



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1992_3: Organizar y supervisar la reparación de elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi de embarcaciones deportivas y de recreo”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

Código: TMV603_3

NIVEL: 3



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 UC1992_3: Organizar y supervisar la reparación de elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi de embarcaciones deportivas y de recreo.

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 principales y secundarias que intervienen en la organización y supervisión de la reparación de elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi de embarcaciones deportivas y de recreo, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.



1. Organizar y supervisar las operaciones de preparación de la embarcación, zona de trabajo y equipamiento para realizar las operaciones de reparación o modificación de elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi en embarcaciones deportivas y de recreo, siguiendo los procedimientos establecidos, resolviendo las contingencias que se presenten, y respetando la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- 1.1 Organizar el proceso de preparación de la zona de trabajo, selección, preparación y transporte de equipos, herramientas y materiales, supervisando la correcta ejecución del proceso.
 - 1.2 Organizar la colocación de las estructuras y coberturas de protección en la zona a reparar supervisando la correcta ejecución de las tareas.
 - 1.3 Organizar y supervisar la protección de zonas adyacentes al lugar de trabajo.
 - 1.4 Verificar que los sistemas de ventilación, calefacción entre otros han sido instalados sin ocasionar daños a la embarcación.
 - 1.5 Seleccionar los medios de sujeción y elevación en función de la carga a soportar, respetando los coeficientes de seguridad establecidos.
 - 1.6 Elaborar la planificación de los trabajos a efectuar en el soporte establecido, con información precisa de todas las fases del proceso.
 - 1.7 Organizar la asignación de tareas y la utilización de medios técnicos maximizando los recursos humanos y los tiempos de las intervenciones, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas.
 - 1.8 Supervisar el estado de los medios de comunicación a utilizar.
 - 1.9 Coordinar con el varadero o club náutico el suministro de electricidad y agua.
- Desarrollar las actividades respetando los códigos de conducta establecidos por la empresa, atendiendo a criterios de calidad y en idioma inglés cuando proceda.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

2. Localizar, diagnosticar y evaluar daños en elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi (composite) en embarcaciones deportivas y de recreo, utilizando los medios técnicos necesarios, siguiendo los procedimientos establecidos y respetando la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- 2.1 Interpretar los datos e informaciones proporcionados por el cliente.
 - 2.2 Seleccionar e interpretar la documentación técnica para diagnosticar los daños según la sintomatología presentada.
 - 2.3 Efectuar la identificación del daño y su diagnosis utilizando medios no destructivos. Utilizando en su caso otras fuentes de información que permitan la confirmación de la diagnosis inicial.
 - 2.4 Identificar las causas del daño y el procedimiento idóneo de reparación mediante la información proporcionada por el diagnóstico.
 - 2.5 Valorar con exactitud el importe de la intervención.
 - 2.6 Evaluar las diferentes alternativas de reparación seleccionando la más idónea a fin de restituir la funcionalidad en los elementos de madera (si hubiere).
 - 2.7 Emitir y registrar el informe técnico relativo al diagnóstico realizado.
- Desarrollar las actividades respetando los códigos de conducta establecidos por la empresa, atendiendo a criterios de calidad y en idioma inglés cuando proceda.



- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Organizar, supervisar y, en su caso, realizar las operaciones de reparación o modificación de elementos de plástico reforzado con fibra en embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir su funcionalidad, atendiendo a la demanda del cliente y al resultado del diagnóstico, siguiendo los procedimientos establecidos y respetando la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- 3.1 Consultar la documentación técnica específica.
 - 3.2 Registrar la imagen (o imágenes) del estado inicial de la zona dañada y determinar el proceso de reparación del daño, defecto o modificación del elemento en función de su naturaleza, magnitud y ubicación.
 - 3.3 Elaborar la planificación de los trabajos a realizar precisando las fases del proceso y los aspectos críticos a tener en cuenta.
 - 3.4 Organizar la asignación de tareas y la utilización de medios técnicos optimizando los recursos humanos, materiales y los tiempos de las intervenciones transmitiendo las instrucciones necesarias supervisando su ejecución.
 - 3.5 Determinar las características de los elementos a sustituir o modificar.
 - 3.6 Revisar los moldes antes y después de los procesos de laminación.
 - 3.7 Realizar croquis a mano alzada de las piezas a construir.
 - 3.8 Construir en su caso piezas como orzas, timones, arbotantes entre otras y el anclaje de las mismas garantizando la seguridad estructural del conjunto.
 - 3.9 Supervisar la elaboración del color del tinte de la imprimación de protección y del acabado (gelcoat) así como su aplicación para garantizar la calidad del acabado.
 - 3.10 Supervisar tanto las operaciones de reparación o modificación de elementos de plástico reforzado con fibras como su realización.
- Desarrollar las actividades respetando los códigos de conducta establecidos por la empresa, atendiendo a criterios de calidad y en idioma inglés cuando proceda.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. Organizar, supervisar y, en su caso, realizar las operaciones de reparación o modificación de elementos de resinas epoxi (composite) en embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir su funcionalidad, atendiendo a la demanda del cliente y resultado del diagnóstico, siguiendo los procedimientos establecidos y respetando la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- 4.1 Consultar la documentación técnica específica.
- 4.2 Registrar la imagen (o imágenes) del estado inicial de la zona dañada y determinar el proceso de reparación del daño, defecto o modificación del elemento en función de su naturaleza, magnitud y ubicación.
- 4.3 Elaborar la planificación de los trabajos a realizar precisando las fases del proceso y los aspectos críticos a tener en cuenta.
- 4.4 Organizar la asignación de tareas y la utilización de medios técnicos optimizando los recursos humanos, materiales y los tiempos de las intervenciones y transmitir las instrucciones necesarias asegurando su ejecución.



- 4.5 Determinar las características de los elementos a sustituir o modificar.
- 4.6 Revisar los moldes antes y después de los procesos de laminación.
- 4.7 Realizar croquis a mano alzada de las piezas a construir.
- 4.8 Reconstruir en su caso las vías de agua en cascos contruidos en sándwich, piezas como orzas, timones, arbotantes entre otras y los anclajes de las mismas, utilizando materiales y técnicas que garanticen la recuperación de la resistencia estructural del conjunto.
- 4.9 Dirigir la elaboración del color del tinte de la imprimación de protección y del acabado (gelcoat) así como su aplicación para garantizar la calidad del acabado.
- 4.10 Supervisar tanto las operaciones de reparación o modificación de elementos de resinas epoxi (composite) como su realización según indican las especificaciones técnicas.
 - Desarrollar las actividades respetando los códigos de conducta establecidos por la empresa, atendiendo a criterios de calidad y en idioma inglés cuando proceda.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales 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 las realizaciones profesionales de la UC1992_3: Organizar y supervisar la reparación de elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi de embarcaciones deportivas y de recreo. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Organización y supervisión de las operaciones de preparación de la embarcación, zona de trabajo y equipamiento para realizar las operaciones de reparación o modificación de elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi en embarcaciones deportivas y de recreo.

- Personal específico para cada tarea. Organización y supervisión de actividades realizadas.
- Equipos (compresores, máquina air-less, hidrolimpiadora, medios de comunicación), herramientas (radial, lijadoras, pulidora). y materiales empleados (disolventes, imprimaciones, masillas, patentes). Tipos. Características. Manipulación y transporte. Mantenimiento.
- Criterios de protección de elementos susceptibles de ser dañados. (moquetas, maderas nobles, materiales delicados, entre otros).
- Sistemas de hacer firme la embarcación y ordenar los efectos de a bordo. (cornamusa, noray, ballestrinque, defensas, cabos, nudos). Uso. Función.
- Vocabulario relativo a la embarcación y su entorno.
- Estructura y jerarquía de cargos de la empresa. Competencias y funciones de cada cargo.
- Tiempos de ejecución de las diferentes operaciones.
- Métodos de elevación. Tipos de grúas.
- Sistemas de ventilación. Extracción e impulsión.



- Sistemas de acceso a la embarcación (por proa, popa o costado) y a sus diferentes componentes.
- Coordinación con clubes o empresas externas implicadas.
- Límites meteorológicos operativos. Temperatura. Humedad. Viento.

2. Localización, diagnóstico y evaluación de daños en elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi (composite) en embarcaciones deportivas y de recreo.

- Ordenador, software de organización, software procesador de textos, hoja de cálculo. Uso. Tipos.
- Interpretación de requerimientos técnicos.
- Materiales desmoldeantes. Tipos (ceras, polímeros semipermanentes) Usos según el fabricante.
- Gelcoat de molde, características específicas respecto al gelcoat para piezas.
- Resina de laminación de moldes, características diferenciadoras de las resinas de laminación.
- Residuos generados en las operaciones realización de moldes. (disolventes usados, restos de lija, polvo de fibra, entre otros). Clasificación. Gestión.
- Diagnóstico de daños. Técnicas. Tipología. Causas.
- Registro de daños (descripción, fotografías, esquemas).
- Técnicas utilizadas en la reparación de daños en diferentes zonas y de distinta magnitud.
- Vocabulario relativo a la embarcación y su entorno.
- Equipos utilizados. Tipos (compresor, manguera de aire, pistola air-less, lijadora orbital, dremel). Uso. Mantenimiento.
- Herramientas utilizadas en las operaciones de fabricación. Tipos (pistola de chorreo, lijadora, taco de lijado, rasqueta, brocha, rodillos). Uso. Mantenimiento.

3. Organización, supervisión y en su caso, realización de las operaciones de reparación o modificación de elementos de plástico reforzado con fibras en embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir su funcionalidad.

- Interpretación y transmisión de los datos de la documentación técnica utilizada.
- Diagnóstico de daños. Técnicas. Tipología. Causas.
- Registro de daños (descripción, fotografías, esquemas).
- Técnicas utilizadas en la reparación de daños en diferentes zonas y de distinta magnitud.
- Planificación de la reparación, técnicas, tiempos, aspectos críticos.
- Asignación de tareas a especialistas. Planificación.
- Límites meteorológicos operativos. Temperatura. Humedad. Viento.
- Materiales desmoldeantes. Tipos (ceras, polímeros semipermanentes) Usos según el fabricante.
- Aplicación de productos (anti-incrustantes, pintura, entre otros). Composición de los productos. Técnicas de aplicación. Condiciones de aplicación. Incompatibilidades. Tiempos de reposo, aplicación y curado. Naturaleza del material a tratar.
- Útiles y herramientas utilizadas en las operaciones de corte de tela, laminado, desmoldeo y limpieza de los elementos utilizados. (tijeras, cutter, tijeras neumáticas, brochas, rodillos, cuñas, mazos, disolvente, acetona). Mantenimiento.
- Mecanizado de la pieza y montaje de los elementos estructurales fabricados. Ordenador, software de organización, software procesador de textos, hoja de cálculo, libreta, lápiz, bolígrafo.



- Colorimetría. Principios elementales. Obtención de colores a partir de colores básicos. Carta de colores. Igualación de colores. Técnicas y equipos.
- Técnicas de expresión gráfica. Croquis, acotaciones.

4. Organización, supervisión y, en su caso, realización de las operaciones de reparación o modificación de elementos de resinas epoxi (composite) en embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir su funcionalidad.

- Obtención e interpretación de documentación técnica en diferentes soportes (impresa, digital, entre otras).
- Registro de daños (descripción, fotografías, esquemas).
- Técnicas utilizadas en la reparación de daños en diferentes zonas y de distinta magnitud.
- Planificación de la reparación, técnicas, tiempos, aspectos críticos.
- Realizar croquis de piezas a construir.
- Aplicación de productos. Composición de los productos. Técnicas de aplicación. Condiciones de aplicación. Incompatibilidades. Tiempos de reposo, aplicación y curado. Naturaleza del material a tratar.
- Materiales desmoldeantes. Tipos (ceras, polímeros semipermanentes) Usos según el fabricante.
- Límites meteorológicos operativos. Temperatura. Humedad. Viento.
- Supervisión de los moldes. Defectología. Técnicas de uso, reparación y mantenimiento.
- Mecanizado de la pieza y montaje de los elementos estructurales fabricados.
- Colorimetría. Principios elementales. Obtención de colores a partir de colores básicos. Carta de colores. Igualación de colores. Técnicas y equipos.
- Organización, supervisión y control de las operaciones requeridas.
- Ordenador, software de organización, software procesador de textos, hoja de cálculo, libreta, lápiz, bolígrafo.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Vocabulario relativo a la embarcación y su entorno.
- Sistemas de acceso a la embarcación: Tipos y Funciones.
- Interpretación de la documentación técnica utilizada en las operaciones de reparación o modificación de elementos de plástico reforzado con fibra o de resina epoxi (composite) en embarcaciones de recreo.
- Desarrollar las actividades en idioma inglés cuando sea necesario.
- Manejo de manuales de distintos equipos y productos
- Herramientas usadas en las diferentes tareas
- Límites meteorológicos operativos. Temperatura. Humedad. Viento.
- Corte, numeración y ordenación de tejidos.
- Mezcla de resina, catalizador y acelerador.
- Mezcla de resinas epoxi y endurecedor.
- Aplicación de resina sobre fibra para realizar laminado libre de burbujas.
- Mantenimiento de herramientas y útiles antes de que se sequen las resinas, masillas...
- Mantenimiento básico de los equipos y herramientas de trabajo, así como de las instalaciones utilizadas.
- Colorimetría. Principios elementales. Obtención de colores a partir de colores básicos. Carta de colores. Igualación de colores. Técnicas y equipos.
- Conocimiento y puesta en práctica del manual de seguridad e higiene en talleres de fibra.



- Conocer el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales del taller.
- Conocimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales en relación a las operaciones de mantenimiento/repelación de elementos en las embarcaciones de recreo.
- Gestión de residuos generados en las operaciones de protección y embellecimiento de superficies en embarcaciones deportivas y de recreo.
- Técnicas y métodos de organización y supervisión.

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:

1. En relación a la empresa:

- 1.1 Organizar su propio trabajo.
- 1.2 Planificar las tareas de trabajo, valorando el factor tiempo.
- 1.3 Vigilar la organización de equipos y productos.
- 1.4 Utilizar los recursos disponibles del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
- 1.5 Valorar la necesidad de la calidad
- 1.6 Manipular y tratar con cuidado el material y los equipos del taller.
- 1.7 Mantener limpios y ordenados los equipos e máquinas del taller, así como el puesto de trabajo.
- 1.8 Mostrar predisposición por el cumplimiento de las normas de organización del trabajo.
- 1.9 Aplicar orden y método en la realización de las tareas.
- 1.10 Demostrar Interés por la conclusión total de un trabajo antes de comenzar el siguiente.

2. En relación con su comportamiento personal:

- 2.1 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla, cumpliendo objetivos y estándares de calidad.
- 2.2 Respetar y hacer respetar los procedimientos y normas internas del taller, así como la normativa específica de la actividad y la de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 2.3 Ejecutar las actividades de acuerdo a las instrucciones de los fabricantes.
- 2.4 Organizar su propio trabajo y tareas colectivas actuando de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
- 2.5 Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.
- 2.6 Valorar la constancia y el esfuerzo propio y ajeno en la realización del trabajo.
- 2.7 Preocuparse por las normas de higiene personal y especialmente las del propio trabajo.
- 2.8 Utilizar prendas y medios de protección personales y colectivos y hacer que se utilicen.

3. En relación con los clientes:

- 3.1 Tratar al cliente con cortesía y discreción, orientándole respecto a la viabilidad de sus demandas y respondiendo a sus planteamientos.



3.2 Tratarlos en inglés en caso de ser necesario.

4. En relación con otros profesionales:

- 4.1 Trabajar en equipo, coordinándose y colaborando con otros profesionales.
- 4.2 Comunicarse eficazmente con compañeros, subordinados tratándoles con respeto y actitud de diálogo, no de discusión.
- 4.3 Utilizar el lenguaje técnico y argot de la profesión.
- 4.4 Respetar la salud colectiva.

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 UC1992_3: Organizar y supervisar la reparación de elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi de embarcaciones deportivas y de recreo, 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 organizar y supervisar el procedimiento de trabajo para realizar la reparación de una brecha en el casco de una embarcación en una zona curva, de al menos 1 m de longitud, compuesta por parte de laminación en sándwich y parte en monolítico, en cuyo interior haya como mínimo un mamparo o un refuerzo estructural dañado, distribuyendo las tareas a los especialistas que intervienen en las reparaciones, y el presupuesto correspondiente, todo ello cumpliendo las normativas medioambientales y de riesgos laborales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:



1. Diagnosticar los daños.
2. Organizar el personal requerido para realizar los trabajos necesarios optimizando los recursos y respetando criterios técnicos de ejecución.
3. Organizar la zona de trabajo, máquinas, herramientas y materiales necesarios.
4. Supervisar el procedimiento de limpieza y saneamiento de la zona dañada tanto interior como exteriormente.
5. Supervisar el procedimiento de reconstrucción de la zona dañada asegurando la resistencia estructural.
6. Supervisar la aplicación de la imprimación de protección, garantizando el buen acabado de la zona exterior.
7. Realizar el presupuesto detallando materiales y tiempos necesarios en las distintas operaciones.

Condiciones adicionales:

- Se asignará un tiempo estimado para la realización de la prueba que se determinará en función de la complejidad tanto de la brecha a reparar como de la zona interior.
- Se dispondrá de las herramientas, medios, equipos, hojas de características de los productos a utilizar en inglés, requeridos por la situación de la evaluación.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia de respuesta a las contingencias.
- Se le facilitará el escantillonado de la zona dañada así como una lista de precios de los materiales y un precio de mano de obra/hora.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. 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 se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Diagnóstico de daños.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización e interpretación de la documentación técnica. - Identificación de las partes de la embarcación afectadas. - Selección y utilización de los materiales, herramientas, útiles y equipos para la diagnosis en función del daño detectado. - Aplicar técnicas de diagnóstico de daños. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Organización del personal requerido para la realización de los trabajos necesarios en la reparación optimizando recursos y respetando criterios técnicos de ejecución.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de las operaciones, con las instrucciones necesarias, en el soporte establecido. - Minimización de los tiempos muertos. - Optimización de recursos humanos, materiales y tiempos de las intervenciones, incluso tiempos de curado. - Utilización del material minimizando los residuos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Organización de la zona de trabajo, máquinas, herramientas y materiales necesarios.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Organización y supervisión de la zona de trabajo, máquinas y herramientas necesarios. - Gestión de los residuos generados y del proceso a seguir para su separación según los tipos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Supervisión del procedimiento de limpieza y saneamiento de la zona dañada tanto interior como exteriormente.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión del proceso de limpieza y saneamiento de las zonas dañadas interiores y exteriores. - Supervisión del estado de las zonas adyacentes necesarias para el correcto laminado. - Supervisión del proceso de limpieza de herramientas. - Gestión de los residuos generados y del proceso a seguir para su separación según los tipos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Supervisión del procedimiento de reconstrucción de la zona dañada asegurando la resistencia estructural.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del escantillado entregado para la zona. - Supervisión del corte de telas y núcleos necesarios,

	<p>si procede.</p> <ul style="list-style-type: none">- Supervisión del proceso de laminación tanto exterior como de los refuerzos o mamparos por el interior.- Supervisión del proceso de limpieza de herramientas.- Gestión de los residuos generados y del proceso a seguir para su separación según los tipos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Supervisión de la aplicación de la imprimación de protección, garantizando el buen acabado de la zona exterior.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Supervisión del proceso de enmasillado e imprimación.- Realización del proceso de obtención del color exterior requerido.- Supervisión del proceso de embellecimiento de la zona interior si procede.- Supervisión del proceso de limpieza de herramientas.- Gestión de los residuos generados y del proceso a seguir para su separación según los tipos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Realización de presupuesto en base a los recursos humanos, materiales y equipos a utilizar.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Realización del presupuesto incluyendo procesos, tiempos y precios, en el soporte establecido. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación no superior al 25 % del tiempo establecido.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la documentación técnica del fabricante (manual de taller).- Correcto manejo de herramientas y equipos, siguiendo las instrucciones de uso.- Uso de los equipos de protección individual (EPIs).- Respeto de las señalizaciones de seguridad.- Limpieza y orden de los materiales, útiles y herramientas durante todo el proceso.- Tratamiento correcto de los residuos.- Aplicación de los criterios de calidad requeridos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>

Escala A

4	<i>Organiza y supervisa el proceso de reparación determinando con precisión el número de operarios necesarios, distribuyendo los trabajos sin tiempos muertos. Consulta y respeta la documentación técnica para la organización de las operaciones. Calcula el gasto de material minimizando al máximo los residuos. Gestiona el tratamiento de los residuos según las normas de seguridad y medioambientales establecidas.</i>
3	<i>Organiza y supervisa el proceso de reparación determinado con precisión el número de operarios necesarios, distribuyendo los trabajos prácticamente sin tiempos muertos. Consulta y respeta la documentación técnica, siempre dentro de los tiempos recomendados por el fabricante. Calcula el gasto necesario de material sobrándole más de la cuarta parte de lo que había calculado, si bien no afecta al resultado final, si afecta al coste. Gestiona el tratamiento de los residuos según las normas de seguridad y medioambientales establecidas.</i>
2	<i>Organiza y supervisa el proceso de reparación, dando más pasos de los necesarios y excediendo el tiempo previsto haciendo la reparación más cara. Respeta parcialmente la documentación técnica excediéndose ligeramente en los tiempos máximos recomendados. Le sobran abundantes restos de material que no se puede utilizar. Gestiona el tratamiento de los residuos según las normas de seguridad y medioambientales establecidas.</i>
1	<i>No sabe como organizar las operaciones para la reparación. Omite la documentación técnica. Comete errores al seleccionar equipos, herramientas, productos y en los tiempos de intervención de cada operario, lo que conlleva largos tiempos muertos con operarios ociosos. Le sobran abundantes restos de material que no se puede utilizar. No gestiona correctamente los residuos, sin respetar la normativa vigente.</i>

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

Escala B

4	<i>Organiza y supervisa el proceso de enmasillado e imprimación según las indicaciones del fabricante. Realiza el proceso de obtención del color de forma perfecta, no siendo posible a simple vista reconocer la diferencia. Organiza el embellecimiento de la zona exterior utilizando los tiempos requeridos para cada operación, sin tiempos muertos. Supervisa correctamente el proceso de limpieza de herramientas. Gestiona el tratamiento de los residuos según las normas de seguridad y medioambientales establecidas.</i>
3	<i>Organiza y supervisa el proceso de enmasillado e imprimación desviándose ligeramente de las indicaciones del fabricante sin que esto repercuta en el resultado de la imprimación. Realiza el proceso de obtención del color de forma casi perfecta, siendo difícil a simple vista reconocer la diferencia, apreciándose sólo bajo determinadas condiciones de luz y ángulo de visualización. Organiza el procedimiento de embellecimiento de la zona exterior utilizando los tiempos requeridos para cada operación, minimizando tiempos muertos. Supervisa correctamente el proceso de limpieza de herramientas. Gestiona el tratamiento de los residuos según las normas de seguridad y medioambientales establecidas.</i>
2	<i>Organiza y supervisa el proceso de enmasillado e imprimación, desviándose de las indicaciones</i>

	<p><i>de fabricante. Obtiene un color parecido respecto a la tonalidad requerida haciendo que la reparación se note desde todos los puntos de vista. Organiza el procedimiento de embellecimiento de la zona exterior dando más pasos de los necesarios, obteniendo una reparación más cara y larga de lo necesario descuidando los tiempos muertos. Supervisa la limpieza de las herramientas utilizadas. Gestiona el tratamiento de los residuos según las normas de seguridad y medioambientales establecidas.</i></p>
1	<p><i>Organiza el proceso de enmasillado o aplicación de imprimaciones demostrando desconocimiento. No sabe como obtener el color o lo obtiene con diferencias de tono, luminosidad o saturación. Organiza el procedimiento de embellecimiento de la zona exterior con numerosos tiempos muertos No sabe que proceso se debe seguir para limpiar las diferentes herramientas. No gestiona correctamente los residuos, sin respetar la normativa vigente.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

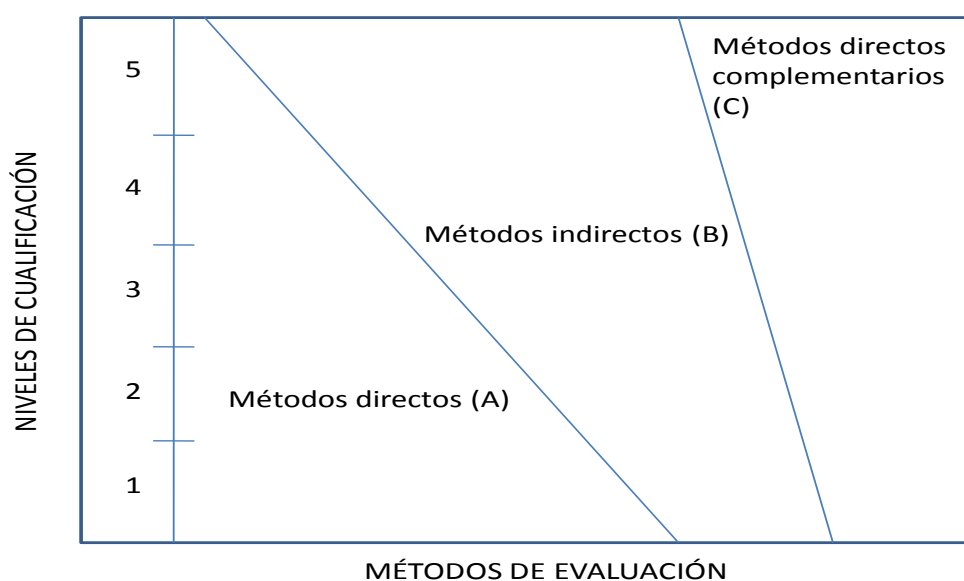
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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:

- 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 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 un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. 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 la organización y supervisión de la reparación de elementos de plástico reforzado con fibras y resinas epoxi de embarcaciones deportivas y de recreo se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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/a 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) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que 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. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el



tiempo necesario para su realización, cumpliéndose 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.

- h) Se deberá comprobar que se desarrollan las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- i) Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias. Para ello se recomienda proponer situaciones similares a la siguiente, entre otras:
- Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
 - El candidato deberá seleccionar y gestionar los equipos necesarios para organizar y supervisar las operaciones del total existente en un taller náutico completamente equipado. En algunos casos, el equipo no irá acompañado de documentación técnica específica.