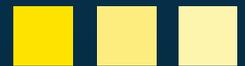
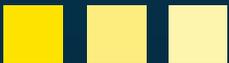
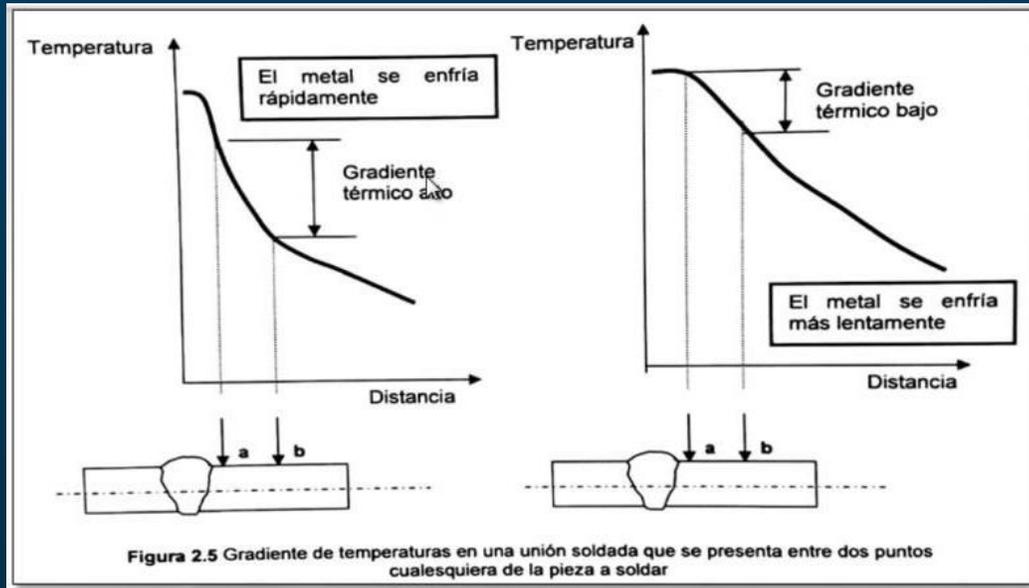


Ciclo térmico



Podemos definir el 'Ciclo térmico' en la soldadura como:

- Proceso de calentamiento y enfriamiento localizado e inevitable en la soldadura por fusión.

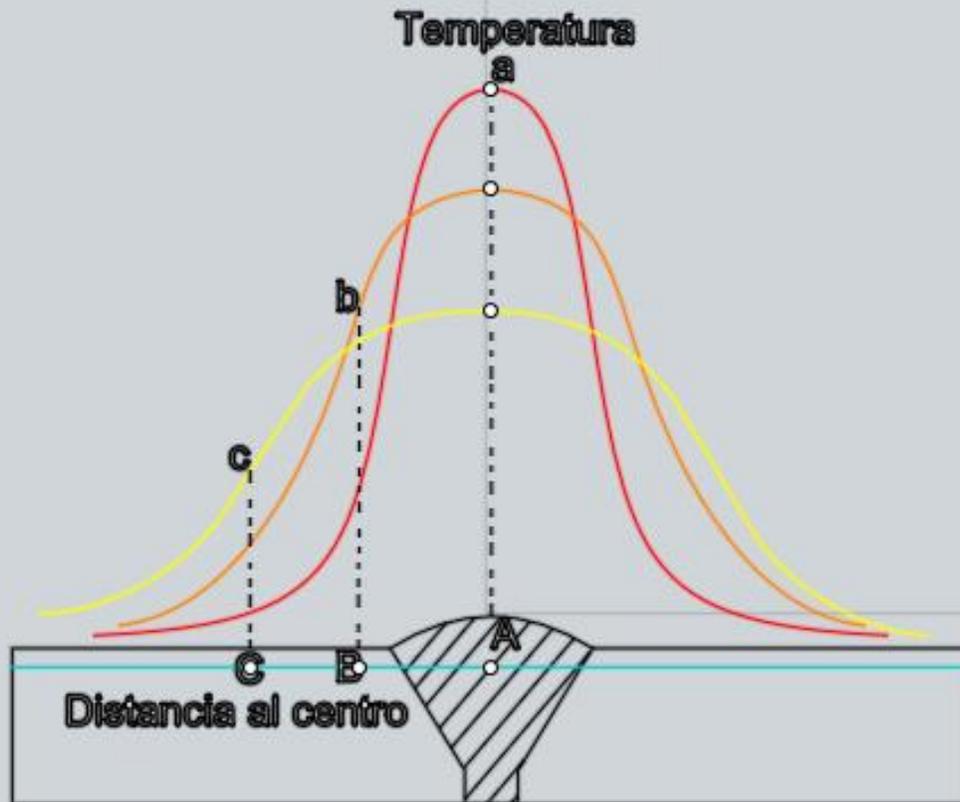


Ciclo térmico

Unión a tope



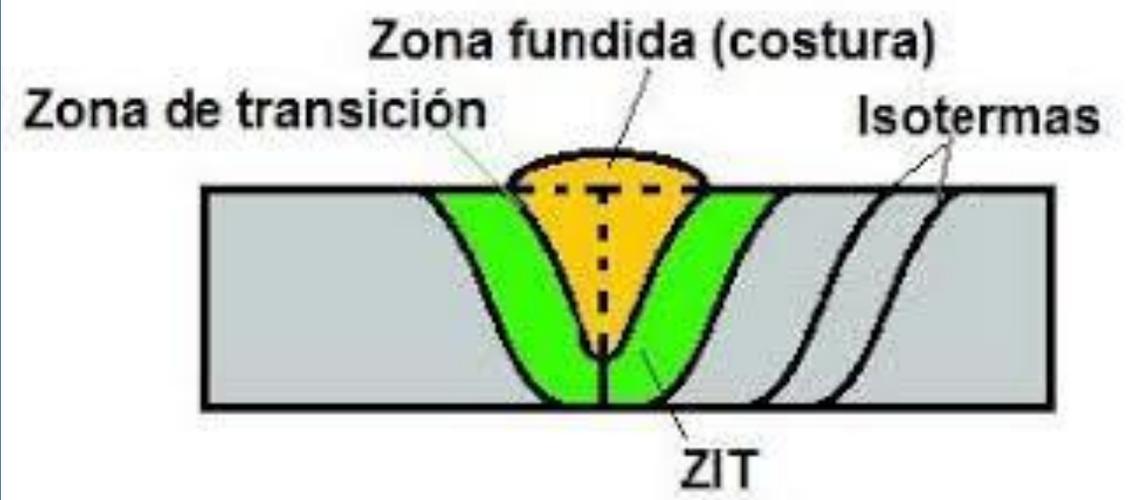
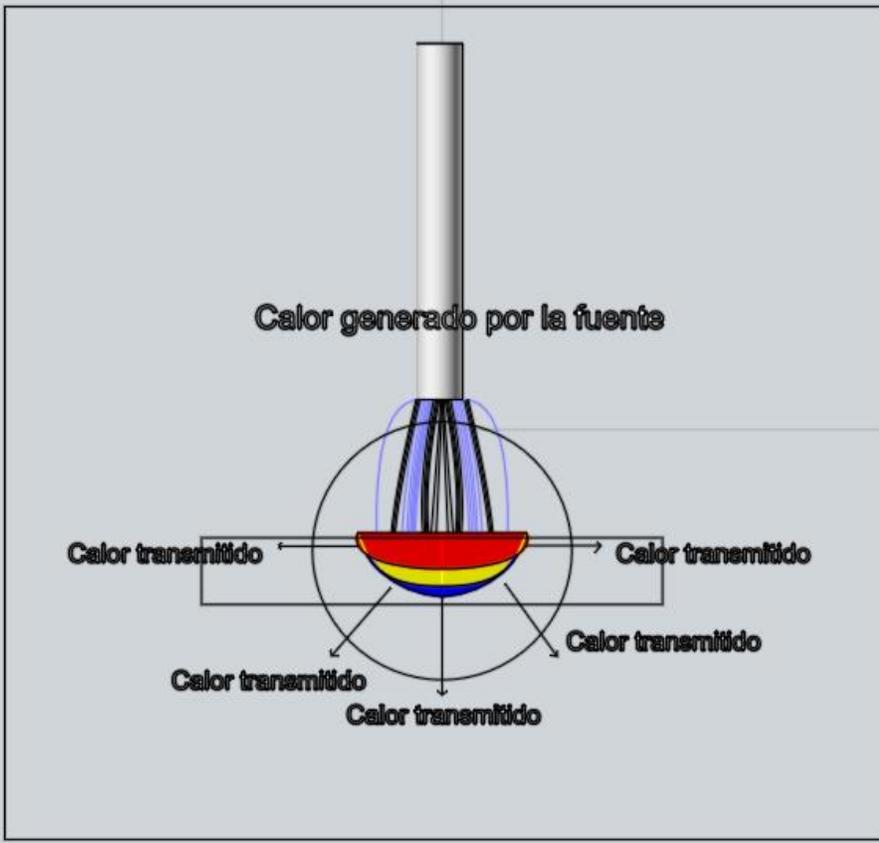
Entre más distante del centro, menor será la temperatura máxima, pero se incrementan las temperaturas intermedias.



a,b,c : Curvas de distribución de la temperatura
A,B,C: Distancia al centro

Ciclo térmico de la soldadura

Son los procesos de calentamiento y enfriamiento, inevitables en la unión soldada por fusión.



Estructura Martensítica



Ciclo
térmico



Puede generar
Martensita



Afecta la
resistencia
mecánica



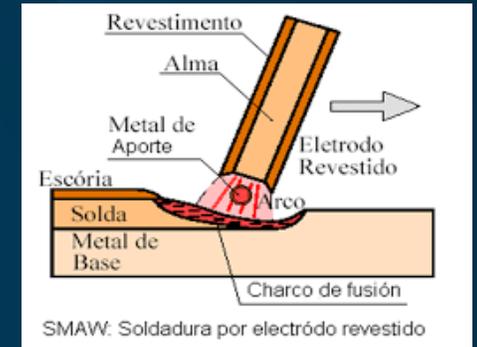
Variaciones
dimensionales

Fuerzas
residuales

Estructura no deseada por los soldadores, ya que es frágil.



- Factores que afectan al ‘Ciclo térmico’:



1. El espesor de la pieza y el tipo de junta que absorbe calor.
2. El “charco” fuente calor, depende de la intensidad de corriente (I), la tensión (V) y el avance.
3. La temperatura inicial, la cual incide en el gradiente de temperatura; recuerde: a mayor gradiente o diferencia de temperatura, mayor será el flujo de calor.

