



GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP1991_3: Supervisar la reparación de elementos de madera de embarcaciones deportivas y de recreo”



Financiado por
la Unión Europea

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP1991_3: Supervisar la reparación de elementos 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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en supervisar la reparación de elementos 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 los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.



Financiado por
la Unión Europea

1. Supervisar las operaciones de preparación de la embarcación deportiva y de recreo, zona de trabajo y equipamiento para reparar los elementos de madera de la de embarcaciones deportivas y de recreo, garantizando el acabado original.

- 1.1 La zona de trabajo se verifica, garantizando la limpieza, orden y señalización de los espacios dónde se realizarán las reparaciones.
- 1.2 Los equipos (máquinas de soldar, de limpieza, entre otros), las herramientas (destornilladores, espátulas, rascadores, entre otros) y los materiales (fibras, plásticos, entre otros) se verifican, comprobando el estado, la limpieza y las fechas de caducidad en cada caso, garantizando el acabado original de la superficie de madera.
- 1.3 Los equipos de elevación y soportación (grúas, andamiajes, entre otros) se supervisan, verificando el estado de desgaste, comprobando los tacos de goma y su firme al suelo, así como los anclajes laterales.
- 1.4 Las estructuras y coberturas (plásticas, lonas, entre otros) de protección se supervisan, asegurando la instalación para evitar la contaminación ambiental y daños a embarcaciones colindantes.
- 1.5 El estado de las superficies de madera se verifica, comprobando la ausencia de oxidaciones compartidas, alteraciones de forma, planitud, y estado de barniz.
- 1.6 Los trabajos de mantenimiento y reparación relacionados con la preparación, protección y embellecimiento de superficies de madera de embarcaciones deportivas y de recreo se planifican, describiendo las fases del proceso, especificando los tiempos de servicio y los aspectos críticos a tener en cuenta.
- 1.7 El histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo se solicita al armador, garantizando que se dispone de la información para la preparación, protección y reparación de superficies de madera de embarcaciones deportivas y de recreo.
- 1.8 Las condiciones meteorológicas (lluvia, viento, mareas, entre otros) se verifican, garantizando los trabajos de preparación, protección y embellecimiento de superficies de embarcaciones deportivas y de recreo, comunicando al club náutico o varadero los tiempos de comienzo y fin del servicio.

2. Verificar daños en elementos de madera (estructurales, interiores, ponerlo entre otros) en embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir la funcionalidad, garantizando el estado y acabado original del conjunto.

- 2.1 La documentación técnica relacionada con la embarcación deportiva y de recreo, los planos de la instalación de elementos de madera y, los procesos técnicos de reparación descritos por el fabricante o armador, se verifican, garantizando la correlación con la embarcación y las actualizaciones en cada caso.

- 2.2 Los planos de las instalaciones auxiliares (eléctrica, de agua, sanitaria, entre otros) se verifican, garantizando la ausencia de modificaciones en los trabajos de mantenimiento y reparación de los elementos de madera.
- 2.3 Las tablas de cubierta o costado, tablas de superficie, entre otros, se verifican, identificando el daño producido, marcando la parte afectada y, registrando en el parte de trabajo el estado del conjunto.
- 2.4 Los elementos estructurales (baos, cuadernas, varengas, cintas, entre otros), se examinan, evacuando el agua de su recinto, verificando su estado y grado de afectación y, registrando en el parte de trabajo el estado del conjunto.
- 2.5 Las alternativas de reparación de los elementos no estructurales de madera se evalúan, atendiendo a las necesidades de reparación (sustitución, armado, entre otros), restituyendo la funcionalidad del conjunto y, garantizando el acabado original de la nave.
- 2.6 Los elementos de madera interiores y de embellecimiento de la embarcación deportiva y de recreo, se verifican, garantizando el estado original, identificando las alteraciones y, proponiendo las técnicas de reparación (sustitución, barnizado, pintado, entre otros).

3. Trazar elementos de madera partiendo de los planos de la embarcación deportiva y de recreo para obtener las líneas de corte de las piezas en forma original, restituyendo la funcionalidad del conjunto, la forma y el acabado.

- 3.1 Los elementos a trazar se identifican en los planos de la embarcación deportiva y de recreo, garantizando la forma, los puntos de apoyo o sujeción y la veta de la madera en cada caso.
- 3.2 La sala de gálivos, los útiles de trazado (compases, lápices, transportador de ángulos, entre otros) y las semi mangas pre armadas se verifican, comprobando su estado y limpieza para garantizar el acabado final.
- 3.3 Los datos de trazado se verifican, identificando las piezas en el plano de formas o tablilla, garantizando las líneas de corte.
- 3.4 Los elementos estructurales, de embellecimiento y exteriores de madera se trazan, garantizando paños completos desde el inicio al fin de la pieza, aseverando la ausencia de cortes en el trazo.
- 3.5 Las plantillas se confeccionan, garantizando las medidas, formas y líneas de corte, asegurando el acabado original de la pieza.
- 3.6 Los croquis se acotan, registrando las medidas de la pieza a construir en el informe de trabajo.

4. Supervisar las operaciones de reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo para aseverar su navegabilidad, garantizando la resistencia e integridad estructural de la misma.

- 4.1 La documentación técnica (planos, detalles, esquemas, entre otros) relacionada con la reparación de elementos estructurales de madera



Financiado por
la Unión Europea

- en embarcaciones deportivas y de recreo, se verifican, garantizando que se dispone de la información actualizada y correlacionada con el modelo de la misma.
- 4.2 El estado inicial de la embarcación deportiva y de recreo se registra en el parte de trabajo, identificando las partes dañadas o deterioradas.
 - 4.3 El proceso de reparación (sustitución completa, sustitución parcial, entre otros) se selecciona, atendiendo a la naturaleza del daño o deterioro, zona y condiciones de navegación (agua dulce o agua salada).
 - 4.4 Los trabajos de reparación se planifican, atendiendo a las necesidades de servicio (sustitución total o parcial de elementos), seleccionando el material técnico y humano adaptado a las condiciones del proceso e, identificando los aspectos críticos a tener en cuenta (piezas fuera de inventario, elementos fuera de fabricación, entre otros).
 - 4.5 Las características técnicas de los elementos estructurales (tipología de la madera, dimensiones, formas, entre otros) de la embarcación deportiva y de recreo a sustituir (completo o parcial) o modificar, se verifican, manteniendo el estado original de la de embarcaciones deportivas y de recreo y su navegabilidad.
 - 4.6 Los procesos de corte y preparación (lijado, esmerilado, desconchado, entre otros) del elemento de madera trazado se verifican, garantizando los valores de montaje, tolerancias e interferencia descritos en el manual del fabricante o armador, para garantizar el acabado original.
 - 4.7 El montaje de los elementos de madera (haya, fresno, entre otros) trazados y cortados a medida para la sustitución parcial o total en la embarcación deportiva o de recreo se verifican, garantizando la funcionalidad del conjunto, las tolerancias de ajuste y planitud.
 - 4.8 El acabado final del conjunto reparado o sustituido de los elementos estructurales de madera de las embarcaciones deportivas y de recreo se verifica, garantizando la navegabilidad, acabado y ajuste.

5. Supervisar el calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta para asegurar la estanqueidad de la embarcación deportiva y de recreo, atendiendo a la planificación del servicio, garantizando la estanqueidad de la misma y, aseverando la navegabilidad.

- 5.1 Los trabajos de calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta se planifican, seleccionando el material técnico y humano adaptado a las condiciones del proceso y, programando las fases del servicio (limpieza, lijado, enmascarado, aplicación de productos, entre otros).
- 5.2 La superficie de la obra viva, obra muerta y cubierta se verifica, asegurando su lijado, limpieza y estabilidad física y química para la aplicación de productos en las siguientes fases del proceso.

- 5.3 La estopa se verifica, supervisando las dimensiones de las juntas y, garantizando el grosor del ovillo para asegurar la estanqueidad de la zona intervenida.
- 5.4 La supervisión del repicado de la estopa se verifica, aseverando la fijación y estabilidad, asegurando la estanqueidad de la nave.
- 5.5 Los productos selladores aplicados en las superficies reparadas de madera en embarcaciones deportivas y de recreo se supervisan, garantizando la compatibilidad con el soporte dónde se van a aplicar, aseverando la fijación al sustrato, el secado y la planitud.
- 5.6 La preparación de los productos de imprimación, selladores o de acabado se supervisa, garantizando la mezcla (catalizador y producto base) en proporciones descritas por el fabricante (volumen o peso), homogeneidad y, respetando los tiempos de aplicación.
- 5.7 Los procesos de aplicación de productos de imprimación, selladores o de acabado se verifican, garantizando el uso de rodillo gelcoat o pistola aerográfica, número y espesor de capas y ausencia de suciedad, burbujas de aire o recocidos.
- 5.8 El lijado de acabado se supervisa, comprobando que la curvatura de los elementos instalados se adecua al perfil del casco y que la superficie puede recibir un tratamiento posterior sin alteraciones.

6. Supervisar las operaciones de sustitución o reparación de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo, para restituir su funcionalidad, verificando en cada caso las partes con alteraciones o deformaciones.

- 6.1 La imagen del estado inicial de la zona dañada de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo se registra, identificando las partes en mal estado, los materiales de fabricación y acabado final.
- 6.2 La documentación técnica referente a elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo, se verifica, comprobando la disposición, configuración del entorno y anclajes o fijaciones, para garantizar el proceso de desmontaje y montaje.
- 6.3 El proceso de reparación del daño o defecto se selecciona, atendiendo a las necesidades del servicio (sustitución, reparación, entre otros), garantizando la funcionalidad y originalidad del conjunto.
- 6.4 Las características técnicas de los elementos de mobiliario, revestimiento de madera y herrajes (tipo de madera, dimensiones, entre otras), se verifican, asegurando el proceso de reparación y, garantizando la compatibilidad de las piezas existentes y las nuevas a instalar.
- 6.5 El mobiliario en mal estado se supervisa, registrando su estado en el parte de trabajo y, validando su sustitución o reparación en cada caso, devolviendo la funcionalidad a la nave.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en los elementos de la competencia del ECP1991_3: **Supervisar la reparación de elementos 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 de aplicación al mantenimiento de embarcaciones deportivas y de recreo

- Puertos deportivos: normas, usos y costumbres. Organización, fondeo y amarros. Varaderos: accesos, normas, organización, trabajadores. Comportamiento a bordo: nudos básicos, normas, usos y costumbres. Nomenclatura náutica. Principales dimensiones de la embarcación: eslora, manga, puntal. Partes del casco: obra viva, obra muerta y carena, proa, popa, costados, amuras, aletas, entre otros. Embarcaciones de madera: evolución histórica. Tipos. Usos. Departamentos o zonas de la embarcación: sala de máquinas, puente de gobierno, habilitación, fonda, pañoles, entre otros. Riesgos y métodos de prevención. Servicios. Grúas: tipos. Sistemas y elementos de seguridad. Condiciones mínimas. Límites meteorológicos operativos. Estructuras, andamiajes, accesos y protecciones. Técnicas y métodos de organización y supervisión.

2. Elementos constructivos de la embarcación de madera

- Propiedades físicas de la madera: estructura, textura, grano, fibra, veta, peso específico, dureza, humedad y contracción. Selección de maderas. Maderas aserradas: aplicaciones. Maderas comerciales: aplicaciones. Naturaleza, tipos y características. Longitudinales: trancaniles, quilla, sobrequilla, esloras, entre otros. Transversales: baos, cuaderna, varenga, genol, entre otros. Verticales. Puntales, mamparos, roda, codaste, entre otros. Forro exterior: cintas, durmientes, contradurmientes, sotadurmientes, regalas, tapa de regala, entre otros. Sistemas de unión: ligazones, uniones. Procesos de construcción.

3. Dibujo técnico y construcción de elementos

- Útiles de dibujo. Proyecciones. Técnicas. Croquizado. Sistemas de representación: escalas, vistas, secciones, acotación. Plano de formas. Toma de medidas. Marcado y trazado de la madera: técnicas, materiales, equipos y utensilios. Plantillaje: finalidad, técnicas, equipos y utensilios. Materiales empleados: tipos y usos.

4. Montaje y ajuste de elementos de madera en embarcaciones deportivas y de recreo

- Uniones: descripción, tipos y técnicas, mecanizado de uniones. Pernos: tipos, descripción, usos, técnicas de aplicación y ajuste. Preparación de las tablas adyacentes: técnicas de rectificación, herramientas, toma y registro de medidas lineales y angulares, limpieza de la zona desguazada. Técnicas y métodos de organización y supervisión.



Financiado por
la Unión Europea

5. Supervisión de la reparación de elementos estructurales, forro y cubierta de madera en embarcaciones deportivas y de recreo

- Diagnóstico de daños: técnicas. Tipología de las averías. Causas. Planificación del mantenimiento. Procesos y técnicas de reparación de elementos estructurales de madera. Procedimientos de desguace. Herramientas, maquinaria y equipos. Materiales. Operaciones periódicas de mantenimiento preventivo. Protección de elementos sensibles. Técnicas y métodos de organización y supervisión.

6. Operaciones de mantenimiento de cubiertas y cascos en embarcaciones deportivas y de recreo

- Cubiertas de madera: elementos. Tipos. Configuración de las tablas. Diagnóstico de daños: técnicas. Tipología de las averías. Causas. Planificación del mantenimiento. Operaciones de mantenimiento de cubiertas: técnicas. Útiles y herramientas. Equipos. Elementos de sujeción. Productos. Operaciones de sellado y acabado de cubiertas: técnicas. Útiles y herramientas. Equipos. Sellado con listones encolados. Operaciones de mantenimiento de cascos: técnicas. Estanqueidad del casco. Revisiones periódicas. Útiles y herramientas. Equipos. Productos. Calafateado del casco: técnicas. Útiles y herramientas. Equipos. Técnicas y métodos de organización y supervisión.

7. Supervisión del mantenimiento de mobiliario, revestimiento interno y herrajes asociados en embarcaciones deportivas y de recreo

- Diagnóstico de daños: técnicas. Tipología de las averías. Causas. Planificación del mantenimiento. Elementos interiores de madera: funcionalidad, tipos y características. Herrajes y complementos: funcionalidad, tipos y características. Construcción de elementos: técnicas. Útiles y herramientas. Equipos. Productos. Reparación, sustitución y fijación: técnicas. Herramientas, maquinaria y equipos. Materiales. Operaciones periódicas de mantenimiento preventivo. Protección de elementos sensibles. 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:

- 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 del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

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

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

En el caso del "ECP1991_3: Supervisar la reparación de elementos 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 supervisar la reparación de elementos 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. Supervisar las operaciones de preparación de la embarcación deportiva y de recreo, zona de trabajo y equipamiento y verificar daños en elementos de madera en embarcaciones deportivas y de recreo.
2. Trazar elementos de madera partiendo de los planos de la embarcación deportiva y de recreo para obtener las líneas de

corte de las piezas en forma original y supervisar las operaciones de reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo para aseverar su navegabilidad.

3. Supervisar el calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta para asegurar la estanqueidad de la embarcación deportiva y de recreo y las operaciones de sustitución o reparación de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo.

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>Destreza en la supervisión de las operaciones de preparación de la embarcación deportiva y de recreo, zona de trabajo y equipamiento y en la verificación de daños en elementos de madera en embarcaciones deportivas y de recreo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Verificación de la zona de trabajo.- Verificación de los equipos, las herramientas y los materiales.- Supervisión de los equipos de elevación y soportación.- Supervisión de las estructuras y coberturas de protección.- Verificación del estado de las superficies de madera.

	<ul style="list-style-type: none">- Planificación de los trabajos de mantenimiento y reparación relacionados con la preparación, protección y embellecimiento de superficies de madera de embarcaciones deportivas y de recreo.- Solicitud del histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo al armador.- Verificación de las condiciones meteorológicas.- Verificación de la documentación técnica relacionada con la embarcación deportiva y de recreo, los planos de la instalación de elementos de madera y, los procesos técnicos de reparación descritos por el fabricante o armador.- Verificación de los planos de las instalaciones auxiliares.- Verificación de las tablas de cubierta o costado, tablas de superficie, entre otros.- Examinación de los elementos estructurales.- Evaluación de las alternativas de reparación de los elementos no estructurales de madera.- Verificación de los elementos de madera interiores y de embellecimiento de la embarcación deportiva y de recreo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<p><i>Eficacia en el trazado de elementos de madera partiendo de los planos de la embarcación deportiva y de recreo para obtener las líneas de corte de las piezas en forma original y en la supervisión de las operaciones de reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo para aseverar su navegabilidad.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los elementos a trazar en los planos de la embarcación.- Verificación de la sala de gálibos, los útiles de trazado y las semi mangas pre armadas.- Verificación de los datos de trazado.- Trazado de los elementos estructurales, de embellecimiento y exteriores de madera, garantizando paños completos desde el inicio al fin de la pieza.- Confección de las plantillas, garantizando las medidas, formas y líneas de corte.- Acotado de los croquis, registrando las medidas de la pieza a construir.- Verificación de la documentación técnica relacionada con la reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo.- Registro del estado inicial de la embarcación deportiva y de recreo en el parte de trabajo.- Selección del proceso de reparación.- Planificación de los trabajos de reparación.- Verificación de las características técnicas de los elementos estructurales de la embarcación deportiva y

	<p>de recreo a sustituir o modificar.</p> <ul style="list-style-type: none">- Verificación de los procesos de corte y preparación del elemento de madera trazado.- Verificación del montaje de los elementos de madera trazados y cortados a medida para la sustitución parcial o total en la embarcación deportiva o de recreo.- Verificación del acabado final del conjunto reparado o sustituido de los elementos estructurales de madera de las embarcaciones deportivas y de recreo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<p><i>Destreza en la supervisión del calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta para asegurar la estanqueidad de la embarcación deportiva y de recreo, y de las operaciones de sustitución o reparación de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Planificación de los trabajos de calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta.- Verificación de la superficie de la obra viva, obra muerta y cubierta, asegurando su lijado, limpieza y estabilidad física y química para la aplicación de productos en las siguientes fases del proceso.- Verificación de la estopa.- Verificación de la supervisión del repicado de la estopa.- Supervisión de los productos selladores aplicados en las superficies reparadas de madera en embarcaciones deportivas y de recreo.- Supervisión de la preparación de los productos de imprimación, selladores o de acabado.- Verificación de los procesos de aplicación de productos de imprimación, selladores o de acabado.- Supervisión del lijado de acabado.- Registro de la imagen del estado inicial de la zona dañada de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo.- Verificación de la documentación técnica referente a elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo.- Selección del proceso de reparación del daño o defecto.- Verificación de las características técnicas de los elementos de mobiliario, revestimiento de madera y herrajes, asegurando el proceso de reparación.- Supervisión del mobiliario en mal estado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C</i></p>

Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.

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

Escala A

4	<p><i>Para supervisar las operaciones de preparación de la embarcación deportiva y de recreo, zona de trabajo y equipamiento y verificar daños en elementos de madera en embarcaciones deportivas y de recreo, verifica la zona de trabajo. Verifica los equipos, las herramientas y los materiales. Supervisa los equipos de elevación y soportación. Supervisa las estructuras y coberturas de protección. Verifica el estado de las superficies de madera. Planifica los trabajos de mantenimiento y reparación relacionados con la preparación, protección y embellecimiento de superficies de madera de embarcaciones deportivas y de recreo. Solicita el histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo al armador. Verifica las condiciones meteorológicas. Verifica la documentación técnica relacionada con la embarcación deportiva y de recreo, los planos de la instalación de elementos de madera y, los procesos técnicos de reparación descritos por el fabricante o armador. Verifica los planos de las instalaciones auxiliares. Verifica las tablas de cubierta o costado, tablas de superficie, entre otros. Examina los elementos estructurales. Evalúa las alternativas de reparación de los elementos no estructurales de madera. Verifica los elementos de madera interiores y de embellecimiento de la embarcación deportiva y de recreo.</i></p>
3	<p><i>Para supervisar las operaciones de preparación de la embarcación deportiva y de recreo, zona de trabajo y equipamiento y verificar daños en elementos de madera en embarcaciones deportivas y de recreo, verifica la zona de trabajo. Verifica los equipos, las herramientas y los materiales. Supervisa los equipos de elevación y soportación. Supervisa las estructuras y coberturas de protección. Verifica el estado de las superficies de madera. Planifica los trabajos de mantenimiento y reparación relacionados con la preparación, protección y embellecimiento de superficies de madera de embarcaciones deportivas y de recreo. Solicita el histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo al armador. Verifica las condiciones meteorológicas. Verifica la documentación técnica relacionada con la embarcación deportiva y de recreo, los planos de la instalación de elementos de madera y, los procesos técnicos de reparación descritos por el fabricante o armador. Verifica los planos de las instalaciones auxiliares. Verifica las tablas de cubierta o costado, tablas de superficie, entre otros. Examina los elementos estructurales. Evalúa las alternativas de reparación de los elementos no estructurales de madera. Verifica los elementos de madera interiores y de embellecimiento de la embarcación deportiva y de recreo, pero comete ciertas irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para supervisar las operaciones de preparación de la embarcación deportiva y de recreo, zona de trabajo y equipamiento y verificar daños en elementos de madera en embarcaciones deportivas y de recreo, verifica la zona de trabajo. Verifica los equipos, las herramientas y los materiales. Supervisa los equipos de elevación y soportación. Supervisa las estructuras y coberturas de protección. Verifica el estado de las superficies de madera. Planifica los trabajos de mantenimiento y reparación relacionados con la preparación, protección y embellecimiento de superficies de madera de</i></p>

	<p><i>embarcaciones deportivas y de recreo. Solicita el histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo al armador. Verifica las condiciones meteorológicas. Verifica la documentación técnica relacionada con la embarcación deportiva y de recreo, los planos de la instalación de elementos de madera y, los procesos técnicos de reparación descritos por el fabricante o armador. Verifica los planos de las instalaciones auxiliares. Verifica las tablas de cubierta o costado, tablas de superficie, entre otros. Examina los elementos estructurales. Evalúa las alternativas de reparación de los elementos no estructurales de madera. Verifica los elementos de madera interiores y de embellecimiento de la embarcación deportiva y de recreo, pero comete ciertas irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No supervisa las operaciones de preparación de la embarcación deportiva y de recreo, zona de trabajo y equipamiento ni verifica daños en elementos de madera en embarcaciones deportivas y de recreo.</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 trazar elementos de madera partiendo de los planos de la embarcación deportiva y de recreo para obtener las líneas de corte de las piezas en forma original y supervisar las operaciones de reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo para aseverar su navegabilidad, identifica los elementos a trazar en los planos de la embarcación. Verifica la sala de gálibos, los útiles de trazado y las semi mangas pre armadas. Verifica los datos de trazado. Traza los elementos estructurales, de embellecimiento y exteriores de madera, garantizando paños completos desde el inicio al fin de la pieza. Confecciona las plantillas, garantizando las medidas, formas y líneas de corte. Acota los croquis, registrando las medidas de la pieza a construir. Verifica la documentación técnica relacionada con la reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo. Registra el estado inicial de la embarcación deportiva y de recreo en el parte de trabajo. Selecciona el proceso de reparación. Planifica los trabajos de reparación. Verifica las características técnicas de los elementos estructurales de la embarcación deportiva y de recreo a sustituir o modificar. Verifica los procesos de corte y preparación del elemento de madera trazado. Verifica el montaje de los elementos de madera trazados y cortados a medida para la sustitución parcial o total en la embarcación deportiva o de recreo. Verifica el acabado final del conjunto reparado o sustituido de los elementos estructurales de madera de las embarcaciones deportivas y de recreo.</i></p>
3	<p>Para trazar elementos de madera partiendo de los planos de la embarcación deportiva y de recreo para obtener las líneas de corte de las piezas en forma original y supervisar las operaciones de reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo para aseverar su navegabilidad, identifica los elementos a trazar en los planos de la embarcación. Verifica la sala de gálibos, los útiles de trazado y las semi mangas pre armadas. Verifica los datos de trazado. Traza los elementos estructurales, de embellecimiento y exteriores de madera, garantizando paños completos desde el inicio al fin de la pieza. Confecciona las plantillas, garantizando las medidas, formas y líneas de corte. Acota los croquis, registrando las medidas de la pieza a construir. Verifica la documentación técnica relacionada con la reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo. Registra el estado inicial de la embarcación deportiva</p>

	<p>y de recreo en el parte de trabajo. Selecciona el proceso de reparación. Planifica los trabajos de reparación. Verifica las características técnicas de los elementos estructurales de la embarcación deportiva y de recreo a sustituir o modificar. Verifica los procesos de corte y preparación del elemento de madera trazado. Verifica el montaje de los elementos de madera trazados y cortados a medida para la sustitución parcial o total en la embarcación deportiva o de recreo. Verifica el acabado final del conjunto reparado o sustituido de los elementos estructurales de madera de las embarcaciones deportivas y de recreo, pero comete ciertas irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p>Para trazar elementos de madera partiendo de los planos de la embarcación deportiva y de recreo para obtener las líneas de corte de las piezas en forma original y supervisar las operaciones de reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo para aseverar su navegabilidad, identifica los elementos a trazar en los planos de la embarcación. Verifica la sala de gálidos, los útiles de trazado y las semi mangas pre armadas. Verifica los datos de trazado. Traza los elementos estructurales, de embellecimiento y exteriores de madera, garantizando paños completos desde el inicio al fin de la pieza. Confecciona las plantillas, garantizando las medidas, formas y líneas de corte. Acota los croquis, registrando las medidas de la pieza a construir. Verifica la documentación técnica relacionada con la reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo. Registra el estado inicial de la embarcación deportiva y de recreo en el parte de trabajo. Selecciona el proceso de reparación. Planifica los trabajos de reparación. Verifica las características técnicas de los elementos estructurales de la embarcación deportiva y de recreo a sustituir o modificar. Verifica los procesos de corte y preparación del elemento de madera trazado. Verifica el montaje de los elementos de madera trazados y cortados a medida para la sustitución parcial o total en la embarcación deportiva o de recreo. Verifica el acabado final del conjunto reparado o sustituido de los elementos estructurales de madera de las embarcaciones deportivas y de recreo, pero comete ciertas irregularidades que alteran el resultado final.</p>
1	<p>No traza elementos de madera partiendo de los planos de la embarcación deportiva y de recreo para obtener las líneas de corte de las piezas en forma original ni supervisa las operaciones de reparación de elementos estructurales de madera en embarcaciones deportivas y de recreo para aseverar su navegabilidad.</p>

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

Escala C

4	<p>Para supervisar el calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta para asegurar la estanqueidad de la embarcación deportiva y de recreo y las operaciones de sustitución o reparación de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo, planifica los trabajos de calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta. Verifica la superficie de la obra viva, obra muerta y cubierta, asegurando su lijado, limpieza y estabilidad física y química para la aplicación de productos en las siguientes fases del proceso. Verifica la estopa. Verifica la supervisión del repicado de la estopa. Supervisa los productos selladores aplicados en las superficies reparadas de madera en embarcaciones deportivas y de recreo. Supervisa la preparación de los productos de imprimación, selladores o de acabado. Verifica los procesos de aplicación de productos de imprimación, selladores o de acabado. Supervisa el lijado de acabado. Registra la imagen del estado inicial de la zona dañada de</p>
---	--

	<p>elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo. Verifica la documentación técnica referente a elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo. Selecciona el proceso de reparación del daño o defecto. Verifica las características técnicas de los elementos de mobiliario, revestimiento de madera y herrajes, asegurando el proceso de reparación. Supervisa el mobiliario en mal estado.</p>
3	<p>Para supervisar el calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta para asegurar la estanqueidad de la embarcación deportiva y de recreo y las operaciones de sustitución o reparación de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo, planifica los trabajos de calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta. Verifica la superficie de la obra viva, obra muerta y cubierta, asegurando su lijado, limpieza y estabilidad física y química para la aplicación de productos en las siguientes fases del proceso. Verifica la estopa. Verifica la supervisión del repicado de la estopa. Supervisa los productos selladores aplicados en las superficies reparadas de madera en embarcaciones deportivas y de recreo. Supervisa la preparación de los productos de imprimación, selladores o de acabado. Verifica los procesos de aplicación de productos de imprimación, selladores o de acabado. Supervisa el lijado de acabado. Registra la imagen del estado inicial de la zona dañada de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo. Verifica la documentación técnica referente a elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo. Selecciona el proceso de reparación del daño o defecto. Verifica las características técnicas de los elementos de mobiliario, revestimiento de madera y herrajes, asegurando el proceso de reparación. Supervisa el mobiliario en mal estado, pero comete ciertas irregularidades que no alteran el resultado final.</p>
2	<p>Para supervisar el calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta para asegurar la estanqueidad de la embarcación deportiva y de recreo y las operaciones de sustitución o reparación de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo, planifica los trabajos de calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta. Verifica la superficie de la obra viva, obra muerta y cubierta, asegurando su lijado, limpieza y estabilidad física y química para la aplicación de productos en las siguientes fases del proceso. Verifica la estopa. Verifica la supervisión del repicado de la estopa. Supervisa los productos selladores aplicados en las superficies reparadas de madera en embarcaciones deportivas y de recreo. Supervisa la preparación de los productos de imprimación, selladores o de acabado. Verifica los procesos de aplicación de productos de imprimación, selladores o de acabado. Supervisa el lijado de acabado. Registra la imagen del estado inicial de la zona dañada de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo. Verifica la documentación técnica referente a elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo. Selecciona el proceso de reparación del daño o defecto. Verifica las características técnicas de los elementos de mobiliario, revestimiento de madera y herrajes, asegurando el proceso de reparación. Supervisa el mobiliario en mal estado, pero comete ciertas irregularidades que alteran el resultado final.</p>
1	<p>No supervisa el calafateo y sellado de obra viva, obra muerta y cubierta para asegurar la estanqueidad de la embarcación deportiva y de recreo ni las operaciones de sustitución o reparación de elementos del mobiliario, revestimiento de madera y herrajes relacionados con las embarcaciones deportivas y de recreo.</p>



Financiado por
la Unión Europea

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

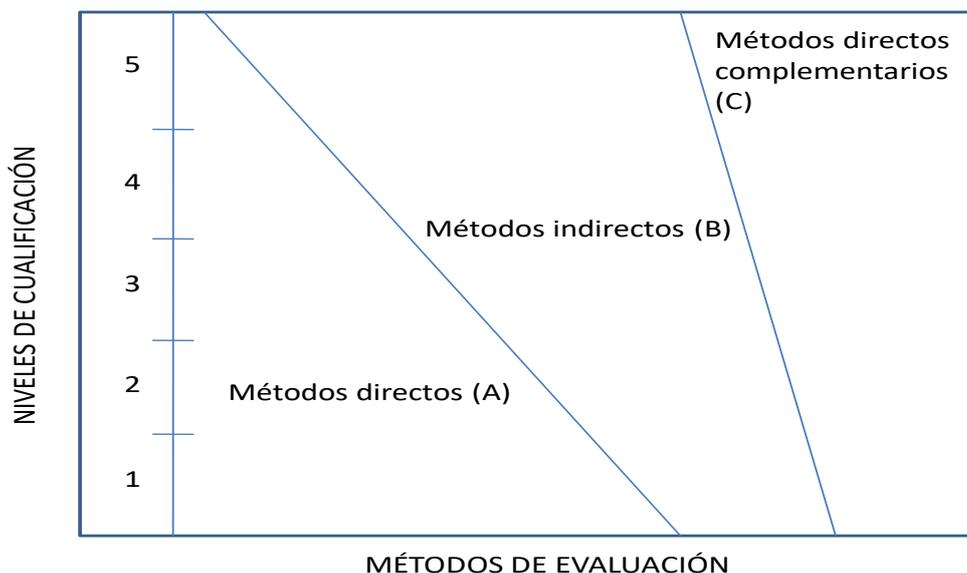
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de Supervisar la reparación de

elementos 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 el ECP, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los "saberes" incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en los elementos de la competencia considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel "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.