



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP2626_3: Aplicar técnicas de post procesado en procesos de fabricación aditiva”

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 "ECP2626_3: Aplicar técnicas de post procesado en procesos de fabricación aditiva".

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: Construir objetos de grandes dimensiones mediante impresoras de formato pequeño para conseguir dimensiones, de las que a priori la impresora no está capacitada, con una impresión única, utilizando software con el que separar pieza para posteriormente unirlos en el diseño.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Separar la pieza en elementos menores con un software de diseño específico, atendiendo a factores estructurales y geométricos.	☐	☐	☐	☐
1.2: Valorar el tipo de ensamblaje entre piezas para asegurar una unión duradera, atendiendo a factores estructurales y geométricos.	☐	☐	☐	☐
1.3: Generar las partes impresas del modelo a partir del método de fabricación aditiva, cumpliendo con las características técnicas y estéticas requeridas.	☐	☐	☐	☐
1.4: Encolar las partes se ensamblan y encolan de acuerdo al diseño inicial una vez impresas y pulidas cada una de las zonas donde se realizará la unión.	☐	☐	☐	☐
1.5: Realizar el suavizado de los encuentros y superficies, teniendo en cuenta los materiales y métodos de impresión utilizados empleando lijas o acetona, entre otros.	☐	☐	☐	☐
1.6: Aplicar el acabado al modelo, obteniendo una pieza impresa suave, lisa y uniforme.	☐	☐	☐	☐

2: Aplicar tratamientos superficiales mecánicos de post impresión, comparándolos con los acabados primarios del proceso para crear objetos con características estructurales y estéticas superiores a las obtenidas de la impresión, cumpliendo las medidas de seguridad y salud establecidas para cada técnica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Determinar los posibles tratamientos superficiales mecánicos y sus compatibilidades con los materiales usuales de impresión en función del material empleado por la impresora 3D tal como ABS, PLA, aluminio, titanio, Inconel, entre otros.	☐	☐	☐	☐
2.2: Realizar los procedimientos de acabado manual de acuerdo con las medidas adecuadas de seguridad y salud, empleando elementos de protección como mascarillas o guantes, entre otros.	☐	☐	☐	☐
2.3: Realizar los procesos de acabado, utilizando equipos especializados en función del material empleado y la calidad requerida del objeto 3D.	☐	☐	☐	☐
2.4: Realizar los procesos de unión, utilizando técnicas Adhesivas, térmicas, ultrasonidos, atornilladas, magnéticas, entre otras.	☐	☐	☐	☐
2.5: Los procedimientos mecánicos de post impresión se identifican con las calidades superficiales del objeto tratado en función del material empleado y la calidad requerida.	☐	☐	☐	☐
2.6: Determinar la calidad del objeto impreso y sus características técnicas y estéticas deseadas, comparándolo con el objeto primario, teniendo en cuenta el material empleado y la técnica utilizada para generarlo.	☐	☐	☐	☐
2.7: Identificar los riesgos de seguridad e higiene en los procesos mecánicos de post impresión, tomando las medidas de protección individuales y colectivas necesarias, estableciendo protocolos de actuación durante todo el proceso.	☐	☐	☐	☐

3: Realizar tratamientos superficiales térmicos y químicos post impresión, comparándolos con los acabados primarios del proceso para crear objetos con características estructurales y estéticas superiores a las obtenidas de la impresión, cumpliendo las medidas de seguridad y salud establecidas para cada técnica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Determinar los posibles tratamientos superficiales térmicos y químicos y su compatibilidad con los materiales usuales de impresión, tales como PLA, ABS, PETG, aluminio, titanio, Inconel, entre otros, atendiendo a las características que se quieren obtener del objeto.	☐	☐	☐	☐
3.2: Realizar los procedimientos térmicos de soldadura, suavizado superficial y termoformado sobre piezas impresas, cumpliendo las medidas de seguridad y salud necesarias.	☐	☐	☐	☐
3.3: Realizar los procedimientos químicos de suavizado superficial y encolado de piezas impresas, reconociendo los riesgos de seguridad e higiene, y observando las medidas de seguridad y salud necesarias.	☐	☐	☐	☐
3.4: Comparar los resultados de los procesos de post procesado superficial, térmico y químico con las superficies primarias, determinando si la pieza cumple las características técnicas y estéticas requeridas.	☐	☐	☐	☐

4: Determinar las tipologías de post-procesado para alcanzar resistencias óptimas en los materiales de impresión empleados, generando objetos que atiendan a los requisitos que condicionan el acabado tales como factores geométricos o la técnica empleada, entre otros.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Determinar las tipologías de post procesado y curado en función de los procesos industriales que los requieren, teniendo en cuenta los materiales y los requerimientos de la pieza.	☐	☐	☐	☐
4.2: Determinar el proceso de post procesado de acabado y endurecimiento de las resinas fotopoliméricas en función de los materiales y los requerimientos de la pieza.	☐	☐	☐	☐
4.3: Generar el elemento impreso en resinas fotopoliméricas, siguiendo las características técnicas y estéticas requeridas.	☐	☐	☐	☐

4: <i>Determinar las tipologías de post-procesado para alcanzar resistencias óptimas en los materiales de impresión empleados, generando objetos que atiendan a los requisitos que condicionan el acabado tales como factores geométricos o la técnica empleada, entre otros.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.4: Realizar el post procesado de endurecimiento de un objeto impreso en resinas fotopoliméricas, atendiendo a los costes y la calidad del modelo de resina.	☐	☐	☐	☐
4.5: Determinar el proceso de manipulado de polvos poliméricos en el post procesado de piezas impresas en SLS, atendiendo a las características del objeto que se quiere construir, empleando elementos de protección como guantes o mascarilla.	☐	☐	☐	☐
4.6: Determinar el post procesado de los objetos metálicos utilizando técnicas como granallado lijado o pulido, entre otras, fabricados mediante sinterización directa de metal, atendiendo a las características técnicas del objeto a imprimir.	☐	☐	☐	☐
4.7: Determinar los riesgos de seguridad e higiene en los procesos de post procesado, tomando las medidas de protección individuales y colectivas necesarias.	☐	☐	☐	☐

5: <i>Determinar los procedimientos de pegado y acabado de piezas impresas, designando el material y la técnica de impresión utilizada para obtener piezas de gran calidad y estabilidad.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Determinar las colas y adhesivos, relacionándolos con los materiales para los que están destinados y sus posibles incompatibilidades químicas en función del material empleado, aplicándolas a través de procedimientos de actuación para cada técnica.	☐	☐	☐	☐
5.2: Determinar los acabados acorde a los materiales a los que están destinados y sus posibles incompatibilidades químicas con el material empleado.	☐	☐	☐	☐
5.3: Generar las piezas encoladas a partir de objetos impresos para obtener uniones estables de un objeto de mayores dimensiones mediante software de edición 3D.	☐	☐	☐	☐

5: Determinar los procedimientos de pegado y acabado de piezas impresas, designando el material y la técnica de impresión utilizada para obtener piezas de gran calidad y estabilidad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.4: Generar los acabados en objetos impresos, empleando técnicas de post procesado en función del material con el que se ha generado y las características que se desean de él.	☐	☐	☐	☐
5.5: Determinar las incompatibilidades químicas en los acabados en base a los materiales usados.	☐	☐	☐	☐

6: Detectar riesgos asociados vinculados a la aplicación de técnicas de post procesado en procesos de impresión cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Determinar los riesgos y peligros que supone la manipulación de los materiales, las herramientas, los utensilios y las máquinas de post procesado mediante normas de seguridad de la zona de trabajo, garantizando las medidas de protección personal y colectiva.	☐	☐	☐	☐
6.2: Respetar las normas de seguridad al operar con máquinas y herramientas, manteniendo libre de riesgos la zona de trabajo.	☐	☐	☐	☐
6.3: Determinar las causas de accidentes en la manipulación de productos químicos, herramientas, máquinas de corte y conformación, entre otras, en la zona de trabajo, previendo las medidas de protección personal y colectiva.	☐	☐	☐	☐
6.4: Determinar los elementos de seguridad y los equipamientos de protección individual y colectiva, tales como calzado, protección ocular e indumentaria, entre otras, necesarias en las operaciones de post procesado, estudiando la utilidad de cada uno de ellos y mediante un uso práctico de dicho material.	☐	☐	☐	☐
6.5: Relacionar la manipulación de productos químicos, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridas, estableciendo protocolos de actuación y demostrando la utilidad de cada una de ellas.	☐	☐	☐	☐
6.6: Determinar las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental, estudiando los mecanismos de prevención asociados a cada tipo de peligro.	☐	☐	☐	☐

6: Detectar riesgos asociados vinculados a la aplicación de técnicas de post procesado en procesos de impresión cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.7: Clasificar los residuos generados para su retirada selectiva en función de su origen, su biodegradabilidad y su composición.	☐	☐	☐	☐
6.8: Establecer el orden y la limpieza de las instalaciones y de los equipamientos como primer factor de prevención de riesgos.	☐	☐	☐	☐
6.9: Determinar las incompatibilidades químicas en los diferentes acabados, partiendo del material con el que se va a realizar la impresión y las características que se quieren obtener.	☐	☐	☐	☐