



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1838_2: Reconstruir cascos y cubiertas de madera de embarcaciones deportivas y de recreo”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES DE
MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE MADERA DE
EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO**

Código: TMV556_2

NIVEL: 2

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 UC1838_2: Reconstruir cascos y cubiertas de madera 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 que intervienen en reconstruir cascos y cubiertas de madera de embarcaciones deportivas y de recreo, 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. Preparar la embarcación deportiva y de recreo para realizar operaciones de reconstrucción del casco y de la cubierta de madera, delimitando las zonas de trabajo con balizamiento, verificando los elementos de seguridad en trabajos de altura

(arnés, cuerdas, entre otros), y garantizando la seguridad operativa.

- 1.1 La maquinaria eléctrica (ingletadora, fresadora, taladro, lijadora de banda y rotorbital, radial, sierra vertical, rebajadora, aspirador, medios de iluminación, cúter eléctrico, entre otros), las herramientas manuales (escofinas, limas, martillo, maza, carda de acero, raspín, espátulas, rasquetas, formones, lápices o marcadores, serrucho, sargentos, alicates, llaves fijas, entre otros), los materiales de reparación o fabricación (adhesivos de poliuretano, colas, disolventes y acetonas, pegamentos de cianocrilato, poliuretano, cola blanca, ceras, entre otros, tableros, maderas, maderas de plantillaje, placas de plomo, entre otros) y los equipos de protección personal (gafas, guantes, botas de seguridad, rodilleras, máscaras de polvo y de disolventes) se identifican, garantizando su estado de mantenimiento, fecha de caducidad y embalaje.
- 1.2 Las zonas adyacentes al lugar de trabajo (accesos, barcos colindantes, entre otros), así como aquellas susceptibles de ser dañadas (moquetas, maderas nobles, materiales delicados, entre otros) se protegen, instalando cartón, mantas, cintas de protección solar, entre otros, atendiendo a la naturaleza de las intervenciones y del material a preservar para evitar que se produzcan daños o desperfectos.
- 1.3 Los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación, así como los sistemas de apuntalado o cuna en medio seco, se verifican, registrando las anomalías detectadas (holguras, enganches defectuosos, pórticos mal sujetos, entre otros) en el parte de trabajo.
- 1.4 Los nudos (as de guía, ballestrinque, cote, nudo llano, entre otros) se efectúan, garantizando la sujeción de los elementos de unión, amarre y estabilidad para asegurar la fijación del conjunto.
- 1.5 La zona de trabajo (cubierta de madera, casco, entre otros) se comprueba, garantizando el acceso, limpieza, orden y señalización para garantizar la ausencia de daños en la realización de los trabajos.

2. Desmontar los elementos deteriorados del casco de la embarcación deportiva y de recreo para devolver las condiciones de navegabilidad original, garantizando el acceso, la limpieza y orden en la zona de montaje.

- 2.1 La documentación técnica se verifica, garantizando la correspondencia con los accesorios instalados, configuraciones (tipo de motorización, ordenación de superficies, entre otros) y acabado (barniz brillo, barniz mate, recubrimientos de polímero, entre otros) de la embarcación deportiva y de recreo.
- 2.2 La zona del casco de madera de la embarcación deportiva y de recreo se lija por medio físico (muñequilla) o mecánico (roto orbital, banda o mola con milhojas), atendiendo a la patente o pintura base, para identificar los clavos o tornillos de sujeción de las tablas a cuadernas.
- 2.3 Las tablas del casco en mal estado (antigua o deteriorada) se desmontan, limpiando las zonas adyacentes, copiando las dimensiones

- y formas en una plantilla tablero de 3mm (frasquiado) para facilitar la posterior fabricación del elemento de sustitución.
- 2.4 Los restos de clavos y otros elementos metálicos se retiran de su ubicación, garantizando su almacenaje para posterior reciclado, de la zona a reparar.
 - 2.5 Los huecos de los clavos retirados se rellenan, aplicando polvo de madera, resinas, entre otros, garantizando la continuidad del material y planitud sobre la normal.
 - 2.6 Los cantos de las tablas adyacentes a la zona dañada, se rectifican, garantizando su forma plana, limpia o angular abierta, midiendo con escuadra y registrando sus valores patrón para el corte de los elementos.
 - 2.7 Los elementos estructurales de la zona afectada se tratan, lijando las superficies, aplicando productos de limpieza (alcohol, desengrasante, entre otros) y protección (resinas epoxi), para garantizar la estabilidad del material.

3. Sustituir la tablazón del casco de madera de la embarcación deportiva y de recreo para recuperar la solidez de la zona deteriorada o averiada, garantizando el acabado original y la funcionalidad del conjunto.

- 3.1 La documentación técnica se comprueba, verificando la correspondencia de las características técnicas (dimensiones, peso, resistencia, entre otros) del tablazón deteriorado con la pieza nueva o reparada a instalar de la embarcación deportiva y de recreo.
- 3.2 Los elementos estructurales de la zona afectada se verifican, garantizando el lijado, limpieza y protección ante agentes externos que modifiquen su naturaleza (factores climatológicos, atmosferas agresivas, rayos ultravioleta, entre otros).
- 3.3 Las maderas de reparación se seleccionan, aseverando que el tipo (de pino, de nogal, entre otros) y calidad (nivel 1, nivel 2, entre otros) corresponden con las del forro a reparar, garantizando la veta direccionada, sin defectos (nudos, alteraciones, entre otros), y garantizando el grosor para recibir posteriores tratamientos de ajuste.
- 3.4 Las herramientas (destornilladores, alicates, entre otros) y equipos (sierra de cinta universal, escuadradora, sierra circular, cepillo eléctrico y lijadora de banda) se seleccionan, atendiendo a la naturaleza de las operaciones a realizar (lijado, corte, esmerilado, canteado, entre otros).
- 3.5 Las tablas se regruesan, cortando y ajustando a las medidas del escantillón (altura, espesor, largo, entre otras), atendiendo a marcas trazadas, y dejando los márgenes y acabados descrito en el manual del fabricante o armador.
- 3.6 Las tablas de los finos de proa y popa se conforman, aplicando presión sin forzar la rotura, aseverando su fijación a soporte, y garantizando la curvatura estable.
- 3.7 Las tablas conformadas se ajustan a bordo, fijando el asiento en su ubicación, protegiendo la superficie interior y exterior con productos



aislantes (resinas, barnices, entre otros) y estabilizantes (endurecedores, fungicida, entre otros).

- 3.8 Las tablas colocadas en su ubicación (conformadas) se fijan al conjunto del tablazón, anclando pernos o tornillos garantizando la planitud, solidez y acabado original de la superficie de la embarcación deportiva y de recreo.
- 3.9 La zona reparada se parchea, garantizando la colocación de la junta a centro de cuaderna, aseverando la estanqueidad, lijando con medios manuales (muñequilla) o mecánicos (lijadora rotorbital, lijadora de banda, entre otros) para igualar la curvatura respecto a la superficie del casco de la embarcación deportiva y de recreo.

4. Calafatear la tablazón del casco, para garantizar la estanqueidad del conjunto, seleccionando los productos de aplicación (barnices, estopas, alquitranes brea, carbonato cálcico, entre otros), sellando las juntas, y garantizando la funcionalidad original de la embarcación deportiva y de recreo.

- 4.1 Los materiales (hierros de calafatear, maderas, estopas, entre otros) y las herramientas (maza de madera o nylon, espátulas, sierra oscilante, entre otros) relacionados con el calafateo del casco de la embarcación deportiva y de recreo se seleccionan, atendiendo a las necesidades de servicio (ampliación de junta, sellado de imperfecciones, entre otros).
- 4.2 El material (estopa, ovillos, entre otros) deteriorado de calafateado se retira de las juntas, garantizando la limpieza en las superficies del hueco entre tablas, y asegurando el nivel de espesor de la hendidura descrito por el manual del fabricante o armador.
- 4.3 La estopa se repica, introduciendo material en las juntas, aplicando presión con el hierro de repique y maza de madera o nylon, garantizando la introducción completa de material y su conformado, y aseverando el espacio libre para el producto de aplicación posterior de sellado.
- 4.4 Los productos selladores de estopa (masillas, barnices, epoxis, imprimaciones, pinturas de protección de la estopa entre otras) se seleccionan, atendiendo a las necesidades de servicio (sellado, barnizado, entre otros), mezclando los componentes (base y catalizador), aseverando las propiedades selladoras originales (estanqueidad, anti fungicidas, anti resbalamientos, entre otros), y garantizando la aplicación con la humedad relativa y temperatura descrita por el fabricante del producto para garantizar el curado.
- 4.5 Los listones de madera encolados se colocan en la ubicación dónde fueron retirados, garantizando su fijación, acabado original y tolerancias, aseverando la ausencia de macroorganismos o plagas, y respetando la franquicia entre tablas para soportar su posterior hinchado en medio acuático.

5. Reparar la cubierta de la embarcación deportiva y de recreo para recuperar el acabado y resistencia original, limpiando la zona de



suciedad y algas, chorreando, imprimando, enmasillando y lijando las superficies.

- 5.1 Las herramientas (sierra circular, sierra oscilante, maza de madera, entre otros) y equipos (collador eléctrico, “container” de desguace, entre otros) se verifican, garantizando el estado de mantenimiento.
- 5.2 La tablazón de la cubierta averiada, antigua o deteriorada y elementos accesorios (cornamusas, molinetes, manguerotes, entre otros) se desmontan, dejando la zona limpia y preparada para continuar con la reparación.
- 5.3 Las plantillas de las tablas de trancanil y de la espiga central o tablazón a sustituir se confeccionan, registrando las medidas (ancho, alto, largo), calculando los ángulos marcados circundantes, y garantizando el perfil de la cubierta.
- 5.4 La superficie base de la tablazón extraída, se comprueba, verificando su estado (planitud, alteraciones estructurales, entre otros), aplicando técnicas de chorreado para su limpieza, imprimando, aplicando masilla bicomponente, y lijando para devolver su estado original, asegurando la instalación de los nuevos componentes.
- 5.5 Las maderas de reparación se seleccionan, garantizando la correspondencia en tipología y calidad con las originales de la cubierta a reparar, asegurando la dirección de la veta, la ausencia de defectos (nudos o alteraciones circulares) y el grosor para recibir posteriores tratamientos de ajuste.
- 5.6 Las tablas de cubierta y la espiga central, se cortan, ajustando los galces de unión.
- 5.7 Las tablas se fijan en la cubierta por procesos de encolado o atornillado, garantizando su forma y espesor, asegurando que el conjunto reparado recupera la solidez y simetría original por las dos bandas.
- 5.8 La parte de la cubierta reparada y terminada se lava con agua dulce y salada a contra veta, secando y lijando la parte superficial para terminar el ajuste de espesores.

6. Sellar las cubiertas (completas o parciales) de la embarcación deportiva y de recreo para garantizar su estanqueidad, verificando las ranuras de cierre, imprimando las superficies de contacto, y curando las juntas entre tablas.

- 6.1 La cubierta a sellar, se lija por completo con medios mecánicos (lija de mano) y eléctricos (lijadora de banda, rotorbital, entre otros), nivelando las tablillas deformadas, retirando el material sellador viejo o deteriorado para que la junta quede limpia y ajustada.
- 6.2 La profundidad de las ranuras se verifican, garantizando la medida de espesor superior a 5mm, asegurando el tratamiento de sellado, y mecanizando si procede la forma de hendidura.
- 6.3 El fondo de las ranuras se imprima, protegiendo de la humedad y los hongos, atendiendo a las especificaciones técnicas del fabricante o armador (tipo de secado, mezcla de componentes, resistencia, durabilidad, entre otros).

- 6.4 Las cintas interiores para juntas se seleccionan, atendiendo a sus dimensiones (ancho, largo y alto) y formas (rectangular, cuadrada, entre otros), colocando en toda la longitud dentro de las ranuras para que la goma no se adhiera al fondo.
- 6.5 Los productos de sellado de goma se aplica con equipos manuales (espátula, llana, entre otros) o eléctricos (pistola de aire comprimido), aseverando la compatibilidad con la base, y garantizando la altura superior del nivel de cubierta.
- 6.6 El sobrante de producto de pegado que excede el nivel de tabla se retira, aplicando presión con una espátula de corte, evitando manchar las zonas colindantes, y garantizando el nivel de cubierta tras la aplicación del poliuretano.
- 6.7 El sobrante de la junta una vez curada, se corta, asegurando la altura y el nivel de suelo terminado.

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 **UC1838_2: Reconstruir cascos y cubiertas de madera de embarcaciones deportivas y de recreo**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Entorno náutico relacionado con el mantenimiento de embarcaciones deportivas y de recreo

- Puertos deportivos: organización, trabajadores y normas. Varaderos: organización, trabajadores y normas. Nomenclatura náutica relacionada con el mantenimiento de embarcaciones deportivas y de recreo. Dimensiones de la embarcación deportiva y de recreo: eslora, manga, puntal, calado, cuadernas, varengas, sobrequilla, quilla, bao, cubierta, forro, borda, regala, roda, codastre y mamparo. Partes del casco: obra viva, obra muerta, carena, forro exterior, proa, popa, estribor, babor, francobordo, costados, bandas, amuras, aletas. Departamentos de la embarcación deportiva y de recreo: sala de máquinas, puente de mando, mesa de cartas, camarote, sentina, fonda, pañoles y bañera. Accesos. Fondeo y amarras. Nudos: as de guía, nudo llano, ocho, ballestrinque, vuelta de cornamusa. Comportamiento a bordo. Tipos de maderas: pino, iroko, teka, tableros.

2. Operaciones de desguace, limpieza, lijado, protección y preparación de tablas y tablazones de embarcaciones deportivas y de recreo

- Elementos constructivos de la embarcación de madera: estructurales y no estructurales. Desguace de tablas: herramientas. Técnicas de desguace. Técnicas de espichado de orificios. Limpieza, lijado y protección. Máquinas, útiles y herramientas: descripción y manejo. Tipos de lijas. Técnicas y máquinas de lijado. Técnicas y productos de protección. Técnicas y productos de limpieza. Registro de datos. Mantenimiento de equipos, herramientas e



instalaciones. Técnicas de limpieza de la zona desguazada. Mantenimiento de herramientas.

3. Operaciones de mecanizado, ajuste y montaje de tablas, y estanqueidad del casco de embarcaciones deportivas y de recreo

- Maderas: tipos de madera. Propiedades de la madera. Dimensiones. Identificación de defectos. Frasquiado. Útiles y herramientas. Determinación de grosores. Conformado de tablas: técnicas. Operaciones de mecanizado: técnicas. Máquina, herramientas. Herramientas de corte y fresado. Operaciones de ajuste y fijación de tablas (taller y a bordo). Elementos de sujeción. Técnicas para la estanqueidad del casco: tipos. Revisiones periódicas de la estanqueidad. Calafateado: técnicas. Productos. Sellado.

4. Operaciones de mantenimiento de cubiertas de embarcaciones deportivas y de recreo

- Cubiertas de madera. Mantenimiento de cubiertas. Elementos de sujeción. Sellado y acabado de cubiertas. Procesos de limpiado y mantenimiento de la cubierta y casco.

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:

- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Promover comportamientos que favorezcan la protección medioambiental.
- Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.
- Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del 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 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 “UC1838_2: Reconstruir cascos y cubiertas de madera 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 reconstruir cascos y cubiertas de madera de embarcaciones deportivas y de recreo, 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. Desmontar y sustituir elementos del barco.
2. Reparar la cubierta de la embarcación.

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>Exhaustividad en el desmontaje y sustitución de elementos del barco.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de maquinaria eléctrica, las herramientas manuales, los materiales de reparación o fabricación y y los equipos de protección personal.- Protección de las zonas adyacentes al lugar de trabajo.- Comprobación de los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación, así como los sistemas de apuntalado o cuna en medio seco.- Realización de los nudos.- Comprobación de la zona de trabajo.- Verificación de la documentación técnica.- Realización de lijado de la zona del casco de madera de la embarcación de madera.- Realización del desmontaje de las tablas del casco en mal estado.- Realización del rellenado de los huecos de los clavos retirados.- Rectificación de los cantos de las tablas adyacentes a la zona dañada.- Comprobación de los elementos estructurales de la zona afectada.- Selección de las maderas de reparación, las herramientas y equipos.- Conformación de las tablas de los finos de proa y popa.- Realización de ajuste de las tablas conformadas.- Fijación de las tablas colocadas.- Realización del parcheo de la zona reparada. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Rigor en la reparación de la cubierta de la embarcación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los materiales y de las herramientas.- Realización de retirada del material deteriorado.- Selección de los productos selladores de estopa.- Colocación de los listones de madera.- Desmontaje de la tablazón de la cubierta averiada.- Confección de las plantillas de las tablas de trancanil y de la espiga central o tablazón a sustituir.- Comprobación de la superficie base de la tablazón extraída.- Selección de las maderas de reparación.- Realización de corte de las tablas de cubierta y la espiga central.

	<ul style="list-style-type: none">- Realización del fijado de las tablas en la cubierta.- Realización del lijado de la cubierta a sellar.- Verificación de la profundidad de las ranuras.- Selección de las cintas interiores para juntas.- Aplicación de los productos de sellado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	
<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>	

Escala A

4	<p><i>Para desmontar y sustituir elementos del barco, identifica la maquinaria eléctrica, las herramientas manuales, los materiales de reparación o fabricación y los equipos de protección personal. Protege las zonas adyacentes al lugar de trabajo. Comprueba los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación, así como los sistemas de apuntalado o cuna en medio seco. Realiza los nudos. Comprueba la zona de trabajo. Verifica la documentación técnica. Realiza el lijado de la zona del casco de madera de la embarcación de madera. Realiza el desmontaje de las tablas del casco en mal estado. Realiza el rellenado de los huecos de los clavos retirados. Rectifica los cantos de las tablas adyacentes a la zona dañada. Comprueba los elementos estructurales de la zona afectada. Selecciona las maderas de reparación, las herramientas y equipos. Conformas las tablas de los finos de proa y popa. Realiza el ajuste de las tablas conformadas. Fija las tablas colocadas. Realiza el parcheo de la zona reparada.</i></p>
3	<p><i>Para desmontar y sustituir elementos del barco, identifica la maquinaria eléctrica, las herramientas manuales, los materiales de reparación o fabricación y los equipos de protección personal. Protege las zonas adyacentes al lugar de trabajo. Comprueba los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación, así como los sistemas de apuntalado o cuna en medio seco. Realiza los nudos. Comprueba la zona de trabajo. Verifica la documentación técnica. Realiza el lijado de la zona del casco de madera de la embarcación de madera. Realiza el desmontaje de las tablas del casco en mal estado. Realiza el rellenado de los huecos de los clavos retirados. Rectifica los cantos de las tablas adyacentes a la zona dañada. Comprueba los elementos estructurales de la zona afectada. Selecciona las maderas de reparación, las herramientas y equipos. Conformas las tablas de los finos de proa y popa. Realiza el ajuste de las tablas conformadas. Fija las tablas colocadas. Realiza el parcheo de la zona reparada, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para desmontar y sustituir elementos del barco, identifica la maquinaria eléctrica, las herramientas manuales, los materiales de reparación o fabricación y los equipos de protección personal. Protege las zonas adyacentes al lugar de trabajo. Comprueba los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación, así como los sistemas de apuntalado o cuna en medio seco. Realiza los nudos.</i></p>

	<p><i>Comprueba la zona de trabajo. Verifica la documentación técnica. Realiza el lijado de la zona del casco de madera de la embarcación de madera. Realiza el desmontaje de las tablas del casco en mal estado. Realiza el rellenado de los huecos de los clavos retirados. Rectifica los cantos de las tablas adyacentes a la zona dañada. Comprueba los elementos estructurales de la zona afectada. Selecciona las maderas de reparación, las herramientas y equipos. Conformas las tablas de los finos de proa y popa. Realiza el ajuste de las tablas conformadas. Fija las tablas colocadas. Realiza el parcheo de la zona reparada, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No desmonta ni sustituye los elementos del barco.</i></p>

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

Escala B

4	<p><i>Para reparar la cubierta de la embarcación, selecciona los materiales y las herramientas. Realiza la retirada del material deteriorado. Selecciona los productos selladores de estopa. Coloca los listones de madera. Desmonta la tablazón de la cubierta averiada. Confecciona las plantillas de las tablas de trancanil y de la espiga central o tablazón a sustituir. Comprueba la superficie base de la tablazón extraída. Selecciona las maderas de reparación. Realiza el corte de las tablas de cubierta y la espiga central. Realiza el fijado de las tablas en la cubierta. Realiza el lijado de la cubierta a sellar. Verifica la profundidad de las ranuras. Selecciona las cintas interiores para juntas. Aplica los productos de sellado.</i></p>
3	<p>Para reparar la cubierta de la embarcación, selecciona los materiales y las herramientas. Realiza la retirada del material deteriorado. Selecciona los productos selladores de estopa. Coloca los listones de madera. Desmonta la tablazón de la cubierta averiada. Confecciona las plantillas de las tablas de trancanil y de la espiga central o tablazón a sustituir. Comprueba la superficie base de la tablazón extraída. Selecciona las maderas de reparación. Realiza el corte de las tablas de cubierta y la espiga central. Realiza el fijado de las tablas en la cubierta. Realiza el lijado de la cubierta a sellar. Verifica la profundidad de las ranuras. Selecciona las cintas interiores para juntas. Aplica los productos de sellado, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p><i>Para reparar la cubierta de la embarcación, selecciona los materiales y las herramientas. Realiza la retirada del material deteriorado. Selecciona los productos selladores de estopa. Coloca los listones de madera. Desmonta la tablazón de la cubierta averiada. Confecciona las plantillas de las tablas de trancanil y de la espiga central o tablazón a sustituir. Comprueba la superficie base de la tablazón extraída. Selecciona las maderas de reparación. Realiza el corte de las tablas de cubierta y la espiga central. Realiza el fijado de las tablas en la cubierta. Realiza el lijado de la cubierta a sellar. Verifica la profundidad de las ranuras. Selecciona las cintas interiores para juntas. Aplica los productos de sellado, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No repara la cubierta de la embarcación.</i></p>



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

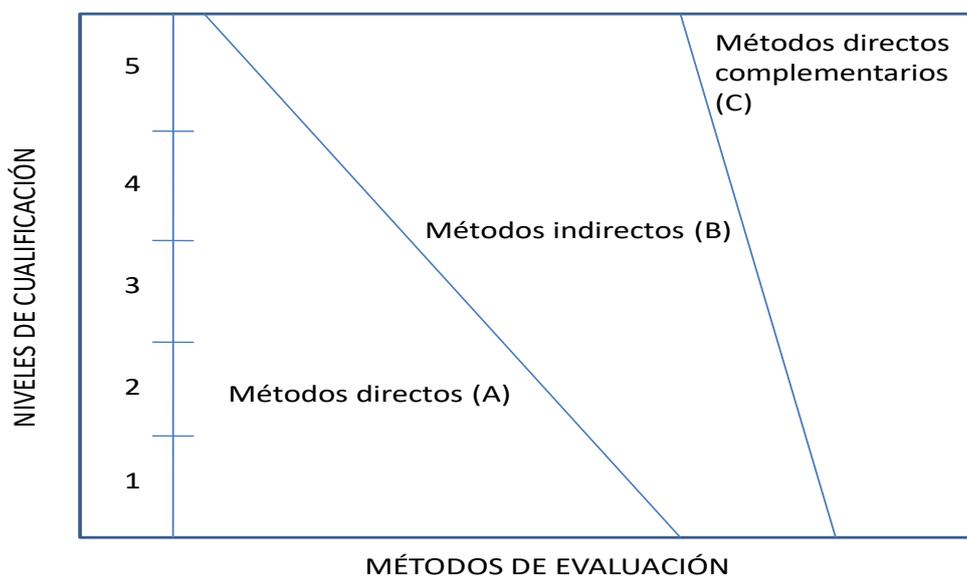
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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:

- 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 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 Reconstruir cascós y cubiertas de madera de embarcaciones deportivas y de recreo, 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 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.