



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA “UC2813\_3: Realizar acciones correctivas sobre elementos aeroespaciales de material compuesto”

#### 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 “UC2813\_3: Realizar acciones correctivas sobre elementos aeroespaciales de material compuesto”.

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.

<b>1: Caracterizar defectos, anomalías o irregularidades superficiales, detectados en los procesos de fabricación, curado o mecanizado de piezas o elementos aeroespaciales de material compuesto, para proceder a la corrección del fallo, evaluando y clasificando los daños, procurando determinar la relación causa y efecto, especificando las correcciones a efectuar, a partir de las pautas de diseño y calidad de los procesos ejecutados o de la fase de verificación.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Obtener la información técnica para la caracterización de defectos, anomalías o irregularidades superficiales en elementos aeroespaciales de material compuesto, interpretando los planos de fabricación, aplicando convenciones de representación gráfica (simbología aeronáutica, escalas, tolerancias, entre otras).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Examinar los elementos aeroespaciales identificados como no conformes, efectuando la evaluación del daño, considerando la documentación de diseño y calidad de cada proceso y del elemento como planos de fabricación, hojas de No Conformidad (HNC), entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Clasificar los defectos, anomalías o irregularidades, distinguiendo el tipo de daño de que se trata (roces, arrugas, depresiones, abultamientos, zonas de diferente coloración, falta de resina, entre otros), marcándolos sobre el elemento en el que se han detectado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Caracterizar los defectos, anomalías o irregularidades a corregir, precisando su tamaño y acotando su ubicación, comparando el elemento no conforme con lo indicado en los planos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>1: Caracterizar defectos, anomalías o irregularidades superficiales, detectados en los procesos de fabricación, curado o mecanizado de piezas o elementos aeroespaciales de material compuesto, para proceder a la corrección del fallo, evaluando y clasificando los daños, procurando determinar la relación causa y efecto, especificando las correcciones a efectuar, a partir de las pautas de diseño y calidad de los procesos ejecutados o de la fase de verificación.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.5: Preparar los elementos aeroespaciales no conformes, en función de las características del defecto, anomalía o irregularidad a corregir, especificando el proceso que se debe efectuar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6: Especificar las correcciones a efectuar, concretando su tipo y los pasos a seguir, determinando tanto el flujo y operaciones a llevar a cabo como los materiales y herramientas a utilizar, acotando la zona afectada por cada intervención.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7: Registrar la información sobre los defectos, anomalías o irregularidades a corregir de forma gráfica y descriptiva, en soporte papel o informático, efectuando el análisis de los fallos e indicando, si es posible, la relación causa-efecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Eliminar capas y núcleos en piezas o elementos aeroespaciales de material compuesto para la posterior corrección de defectos, delimitando la zona de operación y empleando herramientas de lijado neumático, manual o automático</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Evitar la presencia de polvo y partículas en el ambiente, antes y después del proceso de eliminación de capas o núcleos, mediante el uso de sistemas de aspiración ajustados al espacio disponible y a los medios empleados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Determinar el alcance de la corrección a efectuar, delimitando el número de capas a eliminar, así como la huella de cada una de ellas, según las características de la pieza y el defecto, anomalía o irregularidad a corregir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Eliminar las capas de material compuesto, mediante lijado neumático con disco abrasivo o mediante fresado manual, en función de la geometría de la pieza y según el defecto, anomalía o irregularidad a corregir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Eliminar capas y núcleos en piezas o elementos aeroespaciales de material compuesto para la posterior corrección de defectos, delimitando la zona de operación y empleando herramientas de lijado neumático, manual o automático</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.4: Eliminar los núcleos, aplicando una operación inicial de lijado neumático y terminando con un lijado manual o automático				
2.5: Eliminar las capas o el núcleo, respetando la geometría y el tamaño indicados en las pautas de calidad y diseño establecidas para la operación, prestando atención a la dirección de orientación y cuidando de no producir daños en las capas no afectadas por el defecto ni por la corrección.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Comprobar la superficie obtenida después de la eliminación de capas, limpiándola y acondicionándola para posteriores operaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7: Gestionar los residuos o desechos generados en la eliminación de capas, segregándolos y depositándolos en puntos limpios señalizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Corregir defectos, anomalías o irregularidades superficiales identificados en elementos aeroespaciales de material compuesto para la geometría final de la pieza, siguiendo procedimientos como ejecución de laminados o empleo de resinas, entre otros, determinados en la caracterización previa.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Obtener la información técnica para efectuar las acciones correctivas, interpretando los planos de la pieza, así como la documentación de los procesos de fabricación, curado o mecanizado ejecutados, o de la fase de verificación (hojas de No Conformidad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Llevar a cabo el acopio de materiales y herramientas a utilizar en la corrección de defectos superficiales, en función de las operaciones a efectuar, considerando lo indicado en los planos, las hojas de No Conformidad, entre otros, observando las exigencias ambientales de temperatura, humedad, ausencia de partículas, entre otras, en función del tipo de material.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Mantener las zonas de trabajo para la corrección de defectos superficiales en condiciones de seguridad y protección medioambiental, limpiándolas y ordenándolas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Corregir defectos, anomalías o irregularidades superficiales identificados en elementos aeroespaciales de material compuesto para la geometría final de la pieza, siguiendo procedimientos como ejecución de laminados o empleo de resinas, entre otros, determinados en la caracterización previa.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.4: Mezclar los componentes de la resina a utilizar en la corrección de defectos en elementos aeroespaciales de material compuesto, aplicando las proporciones indicadas en las fichas técnicas de los productos				
3.5: Ejecutar el laminado para la corrección de defectos en elementos aeroespaciales de material compuesto, trazando la plantilla para la reposición de las capas eliminadas, cortando el tejido impregnado en resina o el núcleo, si procede, aplicando el material en la zona a corregir y apilando las nuevas capas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Registrar la información sobre la corrección de defectos en elementos aeroespaciales de material compuesto de forma gráfica y descriptiva, en soporte papel o informático, asegurando la trazabilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7: Gestionar los residuos o desechos generados en la corrección de defectos en elementos aeroespaciales de material compuesto, segregándolos y depositándolos en puntos limpios señalizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Efectuar el curado manual de zonas a corregir en piezas o elementos aeroespaciales de material compuesto para concluir el proceso de corrección, mediante ciclo combinado de temperatura y vacío, empleando máquinas portables de curado de partes</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Llevar el acopio de materiales, herramientas y equipos a utilizar en el curado manual (capas, núcleos, adhesivo, dispositivos de vacío, entre otros), considerando lo indicado en los planos, las hojas de No Conformidad, entre otros, observando las exigencias ambientales de temperatura, humedad, ausencia de partículas, entre otras, en función del tipo de material.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Verificar la máquina de curado manual (SICOTEVA), comprobando mantas térmicas, termopares de control y mangueras de vacío, así como la fecha de calibración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Posicionar los materiales de la corrección (capas, núcleos, adhesivo, entre otros), aplicándolos en la zona a corregir previamente preparada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Efectuar el curado manual de zonas a corregir en piezas o elementos aeroespaciales de material compuesto para concluir el proceso de corrección, mediante ciclo combinado de temperatura y vacío, empleando máquinas portables de curado de partes</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.4: Ajustar las conexiones de mantas térmicas, termopares de control y mangueras de vacío de la máquina de curado manual, comprobando su estado antes de la ejecución del ciclo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Sellar la bolsa de vacío, comprobando la ausencia de defectos y asegurando la estanqueidad antes de la ejecución del ciclo de curado manual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Ejecutar el ciclo de curado manual, ajustando los parámetros de control (temperatura y presión de curado) en función de las características de la corrección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7: Retirar la bolsa de vacío, desmontando las tomas de control y verificando la corrección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8: Gestionar los residuos o desechos generados en el curado manual de las zonas a corregir, segregándolos y depositándolos en puntos limpios señalizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>