



**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA  
SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO  
FMEC009PO**

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

**Noviembre 2018**

**PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:  
SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO**

---

**DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA**

**1. Familia Profesional:** FABRICACIÓN MECÁNICA

**Área Profesional:** CONSTRUCCIONES METÁLICAS

**2. Denominación:** SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO

**3. Código:** **FMEC009PO**

**4. Objetivo General:** Realizar uniones mediante soldadura con arco eléctrico.

**5. Número de participantes:** Según normativa, el número máximo de participantes en modalidad presencial es de 30.

**6. Duración:**

Horas totales: 45

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 45

Teleformación:..... 0

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

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 2m<sup>2</sup> 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

En su caso, espacio específico relacionado con la acción formativa: Aula taller con un puesto de soldadura por alumno

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.

7.2 Equipamientos:

Se contará con todos los medios y materiales necesarios para el correcto desarrollo formativo.

- Pizarra.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audiovisuales.
- Mesa y silla para formador/a.
- Mesas y sillas para alumnos/as.
- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.

En su caso, equipamiento específico necesario para el desarrollo de la acción formativa:

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 ELÉCTRICA CON ARCO CON ELECTRODOS REVESTIDOS.
  - 1.1. Factores que definen la electricidad.
  - 1.2. El arco eléctrico. Factores y aplicaciones.
  - 1.3. La corriente de soldadura. Corriente alterna y corriente continua.
  - 1.4. Tensión de arco y tensión de cebado.
2. EL GENERADOR DE SOLDADURA.
  - 2.1. Clasificación de los generadores de soldadura.
3. EL ELECTRODO: CLASIFICACIÓN DE LOS ELECTRODOS.
  - 3.1. El revestimiento: fabricación composición y funciones.
  - 3.2. Especificación del electrodo según norma A.W.S.
4. TIPOS DE UNIONES Y POSICIONES DE SOLDADURA.
  - 4.1. Defectos en la soldadura.
  - 4.2. Seguridad e higiene en la soldadura. Seguridad e higiene en la soldadura S.W.A.