



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: FABRICACION POR MECANIZADO A ALTA VELOCIDAD Y ALTO RENDIMIENTO**

**Código: FME646\_3**

**NIVEL: 3**

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC2165\_3: Diseñar utillajes de amarre de pieza para el mecanizado a alta velocidad y alto rendimiento”**

#### 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 “UC2165\_3: Diseñar utillajes de amarre de pieza para el mecanizado a alta velocidad y alto rendimiento”.

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:

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.

<i><b>APP1:</b> Definir el tipo de utillaje en función de las solicitudes a los que están sometidos, tipo de proceso, necesidad de repetibilidad de posicionamiento, alineación y concentricidad.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS1.1: Determinar las características generales y el tipo de utillaje en función del proceso de mecanizado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.2: Definir los sistemas de amarre en función de las exigencias de producción (manual, automático, en o fuera de máquina, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.3: Establecer la forma y dimensiones de las distintas partes del utillaje en función de las fuerzas de corte del mecanizado, el peso de la pieza y las fuerzas inerciales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.4: Determinar la zona de amarre de la pieza en función de las superficies que deben ser mecanizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.5: Definir el tipo de amarre en función de la rigidez de la pieza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.6: Determinar los elementos de sujeción del utillaje a la maquina en función de su tipología, tipo de proceso, necesidad de repetibilidad de posicionamiento, alineación y concentricidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.7: Seleccionar los elementos normalizados (tornillos, pasadores, chavetas, guías, entre otros) en función de las solicitudes a los que están sometidos y las características aportadas por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>APP1: Definir el tipo de utillaje en función de las solicitudes a los que están sometidos, tipo de proceso, necesidad de repetibilidad de posicionamiento, alineación y concentricidad.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS1.8: Determinar los materiales de los componentes del utillaje en función de su funcionalidad, solicitudes mecánicas (estáticas y dinámicas) y coste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.9: Establecer la superficie o elemento de referencia del utillaje en función a la máquina donde se va a montar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS 1.10: Optimizar el proceso de fabricación y funcionalidad del utillaje realizando un AMFE de diseño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>APP2: Calcular las dimensiones de los componentes del utillaje en función de las solicitudes requeridas.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS2.1: Calcular la fuerza de apriete de la pieza en función de las calidades de la pieza a mecanizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.2: Determinar las solicitudes de esfuerzo o carga en función del fenómeno que las provoca.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.3: Calcular las estructuras del utillaje en función de las solicitudes requeridas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.4: Emplear los coeficientes de seguridad de rotura y vida útil en función de las especificaciones técnicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.5: Establecer la forma y dimensiones de los elementos que componen el utillaje en función de los resultados de los cálculos obtenidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.6: Determinar las dimensiones del utillaje en función del tamaño de la pieza y la capacidad de la máquina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>APP3:</b> Especificar requerimientos de fabricación y montaje del utillaje en función de la precisión a obtener en el mecanizado.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS3.1: Especificar las tolerancias dimensionales y superficiales de las piezas que componen el utillaje en función del tipo de ajuste entre las distintas piezas del utillaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.2: Especificar las tolerancias geométricas en función de la precisión a obtener en el mecanizado de la pieza montada sobre el utillaje en la máquina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.3: Especificar los tratamientos térmicos y superficiales en función de la necesidad requerida por cada pieza que compone el utillaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>APP4:</b> Realizar la simulación virtual del utillaje utilizando aplicaciones informáticas de CAD-CAM-CAE.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS4.1: Realizar la simulación virtual del utillaje utilizando aplicaciones informáticas de CAD-CAM.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.2: Optimizar el proceso de fabricación y funcionalidad del utillaje realizando un AMFE de diseño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>APP5:</b> Generar la documentación técnica necesaria para la fabricación y el montaje del utillaje.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS5.1: Generar los planos de fabricación del utillaje aplicando las normas de representación gráfica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.2: Acotar los planos de los componentes del utillaje en función de su proceso de fabricación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.3: Realizar las perspectivas, vistas, cortes y detalles requeridos para la interpretación de la pieza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.4: Elaborar la lista de componentes en función de los estándares de la	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>APP5: Generar la documentación técnica necesaria para la fabricación y el montaje del utillaje.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
empresa y elementos especiales.				
APS5.5: Establecer las pautas de control en función del montaje y la funcionalidad del utillaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.6: Generar los planos de fabricación utilizando aplicaciones informáticas de CAD.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.7: Establecer los pares de apriete de los elementos de fijación en función de los cálculos realizados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.8: Especificar en el plano el mantenimiento que requiere cada elemento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>