



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO DE CALDERERÍA Y  
ESTRUCTURAS METÁLICAS**

**Código: FME354\_3**

**NIVEL: 3**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1147\_3: Realizar cálculos y planes de prueba en calderería  
y estructuras metálicas”**

#### 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 “UC1147\_3: Realizar cálculos y planes de prueba en calderería y estructuras metálicas”.

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:<br>NIF: | Firma: |
| Nombre y apellidos del asesor/a:<br>NIF:     | Firma: |



### INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Cada **actividad profesional principal (APP)** se compone de **varias actividades profesionales secundarias (APS)**.

Lea atentamente cada APP y a continuación sus APS. En cada APS marque con una cruz el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de las APS. 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>APP1:</b> <i>Dimensionar los productos de calderería y estructuras metálicas, partiendo de los datos previos establecidos y de los resultados de los cálculos requeridos.</i>  | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS1.1: Obtener las dimensiones tipo y calidad de los materiales y elementos de las estructuras aplicando el procedimiento de cálculo establecido y considerando las solicitaciones a que van a estar sometidos, así como su direccionamiento en la construcción. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.2: Aplicar los coeficientes de seguridad en los cálculos de los elementos ajustándolos a los requeridos por las especificaciones técnicas.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.3: Definir la forma y dimensiones de los elementos diseñados (estructuras, elementos de unión, refuerzos, u otros) en función de los resultados obtenidos en los cálculos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.4: Determinar los elementos de fabricación comercial, (tornillos, pasadores, grilletes, cáncamos, entre otros) en función de las solicitaciones a los que están sometidos y las características aportadas por el fabricante.                                 | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS1.5: Definir el sistema requerido para la compensación de las dilataciones de los materiales de los productos de calderería y estructuras, en función de los resultados obtenidos en los cálculos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP2: Especificar las maniobras de traslado de grandes estructuras y depósitos, considerando las normas de transporte y tráfico, y prevención de riesgos laborales y ambientales.</b>   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS2.1: Obtener las capacidades de los medios de transporte y el proceso de maniobra a partir de los resultados del cálculo de pesos y centro de gravedad de los diferentes elementos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.2: Determinar la calidad y tipos de materiales auxiliares que intervienen en la maniobra en función de los resultados de los cálculos y estudios realizados.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.3: Determinar los elementos de tiro y elevación (cables, eslingas, balancines, cáncamos, grilletes, entre otros) así como su situación y disposición para mantener los ángulos de tiro adecuados, suavizando esfuerzos y tensiones conforme a los cálculos de maniobra. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.4: Determinar las cargas máximas de trabajo de todos los elementos mediante la aplicación de los procedimientos de cálculo de cargas.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.5: Establecer los refuerzos necesarios en las zonas anexas a los puntos de amarre teniendo en cuenta los procedimientos de cálculo establecidos.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS2.6: Reflejar en el estudio previo y en el posterior desarrollo de la información elaborada, la maniobra y el área de seguridad limitada establecida.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>APP3: Establecer el plan de pruebas y verificación de acuerdo las especificaciones de ingeniería.</b>   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.1: Definir los puntos de control y verificación con sus valores en los diferentes elementos diseñados, para asegurar la calidad del producto.                                   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.2: Definir las zonas de verificación de las soldaduras y su procedimiento (líquidos penetrantes, radiografías, ultrasonidos, entre otros) recogiendo en la información técnica. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| <b>APP3: Establecer el plan de pruebas y verificación de acuerdo las especificaciones de ingeniería.</b>   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| APS3.3: Incorporar al diseño las modificaciones aportadas por la supervisión de producción permitiendo su adaptación a las necesidades de la fabricación y mejora del producto.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.4: Determinar en el plan de pruebas los elementos de seguridad y control (válvulas de seguridad, indicadores de presión, dinamómetros, u otros) asegurando la estanqueidad, resistencia y puesta a punto.                               | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.5: Establecer la comprobación de la resistencia de la caldera o estructura, bajo las condiciones de funcionamiento más extremas que las que deberá soportar el producto de por vida.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.6: Establecer las verificaciones que permitan comprobar el grado de cumplimiento del producto respecto a la normativa vigente y las exigencias de las especificaciones técnicas del contrato mediante la aplicación del plan de prueba. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| APS3.7: Establecer el plan de pruebas especificando el espacio de influencia de las mismas y su delimitación.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |