



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP2678_2: Montar instalaciones térmicas en edificios.”

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 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, ORIENTÁNDOLE en qué medida posee la competencia profesional del "ECP2678_2: Montar instalaciones térmicas en edificios."

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

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.

1: Determinar las características de intervención en la obra o proyecto para ejecutar los trabajos de montaje de instalaciones térmicas en edificios, tomando los datos que permitan la planificación, organización y cuantificación de las unidades constructivas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Concretar las características, dimensiones y estado actual de los soportes y/o unidades de obra mediante un examen visual o con equipos de medición "in situ" (flexómetro, niveles, entre otros), o contrastándolo con la obra o proyecto, si procede.	☐	☐	☐	☐
1.2: Concretar el tipo y calidad de tuberías, accesorios y equipos a montar en la edificación en función de las exigencias establecidas para la obra o proyecto (diámetros, soportes, elementos de control y regulación, emisores, equipos o sistemas térmicos, entre otros).	☐	☐	☐	☐
1.3: Verificar la red de canalizaciones, tomas de conexión de los equipos térmicos, evacuación de condensados, evacuación de productos de combustión, vaciados, ventilaciones, entre otros (separación, alturas, entre otras) en función del tipo de equipo térmico y sistema a montar según las exigencias definidas para la obra o proyecto, verificando los esquemas de principio indicadas en la documentación de la obra.	☐	☐	☐	☐
1.4: Concretar las especificaciones de ejecución, en su caso, estableciéndolas en función de las actividades a realizar, de los procesos a aplicar, considerando las exigencias establecidas para la obra o proyecto (lugar de trabajo, ergonomía, actividad preventiva entre otros).	☐	☐	☐	☐

2: Adecuar los espacios de trabajo a los equipos, herramientas y medios auxiliares específicos para realizar operaciones de montaje de equipos y componentes de instalaciones térmicas en edificios, cumpliendo las exigencias establecidas en la documentación de la obra o proyecto.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Comprobar los medios auxiliares disponibles en la obra (escaleras, andamios, elevadores, entre otros) en el tajo, verificando su idoneidad, estabilidad y seguridad para realizar el montaje de instalaciones térmicas en edificios (fachadas, patios interiores o cubiertas).	☐	☐	☐	☐
2.2: Acotar los espacios de trabajo, utilizando equipos de protección colectiva (barandillas, medios de señalización, iluminación entre otros), valorando su adecuación para evitar el riesgo de caída de objetos sobre terceros y caídas de personas a distinto nivel.	☐	☐	☐	☐
2.3: Localizar los acopios de equipos y herramientas en el espacio de trabajo, garantizando la puesta a disposición de la actividad a realizar y manteniéndolos en condiciones de uso y conservación.	☐	☐	☐	☐
2.4: Localizar los contenedores y elementos para realizar la gestión de residuos y reutilización de materiales en el espacio de trabajo, garantizando la puesta a disposición de la actividad a realizar y manteniéndolos en condiciones de uso.	☐	☐	☐	☐

3: Comprobar el estado previo de soportes o unidades de obra en función del tipo de instalación térmica a montar, verificando la adecuación de los equipos y sistemas a las características, condiciones y exigencias establecidas para la obra o proyecto.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Detectar el tipo de soporte o unidad de obra (fábrica de ladrillo, tabiquería de cartón yeso, bloques de mortero u hormigón), utilizando las herramientas específicas (piqueta, martillo, entre otros).	☐	☐	☐	☐
3.2: Comprobar las condiciones del soporte o unidad de obra (espesores, resistencia, compactación, estabilidad, entre otros) tanto en montaje horizontal como vertical, aplicando los equipos específicos de control (niveles, reglas, medidores de distancias, entre otros).	☐	☐	☐	☐

3: Comprobar el estado previo de soportes o unidades de obra en función del tipo de instalación térmica a montar, verificando la adecuación de los equipos y sistemas a las características, condiciones y exigencias establecidas para la obra o proyecto.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.3: Replantear la instalación (canalizaciones, tomas de conexión, elementos de seguridad, entre otros) de equipos y sistemas térmicos, marcándolas sobre el soporte, usando marcadores o pinturas específicas en función del equipo, elemento o accesorio térmico a montar según las exigencias definidas en la documentación de la obra o proyecto, modificándolos en caso necesario si hubiera discrepancias entre esquemas de principio y planos de montaje.	☐	☐	☐	☐

4: Realizar el montaje de instalaciones térmicas en edificios, a partir de planos, esquemas de principio, catálogos y/ documentación de especificaciones técnicas de fabricantes y/o distribuidores, de acuerdo con los planes de montaje, cumpliendo las normas de calidad, seguridad laboral y medioambientales.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Recepcionar los equipos de climatización (enfriadora, generador de calor, entre otros) y ventilación-extracción, (filtros, extractores, recuperadores de calor, unidades de tratamiento del aire, entre otros), tuberías, conductos, componentes y materiales, identificando las características prescritas en el listado de entrega y verificando el estado de los mismos.	☐	☐	☐	☐
4.2: Recepcionar los cuadros, equipos y demás elementos de la instalación eléctrica de alimentación y de potencia de máquinas y del sistema de regulación y control, identificando las características prescritas en el listado de entrega y verificando el estado de los mismos.	☐	☐	☐	☐
4.3: Desplazar los equipos, ubicándolos sin deterioro, utilizando anclajes, medios de transporte y elevación en condiciones de seguridad.	☐	☐	☐	☐
4.4: Montar las instalaciones térmicas en edificios según lo especificado en la documentación de montaje, evitando deformaciones de las tuberías y conductos, verificando que están en estado de uso, utilizando los soportes adecuados al equipo y/o componente, respetando la distancia entre ellos y dotándolos de los dispositivos que permitan la libre dilatación.	☐	☐	☐	☐
4.5: Conectar los equipos y aparatos, colocándolos en lugares accesibles para su instalación y mantenimiento, utilizando elementos de sujeción, antivibratorios adecuados al montaje, evitando la transmisión de vibraciones y, calorifugando las tuberías y conductos con los materiales y espesores adecuados para el	☐	☐	☐	☐

4: Realizar el montaje de instalaciones térmicas en edificios, a partir de planos, esquemas de principio, catálogos y/ documentación de especificaciones técnicas de fabricantes y/o distribuidores, de acuerdo con los planes de montaje, cumpliendo las normas de calidad, seguridad laboral y medioambientales.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
cumplimiento de las especificaciones establecidas en la documentación de obra o proyecto.				
4.6: Montar los componentes de los equipos, circuitos, cuadros y sistemas de mando, regulación, control y protección eléctrica, cumpliendo con lo especificado en la documentación técnica de montaje, instalándolos de forma que sean accesibles para las operaciones de mantenimiento, regulación y control de las instalaciones.	☐	☐	☐	☐
4.7: Realizar el trazado de los conductos, permitiendo conservar la sección equivalente a la especificada, modificando las transformaciones sin provocar pérdidas de carga adicionales, registrándolas en la documentación establecida según la fase del proceso.	☐	☐	☐	☐
4.8: Aislar la instalación térmicamente, evitando la formación de puentes térmicos, con la barrera superficial al paso de vapor de agua, con los materiales y espesores requeridos para el cumplimiento de las especificaciones establecidas en la documentación de la obra o proyecto.	☐	☐	☐	☐

5: Realizar la interconexión de los elementos de mando, regulación, control y protección eléctrica de las instalaciones térmicas en edificios, según las especificaciones técnicas indicadas en los planos, esquemas de principio y documentación de obra o proyecto.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Interpretar con claridad y precisión los planos, especificaciones técnicas de la instalación e instrucciones recibidas se para garantizar el montaje de la instalación.	☐	☐	☐	☐
5.2: Realizar la instalación eléctrica de alimentación, mando y protección y, de la interconexión entre elementos eléctricos con la canalización eléctrica adecuada en número, agrupaciones por tipos de redes y/o tensiones y dimensiones, el trazado, sujeción, conformado y número de registros que den respuesta a la operatividad del montaje y mantenimiento, respetando las especificaciones técnicas indicadas para la obra o proyecto, verificando la sección de los conductores, evitando que sufran daños en su aislamiento y características mecánicas, utilizando los terminales y conectores apropiados,	☐	☐	☐	☐

5: Realizar la interconexión de los elementos de mando, regulación, control y protección eléctrica de las instalaciones térmicas en edificios, según las especificaciones técnicas indicadas en los planos, esquemas de principio y documentación de obra o proyecto.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
conexionándolos a la presión necesaria, identificando los conductores mediante colores y/o numeración y realizando comprobaciones con instrumentos de medida adecuados.				
5.3: Comprobar las protecciones contra sobrecargas, corrientes de cortocircuito y defectos de aislamiento, interpretando esquemas y especificaciones técnicas de los equipos, verificando que las conexiones eléctricas de los cuadros eléctricos, canalizaciones eléctricas, conductores y protecciones cumplen con las instrucciones y normativa técnicas aplicables (Reglamento de Baja Tensión, entre otras).	☐	☐	☐	☐
5.4: Registrar las posibles modificaciones y correcciones al proyecto y procedimientos observadas durante la fase de montaje en el formato específico, informando a la persona responsable.	☐	☐	☐	☐

6: Realizar operaciones de puesta en marcha de las instalaciones térmicas en edificios, colaborando con la persona responsable, atendiendo a las condiciones establecidas en el plan de montaje para justificar las exigencias establecidas para la obra o proyecto.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Establecer el valor de consigna de los parámetros de control (humedad, temperatura, entre otros), en el equipo y/o componente de forma manual o digital (sistemas automatizados o monitorizados), siguiendo las especificaciones establecidas en la documentación de la obra o proyecto.	☐	☐	☐	☐
6.2: Ajustar los elementos de seguridad, regulación y control de funcionamiento en el equipo y/o componentes de la instalación térmica de forma manual o automatizada, siguiendo las especificaciones establecidas en la documentación de la obra o proyecto.	☐	☐	☐	☐
6.3: Poner en servicio las instalaciones térmicas en edificios en servicio, arrancándolas de forma manual o mecanizada, siguiendo los procedimientos establecidos (de seguridad, de eficiencia energética, entre otros) en la documentación de la obra o proyecto.	☐	☐	☐	☐

6: Realizar operaciones de puesta en marcha de las instalaciones térmicas en edificios, colaborando con la persona responsable, atendiendo a las condiciones establecidas en el plan de montaje para justificar las exigencias establecidas para la obra o proyecto.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.4: Comprobar los parámetros de la instalación de climatización (temperatura, humedad relativa, velocidad y calidad del aire) tras el arranque de la instalación, ajustando los elementos que los controlan y regulan en el caso de que no correspondan con los establecidos en el plan de montaje.	☐	☐	☐	☐
6.5: Comprobar los parámetros de la instalación de ventilación-extracción (la calidad del aire y los valores de sobrepresión o depresión de las zonas que así lo requieran) tras el arranque de la instalación, ajustando los elementos que los controlan y regulan en el caso de que no correspondan con los establecidos en el plan de montaje.	☐	☐	☐	☐

7: Realizar las pruebas de funcionamiento, resistencia, estanqueidad, eficiencia energética, seguridad y ruido en instalaciones térmicas montadas en edificios, utilizando los equipos indicados en el plan de control de calidad (bombas de prueba presión, termómetros, manómetros, caudalímetros, entre otros), para verificar que cumplen las exigencias establecidas en el proyecto o documentación de la obra.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.1: Verificar el acabado de instalaciones térmicas, comprobando de forma visual que no posee desperfectos, irregularidades o defectos de soldaduras o uniones, y en su caso, corrigiéndolos hasta alcanzar el nivel especificado, antes de su recibido u ocultamiento por elementos de albañilería o revestimiento de obra.	☐	☐	☐	☐
7.2: Comprobar las instalaciones térmicas en edificios, antes de recibido u ocultamiento por elementos de albañilería o revestimientos de obra, con equipos de presión, verificando su resistencia y estanqueidad, y en su caso, corrigiéndolos hasta alcanzar el nivel especificado para la obra o proyecto.	☐	☐	☐	☐
7.3: Comprobar las instalaciones térmicas en edificios con termómetros, manómetros y/o caudalímetros, verificando que la temperatura del agua y caudal son conformes a lo establecido para el proyecto u obra, y en su caso, corrigiéndolos hasta alcanzar el nivel especificado en proyecto o documentación para la obra.	☐	☐	☐	☐

7: Realizar las pruebas de funcionamiento, resistencia, estanqueidad, eficiencia energética, seguridad y ruido en instalaciones térmicas montadas en edificios, utilizando los equipos indicados en el plan de control de calidad (bombas de prueba presión, termómetros, manómetros, caudalímetros, entre otros), para verificar que cumplen las exigencias establecidas en el proyecto o documentación de la obra.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.4: Elaborar de forma documental las pruebas finales de compatibilidad entre materiales, de sujeción, controles de calidad y fichas de productos de equipos y sistemas, y resultados de las pruebas de resistencia y estanquidad, aportándolos al constructor o propietario para proceder a la recepción de los trabajos ejecutados.	☐	☐	☐	☐
7.5: Realizar las pruebas finales de eficiencia energética, comprobando el funcionamiento de equipos tanto de generación de calor como de frío (temperaturas, caudal, potencia, entre otros) a plena carga y carga parcial, siguiendo los procedimientos y/o guías técnicas reconocidas en la documentación de la obra o proyecto.	☐	☐	☐	☐
7.6: Preparar la puesta en marcha definitiva de una instalación térmica, realizando las pruebas de estanquidad (circuitos de fluidos térmicos y refrigerantes, conductos de distribución de aire, entre otros), pruebas de libre dilatación de tuberías y órganos a distintas temperaturas, de funcionamiento de los equipos térmicos y de medición de los niveles de ruido y vibraciones y sistemas de automatización y control de la instalación, según normas y procedimientos establecidos en la documentación de la obra o proyecto.	☐	☐	☐	☐
7.7: Realizar las pruebas de prestaciones y eficiencia energéticas de los componentes de las instalaciones, comprobando y ajustando en los equipos los valores establecidos según la función a efectuar, utilizando procedimientos específicos y la aportación energética de los sistemas de generación de energía en origen renovable.	☐	☐	☐	☐
7.8: Comprobar la seguridad eléctrica prescriptiva (cableado, medidas de resistencia a tierra y de los aislamientos, respuesta de los dispositivos de protección entre otros) y de los motores eléctricos, aplicando los procedimientos establecidos específicos en la documentación de la obra o proyecto.	☐	☐	☐	☐

8: Elaborar las memorias técnicas o boletines necesarios para solicitar, según proceda, el alta o registro de las instalaciones térmicas montadas en edificios, aportando el resultado de las pruebas realizadas, según procedimientos establecidos en el reglamento de instalaciones térmicas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
8.1: Elaborar los planos y esquemas de principio de las instalaciones realizadas, siguiendo la simbología establecida en los reglamentos y normas técnicas para su interpretación, indicando los materiales utilizados y diámetros instalados.	☐	☐	☐	☐
8.2: Rellenar las memorias técnicas o solicitudes para el alta de la instalación térmica, indicando los datos de equipo y/ componente montado, caudales, diámetros, potencias térmicas, espesores aislamiento, y elementos de fuentes de energía renovables (solares térmicas, geotérmicas, entre otros) y aportando los resultados de las pruebas realizadas.	☐	☐	☐	☐
8.3: Aportar el resultado de las pruebas finales y modelos elaborados en relación a las instalaciones al constructor o propietario, para su registro o tramitación reglamentaria.	☐	☐	☐	☐