

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN 2024-2025

<b>DEPARTAMENTO:</b> Fabricación Mecánica	
<b>MÓDULO PROFESIONAL:</b> <b>MONTAJE EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS</b>	<b>NIVEL:</b> CFGM SC

### NORMATIVA APLICABLE

El módulo **MONTAJE EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS** con Código: **0095** se encuentra dentro del título de Técnico en Soldadura y Calderería, y correspondiente a la familia profesional de Fabricación Mecánica, regulado en la Orden 7 de julio del 2009.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

**1. Acondiciona el área de trabajo, analizando el proceso de montaje y seleccionando los materiales, equipos, herramientas, medios auxiliares y de protección.**

Criterios de evaluación:

- Se han descrito las máquinas, equipos, accesorios y elementos auxiliares necesarios para realizar el trabajo.
- Se han elegido los medios y equipos que hay que utilizar deducidos del plano de montaje, comprobando su buen funcionamiento
- Se han identificado los materiales necesarios para el trabajo de montaje.
- Se han caracterizado las áreas de trabajo en función del tipo de montaje a realizar.
- Se han marcado los elementos que se van a montar.
- Se han ubicado los elementos de montaje en las zonas definidas.
- Se ha elaborado la cama en función de su dimensión, los medios auxiliares, su posición y orientación en la zona de trabajo.
- Se han montado los andamios y gradas necesarios para acceder a la zona de montaje en condiciones de seguridad.

**2. Elabora el plan de montaje, identificando y caracterizando las distintas fases del mismo.**

Criterios de evaluación:

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN 2024-2025

- a) Se han explicado los diferentes procesos de montaje en construcciones metálicas tipo: estructuras, calderería, carpintería metálica, tuberías.
- b) Se han definido los medios humanos y materiales necesarios.
- c) Se ha determinado la secuencia idónea de montaje.
- d) Se han definido los accesos y andamiajes necesarios.
- e) Se han identificado las normas de seguridad que intervienen durante el proceso de montaje.
- f) Se han relacionado las incompatibilidades de contacto entre diferentes materiales.
- g) Se han descrito las consecuencias y soluciones que producen las dilataciones de los diferentes materiales.

### **3. Monta instalaciones de tuberías, construcciones y carpintería metálicas, analizando los procedimientos de montaje y aplicando las técnicas operativas de posicionado, alineación y unión.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado los medios y equipos de medida y nivelación empleados en montaje de construcciones metálicas según procedimientos y técnicas operativas específicas.
- b) Se han aplicado las diferentes técnicas de armado de tubos, bridas, injertos, etc.
- c) Se han aplomado y nivelado los elementos y estructuras, dejándolos presentados según especificaciones.
- d) Se han aplicado las técnicas de unión para elementos de instalaciones de tuberías, estructuras, calderería y carpintería metálica y PVC, según el plan establecido.
- e) Se ha rigidizado el conjunto de forma apropiada, manteniendo tolerancias.
- f) Se han operado las máquinas, herramientas y medios auxiliares empleadas en el montaje de tuberías según los modos operativos prescritos y de forma segura.
- g) Se han realizado las pruebas de resistencia estructural y de estanqueidad según el procedimiento establecido.

### **4. Aplica tratamientos de acabado, relacionando las características de los mismos, con los requerimientos de la instalación.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el procedimiento de tratamiento de acabado a aplicar teniendo en cuenta las características del material base y su solicitud en servicio.
- b) Se ha relacionado los distintos equipos, herramientas y medios auxiliares con el tratamiento a realizar.
- c) Se ha utilizado el método de preparación adecuado según el estado de la superficie.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN 2024-2025

- d) Se ha realizado correctamente la técnica de pintado atendiendo a criterios de calidad y económicos.
- e) Se ha realizado el revestimiento con materiales plásticos atendiendo a criterios de calidad y económicos.
- f) Se ha verificado que el espesor del recubrimiento es el especificado.
- g) Se han identificado los defectos producidos en el tratamiento.
- h) Se han corregido los defectos del tratamiento aplicando las técnicas establecidas.
- i) Se ha actuado conforme a las normas de seguridad e higiene y de protección ambiental en la planificación, preparación y aplicación de los tratamientos superficiales.

### **5. Realiza el mantenimiento de primer nivel de los equipos y herramientas, relacionándolo con su funcionalidad.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las operaciones de mantenimiento de primer nivel de herramientas, máquinas y equipos.
- b) Se han localizado los elementos sobre los que hay que actuar.
- c) Se ha valorado la importancia de realizar el mantenimiento de primer nivel en los tiempos establecidos.
- d) Se han verificado y mantenido los niveles de los lubricantes.
- e) Se han realizado desmontajes y montajes de elementos simples de acuerdo con el procedimiento.
- f) Se han recogido residuos de acuerdo con las normas de protección ambiental.
- g) Se han registrado los controles y revisiones efectuadas para asegurar la trazabilidad de las operaciones de mantenimiento.

### **6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los
- b) distintos materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- c) b) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas, equipos y medios.
- c) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, paros de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN 2024-2025

- d) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- e) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje.
- f) Se ha valorado el orden y limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- g) Se ha operado con máquinas y equipos respetando las normas de seguridad.
- h) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
----------------------------------

Toda la demás información del módulo queda recogida en la programación didáctica.

**La evaluación se llevará a cabo mediante los siguientes instrumentos:**

- Pruebas escritas.
- Fichas de trabajo
- Preguntas en clase
- Observación diaria
- Lectura de planos
- Ejercicios prácticos
- Control de asistencia