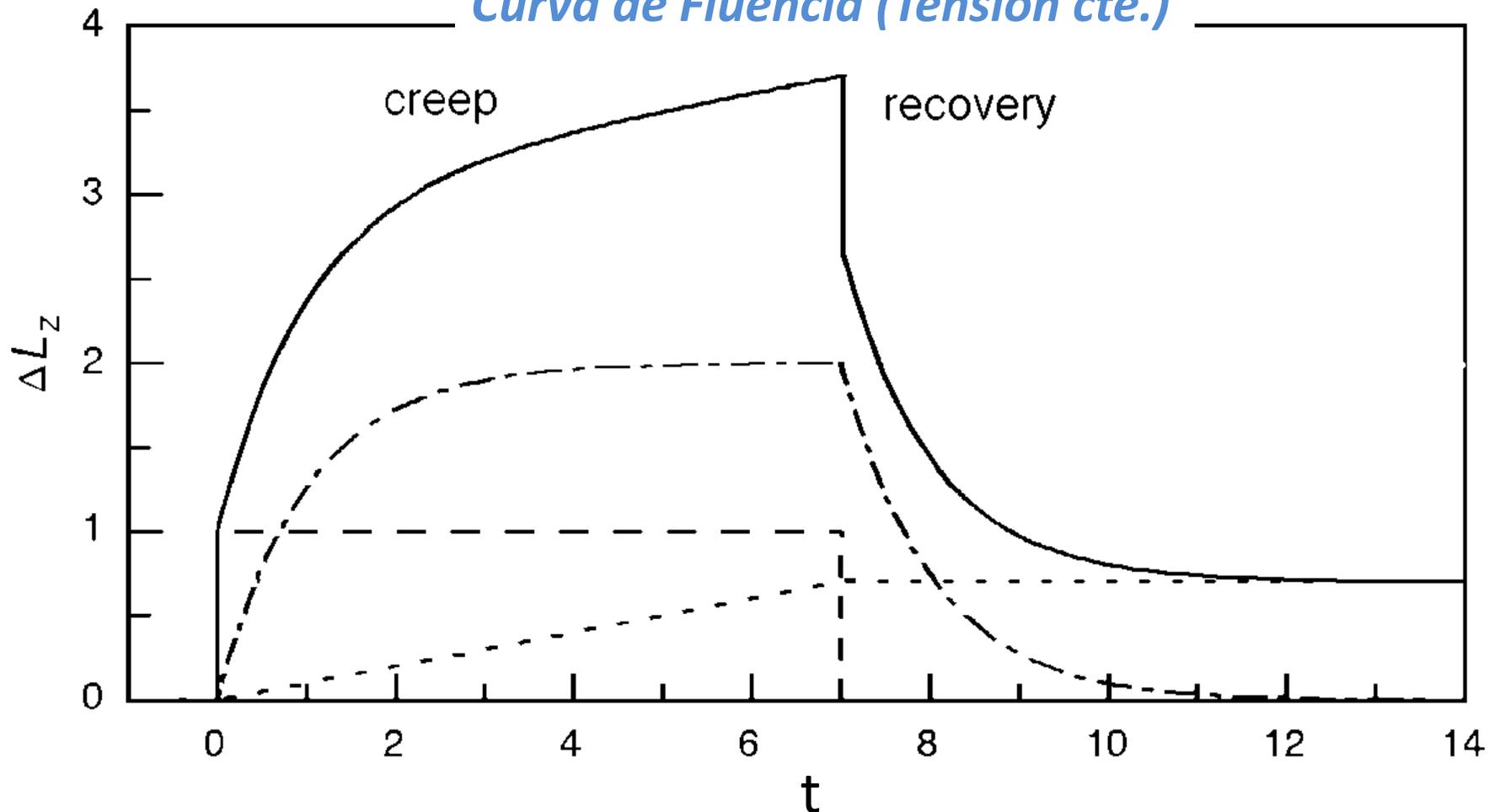


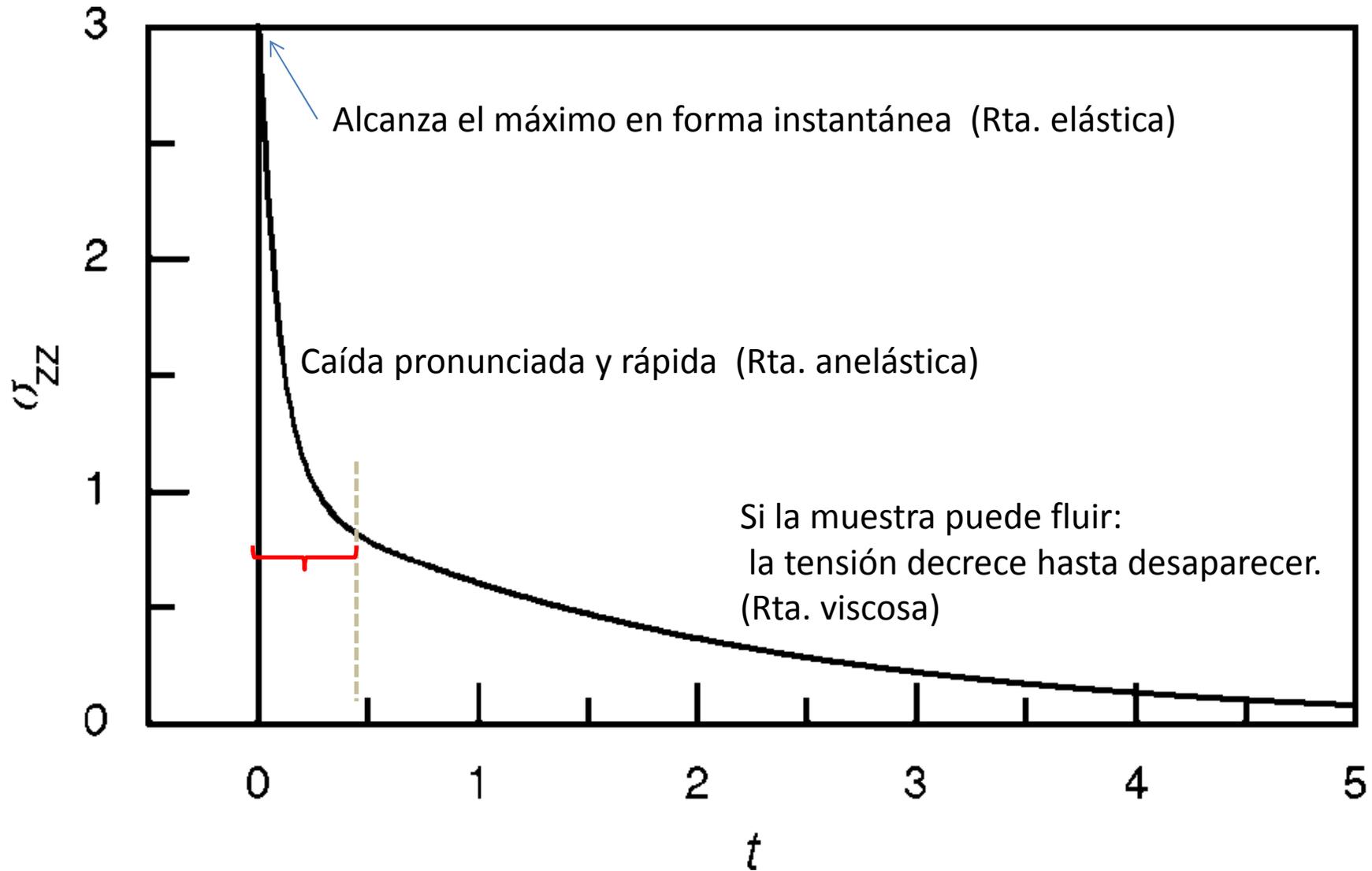
Curva de Fluencia (Tensión cte.)



Superposición de 3 comportamientos:

- — — — — Respuesta elástica instantánea
 - . - . - . - . - . - . Respuesta anelástica retardada
 - Respuesta viscosa
- Reversibles
- Irreversible Deformación remanente

Curva de Relajación de tensiones (Deformación cte.)



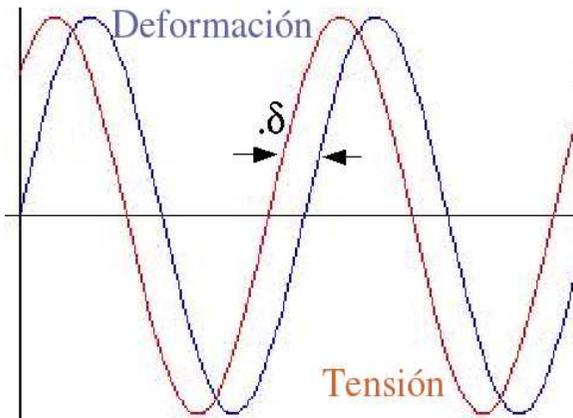
Ensayos Mecánico-Dinámicos

Al aplicar una tensión periódica $\sigma(t) = \sigma_0 e^{i\omega t}$

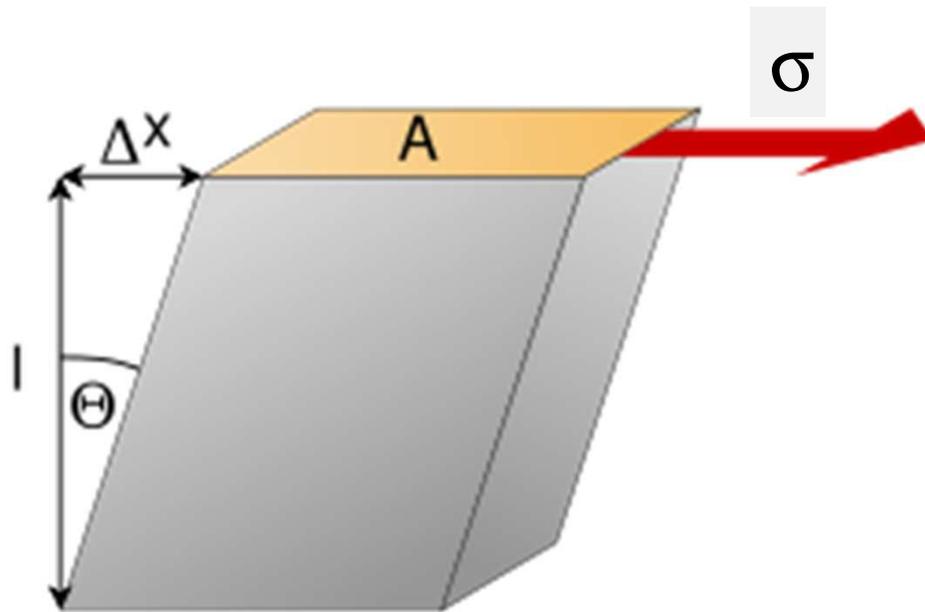
parte de la energía aplicada se disipa

La deformación ε se desfasa respecto a la tensión σ aplicada

$$\varepsilon(t) = \varepsilon_0 e^{i(\omega t - \delta)}$$

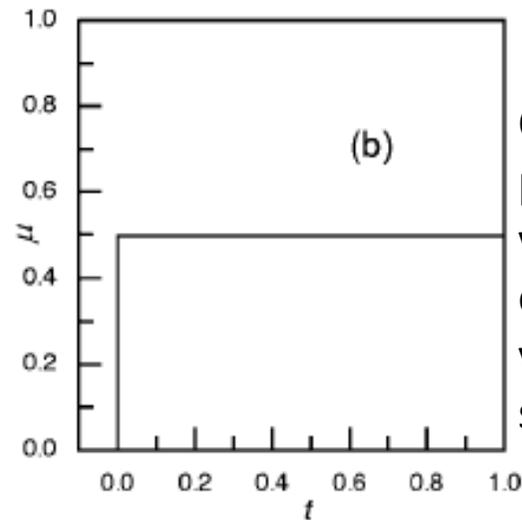
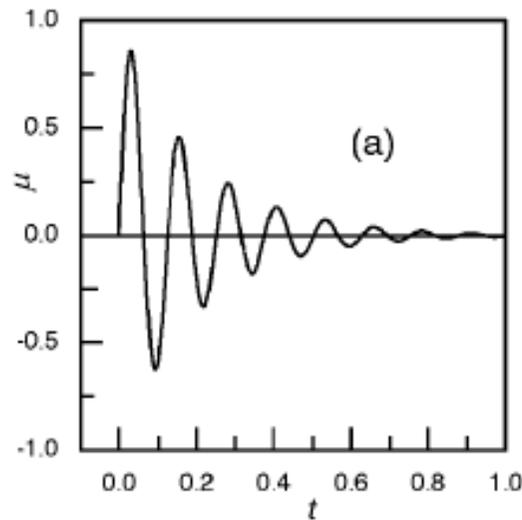


Tensión de corte



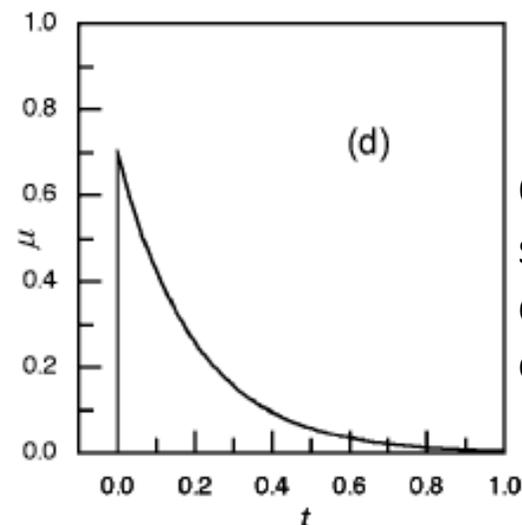
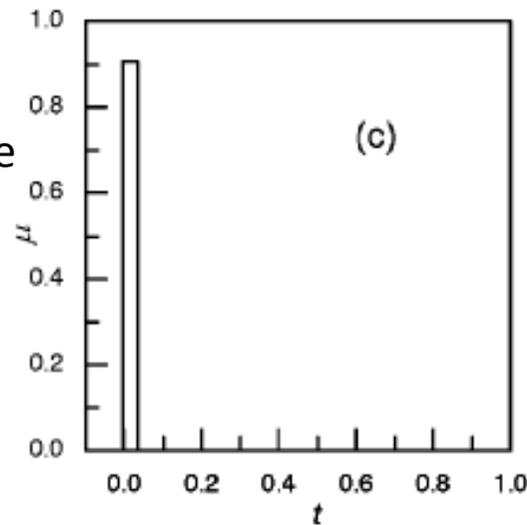
Algunos ejemplos de reacciones ante un pulso según el material:

O. A. amortiguado:
Comienza a oscilar y
la amplitud va
decayendo
exponencialmente



Cuerpo
perfectamente
viscoso: Se deforma
en forma plástica
y la deformación
se mantiene.

Cuerpo perfectamente
elástico: la
deformación tiene el
mismo intervalo
temporal que el pulso



Oscilador
sobreamortiguado:
decaimiento
exponencial.