



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1851_2: Sellar elementos estructurales de aeronaves”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MONTAJE DE
ESTRUCTURAS E INSTALACIÓN DE SISTEMAS Y EQUIPOS
DE AERONAVES**

Código: FME559_2

NIVEL: 2



Financiado por
la Unión Europea

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

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 las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC1851_2: Sellar elementos estructurales de aeronaves.

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 (UC 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 sellar elementos estructurales de aeronaves, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. Realizar el acopio de productos y materiales, para su utilización en los procesos de sellado y unión con adhesivos en elementos estructurales de aeronaves, cumpliendo con las indicaciones de uso y conservación, así como con las relativas al transporte,



Financiado por
la Unión Europea

almacenamiento y manipulación, de las fichas técnicas y de seguridad de los productos y materiales.

- 1.1 Los productos y materiales como sellantes, adhesivos, imprimaciones, entre otros, se identifican, verificando las etiquetas y comprobando las cantidades especificadas en sus fichas técnicas.
- 1.2 Los sellantes, adhesivos, imprimaciones, promotores de adhesión y productos de limpieza y desengrasado se examinan, verificando sus envases originales y comprobando datos como fecha de caducidad, número de lote, entre otros.
- 1.3 Los productos y materiales se trasladan, empleando los medios de transporte señalados en las fichas técnicas y en los manuales de operación, garantizando las condiciones de seguridad y protección medioambiental.
- 1.4 Los componentes del sellante o adhesivo que hayan estado almacenados en zonas refrigeradas se atemperan, manteniéndolos a la temperatura especificada en las fichas técnicas, garantizando que se mantienen sus propiedades químicas y estructurales.
- 1.5 La descarga, manipulación y almacenamiento de productos y materiales se efectúa, cumpliendo con la Normativa sobre Almacenamiento de Productos Químicos, garantizando las condiciones de seguridad y protección medioambiental.
- 1.6 La información sobre los productos y materiales recibidos y utilizados se anota, registra en soporte papel o informático, asegurando la trazabilidad.
- 1.7 Los residuos o desechos generados en la manipulación de productos y materiales se gestionan, segregándolos y depositándolos en puntos limpios señalizados.

2. Mezclar los componentes, para obtener los sellantes o adhesivos utilizados en elementos estructurales de aeronaves, empleando herramientas manuales o máquinas, aplicando las proporciones detalladas en las fichas técnicas y de seguridad de los productos.

- 2.1 El producto base y su catalizador se mezclan, previa comprobación de las condiciones de temperatura y humedad relativa, así como de la correspondencia al mismo lote de fabricación, atendiendo a las proporciones detalladas en las fichas técnicas.
- 2.2 Los componentes del sellante o adhesivo se mezclan, con herramientas manuales o por medio de máquinas, hasta alcanzar una mezcla homogénea y exenta de burbujas de aire.
- 2.3 Los mezcladores y los equipos auxiliares, así como las mezclas elaboradas, se manipulan, siguiendo los manuales de operación y garantizando las condiciones de trabajo.
- 2.4 Los parámetros para la conducción de la mezcla, tales como viscosidad, vida útil y tiempos de aplicación, entre otros, se ajustan, manteniéndolos dentro de los valores límite indicados tanto en las fichas técnicas como en los manuales de operación.



Financiado por
la Unión Europea

- 2.5 Las muestras o probetas para el análisis de cada una de las mezclas ejecutadas se toman, con la forma y dimensiones determinadas en las pautas de control de calidad.
- 2.6 Los sellantes o adhesivos obtenidos se envasan, etiquetándolos y protegiéndolos para su almacenaje.
- 2.7 Las anomalías observadas en la elaboración de sellantes o adhesivos se registran para su notificación, empleando los soportes (en papel o informáticos) y cumpliendo con los tiempos determinados en los manuales de operación, asegurando la trazabilidad del proceso.
- 2.8 Los residuos o desechos generados en la elaboración de mezclas de componentes para obtener sellantes o adhesivos se gestionan, segregándolos y depositándolos en puntos limpios señalizados.

3. Preparar las superficies de elementos estructurales de aeronaves, para la posterior aplicación de sellantes o adhesivos, empleando desengrasantes o imprimaciones, siguiendo los procedimientos de limpieza indicados en las fichas técnicas y de seguridad de los productos.

- 3.1 Los productos empleados en la preparación de superficies de elementos estructurales de aeronaves (desengrasantes, imprimaciones, entre otros) se almacenan, cumpliendo con la Normativa sobre Almacenamiento de Productos Químicos, garantizando las condiciones de seguridad y protección medioambiental.
- 3.2 Las superficies de elementos estructurales se preparan, antes del sellado o unión con adhesivos, eliminando virutas mediante el uso de sistemas de aspiración y aplicando productos y procedimientos de desengrasado, manteniéndolas limpias y secas.
- 3.3 Las zonas de superficies de elementos estructurales que no deban ser selladas o unidas se protegen, delimitándolas y enmascarándolas, según los manuales de operación.

4. Efectuar el acoplamiento de elementos estructurales de aeronaves, con aplicación previa del sellante o adhesivo, para lograr la suavidad aerodinámica, asegurando la protección contra la corrosión y la estanqueidad, evitando la fricción entre materiales, según los planos de montaje y en función de la técnica de sellado empleada.

- 4.1 Los sellantes o adhesivos a aplicar se preparan, comprobando la temperatura de aplicación según las fichas técnicas y de seguridad, consultando los tiempos y condiciones ambientales para el curado como temperatura, humedad, entre otras.
- 4.2 Los promotores de adhesión o imprimación se aplican, cuando así se indique en los planos de montaje, respetando el tiempo de secado previo a la aplicación del sellante, determinado en los manuales de operación.



Financiado por
la Unión Europea

- 4.3 Los sellantes se aplican, según los manuales de operación y en función de la técnica de sellado (de interposición, en filete o cordón, en ranuras, taladros y huecos, de uniones desmontables, de bordes de piezas, entre otras), procurando la uniformidad, continuidad y ausencia de burbujas de aire.
- 4.4 El sellado de elementos de fijación (remaches, bulones, tuercas, tornillos, entre otros) se ejecuta, cuando así se indique en los planos de montaje, en función del tipo de sellante determinado o autorizado.
- 4.5 La aplicación de los sellantes o adhesivos se efectúa, manteniendo las condiciones de temperatura y humedad relativa definidas en los manuales de operación y sin sobrepasar los periodos de vida útil.
- 4.6 Las protecciones de las zonas selladas se retiran, vigilando que la operación se hace antes de que el sellante haya secado totalmente.
- 4.7 El curado de los sellantes o adhesivos se efectúa, respetando los tiempos y condiciones ambientales para la polimerización o empleando, si así se indica, equipos auxiliares que lo faciliten o aceleren, tales como lámparas o pistolas de calor.
- 4.8 Los residuos o desechos generados en la aplicación de sellantes o adhesivos se gestionan, segregándolos y depositándolos en puntos limpios señalizados.

5. Comprobar el sellado en elementos estructurales de aeronaves, para su aprobación o rechazo, verificando la estanqueidad, así como el ajuste de las superficies y formas aerodinámicas, según los planos de fabricación y montaje.

- 5.1 Los instrumentos de comprobación se utilizan, siguiendo las instrucciones de uso del fabricante, verificando que estén calibrados y que la fecha de calibración está vigente.
- 5.2 Los contornos de las superficies selladas se examina, confirmando que el sellante de interposición sobresale uniformemente.
- 5.3 Los cordones de sellado se verifican visualmente, confirmando la homogeneidad, así como la ausencia superficial de huecos, poros, grietas, vetas, decoloraciones, discontinuidades, ampollas y partículas extrañas adheridas al sellante.
- 5.4 La estanqueidad de los elementos estructurales sellados se verifica, efectuando comprobaciones como la ausencia de fugas en depósitos estructurales por medio de fluidos como aire o helio, la impermeabilidad, entre otras.
- 5.5 Las superficies exteriores de los elementos estructurales sellados se examinan, verificando su ajuste a las especificaciones técnicas de limpieza aerodinámica.
- 5.6 Las superficies y formas aerodinámicas de los elementos estructurales sellados se verifican, empleando instrumentos de comprobación como calibres, micrómetros, entre otros.
- 5.7 Los datos de las mediciones aerodinámicas efectuadas (instrumentos de comprobación utilizados, persona que las lleva a cabo, fecha, medida obtenida, entre otros) se registran, en soporte papel o informático, completando la documentación técnica de los procesos



de fabricación, montaje y control de calidad, asegurando la trazabilidad.

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 las realizaciones profesionales de la **UC1851_2: Sellar elementos estructurales de aeronaves**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Materiales y productos empleados en el sellado y unión con adhesivos de elementos estructurales de aeronaves

- Sellantes y adhesivos de base de polisulfuro, de base de caucho, de base de elastómero de silicona, de base de fluorocarburo (Viton). Propiedades, características, codificación y clasificación. Endurecedores. Promotores de adhesión. Imprimaciones. Disolventes para limpieza. Productos no endurecibles para uniones desmontables. Condiciones de conservación y manipulación de materiales y productos para sellado y unión. Etiquetado para la prevención de riesgos y la protección ambiental. Equipos de Protección Individual (EPI) y colectiva para la manipulación de materiales y productos. Prevención de riesgos laborales específicos de la actividad. Prevención de riesgos medioambientales específicos de la actividad. Clasificación y gestión de residuos específicos de la actividad.

2. Preparación de mezclas para la obtención de sellantes o adhesivos

- Técnicas de obtención de mezclas. Relaciones de producto base/catalizador y condiciones de utilización. Condiciones de temperatura y humedad relativa en la preparación de mezclas. Equipos de preparación de mezclas sellantes, características y funcionamiento. Tiempos de vida y de trabajo de la mezcla. Probetas de ensayo. Condiciones de almacenaje de las mezclas sellantes. Equipos de Protección Individual (EPI) y colectiva para la preparación de mezclas. Prevención de riesgos laborales específicos de la actividad. Protección y mantenimiento de las máquinas y herramientas de mezclado. Prevención de riesgos medioambientales específicos de la actividad. Clasificación y gestión de residuos específicos de la actividad.

3. Preparación de superficies de elementos estructurales de aeronaves para la aplicación de sellantes o adhesivos

- Técnicas de limpieza y preparación de superficies para el sellado. Productos: desengrasantes, imprimaciones, entre otros. Sistemas de aspiración para eliminación de virutas. Delimitación y protección de zonas no selladas. Equipos de Protección Individual (EPI) y colectiva para la preparación de superficies. Prevención de riesgos laborales específicos de la actividad. Protección y mantenimiento de las máquinas y herramientas de preparación de superficies. Prevención de riesgos medioambientales específicos de la



actividad. Clasificación y gestión de residuos específicos de la actividad. Normativa sobre gestión del riesgo de FOD aplicable.

4. Sellado y unión con adhesivos de elementos estructurales de aeronaves

- Aplicación de promotores de adhesión e imprimaciones. Aplicación de sellantes: espátulas, pistolas de extrusión y brochas. Boquillas para pistolas. Métodos de aplicación de sellantes: sellado de interposición; en filete o cordón; de ranuras, taladros y huecos; en húmedo para elementos de unión; de uniones desmontables; de bordes de piezas de fibra de carbono contiguas a piezas de aluminio; con productos no endurecibles para protección de uniones. Máquinas y herramientas para el apriete de los elementos de fijación. Curado de sellantes y adhesivos. Equipos auxiliares para facilitar o acelerar la polimerización. Equipos de Protección Individual (EPI) y colectiva para el sellado o unión con adhesivos. Prevención de riesgos laborales específicos de la actividad. Protección y mantenimiento de las máquinas y herramientas para el sellado o unión con adhesivos. Prevención de riesgos medioambientales específicos de la actividad. Clasificación y gestión de residuos específicos de la actividad. Normativa sobre gestión del riesgo de FOD aplicable.

5. Comprobación del sellado y unión con adhesivos y de la estanqueidad de depósitos y elementos estructurales de aeronaves

- Aparatos e instrumentos de medida. Técnicas de comprobación de estanqueidad. Dimensiones de los cordones de sellante. Verificación/conformidad del sellado (limpieza, capas, poros, dimensiones). Identificación de los estados de inspección. Registros y trazabilidad. Tratamiento de las no conformidades. Equipos de protección individual y colectiva para la comprobación del sellado o unión con adhesivos. Prevención de riesgos laborales específicos de la actividad. Protección y mantenimiento de los equipos e instrumentos de comprobación. Prevención de riesgos medioambientales específicos de la actividad. Normativa sobre gestión del riesgo de FOD aplicable.

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 y del cumplimiento de los objetivos.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Participar y colaborar activamente el equipo de trabajo.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa.
- Favorecer la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en el desempeño competencial.

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 de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

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 de la “UC1851_2: Sellar elementos estructurales de aeronaves”, 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 sellar elementos estructurales de aeronaves, cumpliendo 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.** Realizar el acopio de productos y materiales, para su utilización en los procesos de sellado y unión con adhesivos en elementos estructurales de aeronaves.
- 2.** Mezclar los componentes, para obtener los sellantes o adhesivos utilizados en elementos estructurales de aeronaves y preparar las superficies de elementos estructurales de aeronaves.
- 3.** Efectuar el acoplamiento de elementos estructurales de aeronaves y comprobar el sellado en elementos estructurales de aeronaves.

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:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Eficacia en la realización del acopio de productos y materiales, para su utilización en los procesos de sellado y unión con adhesivos en elementos estructurales de aeronaves.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los productos y materiales, verificando las etiquetas y comprobando las cantidades especificadas en sus fichas técnicas.- Examinación de los sellantes, adhesivos, imprimaciones, promotores de adhesión y productos de limpieza y desengrasado.- Traslación de los productos y materiales, garantizando las condiciones de seguridad y protección medioambiental.- Atemperación de los componentes del sellante o adhesivo que hayan estado almacenados en zonas refrigeradas.- Efectuación de la descarga, manipulación y almacenamiento de productos y materiales, cumpliendo con la Normativa sobre Almacenamiento de Productos Químicos, garantizando las condiciones de seguridad y protección medioambiental.- Anotación de la información sobre los productos y materiales recibidos y utilizados, registra en soporte papel o informático, asegurando la trazabilidad.

	<ul style="list-style-type: none">- Gestión de los residuos o desechos generados en la manipulación de productos y materiales, segregándolos y depositándolos en puntos limpios señalizados. <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i></p>
<p><i>Destreza en el mezclado de los componentes, para obtener los sellantes o adhesivos utilizados en elementos estructurales de aeronaves y en la preparación de las superficies de elementos estructurales de aeronaves.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Unión del producto base y su catalizador.- Unión de los componentes del sellante o adhesivo.- Manipulación de los mezcladores y los equipos auxiliares, así como las mezclas elaboradas, siguiendo los manuales de operación y garantizando las condiciones de trabajo.- Ajuste de los parámetros para la conducción de la mezcla.- Tomado de las muestras o probetas para el análisis de cada una de las mezclas ejecutadas.- Envase de los sellantes o adhesivos obtenidos, etiquetándolos y protegiéndolos para su almacenaje.- Registro de las anomalías observadas en la elaboración de sellantes o adhesivos para su notificación.- Gestión de los residuos o desechos generados en la elaboración de mezclas de componentes para obtener sellantes o adhesivos.- Almacenamiento de los productos empleados en la preparación de superficies de elementos estructurales de aeronaves, cumpliendo con la Normativa sobre Almacenamiento de Productos Químicos, garantizando las condiciones de seguridad y protección medioambiental.- Preparación de las superficies de elementos estructurales, antes del sellado o unión con adhesivos.- Protección de las zonas de superficies de elementos estructurales que no deban ser selladas o unidas. <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito</i></p>
<p><i>Precisión en la efectucción del acoplamiento de elementos estructurales de aeronaves y en la comprobación del sellado en elementos estructurales de aeronaves.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de los sellantes o adhesivos a aplicar.- Aplicación de los promotores de adhesión o imprimación.- Aplicación de los sellantes.- Ejecución del sellado de elementos de fijación.- Efectuación de la aplicación de los sellantes o adhesivos.- Retiración de las protecciones de las zonas selladas.- Efectuación del curado de los sellantes o adhesivos.- Gestión de los residuos o desechos generados en la

	<p>aplicación de sellantes o adhesivos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Utilización de los instrumentos de comprobación.- Examinación de los contornos de las superficies selladas.- Verificación de los cordones de sellado visualmente, confirmando la homogeneidad.- Verificación de la estanqueidad de los elementos estructurales sellados.- Examinación de las superficies exteriores de los elementos estructurales sellados.- Verificación de las superficies y formas aerodinámicas de los elementos estructurales sellados.- Registro de los datos de las mediciones aerodinámicas efectuadas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</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	<p><i>Para efectuar el acoplamiento de elementos estructurales de aeronaves y comprobar el sellado en elementos estructurales de aeronaves, prepara los sellantes o adhesivos a aplicar. Aplica los promotores de adhesión o imprimación. Aplica los sellantes. Ejecuta el sellado de elementos de fijación. Efectúa la aplicación de los sellantes o adhesivos. Retira las protecciones de las zonas selladas. Efectúa el curado de los sellantes o adhesivos. Gestiona los residuos o desechos generados en la aplicación de sellantes o adhesivos. Utiliza los instrumentos de comprobación. Examina los contornos de las superficies selladas. Verifica los cordones de sellado visualmente, confirmando la homogeneidad. Verifica la estanqueidad de los elementos estructurales sellados. Examina las superficies exteriores de los elementos estructurales sellados. Verifica las superficies y formas aerodinámicas de los elementos estructurales sellados. Registra los datos de las mediciones aerodinámicas efectuadas.</i></p>
3	<p><i>Para efectuar el acoplamiento de elementos estructurales de aeronaves y comprobar el sellado en elementos estructurales de aeronaves, prepara los sellantes o adhesivos a aplicar. Aplica los promotores de adhesión o imprimación. Aplica los sellantes. Ejecuta el sellado de elementos de fijación. Efectúa la aplicación de los sellantes o adhesivos. Retira las protecciones de las zonas selladas. Efectúa el curado de los sellantes o adhesivos. Gestiona los residuos o desechos generados en la aplicación de sellantes o adhesivos. Utiliza los instrumentos de comprobación. Examina los contornos de las superficies selladas. Verifica los cordones de sellado visualmente, confirmando la homogeneidad. Verifica la estanqueidad de los elementos estructurales sellados. Examina las superficies exteriores de los elementos</i></p>

	<p><i>estructurales sellados. Verifica las superficies y formas aerodinámicas de los elementos estructurales sellados. Registra los datos de las mediciones aerodinámicas efectuadas, pero comete ciertas irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para efectuar el acoplamiento de elementos estructurales de aeronaves y comprobar el sellado en elementos estructurales de aeronaves, prepara los sellantes o adhesivos a aplicar. Aplica los promotores de adhesión o imprimación. Aplica los sellantes. Ejecuta el sellado de elementos de fijación. Efectúa la aplicación de los sellantes o adhesivos. Retira las protecciones de las zonas selladas. Efectúa el curado de los sellantes o adhesivos. Gestiona los residuos o desechos generados en la aplicación de sellantes o adhesivos. Utiliza los instrumentos de comprobación. Examina los contornos de las superficies selladas. Verifica los cordones de sellado visualmente, confirmando la homogeneidad. Verifica la estanqueidad de los elementos estructurales sellados. Examina las superficies exteriores de los elementos estructurales sellados. Verifica las superficies y formas aerodinámicas de los elementos estructurales sellados. Registra los datos de las mediciones aerodinámicas efectuadas, pero comete ciertas irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No efectúa el acoplamiento de elementos estructurales de aeronaves ni comprueba el sellado en elementos estructurales de aeronaves.</i></p>

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

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA 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 de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

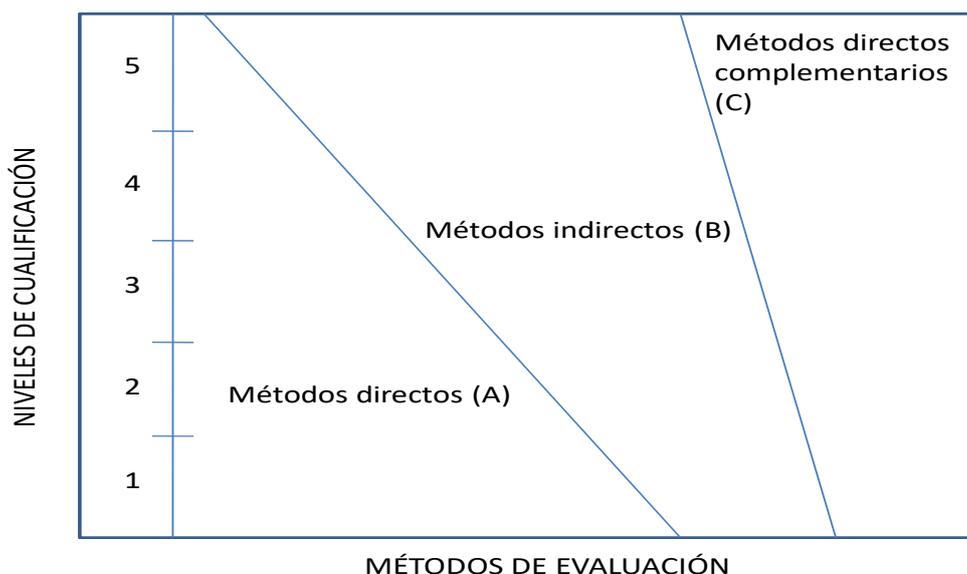
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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:

- 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 de la UC. 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 no formal y no tenga experiencia en el proceso de Sellar elementos estructurales de aeronaves, 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 la UC, 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 las realizaciones profesionales 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



Financiado por
la Unión Europea

competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.

- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel "X" 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.