



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## UF1676 Soldadura con Alambre Tubular

---

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

En el ámbito del mundo de la fabricación mecánica es necesario conocer la soldadura oxigas y soldadura mig/mag Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer la soldadura con alambre tubular.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. SOLDADURA CON ALAMBRE TUBULAR

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO DE SOLDEO CON HILO TUBULAR (FCAW).

1. Fundamentos del proceso. Aplicaciones.
2. Ventajas del uso del hilo tubular.
3. Metales base para el soldeo FCAW.
4. Métodos de protección del arco:
5. - Protección gaseosa.
6. - Autoprotección.
7. Hilos tubulares:
8. - Tipos, características y aplicaciones.

9. - Especificaciones según AWS.
10. - Especificaciones según EN.
11. - Parámetros para la selección del hilo.
12. Gases de protección
13. - Ventajas y aplicaciones del CO<sub>2</sub>.
14. - Tipos y aplicaciones de las mezclas de gases.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS DE SOLDEO CON ALAMBRE TUBULAR.

1. Elementos que componen la instalación de soldadura MIG/MAG con alambre tubular:  
Fuente de poder. Alimentación del alambre y sistema de control. Antorcha y cable.  
Electrodo tubular. Sistema de alimentación del gas de protección (en los procesos con protección gaseosa). Sistema de extracción de humos.
2. Instalación, puesta a punto y manejo de la instalación
3. - Con protección gaseosa.
4. - Con autoprotección.
5. Mantenimiento de primer nivel del equipo y maquinaria.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS OPERATIVAS DE SOLDEO CON ALAMBRE TUBULAR.

1. Formas de las juntas:
2. - Preparación de las uniones a soldar.
3. - Técnicas y normas de punteado.
4. Regulación de los parámetros principales en la soldadura MAG con alambre tubular:  
Corriente de soldadura. Voltaje de arco. Extensión del electrodo.
5. Velocidad de desplazamiento. Flujo de gas protector (en el sistema con protección gaseosa). Velocidad de deposición y eficiencia.
6. Inclinación y dirección de avance de la pistola.
7. Distancia pieza-pistola.
8. Técnicas de soldeo:
9. - Con de gas de protección.
10. - Con hilo de autoprotección.

11. Limpieza de las escorias.
12. Generación de humos. Métodos para su disminución.
13. Tratamientos presoldeo y postsoldeo.
14. Aplicación práctica de soldeo de chapas de acero al carbono, aluminio y acero inoxidable con alambre tubular.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEFECTOS EN LA SOLDADURA CON ALAMBRE TUBULAR.

1. Inspección visual de las soldaduras.
2. Ensayos utilizados para la detección de errores.
3. Tipos de defectos más comunes.
4. Factores a tener en cuenta para cada uno de los defectos.
5. Causas y correcciones de los defectos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LA SOLDADURA CON ALAMBRE TUBULAR.

1. Evaluación de riesgos en el soldeo con alambre tubular.
2. Normas de seguridad y elementos de protección.
3. Utilización de equipos de protección individual.
4. Gestión medioambiental. Tratamiento de residuos.



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)