el ensayo.
- Mapa de deformación de Green-Lagrange a un 90 % de evolución del ensayo.
- Considere dos leyes de endurecimiento (lineal y no lineal) y ajuste sus constantes.
- Compare sus resultados con referencias bibliográficas y discuta.

**Informe** Calidad del contenido, que debe incluir los supuestos teóricos utilizados, normativa utilizada, figuras explicativas, comentarios de las figuras y los resultados obtenidos. El informe debe tener máximo 10 carillas, sin faltas de ortografía y redacción. Además, debe estar escrito en castellano y en tercera persona. La bibliografía debe estar citada en el texto y listada siguiendo la norma de las memorias del Departamento.

**Entrega** Informe, códigos programados, y análisis DIC deben entregarse en formato electrónico al mail del profesor, [claudio.garcia@usach.cl](mailto:claudio.garcia@usach.cl), mediante un único archivo **ZIP**, cuyo nombre debe tener la siguiente estructura: **Apellido\_Nombre.zip**.

**Plazo** La entrega del Informe es el viernes 8 de noviembre.