



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



UNIÓN EUROPEA
NextGenerationEU

SECRETARÍA GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

**“ECP2728_2: Comprobar mazos y centrales eléctricas
aeronáuticas”**

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP2728_2: Comprobar mazos y centrales eléctricas aeronáuticas.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en Comprobar mazos y centrales eléctricas aeronáuticas, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.

1. Preparar el mazo, la central eléctrica aeronáutica, útiles y herramientas para comprobar la continuidad y aislamiento del sistema, garantizando la ausencia de derivaciones y cumpliendo con los parámetros descritos en el manual del fabricante.

- 1.1 El mazo o central eléctrica aeronáutica se selecciona, comprobando su etiqueta y asegurando que la identificación coincide con los datos de la orden de fabricación para aseverar que se trabaja sobre el elemento indicado.
- 1.2 Las herramientas e instrumentos para comprobaciones manuales solicitadas en la orden de producción (multímetro, voltímetro, óhmetro, mili óhmetro, megóhmetro, vatímetro y fuentes de alimentación) se preparan, comprobando la fecha de caducidad de la calibración, estado de los cables y conectores auxiliares, asegurando el nivel de carga de la batería.
- 1.3 Los mazos y centrales se extraen de su embalaje, asegurando no causar daños durante el proceso, para garantizar su estado en la fabricación eléctrica.
- 1.4 Las protecciones temporales de los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas colocadas en los conectores y extremos durante el proceso de fabricación, se retiran provisionalmente, conservando su estado, para su posterior recolocación tras la comprobación del elemento.

2. Comprobar el mazo o central eléctrica aeronáutica, para garantizar la continuidad eléctrica del conjunto, utilizando el sistema automático de la máquina de diagnosis y, asegurando el cumplimiento de las descripciones de fabricación del proyecto de fabricación.

- 2.1 Los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas se conectan a los extremos de los contramazos, garantizando el contacto eléctrico entre los elementos del sistema, cumpliendo con las indicaciones de la orden de producción y del programa de comprobación.
- 2.2 El extremo libre de los contramazos se conecta al alojamiento eléctrico de la máquina de comprobación automática, garantizando su fijación de conexión, la comunicación equipo-elemento, y siguiendo las indicaciones de la orden de producción.
- 2.3 El programa de diagnosis del mazo o central eléctrica aeronáutica se ejecuta en el ordenador, introduciendo los valores referentes a la configuración del elemento a comprobar, siguiendo las indicaciones de la orden de producción para asegurar el proceso de verificación.
- 2.4 Las actuaciones de los mecanismos instalados en la central (interruptores, disyuntores, magneto térmicos y pulsadores), se ejecutan cuando el programa de verificación y diagnosis lo demanda, comprobando que el estado de actuación coincide con el solicitado en el proyecto de fabricación.

2.5 Los contramazos utilizados para las comprobaciones una vez finalizada la diagnosis automática y cuando el programa lo indica, se retiran del mazo o central y de la máquina de comprobación, atendiendo a las normas de desconexión de terminales, ubicándolos en su lugar de almacenaje registrado.

3. Comprobar manualmente el sistema eléctrico del mazo y la central eléctrica aeronáutica, para garantizar la funcionalidad y el estado exigido en el proyecto de fabricación, utilizando las herramientas (alicates, tenazas, crimpadora, entre otros) e instrumentos solicitados en la orden de trabajo.

3.1 Los mazos y central eléctrica aeronáutica se comprueban manualmente, utilizando las herramientas (alicates, tenazas, crimpadora, calibre, micrómetro, entre otros), verificando aprietes, sellados, medidas y tolerancias, descritos en la orden de producción y proyecto de fabricación.

3.2 La continuidad del cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica se mide, utilizando el polímetro multímetro en modo de ohmímetro, midiendo las bornas de los elementos a las que están asociados los cables en ambos extremos, garantizando su conexión, para asegurar la ausencia de cortes, daños o derivaciones en el sistema.

3.3 El cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica se mide manualmente, comprobando la ausencia de continuidad con chasis y carcasa de conectores, utilizando el multímetro en modalidad de óhmetro.

3.4 La continuidad de los cables que, según la instrucción de trabajo eléctrica (IT) y esquemas eléctricos aplicables, deban estar conectados eléctricamente a chasis, se mide manualmente, utilizando el multímetro en modalidad de óhmetro, comprobando continuidad desde las carcasas de conectores hasta el segundo extremo libre o borna conectada de los cables.

3.5 Los mecanismos instalados en la central eléctrica aeronáutica (interruptores, disyuntores, magneto térmicos y pulsadores), se ponen en funcionamiento, ejecutando la apertura o cierre de circuitos, atendiendo a la Instrucción de Trabajo eléctrica (IT) y esquemas eléctricos aplicables, midiendo las bornas de elementos a las que están conectados y verificando la continuidad y aislamiento, para garantizar que la central eléctrica aeronáutica se configura cumpliendo la descripción del proyecto de fabricación.

4. Organizar los elementos de fabricación de los mazos o centrales eléctricas aeronáuticas, para garantizar su almacenamiento ordenado, documentando la trazabilidad del producto y describiendo las alteraciones o problemáticas que se puedan producir.

- 4.1 Las protecciones de mazos y centrales eléctricas aeronáuticas se colocan, asegurando que los conectores y extremos libres quedan embalados, garantizando su durabilidad para el proceso de fabricación.
- 4.2 Los mazos se enrollan en forma circular, respetando el radio máximo de doblado, fijando con retenciones de cuerda para mantener la forma y doblez.
- 4.3 La referencia en la etiqueta de identificación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas se completa, reflejando la fecha de comprobación, estampando el sello de garantía de calidad del usuario que ha realizado la verificación y, asegurando la ausencia de alteraciones (marcas, rayaduras, entre otros) del producto.
- 4.4 Las no conformidades encontradas durante la comprobación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas, se reportan, utilizando los mecanismos y/o formatos establecidos en especificaciones y procedimientos aplicables, para grabar la trazabilidad de daños en los cables (soldaduras insuficientes, extremos de cables sin fijar a elementos de conexión, daños en las estructuras, zonas de masa sin proteger, elementos sin frenar, flojos o sueltos, conectores sin terminar, defectos estéticos en las carátulas de la central eléctrica aeronáutica, entre otros), garantizando las normas aplicables, esquemas eléctricos o instrucción de trabajo eléctrica (IT).
- 4.5 El mazo o centrales eléctricas aeronáuticas con defectos documentados, se protege, almacenándolo en bolsas de plástico transparente, devolviéndolo a la zona de producción correspondiente para la subsanación de las discrepancias encontradas.
- 4.6 El mazo o centrales eléctricas aeronáuticas sin defectos documentados, se embala definitivamente, protegiéndolo con plástico de burbuja o similar e introduciéndolo en bolsas de plástico transparentes para que su etiqueta de identificación quede visible.

5. *Cumplimentar la documentación de calidad, manual o informática, para garantizar el registro de los datos solicitados en los procedimientos de fabricación, grabando la información en el sistema de almacenamiento de fabricación, aseverando la trazabilidad del proceso.*

- 5.1 Los datos de las herramientas e instrumentos utilizados en la comprobación de la central eléctrica aeronáutica o mazo eléctrico, se registran, garantizando la información requerida en la orden de producción manual o informática.
- 5.2 La orden de producción en papel se cumplimenta, grabando los datos requeridos, estampando el sello de la persona que ha realizado la comprobación en el lugar de firma.
- 5.3 La orden de producción informática se cumplimenta, accediendo a los sistemas multimedia, utilizando las credenciales de la persona que ha realizado la comprobación para disponer de la información del proceso, grabando los datos del proceso de verificación.

5.4 El mazo o central eléctrica aeronáutica sin defectos documentados, se almacena en los lugares adaptados, garantizando a su acceso en la empresa y siguiendo especificaciones y procedimientos aplicables.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en los elementos de la competencia del **ECP2728_2: Comprobar mazos y centrales eléctricas aeronáuticas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Herramientas de comprobación de la central eléctrica aeronáutica

- Etiquetas de identificación.
- Multímetro.
- Voltímetro.
- Óhmetro.
- Mili óhmetro.
- Vatímetro.
- Fuentes de alimentación AC y DC.
- Rectificadores.
- Protecciones plásticas.
- Protecciones metálicas.
- Herramientas manuales de comprobación de mazos y centrales eléctricas.

2. Fundamentos de la electricidad y la electrónica aplicados a la comprobación de centrales eléctricas aeronáuticas

- Voltaje en corriente continua.
- Voltaje en corriente alterna.
- Continuidad eléctrica.
- Resistencia.
- Circuitos eléctricos.
- Circuitos magnéticos.
- Circuitos electrónicos.
- Interpretación de esquemas de fabricación eléctrica.
- Dimensionamiento de circuitería electrónica.
- Procesos de señales.
- Sistemas de control y análisis.
- Comprobación de parámetros de electricidad en circuitos.

3. Elementos y técnicas utilizadas en la fabricación de los mazos o centrales eléctricas aeronáuticas

- Terminales de potencia y control.
- Cable libre de halógenos.
- Cable libre de oxígeno.

- Manos de cableado.
- Soldaduras térmicas metálicas.
- Soldaduras térmicas plásticas.
- Pistolas térmicas de soldadura.
- Materiales plásticos.
- Técnicas de resolución de averías (Trouble Shooting) en circuitos eléctricos de mazos y centrales eléctricas.
- Registro de datos de la comprobación de mazos y centrales.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.
- Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria.
- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- Favorecer la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en el desempeño competencial.
- Promover la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso del "ECP2728_2: Comprobar mazos y centrales eléctricas aeronáuticas", se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para comprobar mazos y centrales eléctricas aeronáuticas, cumpliendo con la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar y comprobar el mazo.
2. Comprobar manualmente el sistema eléctrico del mazo y la central eléctrica aeronáutica.
3. Organizar los elementos de fabricación de los mazos o centrales eléctricas aeronáuticas.
4. Cumplimentar la documentación de calidad, manual o informática.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

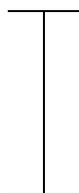
En la situación profesional de evaluación, los criterios de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores de desempeño competente
<i>Rigor en la preparación y comprobación de el mazo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de el mazo o central eléctrica aeronáutica.- Preparación de las herramientas e instrumentos para comprobaciones manuales solicitadas en la orden de producción.- Extracción de los mazos y centrales de su embalaje.- Retiro provisional de las protecciones temporales de los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Eficiencia en la comprobación manual de el sistema eléctrico del mazo y la central eléctrica aeronáutica.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Conexión de los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas.- Conexión del extremo libre de los contramazos.- Ejecución en el ordenador de el programa de diagnosis del mazo o central eléctrica aeronáutica.- Ejecución de las actuaciones de los mecanismos instalados en la central.- Retiro del mazo o central y de la máquina de comprobación de los contramazos utilizados para las comprobaciones una vez finalizada la diagnosis automática y cuando el programa lo indica.- Comprobación manual de los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas.- Evaluación de la continuidad del cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica.- Medición manual de el cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica.- Medición manual de la continuidad de los cables que deban estar conectados eléctricamente a chasis.- Ponen en funcionamiento los mecanismos instalados en la central eléctrica aeronáutica. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>

<p><i>Rigor en la organización de los elementos de fabricación de los mazos o centrales eléctricas aeronáuticas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Colocación de las protecciones de mazos y centrales eléctricas aeronáuticas.- Enrollamiento de los mazos en forma circular.- Compleción de la referencia en la etiqueta de identificación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas.- Reportación de las no conformidades encontradas durante la comprobación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas.- Protección de el mazo o centrales eléctricas aeronáuticas con defectos documentados.- Embalaje definitivo de el mazo o centrales eléctricas aeronáuticas sin defectos documentados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Eficiencia en cumplimentar la documentación de calidad, manual o informática.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Registro de los datos de las herramientas e instrumentos utilizados en la comprobación de la central eléctrica aeronáutica o mazo eléctrico.- Cumplimentación de la orden de producción en papel.- Cumplimentación de la orden de producción informática.- Almacenaje en los lugares adaptados el mazo o central eléctrica aeronáutica sin defectos documentados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i></p>	
<p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i></p>	

Escala A

4



Para preparar y comprobar el mazo, selecciona el mazo o central eléctrica aeronáutica. Prepara las herramientas e instrumentos para comprobaciones manuales solicitadas en la orden de producción. Extrae los mazo y centrales de su embalaje. Retiro provisional de las protecciones temporales de los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas.

3	<i>Para preparar y comprobar el mazo, selecciona el mazo o central eléctrica aeronáutica. Prepara las herramientas e instrumentos para comprobaciones manuales solicitadas en la orden de producción. Extrae los mazo y centrales de su embalaje. Retiro provisional de las protecciones temporales de los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para preparar y comprobar el mazo, selecciona el mazo o central eléctrica aeronáutica. Prepara las herramientas e instrumentos para comprobaciones manuales solicitadas en la orden de producción. Extrae los mazo y centrales de su embalaje. Retiro provisional de las protecciones temporales de los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No prepara ni comprueba el mazo.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala B

4	<i>Para comprobar manualmente el sistema eléctrico del mazo y la central eléctrica aeronáutica, conecta los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. Conecta el extremo libre de los contramazos. Ejecuta en el ordenador el programa de diagnóstico del mazo o central eléctrica aeronáutica. Ejecuta las actuaciones de los mecanismos instalados en la central. Retira el mazo o central y de la máquina de comprobación de los contramazos utilizados para las comprobaciones una vez finalizada la diagnosis automática y cuando el programa lo indica. Comprueba manual los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. Evalúa la continuidad del cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica. Mide manual el cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica. Mide manual la continuidad de los cables que deban estar conectados eléctricamente a chasis. Pone en funcionamiento los mecanismos instalados en la central eléctrica aeronáutica.</i>
3	<i>Para comprobar manualmente el sistema eléctrico del mazo y la central eléctrica aeronáutica, conecta los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. Conecta el extremo libre de los contramazos. Ejecuta en el ordenador el programa de diagnóstico del mazo o central eléctrica aeronáutica. Ejecuta las actuaciones de los mecanismos instalados en la central. Retira el mazo o central y de la máquina de comprobación de los contramazos utilizados para las comprobaciones una vez finalizada la diagnosis automática y cuando el programa lo indica. Comprueba manual los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. Evalúa la continuidad del cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica. Mide manual el cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica. Mide manual la continuidad de los cables que deban estar conectados eléctricamente a chasis. Pone en funcionamiento los mecanismos instalados en la central eléctrica aeronáutica. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para comprobar manualmente el sistema eléctrico del mazo y la central eléctrica aeronáutica, conecta los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. Conecta el extremo libre de los contramazos. Ejecuta</i>

	<p>en el ordenador el programa de diagnóstico del mazo o central eléctrica aeronáutica. Ejecuta las actuaciones de los mecanismos instalados en la central. Retira el mazo o central y de la máquina de comprobación de los contramazos utilizados para las comprobaciones una vez finalizada la diagnosis automática y cuando el programa lo indica. Comprueba manual los mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. Evalúa la continuidad del cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica. Mide manual el cableado del mazo o central eléctrica aeronáutica. Mide manual la continuidad de los cables que deban estar conectados eléctricamente a chasis. Pone en funcionamiento los mecanismos instalados en la central eléctrica aeronáutica. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</p>
1	<p>No comprueba manualmente el sistema eléctrico del mazo y la central eléctrica aeronáutica.</p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala C

4	<p>Para organizar los elementos de fabricación de los mazos o centrales eléctricas aeronáuticas, coloca las protecciones de mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. Enrolla los mazos en forma circular. Completa la referencia en la etiqueta de identificación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas. Reporta la no conformidades encontradas durante la comprobación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas. Protege el mazo o centrales eléctricas aeronáuticas con defectos documentados. Embala definitivamente el mazo o centrales eléctricas aeronáuticas sin defectos documentados.</p>
3	<p>Para organizar los elementos de fabricación de los mazos o centrales eléctricas aeronáuticas, coloca las protecciones de mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. Enrolla los mazos en forma circular. Completa la referencia en la etiqueta de identificación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas. Reporta la no conformidades encontradas durante la comprobación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas. Protege el mazo o centrales eléctricas aeronáuticas con defectos documentados. Embala definitivamente el mazo o centrales eléctricas aeronáuticas sin defectos documentados. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p>Para organizar los elementos de fabricación de los mazos o centrales eléctricas aeronáuticas, coloca las protecciones de mazos y centrales eléctricas aeronáuticas. Enrolla los mazos en forma circular. Completa la referencia en la etiqueta de identificación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas. Reporta la no conformidades encontradas durante la comprobación del mazo o centrales eléctricas aeronáuticas. Protege el mazo o centrales eléctricas aeronáuticas con defectos documentados. Embala definitivamente el mazo o centrales eléctricas aeronáuticas sin defectos documentados. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</p>
1	<p>No organiza los elementos de fabricación de los mazos o centrales eléctricas aeronáuticas.</p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala D

4	<i>Para cumplimentar la documentación de calidad, manual o informática, registra los datos de las herramientas e instrumentos utilizados en la comprobación de la central eléctrica aeronáutica o mazo eléctrico. Cumplimenta la orden de producción en papel. Cumplimenta la orden de producción informática. Almacena en los lugares adaptados, el mazo o central eléctrica aeronáutica sin defectos documentados.</i>
3	<i>Para cumplimentar la documentación de calidad, manual o informática, registra los datos de las herramientas e instrumentos utilizados en la comprobación de la central eléctrica aeronáutica o mazo eléctrico. Cumplimenta la orden de producción en papel. Cumplimenta la orden de producción informática. Almacena en los lugares adaptados, el mazo o central eléctrica aeronáutica sin defectos documentados. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para cumplimentar la documentación de calidad, manual o informática, registra los datos de las herramientas e instrumentos utilizados en la comprobación de la central eléctrica aeronáutica o mazo eléctrico. Cumplimenta la orden de producción en papel. Cumplimenta la orden de producción informática. Almacena en los lugares adaptados, el mazo o central eléctrica aeronáutica sin defectos documentados. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No cumplimenta la documentación de calidad, manual o informática.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

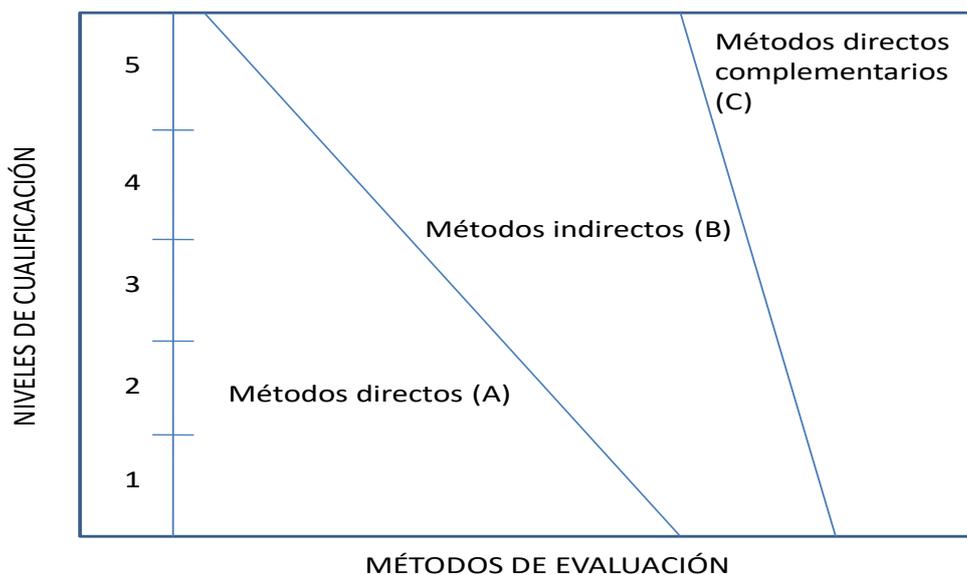
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación del ECP. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación formal y no tenga experiencia en el proceso de Comprobar mazos y centrales eléctricas aeronáuticas, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el "saber" y "saber estar" de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente el ECP, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los "saberes" incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en los elementos de la competencia considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel "2" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.