



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1836\_2: Mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de embarcaciones deportivas y de recreo”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: MANTENIMIENTO DE LA PLANTA PROPULSORA, MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO**

**Código: TMV555\_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 UC1836\_2: Mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua 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 mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua 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 y el equipamiento para las operaciones de montaje y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua, asegurando el cuidado de las**

***instalaciones, protegiendo las zonas expuestas a ser dañadas y, verificando los sistemas de acceso, amarre y arranchado.***

- 1.1 La documentación técnica relacionada con el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua, equipos (de protección, de señalización, de verificación de presiones, entre otros), herramientas (destornilladores, alicates, crimpadoras, bicomponentes de roscas, entre otros) y materiales (repuestos, accesorios, medios de comunicación, equipos de protección personal, de la embarcación, entre otros) se identifican, verificando su limpieza y estado, para asegurar su funcionalidad en cada caso.
- 1.2 Las instrucciones, normas de trabajo, usos y costumbres en el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua establecidos por el armador o responsable superior, orales o escritos, se interpretan, garantizando su cumplimiento y, respetando los códigos de conducta establecidos por la empresa (limpieza, orden, secuenciación de los trabajos, entre otros).
- 1.3 Las zonas contiguas al lugar de trabajo, así como aquellas susceptibles de ser dañadas (paredes, soportaciones, salas de máquinas, entre otros) se protegen con elementos de aislamiento (plásticos, cortinas de polivinilo, entre otros), en función de la naturaleza de las intervenciones y del material a preservar, para evitar que se produzcan daños o desperfectos.
- 1.4 Los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación deportiva y de recreo se verifican, comprobando su funcionamiento y, evitando su alteración en los trabajos de mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua, registrando las anomalías encontradas.
- 1.5 La zona de trabajo y áreas contiguas se preparan, garantizando el libre acceso al sistema o componente a intervenir (sistemas de aire, de fluidos, electroválvulas, sistemas de gobierno y control, entre otros), garantizando la capacidad de maniobra, fotografiando y, registrando en el sistema informático el estado.
- 1.6 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 el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua.

***2. Diagnosticar averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo para restituir su funcionalidad original, verificando presiones, caudales, ausencias de fugas, entre otros.***

- 2.1 La documentación técnica relacionada con el diagnóstico de averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo, en cualquier soporte, se verifica, comprobando su correlación con la tipología (un solo motor, dos motores, fueraborda, entre otros) y configuración de la nave.



- 2.2 Los instrumentos de medida (polímetro, vacuómetro, osciloscopio, compresímetro, entre otros) y herramientas (llaves acodadas, de racor, entre otros), se comprueban, garantizando su estado de mantenimiento y limpieza para asegurar la ausencia de daños en la realización del trabajo de inspección y reparación.
- 2.3 Las presiones, caudales y temperaturas se verifican, garantizando la toma de las medidas en los puntos de acceso al sistema, comprobando la ausencia de fugas y su cierre estanco.
- 2.4 Las medidas registradas (presión, caudal y temperatura) se comparan con el valor nominal indicado por el fabricante o armador, garantizando la funcionalidad del sistema e, identificando si existe falla del sistema.
- 2.5 Los valores de los elementos indicadores del sistema de nivel, presión y temperatura, se verifican, garantizando su posición dentro de las marcas mínimo y máximo, garantizando la estanquidad y funcionamiento del conjunto.
- 2.6 El sistema de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo, se comprueba, observando las tuberías, juntas, uniones, entre otros, verificando la ausencia de fugas, oxidaciones o grietas.

**3. Mantener los sistemas de conducción y purificación de combustibles y aceites de la embarcación deportiva y de recreo, para garantizar su vida útil y el funcionamiento original del conjunto, verificando la estanqueidad, humedad, los elementos filtrantes y la calidad de los oleos (derivados del petróleo).**

- 3.1 Los combustibles y aceites que equipa la embarcación deportiva y de recreo, se verifican, garantizando que cumplen las especificaciones (capacidad, densidad, norma API, entre otros) del motor térmico y accesorios (tuberías, juntas, equipos de medida y control).
- 3.2 Las bombas de los circuitos hidráulicos se revisan, garantizando la presión de servicio, ausencia de fugas, sustituyendo las juntas y el impeler de las bombas en caso de haber superado las horas de servicio indicadas por el fabricante del sistema.
- 3.3 La estanqueidad de los circuitos se comprueba, verificando la hermeticidad del conjunto, la ausencia de humedad y grietas en las partes de tuberías flexibles.
- 3.4 Los sistemas de decantación (agua), filtrado (partículas) y depuración (bacterias, algas y hongos), se verifican, comprobando la saturación de los elementos fungibles, sustituyéndolos en cada caso, garantizando la limpieza del soporte.
- 3.5 Los intercambiadores térmicos (líquido-aire y líquido-líquido) se verifican, comprobando la estanqueidad, dilataciones por temperatura de trabajo y absorción de calor, aseverando la ausencia de fugas, oxidaciones o grietas.
- 3.6 Los sistemas de alarma y control (acústicas, visuales, entre otros), de presiones, temperaturas y niveles, se comprueban, garantizando su funcionamiento ante una falla del sistema.

**4. Mantener sistemas de conducción, extracción y abastecimiento de aguas de la embarcación deportiva y de recreo, para asegurar el suministro y limpieza, identificando los circuitos dentro de la nave, comprobando las fugas y elementos filtrantes, y asegurando las presiones de servicio.**

- 4.1 Los circuitos de aguas de la embarcación deportiva y de recreo, se verifican, clasificándolos por categorías: agua dulce (sanitaria), gris (residual) o negra (fecales), registrando el estado y configuración de la admisión y salida.
- 4.2 La estanqueidad de los circuitos de agua se verifica, comprobando la ausencia de fugas y humedades, para garantizar el suministro de agua dulce y la evacuación de residuales y fecales.
- 4.3 La potabilizadora de agua se comprueba, verificando el vacío de entrada y la presión de salida (turbina de alta), sustituyendo los elementos filtrantes en caso de haber alcanzado su vida útil (alta saturación o consecución de 200 horas de trabajo).
- 4.4 Las bombas de presión de los sistemas de agua, se verifican, garantizando el caudal de agua de salida, la ausencia de ruidos y vibraciones producidos por rodamientos y, asegurando las fijaciones a su soportación.
- 4.5 Los lavabos, inodoros, duchas y tomas de servicio de la red de agua caliente y fría sanitaria se comprueban, verificando el caudal, calidad y temperatura aplicada.
- 4.6 Los depósitos de aguas se limpian con la periodicidad indicada en el manual del fabricante, comprobando los sistemas de evacuación o descarga en puerto, cargando y descargando un volumen suficiente para la completa recirculación.

**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 **UC1836\_2: Mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de embarcaciones deportivas y de recreo**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. Preparación de embarcaciones deportivas y de recreo para el mantenimiento relacionado con los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua**

- Puertos deportivos: organización, trabajadores, normas. Varaderos: organización, trabajadores, normas y nomenclatura náutica. Dimensiones de la embarcación: eslora, manga y calado. Partes del casco: obra viva, obra muerta y carena, proa y popa, costados, bandas, amuras, aletas y través. Sistema de refrigeración de los motores. Sistema de mandos: morse, cables y volante.

Departamentos (o zonas) principales embarcaciones. Válvulas o grifos de fondo, desconectores de baterías, panel de control, bancadas motor, bombas impulsoras, filtros decantadores e intercambiadores de calor. Fondeo y amarras. Nudos: as de guía, ballestrinque, nudo llano y vuelta de cornamusa. Comportamiento a bordo: normas. Usos. Costumbres. Desconector de baterías.

## **2. Mantenimiento de sistemas de conducción y purificación de combustible y aceite de embarcaciones deportivas y de recreo**

- Mecánica de fluidos: propiedades de los fluidos, magnitudes y unidades. Simbología y esquemas. Ecuaciones. Pérdidas de carga. Procesos de mantenimiento e instalación. Diagnóstico de los sistemas. Averías y sus causas. Operaciones de mantenimiento y montaje. Herramientas y equipos. Métodos de separación de mezclas: filtros. Decantadores. Centrifugadores. Filtros de aceite: tipos y funcionamiento. Filtros de combustible: tipos y funcionamiento. Filtros decantadores.

## **3. Mantenimiento e instalación de sistemas de conducción, extracción y abastecimiento de agua de embarcaciones deportivas y de recreo**

- Sistemas de abastecimiento de agua. Sistemas de saneamiento de agua. Sistemas de achique. Función, composición y funcionamiento de las instalaciones de agua. Diagnóstico de los sistemas. Operaciones de mantenimiento y montaje. Herramientas y equipos. Plantas potabilizadoras: principios de funcionamiento, rendimiento, comprobaciones y mantenimiento periódico. Manuales de instalación. Diagnóstico. Operaciones de mantenimiento. Herramientas y equipos. Bombas: función, tipos, composición y funcionamiento. Diagnóstico de los sistemas. Operaciones de mantenimiento. Herramientas y equipos. Válvulas y tuberías de conducción: materiales. Metrología. Técnicas de unión: pegadas, soldadas, roscadas. Diagnóstico. Averías y sus causas. Operaciones de mantenimiento. Herramientas y equipos.

### **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 “UC1836\_2: Mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua 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 mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua 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.** Preparar la embarcación y diagnosticar averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo.
- 2.** Mantener sistemas de conducción, purificación y extracción de combustibles y aceites de la embarcación deportiva 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:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Rigor para preparar la embarcación y diagnosticar averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de la documentación técnica relacionada con el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua, equipos, herramientas y materiales.</li><li>- Interpretación de las instrucciones, normas de trabajo, usos y costumbres en el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua establecidos por el armador o responsable superior, orales o escritos,.</li><li>- Protección con elementos de aislamiento.</li><li>- Verificación de los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación deportiva y de recreo.</li><li>- Preparación de la zona de trabajo y áreas contiguas.</li><li>- Solicitud al armador el histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo.</li><li>- Verificación de la documentación técnica relacionada con el diagnóstico de averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo, en cualquier soporte.</li><li>- Comprobación de los instrumentos de medida.</li><li>- Verificación de las presiones, caudales y temperaturas.</li><li>- Comparación de las medidas registradas.</li><li>- Verificación de los valores, de los elementos indicadores del sistema de nivel, presión y temperatura.</li><li>- Comprobación del sistema de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo.</li></ul>



	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i>
<i>Eficacia para mantener sistemas de de conducción, purificación y extracción de combustibles y aceites de la embarcación deportiva y de recreo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificación de los combustibles y aceites que equipa la embarcación deportiva y de recreo.</li><li>- Revisión de las bombas de los circuitos hidráulicos.</li><li>- Comprobación de la estanqueidad de los circuitos.</li><li>- Verificación de los sistemas de decantación y depuración.</li><li>- Verificación de los intercambiadores térmicos.</li><li>- Comprobación de los sistemas de alarma y control e presiones, temperaturas y niveles.</li><li>- Verificación de los circuitos de aguas de la embarcación deportiva y de recreo.</li><li>- Verificación de la estanqueidad de los circuitos de agua.</li><li>- Comprobación de la potabilizadora de agua.</li><li>- Verificación de las bombas de presión de los sistemas de agua.</li><li>- Comprobación de los lavabos, inodoros, duchas y tomas de servicio de la red de agua caliente y fría sanitaria.</li><li>- Limpieza de los depósitos de agua.</li></ul> <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

*Para preparar la embarcación y diagnosticar averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo, identifica la documentación técnica relacionada con el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua, equipos, herramientas y materiales. Interpreta las instrucciones s, normas de trabajo, usos y costumbres en el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua establecidos por el armador o responsable superior, orales o escritos, así protege con elementos de aislamiento. Verifica los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación deportiva y de recreo. Prepara la zona de trabajo y áreas contiguas. Solicita al armador el histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo. Verifica la documentación técnica relacionada con el diagnóstico de averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo, en cualquier soporte. Comprueba los instrumentos de medida y verifica las presiones, caudales y temperaturas, también compara las medidas registradas. Verifica los valores, los elementos*

3	<p><i>indicadores del sistema de nivel, presión y temperatura. Comprueba el sistema de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo.</i></p> <p><i>Para preparar la embarcación y diagnosticar averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo, identifica la documentación técnica relacionada con el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua, equipos, herramientas y materiales. Interpreta las instrucciones, normas de trabajo, usos y costumbres en el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua establecidos por el armador o responsable superior, orales o escritos, así protege con elementos de aislamiento. Verifica los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación deportiva y de recreo. Prepara la zona de trabajo y áreas contiguas. Solicita al armador el histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo. Verifica la documentación técnica relacionada con el diagnóstico de averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo, en cualquier soporte. Comprueba los instrumentos de medida y verifica las presiones, caudales y temperaturas, también compara las medidas registradas. Verifica los valores, los elementos indicadores del sistema de nivel, presión y temperatura. Comprueba el sistema de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para preparar la embarcación y diagnosticar averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo, identifica la documentación técnica relacionada con el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua, equipos, herramientas y materiales. Interpreta las instrucciones, normas de trabajo, usos y costumbres en el mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua establecidos por el armador o responsable superior, orales o escritos, así protege con elementos de aislamiento. Verifica los sistemas de acceso, amarre y arranchado de la embarcación deportiva y de recreo. Prepara la zona de trabajo y áreas contiguas. Solicita al armador el histórico de navegación, manual del propietario, y las referencias de fabricación y/o mantenimiento de la embarcación deportiva y de recreo. Verifica la documentación técnica relacionada con el diagnóstico de averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo, en cualquier soporte. Comprueba los instrumentos de medida y verifica las presiones, caudales y temperaturas, también compara las medidas registradas. Verifica los valores, los elementos indicadores del sistema de nivel, presión y temperatura. Comprueba el sistema de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No prepara la embarcación ni diagnostica averías en los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua de la embarcación deportiva y de recreo.</i></p>

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

### Escala A

4	<p><i>Para mantener sistemas de conducción, purificación y extracción de combustibles y aceites de la embarcación deportiva y de recreo. Revisa las bombas de los circuitos hidráulicos, comprueba la</i></p>
---	---

	<p><i>estanqueidad de los circuitos y verifica los sistemas de decantación y depuración, y los intercambiadores térmicos. Comprueba los sistemas de alarma y control de presiones, temperaturas y niveles. Verifica los circuitos de aguas de la embarcación deportiva y de recreo y también de la estanqueidad de los circuitos de agua. Comprueba la potabilizadora de agua y verifica las bombas de presión de los sistemas de agua; comprueba los lavabos, inodoros, duchas y tomas de servicio de la red de agua caliente y fría sanitaria y limpia los depósitos de agua.</i></p>
3	<p><i>Para mantener sistemas de conducción, purificación y extracción de combustibles y aceites de la embarcación deportiva y de recreo. Revisa las bombas de los circuitos hidráulicos, comprueba la estanqueidad de los circuitos y verifica los sistemas de decantación y depuración, y los intercambiadores térmicos. Comprueba los sistemas de alarma y control de presiones, temperaturas y niveles. Verifica los circuitos de aguas de la embarcación deportiva y de recreo y también de la estanqueidad de los circuitos de agua. Comprueba la potabilizadora de agua y verifica las bombas de presión de los sistemas de agua; comprueba los lavabos, inodoros, duchas y tomas de servicio de la red de agua caliente y fría sanitaria y limpia los depósitos de agua. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para mantener sistemas de conducción, purificación y extracción de combustibles y aceites de la embarcación deportiva y de recreo. Revisa las bombas de los circuitos hidráulicos, comprueba la estanqueidad de los circuitos y verifica los sistemas de decantación y depuración, y los intercambiadores térmicos. Comprueba los sistemas de alarma y control de presiones, temperaturas y niveles. Verifica los circuitos de aguas de la embarcación deportiva y de recreo y también de la estanqueidad de los circuitos de agua. Comprueba la potabilizadora de agua y verifica las bombas de presión de los sistemas de agua; comprueba los lavabos, inodoros, duchas y tomas de servicio de la red de agua caliente y fría sanitaria y limpia los depósitos de agua. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No mantiene sistemas de conducción, purificación y extracción de combustibles y aceites de la embarcación deportiva y de recreo.</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.**

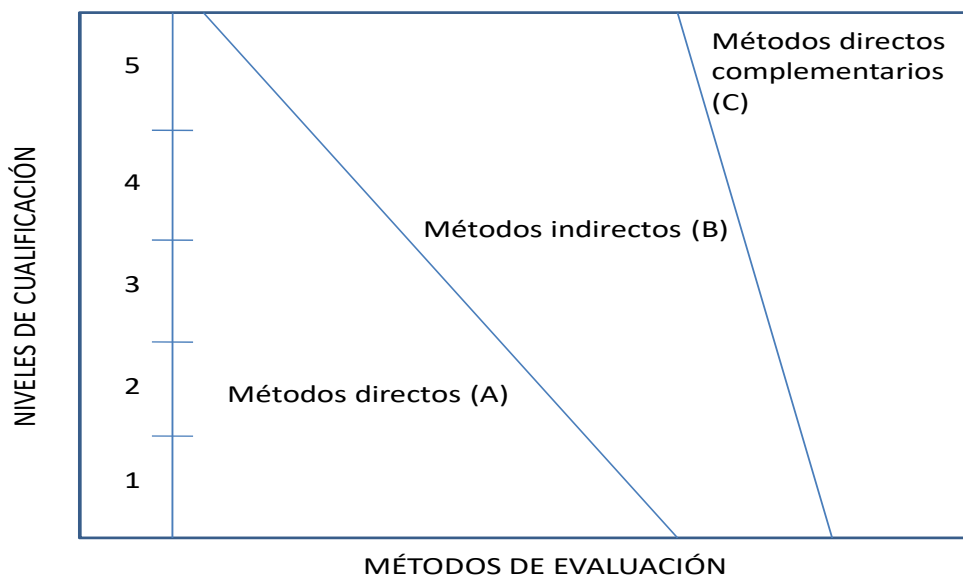
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 Mantener los sistemas de abastecimiento de fluidos y servicios de agua 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 conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. 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.