

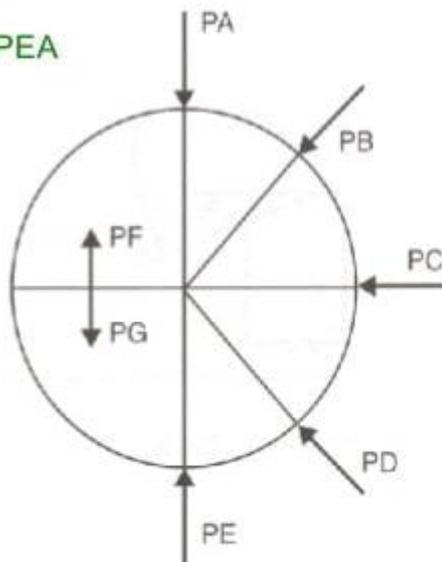
# Posiciones de Soldadura: Guía Completa y Clasificación

La soldadura es un proceso fundamental en la unión de metales, y existen diferentes posiciones de soldeo que se utilizan para lograr uniones sólidas y de calidad. En este artículo, exploraremos en detalle las posiciones de soldadura, su clasificación y su aplicación en diversos contextos industriales.

## Clasificación de las Posiciones de Soldadura

### Posiciones de Soldadura

SEGÚN LA NORMA EUROPEA  
(EN)



### Posiciones de Soldadura en Ángulo o de Rincón

La soldadura en ángulo o de rincón se designa con la letra F en la normativa americana (A.W.S.) y con la letra P en la normativa europea (U.N.E.). Veamos las siguientes posiciones de soldadura en esta categoría:

1. Posición 1F (UNE = PA): Soldadura acunada o plana con una de las chapas inclinadas a 45° aproximadamente.

2. Posición 2F (UNE = PB): Soldadura horizontal con una de las chapas en posición vertical.
3. Posición 3F (UNE = PF): Soldadura vertical con ambas chapas en posición vertical.
4. Posición 4F (UNE = PD): Soldadura bajo techo.

### **Posiciones de Soldadura de Chapas a Tope**

Las posiciones de soldadura de chapas a tope se designan con la letra G en la normativa americana (A.W.S.) y con la letra P en la normativa europea (U.N.E.). Veamos las siguientes posiciones de soldadura en esta categoría:

1. Posición 1G (UNE = PA): Chapas horizontales con soldadura plana o sobremesa.
2. Posición 2G (UNE = PC): Chapas verticales con ejes de soldaduras horizontales, también conocido como posición de cornisa.
3. Posición 3G (UNE = PF): Soldadura vertical ascendente y descendente.
4. Posición 4G (UNE = PF): Soldadura bajo techo.

### **Posiciones de Soldadura en Tubería**

Las posiciones de soldadura en tubería se utilizan para la unión de tubos en diferentes orientaciones. Veamos algunas de estas posiciones:

1. Posición 1G (UNE = PA): Tuberías horizontales con movimiento de rotación o revolución.
2. Posición 2G (UNE = PF): Tuberías verticales e inmóviles durante el soldeo, también conocido como posición de cornisa.
3. Posición 5G (UNE = PF): Tuberías horizontales e inmóviles, que abarcan todas las posiciones de soldadura.
4. Posición 6G (UNE = H-L045): Tuberías inmóviles con ejes inclinados a 45° aproximadamente.
5. Posición 6GR: Tuberías inmóviles con ejes inclinados a 45° aproximadamente y anillo restrictor.

### **Posiciones de Soldadura en Tubería en Ángulo con Chapas**

En la soldadura de tubería en ángulo con chapas, se utilizan diferentes posiciones para lograr uniones sólidas. Veamos algunas de estas posiciones:

1. Posición 1F (UNE = PA): Conjunto con movimiento de rotación y eje del tubo inclinado a 45° aproximadamente.
2. Posición 2F (UNE = PB): Conjunto inmóvil durante el soldeo, tubo vertical con soldadura horizontal.
3. Posición 2FR: Conjunto con movimiento horizontal de rotación, soldadura plana o sobremesa.
4. Posición 4F (UNE = PD): Conjunto inmóvil durante el soldeo, tubo vertical con soldadura bajo techo.
5. Posición 5F (UNE = PF, PG): Conjunto inmóvil durante el soldeo, abarcando soldadura bajo techo, vertical ascendente y soldadura plana.

# **Preguntas Frecuentes sobre las Posiciones de Soldadura**

## **¿Cuáles son las principales posiciones de soldadura en chapas a tope?**

Las principales posiciones de soldadura en chapas a tope son 1G, 2G, 3G y 4G.

## **¿Qué significa la designación "F" en las posiciones de soldadura?**

La designación "F" en las posiciones de soldadura se refiere a la soldadura en ángulo o de rincón.

## **¿Cuál es la diferencia entre las normativas americana (A.W.S.) y europea (U.N.E.) en la designación de las posiciones de soldadura?**

En la normativa americana, las posiciones de soldadura se designan con las letras F (rincón) y G (tuberías y cilindros), mientras que en la normativa europea se utilizan las letras P (en general, para todo).

## **¿Qué tipos de posiciones de soldadura se utilizan en tuberías?**

En las tuberías se utilizan posiciones como 1G, 2G, 5G, 6G, 6GR, entre otras, dependiendo de la orientación y características de la soldadura.

## **¿Existen posiciones de soldadura específicas para tuberías inclinadas?**

Sí, las posiciones de soldadura 6G, J-L045 y K-L045 se utilizan en tuberías inmóviles con ejes inclinados a 45° aproximadamente.

## **¿Cuál es la posición de soldadura más adecuada para la soldadura bajo techo?**

La posición de soldadura más adecuada para la soldadura bajo techo es la 4F en chapas a tope y la posición 4G en tuberías.