

## Herrería

**Área de Conocimiento:** Mantenimiento e instalación

**Duración:** 25 hrs.

**Modalidad:** Presencial

**Objetivo:** Proporcionar al participante la habilidad necesaria para desarrollar la técnica de soldadura por electrodo revestido en el área de trabajo donde se requiera, esto basado en los procedimientos especificados en la Sociedad Americana de Soldadura AWS y los fundamentos de la soldadura por arco eléctrico. Los conocimientos básicos y necesarios para poder desarrollar productos de herrería.

### Contenido temático:

---

1. Definición de la soldadura.
  - 1.1 Su importancia y aplicaciones en la industria.
2. Procesos más comunes de soldadura aplicados en la industria.
  - 2.1 El arco eléctrico.
3. La seguridad en la soldadura y el equipo de protección para el soldador.
  - 3.1 Recomendaciones de seguridad para la soldadura al arco eléctrico.
4. Máquinas soldadoras y sus características de trabajo.
  - 4.1. La importancia de los tipos de corriente eléctrica utilizados en la soldadura y sus propiedades.
5. Identificación y clasificación de los metales.
  - 5.1. Clasificación de los aceros al carbono.
  - 5.2 Código de designación de los aceros (AISI y SAE).
6. Principios básicos de trazo y corte para herrería.
  - 6.1 Procesos industriales necesarios para la fabricación de puertas metálicas.
7. Trazo, corte y armado de una reja metálica con perfiles sólidos.
8. Identificación y clasificación de los electrodos para aceros, de acuerdo con Normas AWS y ASME.
9. Análisis de factores que intervienen para lograr una buena soldadura.
  - 9.1. Características de una buena soldadura.
  - 9.2. Defectos que se presentan en la soldadura y como remediarlos.
10. Clasificación de las juntas y de las soldaduras.
11. Especificación del procedimiento en las juntas a tope prácticas de soldadura por arco eléctrico.

Práctica 1. Proceso de ejecución, posición plana.

Práctica 2. Posición horizontal.

El contenido temático está sujeto a modificación con base en los requerimientos particulares del solicitante.

## Herrería

### 12. Recomendaciones de aplicación.