

# PROCESOS AUTOMATIZADOS DE SOLDADURA MAG Y ARCO SUMERGIDO



## FICHA TÉCNICA



**FORMAVIGO**  
Presencial



**60 HORAS**

El objetivo del curso es enseñar a los alumnos las operaciones del manejo de procesos automáticos, desde las más básicas a las más complejas, para su implementación en las cadenas de producción; mejorando la productividad, con autómatas y equipos de arco sumergido, y la calidad de las uniones soldadas, además de incrementar la seguridad y el impacto medioambiental de los Astilleros y Empresas.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los diferentes tipos de autómatas y partes de los mismos.
- Conocer el montaje y preparación, tanto de piezas como de autómatas, previo a la soldadura.
- Adquirir la capacitación suficiente para realizar soldaduras con autómatas de buena calidad.
- Conocer las bases del proceso de arco sumergido, los tipos y partes esenciales de los mismos.
- Conocer el montaje y preparación, tanto de piezas como del set-up de la máquina, previo a la soldadura.
- Adquirir la capacitación suficiente para realizar soldaduras con proceso de arco sumergido de buena calidad.

## CONTENIDO

### TEMARIO SOLDADURA CON AUTOMATAS

#### 1. CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS I:

- 1.1. Introducción. Automatización de la soldadura.
- 1.2. Tipos y modelos: Lineales Secuenciales-lineales Pendulares Programables.
- 1.3. Consolas de control (analógicas y digitales) Manejo: Brazo oscilador-Velocidades de soldadura -Amplitud de cordones- Amplitud de oscilación- Colocación de vías o raíl, etc.
- 1.4. Centraje del equipo.
- 1.5. Cálculo de cordones según espesor.
- 1.6. Separación de bordes.
- 1.7. Control gas.
- 1.8. Parámetros de acuerdo con las separaciones.
- 1.9. Control y manejo del posicionado de la torcha.

#### 2. CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS II:

- 2.1. Montaje del equipo.
- 2.2. Montaje de Vías.
- 2.3. Montaje de seguridad.
- 2.4. Soldaduras de uniones a tope en vertical ascendente. Diferentes espesores. Con y sin soporte cerámico y distintas posiciones.
- 2.5. Soldadura por una sola cara (ascendente) osciladores lineales y pendulares.
- 2.6. Soldadura con Backing. Multipasadas en 2G (cornisa).
- 2.7. Soldadura en recargue zonas separadas.
- 2.8. Soldadura en rincón sin oscilación. Posición Plano. Cordón continuo y secuencial.
- 2.9. Soldadura en rincón con osciladores. Posición Vertical Ascendente, Techo y Plano.

## TEMARIO SOLDADURA POR ARCO SUMERGIDO

### 3. CONOCIMIENTOS TEORICO-PRACTICOS:

3.1. Reconocimiento del equipo. Montaje y puesta en marcha

3.2. Regulación del equipo antes de la soldadura

3.3. Colocación. Ajuste del cabezal y parámetros.

3.4. Soldadura de chapas de acero EH36, distintas configuraciones según espesores de chapa:

- 3.4.1. Sin bisel a una pasada.
- 3.4.2. Con bisel a dos y tres pasadas.