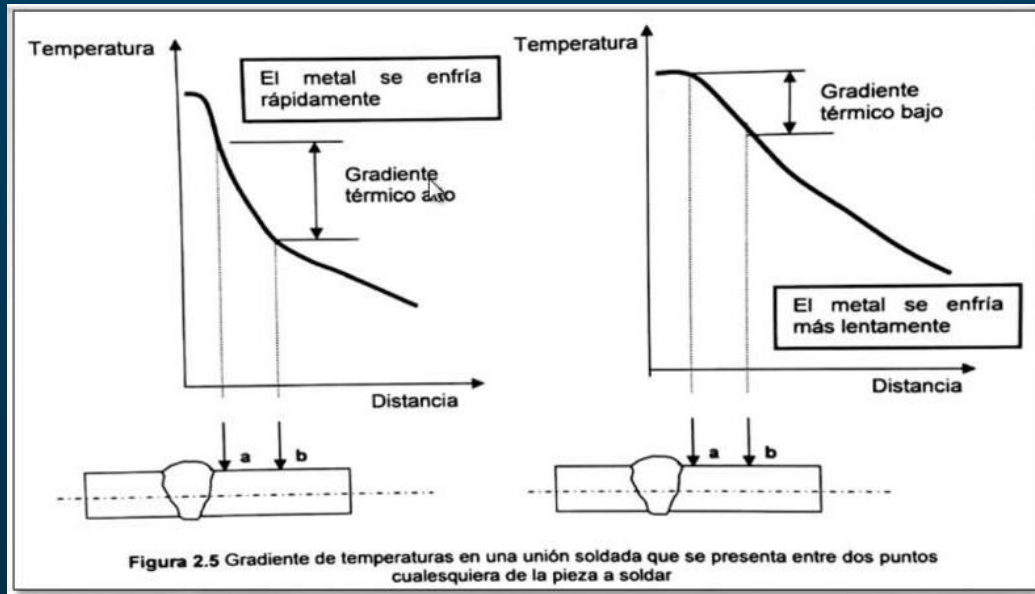


Ciclo térmico



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

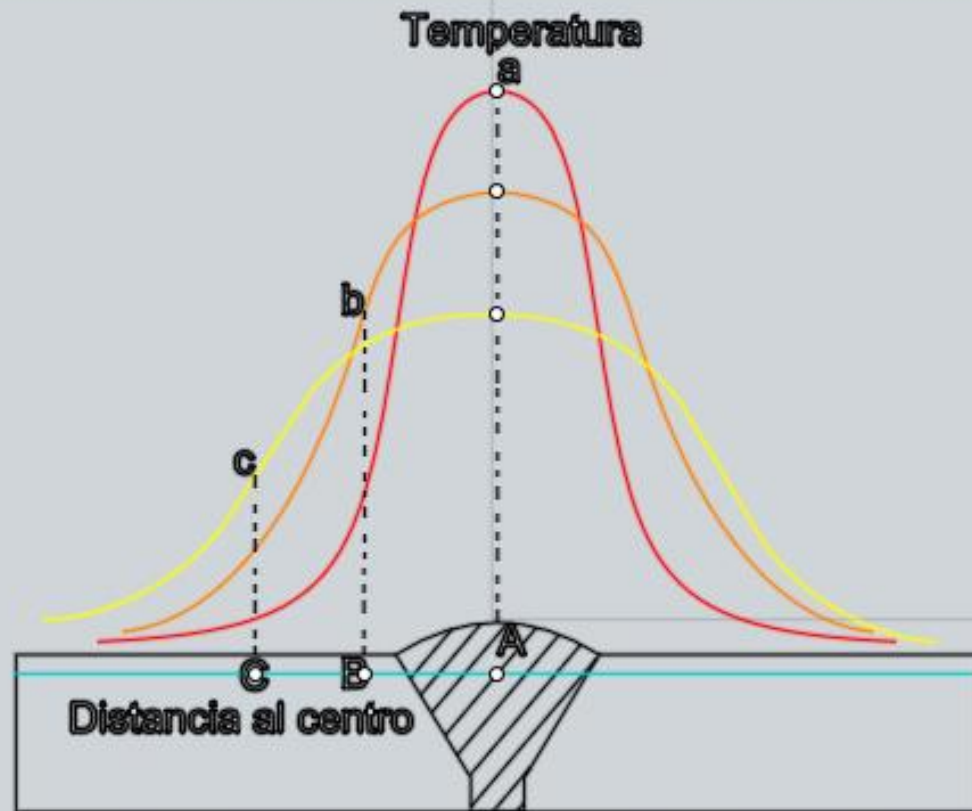
- Proceso de calentamiento y enfriamiento localizado e inevitable en la soldadura por fusión.



Ciclo térmico

Unión a tope

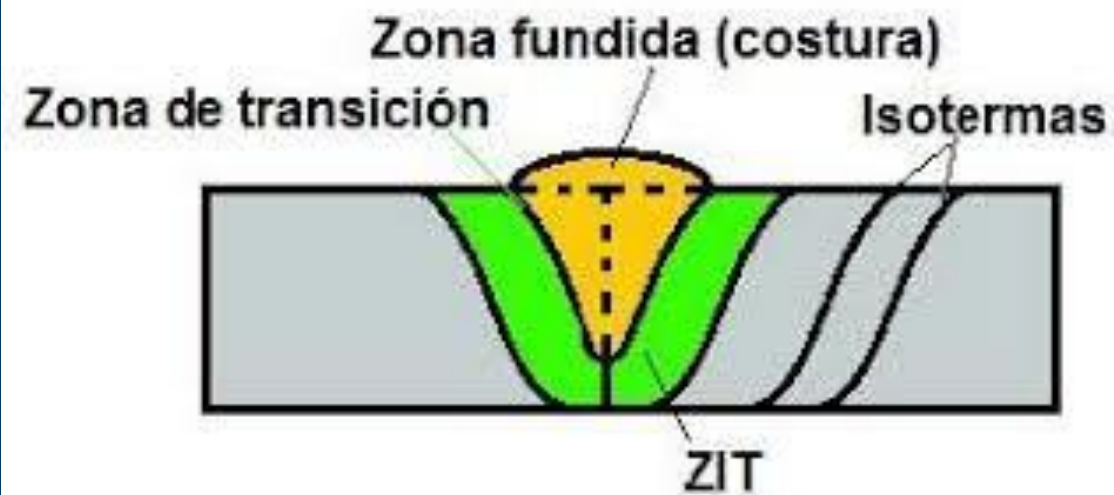
Entre más distante del centro,
menor será la temperatura
máxima, pero se incrementan
las temperaturas intermedias.



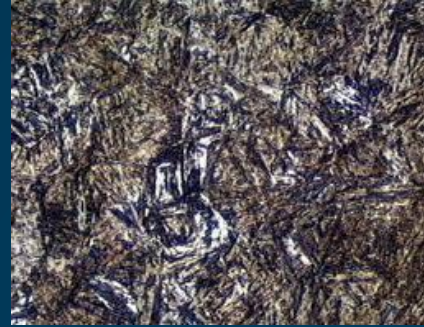
a,b,c : Curvas de distribución de la temperatura
A,B,C : Distancia al centro

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



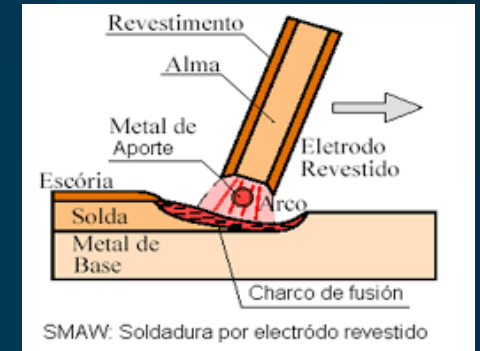
Variaciones
dimensionales

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.

