



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: FABRICACIÓN Y MONTAJE DE  
INSTALACIONES DE TUBERÍA**

**Código: FME351\_2**

**NIVEL: 2**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA “UC1144\_2: Montar instalaciones de tubería”

#### LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene **CARÁCTER RESERVADO**, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC1144\_2: Montar instalaciones de tubería”.

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. **TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a: NIF:	Firma:
Nombre y apellidos del asesor/a: NIF:	Firma:



### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.... en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

<b>1: Preparar el puesto de trabajo, acopiando materiales, preparando y manteniendo equipos, herramientas, instrumentos y protecciones de trabajo, para hacer posible el montaje de tuberías en módulos, bloques y subbloques, de acuerdo con los estándares de calidad, y la normativa aplicable de prevención de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Efectuar el acopio y disposición de todos los elementos necesarios para el montaje de tuberías de acuerdo a los criterios de necesidades materiales y servicios, determinados en los planos, isométricas o listas de materiales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Seleccionar las máquinas y herramientas en función de las especificaciones de la documentación técnica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Preparar las máquinas y herramientas según instrucciones de uso del fabricante y requerimientos de mantenimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Realizar el acopio y disposición de todos los equipos de protección individual necesarios, en función de los requerimientos de las operaciones de montaje de tubería.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Acopiar los accesorios, válvulas y pequeños equipos según necesidades del montaje a realizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6: Realizar el montaje de las tuberías a partir de la información de planos, reglamentos y especificaciones prescritas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>1: Preparar el puesto de trabajo, acopiando materiales, preparando y manteniendo equipos, herramientas, instrumentos y protecciones de trabajo, para hacer posible el montaje de tuberías en módulos, bloques y subbloques, de acuerdo con los estándares de calidad, y la normativa aplicable de prevención de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.7: Realizar el control de funcionamiento de los equipos, siguiendo instrucciones que permiten detectar anomalías que se subsanan con el mantenimiento de uso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8: Aplicar los sistemas de prevención de riesgos laborales, siguiendo las instrucciones del plan de seguridad establecido para el conformado y armado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Elaborar las plantillas y planos isométricos que definan los tramos de tuberías para su posterior armado y montaje, de acuerdo a los planos y documentos técnicos del proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Elaborar la tubería esquemática según los criterios que se establezcan en planos y documentos técnicos del proyecto y según los criterios que la inspección de las sociedades de clasificación establecen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Comprobar que la instalación permite un fácil desmontaje de otras tuberías, teniendo en cuenta interferencias con otros servicios y el impacto visual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Elaborar las plantillas y planos isométricos para tubo de cierre o tuberías de reducido diámetro teniendo en cuenta interferencias con otros servicios, el desmontaje de otras tuberías o equipos y el impacto visual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Elaborar las plantillas con el espesor y contrafuertes necesarios para evitar deformaciones en su manejo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>3: Montar los soportes que faciliten el ensamble del conjunto de tuberías y accesorios en obra, cumpliendo los estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Situar los soportes adecuadamente para evitar tensiones y vibraciones de la tubería y equipos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Determinar la necesidad o no de utilizar reforzado en la estructura en la colocación de los soportes para tubería para evitar deformaciones o roturas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Montar los puntos fijos que puedan deformar tanto la estructura como la tubería, de forma que permitan trabajar perfectamente las liras o juntas de dilatación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Detectar y proteger los materiales que por las características de su composición no puedan estar en contacto con otros o que por su movimiento de dilatación puedan dañar la superficie, con materiales más blandos o según requerimientos indicados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Posicionar, acoplar y fijar (incluyendo el punteo por TIG) los conjuntos de tuberías y accesorios necesarios, para el montaje de las tuberías, empleando los equipos necesarios y de acuerdo con las especificaciones técnicas, cumpliendo los estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Montar la tubería siguiendo los puntos de referencia indicados en los planos de montaje, y el procedimiento establecido (posicionado, acoplado y fijado).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Realizar el posicionamiento del conjunto de tuberías y accesorios dentro de las tolerancias admisibles para su unión posterior.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Realizar los puntos de soldadura en el lugar adecuado y con el procedimiento establecido (incluyendo el punteo con TIG).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Realizar las penetraciones y colocar los pasatabiques, siguiendo las indicaciones de las isométricas o planos de montaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>4: Posicionar, acoplar y fijar (incluyendo el punteo por TIG) los conjuntos de tuberías y accesorios necesarios, para el montaje de las tuberías, empleando los equipos necesarios y de acuerdo con las especificaciones técnicas, cumpliendo los estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.5: Colocar las juntas de expansión libres de tensión y a la distancia indicada por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Realizar el nivelado y aplomado de tuberías mediante niveles convencionales, nivel óptico, mangueras de agua o láser cumpliendo las especificaciones técnicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7: Realizar uniones por bridas aproximando y orientando los taladros, empleando barras de punta y tornillos largos, colocando juntas adecuadas a la unión, apretando los tornillos de forma secuencial, en cruz y asegurándose que el par de apriete es el especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8: Efectuar el autocontrol del trabajo realizado cumpliendo con los requerimientos especificados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Efectuar las pruebas de estanqueidad y puesta a punto final de la instalación para comprobar que la misma se ajusta a las especificaciones prescritas, cumpliendo los estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Realizar las pruebas de acuerdo a la especificación prescrita y según la normativa y reglamentación en vigor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Revisar las uniones soldadas para detectar posibles fisuras y pérdidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Comprobar los elementos, equipos e instrumentos que puedan ser dañados por la presión de prueba para que puedan ser protegidos adecuadamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Controlar todos los parámetros que intervienen (tiempos, temperatura, presión, u otros) en el desarrollo de la prueba.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>5: Efectuar las pruebas de estanqueidad y puesta a punto final de la instalación para comprobar que la misma se ajusta a las especificaciones prescritas, cumpliendo los estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.5: Comprobar independientemente los elementos de seguridad y control (válvulas termostáticas y de seguridad, u otros), así como el correcto funcionamiento de los indicadores de temperatura y presión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>6: Hacer soldaduras sencillas con las técnicas más comunes (electrodo, semiautomática MIG MAG, oxigás, soldeo por capilaridad, por resistencia para espárragos, soldeo de tuberías de plástico y sus derivados por electrofusión, por soldadura a tope y unión con adhesivos) en distintas calidades de material de base y en las posiciones más habituales, para unir tramos de tubería, cumpliendo los estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Preparar los bordes que hay que unir según especificaciones o normas establecidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Fijar los parámetros de las máquinas de soldar de acuerdo con la soldadura que se debe efectuar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Emplear los materiales de base a utilizar, aceros al carbono, aceros inoxidables austeníticos, cobres, latones y plásticos requeridos por los procedimientos de soldadura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Emplear los accesorios (manguitos, tes, entre otros) de material adecuado en el soldeo de las tuberías de plásticos y sus derivados para efectuar las soldaduras por electrofusión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5: Identificar en el soldeo los materiales de los que están compuestas las tuberías de plástico y sus derivados para utilizar los medios necesarios para efectuar las soldaduras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6: Realizar el soldeo en las posiciones más comunes cumpliendo las normas de calidad especificadas en su campo, en cuanto a la calidad superficial, dimensión, mordeduras y limpieza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>6: Hacer soldaduras sencillas con las técnicas más comunes (electrodo, semiautomática MIG MAG, oxigás, soldeo por capilaridad, por resistencia para espárragos, soldeo de tuberías de plástico y sus derivados por electrofusión, por soldadura a tope y unión con adhesivos) en distintas calidades de material de base y en las posiciones más habituales, para unir tramos de tubería, cumpliendo los estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.7: Identificar y reparar los defectos de la soldadura para conseguir su aceptabilidad o se comunican al técnico responsable siguiendo el procedimiento establecido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.8: Dejar libre las superficies adyacentes al cordón de soldadura de defectos por picaduras u otras causas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>