



**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA**  
**SOLDADURA TIG**  
**FMEC015PO**

**PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS**

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA: SOLDADURA TIG

---

### DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

1. **Familia Profesional** FABRICACIÓN MECÁNICA

**Área Profesional:** CONSTRUCCIONES METÁLICAS

2. **Denominación:** SOLDADURA TIG

3. **Código:** **FMEC015PO**

4. **Objetivo General:** Realizar uniones mediante soldadura TIG.

5. **Número de participantes:**

Máximo 25 participantes en modalidad presencial.

6. **Duración:**

Horas totales: 40

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 40

Teleformación:..... 0

7. **Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:**

Contará con los m2 suficientes para albergar el equipamiento específico y la maquinaria necesaria para el desarrollo de la acción formativa

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m2 por alumno. En caso de que el aula esté equipada con ordenadores , deberá contar con un mínimo de 3m2 por alumno.
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
- Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
- Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
- PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

En su caso; espacio específico relacionado con la acción formativa:

Aula taller con equipamiento y material adecuados a los contenidos de la formación.

7.2 Equipamientos:

Cabinas aisladas con aspiración de humo para prácticas, Equipo de soldadura adecuado a la técnica de la especialidad, Herramientas y utillaje, Material fungible para las prácticas de soldeo, Equipos de protección individual.

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes. En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## **8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

-

## **9. Requisitos oficiales de los centros:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

-

## **10. CONTENIDOS FORMATIVOS:**

1. SOLDADURA TIG.
  - 1.1. Elementos.
  - 1.2. Dimensiones.
  - 1.3. Espesor.
  - 1.4. Calidad de los materiales asignados.
  - 1.5. Tipo y preparación de bordes.
  - 1.6. Identificación de las piezas y su destino.
  - 1.7. Información requerida.
  - 1.8. Control e interpretación de los Procedimientos.
  - 1.9. Instrucciones de trabajo.
  - 1.10. Planos.
  - 1.11. Equipamiento.
  - 1.12. Equipamientos.
  - 1.13. Accesorios.
  - 1.14. Herramientas.
  - 1.15. Útiles de trabajo.
  - 1.16. Elementos de protección individual.
  - 1.17. Procedimiento de soldadura.
  - 1.18. Materiales base.
  - 1.19. Posibles deformaciones.
  - 1.20. Procedimiento.
  - 1.21. Rendimiento.
  - 1.22. Equipamientos y herramientas adecuadas.
  - 1.23. Bordes y superficies.
  - 1.24. Variables de interés.
  - 1.25. El precalentamiento en los materiales.
  - 1.26. La temperatura entre pasadas específicas del Procedimiento.
  - 1.27. Posicionamiento y movilidad.
  - 1.28. La Soldadura en cualquier posición homologada.
  - 1.29. Situación relativa a la pieza.
  - 1.30. Trayectoria prefijada del portaelectrodo.
  - 1.31. Defectos y reparaciones.
  - 1.32. Defectos y reparaciones en el proceso de soldadura.
  - 1.33. Medidas para evitar o minimizar las deformaciones o defectos.
  - 1.34. Maquinaria.
  - 1.35. Tipo de soldadura.
  - 1.36. Dimensión.
  - 1.37. Calidad del material base.
  - 1.38. Perfil del cordón.
  - 1.39. Materiales de aportación.
  - 1.40. Consumibles.
  - 1.41. Sistemas de sujeción de piezas.
  - 1.42. Programación de máquinas automáticas.