



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS**

**Código: FME039\_3**

**NIVEL: 3**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0111\_3: Diseñar moldes y modelos para el proceso de fundición o forja”**

#### 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 “UC0111\_3: Diseñar moldes y modelos para el proceso de fundición o forja”.

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.

<i>1: Definir los moldes o modelos para los procesos de fundición, forja o estampación, aportando soluciones constructivas y determinando las especificaciones, características, disposición, dimensiones y coste de componentes y conjuntos, considerando la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Definir el molde o modelo y elementos auxiliares a diseñar según la pieza a fabricar y especificaciones técnicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Seleccionar el material que se utilizará en la fabricación del molde o modelo, según el tipo de fundición que se utilizará y las especificaciones técnicas de resistencia, acabados, costes y calidad establecidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Determinar los tratamientos térmicos y superficiales a los que se someterá el material que se utilizará para fabricar los moldes y modelos, según la dureza y resistencia del material a conseguir, con objeto de eliminar tensiones internas o evitar deformaciones, entre otras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Definir las características del molde o modelo (calidad del acabado de la pieza a fabricar) según el acabado y tolerancias a conseguir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Corregir el diseño del molde o modelo, teniendo en cuenta los resultados de los ensayos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6: Definir las características del molde o modelo (calidad del acabado de la pieza a fabricar) según el acabado y tolerancias a conseguir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>2: Dimensionar los moldes o modelos y sus sistemas auxiliares, a partir de datos establecidos y en función de los resultados de los cálculos técnicos requeridos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Determinar las solicitaciones de esfuerzo o carga a las que está sometido el molde, analizando el fenómeno que las provoca.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Determinar los esfuerzos de torsión, flexión, cizalladura, compresión, entre otros, en función de las solicitaciones a las que está sometido el molde y sus elementos auxiliares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Determinar los coeficientes de seguridad a emplear en los cálculos de acuerdo a las especificaciones técnicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Determinar la forma y dimensión de la estructura del molde o modelo, en función de los resultados obtenidos con los cálculos previos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Determinar el sistema de llenado y alimentación del molde (puesta en placa, zonas de ataque, localización de puntos calientes, entre otros), en función de los resultados de los cálculos garantizando la ausencia de defectos en la alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Seleccionar los elementos normalizados del molde (tornillos, pasadores, chavetas, guías, entre otros), en función de las solicitaciones a las que están sometidos utilizando catálogos comerciales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Establecer el procedimiento de verificación del diseño del molde o modelo, garantizando su fiabilidad, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Comprobar que el diseño contempla: los aspectos de calidad exigidos del producto, la normativa y reglamentación específicas, la funcionalidad del producto, seguridad y Prevención de Riesgos Laborales aplicables al proceso, costes de producción, utillajes requeridos, fabricabilidad, características de materiales, elementos diseñados, representaciones gráficas normalizadas en planos de conjunto y de despiece, manual de uso y mantenimiento y el uso del AMFE de diseño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>3: Establecer el procedimiento de verificación del diseño del molde o modelo, garantizando su fiabilidad, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.2: Establecer los tipos de ensayos y análisis (resistencia a la rotura, a la fatiga, entre otros), permitiendo conocer el grado de cumplimiento del producto respecto a la normativa aplicable o lo exigido por los clientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Determinar los parámetros de prueba o ensayo, en función de las condiciones de servicio (de vida, ambientales, entre otros) que deberá soportar el producto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Verificar los planos de detalle y conjunto (acotación, tolerancias dimensionales, de forma, posición, calidad superficial, ente otros.), contrastándolos con las características técnicas del producto y con las características del proceso de mecanizado que debe realizarse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Confirmar la validez del sistema de llenado y alimentación calculado, mediante simulación por ordenador o prueba práctica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Supervisar la elaboración del prototipo, para verificar la factibilidad de la fabricación y proponer cambios en el diseño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>