



SECRETARÍA GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

UNIDAD DE COMPETENCIA "UC1849_3: Verificar 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 "UC1849_3: Verificar 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:	Firma:
NIF:	
Nombre y apellidos del asesor/a:	
	Firma:
NIF:	



Hoja 2 de 6

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: Efectuar la preparación de piezas o elementos aeroespaciales de _	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
material compuesto, así como de los productos y equipos de comprobación, para posibilitar el proceso de inspección, teniendo en cuenta las características de la pieza y los defectos, discrepancias o no conformidades a detectar, en función de la técnica a emplear, consultando fichas de seguridad de materiales y manuales de máquinas, interpretándolos en una segunda lengua extranjera, si procede.	1	2	3	4
1.1: Obtener la información técnica para examinar elementos aeroespaciales de material compuesto, interpretando los planos de fabricación e inspección, aplicando convenciones de representación gráfica (simbología aeronáutica, escalas, tolerancias, entre otras).				
1.2: Mantener las zonas de trabajo para la preparación de elementos aeroespaciales y de productos y equipos para inspección en condiciones de seguridad y protección medioambiental, limpiándolas y ordenándolas.				
1.3: Preparar los elementos aeroespaciales a comprobar para su procesado posterior, empleando sustancias como geles acoplantes, entre otras, manipulándolos, trasladándolos e instalándolos en las máquinas de inspección, empleando los medios de transporte y utillajes como cunas, eslingas, entre otros, en función de la técnica de inspección a aplicar (ultrasonidos, pulso-eco, Tap-Test, rayos X, entre otras) y de los defectos, discrepancias o no conformidades a identificar.				
1.4: Preparar los productos y equipos a emplear durante la comprobación, teniendo en cuenta las fichas de seguridad y los manuales de funcionamiento, determinando los parámetros a ajustar o los valores límite admisibles, en función de las características de la pieza y de los defectos, discrepancias o no				





1: Efectuar la preparación de piezas o elementos aeroespaciales de	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓ			
material compuesto, así como de los productos y equipos de comprobación, para posibilitar el proceso de inspección, teniendo en cuenta las características de la pieza y los defectos, discrepancias o no conformidades a detectar, en función de la técnica a emplear, consultando fichas de seguridad de materiales y manuales de máquinas, interpretándolos en una segunda lengua extranjera, si procede.	1	2	3	4
conformidades a identificar, eligiendo los palpadores en el caso de la inspección por ultrasonidos.				
1.5: Planificar las inspecciones efectuadas, teniendo en cuenta los riesgos laborales y medioambientales asociados tanto a los ensayos como a los productos de revelado, aplicando medidas específicas de prevención y protección (señales gráficas, acústicas y luminosas, dosímetros, radiámetros, sistemas de seguridad del búnker, entre otros) y de gestión de residuos (geles, líquidos, películas, entre otros).				
1.6: Devolver los elementos aeroespaciales verificados a sus condiciones iniciales, protegiéndolos con embalajes o fundas para evitar deterioros durante su manipulación, transporte y ejecución de procesos posteriores.				
1.7: Devolver los equipos empleados en la inspección a sus condiciones iniciales, guardándolos en sus contenedores y depositándolos en su lugar de almacenamiento para evitar deterioros, contaminación o interferencia en procesos posteriores, teniendo en cuenta los manuales de mantenimiento.				
1.8: Gestionar los residuos o desechos generados en la preparación de elementos aeroespaciales para la inspección, segregándolos y depositándolos en puntos limpios señalizados.				
2: Inspeccionar piezas o elementos aeroespaciales de material	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
compuesto para comprobar su estado en el proceso de fabricación, así como su condición respecto a las posibilidades de utilización, empleando técnicas de inspección con ensayos no destructivos.	1	2	3	4
2.1: Determinar los parámetros de control de las técnicas de inspección con ensayos no destructivos (fechas de calibración de equipos, verificaciones previas, tiempos de procesado, material consumible, entre otros), aplicando las normas de calidad en función de las características de la pieza.				





			INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
compuesto para comprobar su estado en el proceso de fabricación, así como su condición respecto a las posibilidades de utilización, empleando técnicas de inspección con ensayos no destructivos.	1	2	3	4		
2.2: Ejecutar los procesos de inspección, siguiendo los pasos y determinando los parámetros de control en función de las técnicas empleadas (ultrasonidos, rayos X, entre otros), teniendo en cuenta las características de la pieza.						
2.3: Interpretar las indicaciones obtenidas en la inspección, determinando el alcance de las mediciones efectuadas y evaluando la pieza en función de los criterios de aceptación y rechazo.						
2.4: Registrar la información sobre las inspecciones, tanto de los procesos efectuados como de las indicaciones obtenidas, de forma gráfica y descriptiva, en soporte papel o informático, asegurando la trazabilidad.						
2.5: Configurar los equipos de rayos X y termografía para la inspección, ajustando los parámetros según las indicaciones del manual de funcionamiento, fijando la distancia del foco y el ángulo de incidencia del haz, empleando utillaje de preparación como grúas, eslingas, cuñas, entre otros.						
2.6: Preservar los equipos de inspección empleados en técnicas con ensayos no destructivos, manteniéndolos limpios y comprobando su estado de uso y su calibración, así como las condiciones de su almacenamiento.						
		INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN				
3: Verificar, visual y dimensionalmente, piezas o elementos aeroespaciales de material compuesto para proceder a su aceptación o rechazo, empleando técnicas de medición con calibres, medidores laser, boroscopios, ultrasonidos, entre otras.	1	2	3	4		
3.1: Seleccionar la técnica de verificación visual y dimensional a aplicar, en función de las características de la pieza.						
3.2: Seleccionar los equipos, accesorios y materiales auxiliares a utilizar en la verificación, tanto visual (lentes de aumento, microscopios o lámparas, entre otros) como dimensional (medición directa y digital), en función de las características de la pieza y de la técnica empleada.						
3.3: Determinar los parámetros de control de las técnicas de verificación visual y dimensional (fechas de calibración de equipos, comprobaciones previas						





3: Verificar, visual y dimensionalmente, piezas o elementos aeroespaciales de material compuesto para proceder a su aceptación o rechazo, empleando técnicas de medición con calibres, medidores laser, boroscopios, ultrasonidos, entre otras.		INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4	
condiciones ambientales, material consumible, entre otros), aplicando las normas de calidad en función de las características de la pieza.					
3.4: Realizar la verificación de elementos aeroespaciales mediante equipos de medición directa (calibres, micrómetros, entre otros), interpretando los valores dimensionales, cotas u observaciones visuales, de acuerdo con los criterios de aceptación y rechazo.					
3.5: Realizar la verificación de elementos aeroespaciales mediante equipos digitales (ultrasonidos, escáneres, entre otros), interpretando los valores aportados por el equipo, de acuerdo con los criterios de aceptación y rechazo.					
3.6: Registrar la información sobre las verificaciones visuales y dimensionales, tanto de los procesos ejecutados como de los resultados obtenidos, de forma gráfica y descriptiva, en soporte papel o informático, asegurando la trazabilidad.					
3.7: Preservar los equipos de verificación visual y dimensional empleados se preservan, manteniéndolos limpios y comprobando su estado de uso y su calibración, así como las condiciones de su almacenamiento.					
4: Validar piezas o elementos aeroespaciales de material	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN				
compuesto verificados para certificar su aptitud, considerando las normas que determinan las condiciones de conformidad de un producto, en función del sistema de calidad empleado, informando de las no conformidades.	1	2	3	4	
4.1: Validar los elementos aeroespaciales inspeccionados o verificados, siguiendo los procedimientos relativos a la condición de útil, cumpliendo con lo indicado en la norma de calidad de aplicación.					
4.2: Identificar los elementos aeroespaciales no conformes en el proceso de verificación, siguiendo métodos como tarjetas de colores, etiquetas, códigos QR, entre otros, según el sistema de calidad, reportando un informe de producto no conforme.					
4.3: Segregar los elementos aeroespaciales no conformes, cumpliendo con las normas de calidad del sistema empleado					





4: Validar piezas o elementos aeroespaciales de material compuesto verificados para certificar su aptitud, considerando las normas que determinan las condiciones de conformidad de un producto, en función del sistema de calidad empleado, informando de las no conformidades.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
		2	3	4
4.4: Especificar las no conformidades en el proceso de verificación, analizando las posibles causas con métodos como Diagramas causa-efecto de Ishikawa, estudio de Síntoma-Causa-Remedio-Acción (SCRA), entre otros, reportando la información en el formato indicado en el sistema de calidad empleado.				
4.5: Determinar las acciones correctivas sobre las no conformidades, garantizando que se elimina la causa de la No Conformidad y procurando evitar que se vuelva a producir.				
4.6: Cumplimentar la documentación que acompaña al elemento validado se cumplimenta, incluyendo los datos de trazabilidad y normativa aplicada (identificación de la pieza, procedimientos efectuados, desviaciones en el proceso, concesiones, entre otros), certificando su validez.				