



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA “UC2727\_2: Fabricar centrales eléctricas aeronáuticas”

#### 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 “UC2727\_2: Fabricar centrales eléctricas aeronáuticas”.

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: Comprobar los kits de materiales preparados para la fabricación de la central eléctrica aeronáutica, siguiendo los procedimientos y especificaciones de proyecto, y las Instrucciones de Trabajo (ITs) eléctricas aplicables, garantizando la trazabilidad del proceso.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Verificar los kits para fabricación de centrales eléctricas aeronáuticas, comprobando que su identificación coincide con la escrita en la orden de producción, garantizando su posición en el proceso de fabricación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Comprobar los elementos que forman los kits de materiales para la fabricación de centrales eléctricas aeronáuticas, asegurando la ausencia de daños visibles, garantizando el despacho de los elementos servidos, y atendiendo a la lista de partes de la orden de producción y la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Verificar los manguitos y banderolas, garantizando su identificación legible, atendiendo a la lista de partes de la orden de producción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Comprobar los elementos despachados en el kit (conectores, adaptadores traseros, contactos, terminales, empalmes, fundas para empalmes, diodos, módulos de regletas, regletas para módulos, pantallas comerciales, férulas, coronas, capuchones, tornillos, bloques de conectores modulares y carcasas, indicadores luminosos, interruptores, disyuntores, relés, zócalos, distanciadores, carátulas y carcasa de central), asegurando el número de parte despachado (Part Number), atendiendo a la lista de partes de la orden de producción y la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT), aseverando la ausencia de daños visibles en los mismos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>1: Comprobar los kits de materiales preparados para la fabricación de la central eléctrica aeronáutica, siguiendo los procedimientos y especificaciones de proyecto, y las Instrucciones de Trabajo (ITs) eléctricas aplicables, garantizando la trazabilidad del proceso.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.5: Desechar los elementos que presentan daños, deterioros o deformaciones, siguiendo los procedimientos aplicables (proceso de rotura, proceso de descontaminación, proceso de garantía, entre otros) de no conformidades para que sean reemplazados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Instalar los componentes de la central eléctrica sobre la carcasa, para cumplir con los estándares de calidad exigidos en el proyecto de fabricación garantizando los procedimientos (de unión, de instalación, entre otros), planos y esquemas eléctricos aplicables.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Instalar los elementos mecánicos de las centrales eléctricas aeronáuticas (conectores, módulos de regletas, regletas para módulos, tornillos, bloques de conectores modulares y carcasas, indicadores luminosos, interruptores, disyuntores, relés, zócalos, distanciadores y caratulas) sobre la carcasa, usando las normales (piezas estándar) de fijación, atendiendo al plano mecánico de la central y lista de partes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Instalar las fijaciones de los elementos mecánicos de las centrales eléctricas aeronáuticas, con el par de apriete indicado en el manual del fabricante, aplicando producto de frenado si aplica, asegurando el dibujo técnico mecánico y la lista de partes de la central definidos en el proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Identificar los elementos mecánicos de las centrales eléctricas aeronáuticas, grabando la información sobre la carcasa de la central, utilizando las etiquetas despachadas en el kit de materiales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Preparar los cables eléctricos en su primer extremo, para asegurar la posición y fijación al sistema, aseverando su organización dentro del sistema, siguiendo la instrucción de trabajo eléctrica (IT) y los esquemas eléctricos aplicables.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Preparar los cables eléctricos en su primer extremo, para asegurar la posición y fijación al sistema, aseverando su organización dentro del sistema, siguiendo la instrucción de trabajo eléctrica (IT) y los esquemas eléctricos aplicables.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Seleccionar las herramientas de pelado de cables, comprobando la numeración de las cuchillas y al tipo de cable a pelar, cortando retales para garantizar el funcionamiento del elemento.				
3.2: Preparar los extremos de las pantallas de los cables monohilos y multihilos, antes de las operaciones de pelado del alma, eliminando la longitud del aislante exterior, atendiendo al elemento donde irá conectado el cable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Colocar las férulas, aplicando temperatura con la pistola de calor, configurándola con la boquilla descrita por el fabricante, a 240 grados centígrados para contraer el fundente, garantizando que el anillo de estaño interior y los anillos de sellado de los extremos de la férula estén fundidos, asegurando la estanqueidad y continuidad eléctrica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Pelar los extremos de los cables de conectores del primer extremo, atendiendo a la distancia de pelado descrita por el fabricante, utilizando el utillaje homologado en el proyecto de fabricación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Comprobar el resultado de la operación de pelado sobre los extremos de los cables, atendiendo a la ausencia de daños en el aislante, longitud del extremo pelado, ausencia de residuos sobre el alma y conservación del entorchado, evitando el contacto con las manos en la zona pelada para no depositar suciedad o grasa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Conectar el primer extremo del cableado eléctrico a los terminales, para garantizar la estanqueidad, continuidad eléctrica y ausencia de derivaciones a masa, tierra o fase, atendiendo a la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT) y a las normas de aeronavegabilidad aplicables.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Seleccionar las herramientas (crimpadora, torretas, dados, entre otros) para realizar el grapado de terminales, contactos, empalmes, capuchones y casquillos en pantallas de conectores coaxiales, atendiendo al elemento a grapar en los extremos de los cables o pantalla, consultando las tablas de fabricación, garantizando que la fecha de validez de calibración indicada en la etiqueta de la misma no esté sobrepasada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Conectar el primer extremo del cableado eléctrico a los terminales, para garantizar la estanqueidad, continuidad eléctrica y ausencia de derivaciones a masa, tierra o fase, atendiendo a la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT) y a las normas de aeronavegabilidad aplicables.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.2: Configurar las herramientas (crimpadora de contactos y torretas) para realizar el grapado, atendiendo al tipo de contacto a unir y galga del cable, contrastando las tablas en las normas de procedimiento aplicables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Configurar las herramientas (crimpadora de terminales) para el grapado de terminales, atendiendo al tipo de aislante del cable y a la cuchilla a utilizar, contrastando las tablas en las normas de procedimiento aplicables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Producir el grapado de terminales, contactos, empalmes y capuchones, entre otros elementos de conexión, introduciendo el elemento a grapar en el extremo del cable pelado, colocando posteriormente el elemento en la máquina y ejerciendo presión manual sobre ésta, para cerrarla hasta que el mecanismo de la herramienta libere la apertura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Garantizar el grapado de los contactos, comprobando la posición de las marcas de alineación, visualizando el extremo del cable pelado por el taladro de inspección del contacto, y asegurando que la longitud del cable pelado visible sobresaliente por el extremo del barrilete, es la descrita en las normas de procedimiento de fabricación, para garantizar la ausencia de daños en el contacto tras el proceso de grapado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Comprobar el grapado de terminales preaislados, atendiendo al tipo de marca de grapado y posición, la longitud del cable pelado visible en la zona delantera del terminal (dentro de las tolerancias indicadas en las normas de procedimiento de fabricación), el cierre del casquillo del terminal sobre el aislante del cable en la parte trasera, y la ausencia de daños, deterioros de aislante y arañazos en la zona metálica de conexión del terminal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7: Introducir los extremos con contactos grapados de los cables en bornas, atendiendo a la identificación del cable y a su posición en el conector indicada en la Instrucción Técnica eléctrica (IT), utilizando la herramienta de inserción, atendiendo al tipo de contacto y las normas de procedimiento de fabricación, comprobando que el contacto queda anclado en el interior del alojamiento con una leve tracción manual del cable tras su inserción completa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8: Producir la soldadura blanda para el conexionado de cables sobre bornas de conectores, relés, zócalos, disyuntores, interruptores y carátulas, preparando las superficies con aislante eléctrico y térmico, utilizando el soldador o estación de soldadura con la potencia descrita por el fabricante del producto,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Conectar el primer extremo del cableado eléctrico a los terminales, para garantizar la estanqueidad, continuidad eléctrica y ausencia de derivaciones a masa, tierra o fase, atendiendo a la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT) y a las normas de aeronavegabilidad aplicables.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
para que el resultado del proceso cumpla con los requerimientos de la norma de procedimiento de fabricación.				

<b>5: Enrutar el conjunto de cables eléctricos ya conectados al terminal primero, para posicionarlos, garantizando la ausencia de entabados en su alojamiento, cumpliendo las normas de fabricación y aseverando su fijación.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Enrutar los cables hasta su segundo extremo, configurando ramales y salidas, garantizando la ausencia de roce con las estructuras adyacentes y elementos mecánicos de la central, y asegurando longitud sin fijar en el segundo extremo para su conexionado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Configurar las salidas de los ramales del mazo, evitando los cruces de cables en el interior de la conducción y garantizando las indicaciones de las normas de procedimiento aplicables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Conformar los cables, utilizando cuerda de retención o bridas, comenzando por el primer extremo y garantizando el peinado a lo largo de todos los ramales, conservando la distancia aplicable entre atados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Comprobar las longitudes finales de los cables en todos los ramales, garantizando el cumplimiento de las dimensiones aplicables para que se adapten a las especificaciones de la documentación y permitan el conexionado en el segundo extremo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>6: Conectar el segundo extremo del cableado eléctrico a los terminales de fin de sistema, para garantizar la estanqueidad y ausencia de derivaciones a masa, tierra o fase, aseverando la continuidad eléctrica descrita en el proyecto de fabricación y, atendiendo a la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT) y a las normas de aeronavegabilidad aplicables.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Cortar los cables en su segundo extremo a longitud definitiva, atendiendo al tipo de elemento donde debe conectarse, garantizando la longitud para su conexión evitando tensiones de rigidez.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Preparar los extremos de las pantallas de los cables monohilos y multihilos, antes de las operaciones de pelado del alma, eliminando la longitud del aislante exterior, atendiendo al elemento donde irá conectado el cable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Introducir los extremos con contactos de los cables en bornas, atendiendo a la identificación del cable y a su posición en el conector indicada en la Instrucción Técnica eléctrica (IT), utilizando la herramienta de inserción, atendiendo al tipo de contacto y las normas de procedimiento de fabricación, comprobando que el contacto queda anclado en el interior del alojamiento con una leve tracción manual del cable tras su inserción completa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Acondicionar los cables en el interior de la central, garantizando la ausencia de roces con la estructura y los componentes mecánicos, comprobando la ausencia de tensiones en los extremos de los cables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>7: Proteger las zonas de masa para garantizar la ausencia de derivaciones eléctricas, humedad y suciedad, asegurando la continuidad eléctrica.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.1: Comprobar los productos de protección de zonas de masa (cubre contactos, terminales de protección, entre otros) de la central, garantizando el número de parte (Part Number) y fecha de caducidad no alcanzada antes de su aplicación, para asegurar la funcionalidad del elemento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2: Descongelar los productos de protección de zonas de masa de la central, en caso de encontrarse congelados, encendiendo las resistencias de caldeo y atendiendo a la normativa aplicable del fabricante antes de su aplicación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3: Proteger las zonas de masa de la central, utilizando los sellantes y/o barnices indicados en el plano mecánico de la central, respetando los tiempos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>7: Proteger las zonas de masa para garantizar la ausencia de derivaciones eléctricas, humedad y suciedad, asegurando la continuidad eléctrica.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
de aplicación y curado durante las operaciones, y garantizando el resultado final.				

<b>8: Validar la terminación de la central eléctrica en fabricación, cumplimentando la documentación de producción y de calidad, manual o informáticamente, para garantizar el grabado de los datos de producción y su registro en la base de datos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
8.1: Identificar la central eléctrica, utilizando la etiqueta o escritura con tinta indeleble en la estructura del cuerpo, indicada en los planos de fabricación mecánica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2: Proteger los conectores de la central eléctrica, instalando las protecciones temporales, garantizando la ausencia de polvo o humedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3: Comprobar la central eléctrica terminada, verificando la ausencia de daños o deterioros visibles en los cables eléctricos, elementos de sus extremos o los componentes mecánicos y en carátulas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.4: Referenciar la central eléctrica terminada, garantizando el registro en la etiqueta de los datos de fabricación (número de parte, número de serie, fecha de fabricación y sello o firma del operario) y fijando según la norma de procedimiento de producción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5: Proteger la central eléctrica terminada y etiquetada o marcada, almacenándola hasta su fase de comprobación, asegurando que su etiqueta de identificación es legible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.6: Registrar los números de lotes y/o fecha de caducidad de los productos usados para la fabricación de la central eléctrica, así como los datos de calibración de las herramientas usadas para su fabricación, asegurando la trazabilidad del proceso de fabricación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.7: Cumplimentar la orden de producción en papel, grabando los datos en el documento de fabricación, estampando el sello de la persona que ha realizado el trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>8: Validar la terminación de la central eléctrica en fabricación, cumplimentando la documentación de producción y de calidad, manual o informáticamente, para garantizar el grabado de los datos de producción y su registro en la base de datos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
8.8: Cumplimentar la orden de producción informática, garantizando los datos de fabricación y las credenciales de la persona que ha realizado el trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>