



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0023_2: Efectuar trabajos subacuáticos en buques o artefactos flotantes, y reflotamientos”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES
SUBACUÁTICAS DE REPARACIÓN A FLOTE Y
REFLOTAMIENTO**

Código: MAP010_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 UC0023_2: Efectuar trabajos subacuáticos en buques o artefactos flotantes, y reflotamientos.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la ejecución de trabajos subacuáticos en buques o artefactos flotantes, y reflotamientos y que se indican a continuación:

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

- 1. Efectuar el mantenimiento y reparación de la obra viva de buques y artefactos flotantes e instalaciones, empleando los medios, elementos y piezas que se requieran en cada caso, cumpliendo la normativa de***



seguridad, de prevención de riesgos laborales, control de calidad y protección ambiental.

- 1.1 Efectuar la inspección de la obra viva de buques y artefactos flotantes e instalaciones.
 - 1.2 Definir las necesidades de mantenimiento o reparación determinando las causas probables de la disfunción la obra viva de buques y artefactos flotantes e instalaciones, utilizando elementos visuales y/o mecánicos.
 - 1.3 Preparar los equipos y herramientas en el puesto base, de acuerdo con la técnica requerida para el trabajo a realizar.
 - 1.4 Mantener la obra viva de buques y artefactos flotantes e instalaciones, garantizando las condiciones concretas de operatividad y funcionamiento.
 - 1.5 Reparar la obra viva de buques y artefactos flotantes e instalaciones, garantizando las condiciones concretas de operatividad y funcionamiento.
 - 1.6 Efectuar el mantenimiento de los artefactos utilizados en acuicultura protegiendo los ejemplares que contienen.
 - 1.7 Reemplazar los elementos o dispositivos averiados restableciendo las condiciones normales de funcionamiento del sistema.
 - 1.8 Elaborar el informe expresando los resultados obtenidos.
- Desarrollar todas las actividades cumpliendo las normas específicas de seguridad y normativa general de prevención de riesgos laborales, los criterios del control de calidad y respetando las normas de protección ambiental aplicables.

2. Efectuar taponamientos de vías de agua utilizando los medios adecuados a cada tipo de avería y asegurando la estabilidad del buque, cumpliendo la normativa de seguridad, de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

- 2.1 Efectuar la inspección de la avería.
 - 2.2 Definir el tipo de taponamiento utilizando elementos visuales y/o mecánicos.
 - 2.3 Preparar los equipos y herramientas en el puesto base de acuerdo con la técnica requerida para el trabajo a realizar.
 - 2.4 Utilizar los diferentes elementos dispuestos para taponar las vías de agua.
 - 2.5 Contener la vía de agua evitando la entrada de agua cuando se achique o sople el compartimento.
 - 2.6 Inspeccionar la zona reparada, comprobando el estado de los materiales y garantizando la eficacia del taponamiento.
 - 2.7 Elaborar el informe expresando los resultados obtenidos.
- -Desarrollar todas las actividades cumpliendo las normas específicas de seguridad y normativa general de prevención de riesgos laborales y respetando las normas de protección ambiental aplicables.

3. Efectuar las operaciones necesarias en artefactos flotantes, buques, vehículos o estructuras sumergidas para conseguir su reflotamiento, utilizando los equipos y herramientas adecuadas en cada situación, cumpliendo la normativa de seguridad, de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

- 3.1 Efectuar la inspección de los artefactos flotantes, buques, vehículos o estructuras sumergidas.
- 3.2 Definir el tipo de reflotamiento utilizando elementos visuales y/o mecánicos.



- 3.3 Preparar los equipos y herramientas en el puesto base de acuerdo con la técnica requerida para el trabajo a realizar.
 - 3.4 Utilizar los diferentes medios dispuestos de acuerdo con los parámetros que requiere cada técnica y las características del reflotamiento.
 - 3.5 Revisar las partes del buque o elementos que hay que reflotar, para poder soportar embragues, tracción, soplado o achique, y actuaciones combinadas según se requiera.
 - 3.6 Preparar las partes del buque o elementos que hay que reflotar, para poder soportar embragues, tracción, soplado o achique, y actuaciones combinadas según se requiera.
 - 3.7 Elaborar el informe expresando los resultados obtenidos.
- Desarrollar todas las actividades cumpliendo las normas específicas de seguridad y normativa general de prevención de riesgos laborales y respetando las normas de protección ambiental aplicables.

4. Efectuar el mantenimiento básico y reparaciones elementales de las herramientas y equipos de reparación y reflotamiento manteniéndolos operativos, cumpliendo la normativa de seguridad, de prevención de riesgos laborales, control de calidad y protección ambiental.

- 4.1 Aplicar los criterios para el mantenimiento dentro de los parámetros determinados por la normativa establecida en los procesos de control y manuales de mantenimiento.
 - 4.2 Interpretar las instrucciones de los manuales de mantenimiento y reparación con independencia de la lengua en que vengán expresados.
 - 4.3 Determinar el tipo de mantenimiento preventivo de las herramientas y equipos teniendo en cuenta las reparaciones que se pueden realizar.
 - 4.4 Determinar el tipo de mantenimiento sustitutivo de las herramientas y equipos teniendo en cuenta las reparaciones que se pueden realizar.
 - 4.5 Alistar las herramientas y piezas de recambio requeridas en el lugar de trabajo, asegurando la disponibilidad de los medios y elementos necesarios para el mantenimiento o reparación.
 - 4.6 Mantener los equipos y herramientas de reparación y reflotamiento garantizando el funcionamiento de los mismos.
 - 4.7 Reparar los equipos y herramientas de reparación y reflotamiento garantizando el funcionamiento de los mismos.
 - 4.8 Registrar las operaciones de mantenimiento en la correspondiente ficha o libro asegurando el acceso a dicha información en futuras operaciones.
 - 4.9 Registrar las operaciones de reparación en la correspondiente ficha o libro asegurando el acceso a dicha información en futuras operaciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas específicas de seguridad, normativa general de prevención de riesgos laborales y calidad y respetando las normas de protección ambiental aplicables.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0023_2: Efectuar trabajos subacuáticos en buques o artefactos flotantes, y reflotamientos. Estos conocimientos se presentan agrupados a



partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Ejecución del mantenimiento y reparación de la obra viva de buques y artefactos flotantes e instalaciones, empleando los medios, elementos y piezas que se requieran en cada caso.

- Definición de las necesidades de mantenimiento o reparación de la obra viva de buques y artefactos flotantes e instalaciones.
- Ejecución del mantenimiento o reparación de la obra viva de buques y artefactos flotantes e instalaciones.
- Elaboración de un informe de los trabajos realizados.

2. Ejecución de taponamientos de vías de agua utilizando los medios adecuados a cada tipo de avería y asegurando la estabilidad del buque.

- Definición del tipo de taponamiento.
 - Taponamientos de tomas y descargas del buque.
 - Taponamiento de portillos, escotillas.
 - Materiales y equipos para taponamiento de vías de agua.
- Contención de vías de agua. Vías de agua por daños en el casco.
- Inspección de la zona reparada.
- Elaboración de un informe de los trabajos realizados.

3. Ejecución de las operaciones necesarias en artefactos flotantes, buques, vehículos o estructuras sumergidas para conseguir su reflotamiento, utilizando los equipos y herramientas adecuadas en cada situación.

- Ejecución de reflotamientos.
 - Varados.
 - Semihundidos.
 - Hundidos en mar abierto.
 - Hundidos en zonas portuarias.
 - Materiales y equipos para reflotamiento.
- Elaboración de un informe de trabajos realizados.

4. Ejecución del mantenimiento básico y reparaciones elementales de las herramientas y equipos de reparación y reflotamiento manteniéndolos operativos.

- Ventajas y problemas de realizar una reparación o una reposición (casos concretos)
- Tipos de herramientas y su aplicación: manuales, neumáticas, hidráulicas, de agua a presión, de corte y soldadura, electrónicas, de explosión.
- Equipos y medios de apoyo: remolcadores, pontonas, cabrias, gabarras, grúas.
- Equipos de inspección técnica: medición de espesores y de potencial catódico.
- Equipos de inspección gráfica: realización de fotografía y vídeo subacuático y manejo de una cámara de CCTV.
- Mantenimiento básico de herramientas y equipos.
 - Inspecciones y mediciones
 - Limpiezas de carenas, rejillas, hélices, entre otros
 - Cambio de ánodos y rejillas.
 - Cambio y reparación de hélices.



- Mantenimiento en una monoboya de descarga de petróleo.
- Reparación básica de herramientas y equipos.
- Cumplimentación de fichas o libros de registro de mantenimientos y reparaciones.

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

- Aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales incluyendo la normativa específica de seguridad en buceo profesional.
- Políticas de calidad, medio ambiente y demás normativa aplicable, durante la preparación o realización de operaciones de reparaciones a flote o reflotamientos.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con la empresa deberá:
 - 1.1. Integrarse y adaptarse a la cultura organizativa de la empresa.
 - 1.2. Integrarse en un equipo de trabajo, adaptándose al nivel de calidad/rendimiento requerido en cada caso.
2. En relación con las personas deberá:
 - 2.1. Comunicarse fluidamente con sus compañeros y con su jefe de equipo.
 - 2.2. Comunicarse con clientes/supervisores sin facilitar información “sensible”.
3. En relación con otros aspectos deberá:
 - 3.1. Ser metódico durante el equipamiento propio y con capacidad para cumplir rutinas de “chequeo”.
 - 3.2. Mostrar empatía con los compañeros que están en inmersión, atendiendo en todo momento al correcto transcurrir de la inmersión.
 - 3.3. Ser crítico con el trabajo propio y facilidad para compartir información de cara a la mejora del rendimiento durante la inmersión.
 - 3.4. Comportarse responsablemente con equipos y materiales.
 - 3.5. Demostrar capacidad de observación y análisis, tendente a mejora en la realización de procesos y tareas rutinarias.

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 “UC0023_2: Efectuar trabajos subacuáticos en buques o artefactos flotantes, y reflotamientos”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concretan 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 realizar una inspección, con filmación de imágenes, de un barco o artefacto flotante hundido.

Posteriormente en superficie se visionara el video, y el candidato/a simulara una explicación de la maniobra a realizar para conseguir el reflotamiento, siendo muy recomendable contar con un barco hundido de madera, fibra o acero de unos 8 a 12 metros de eslora, y en un estado de conservación que permita su reflotamiento, en su defecto, se podría sustituir por algún artefacto flotante hundido, que permitiese la maniobra de soplado/achicado y posterior puesta a flote en superficie, la complejidad mínima en este caso sería una jaula de cultivo de peces o cualquier clase de pontona o batea con dos o mas flotadores.

Se aconseja descartar totalmente un coche, o cualquier otro objeto que no sea un artefacto flotante, ya que la dificultad del reflotamiento radica en conseguir que el objeto ascienda a superficie adrizado, y una vez este a flote conseguir que se mantenga por sus propios medios. Algo que nunca se podría conseguir con un coche, además un coche lo mas usual es que se caiga al mar desde un muelle u otro lugar accesible para una grúa, entonces lo que se hace es simplemente estrobarlo por puntos firmes y sacarlo a tierra con la grúa.

Como complemento a esta situación de evaluación, si por falta de medios disponibles, los evaluadores juzgan poco compleja la maniobra que tendrá que realizar el candidato/a, adicionalmente, una vez reflotado el objeto, el candidato estancara de dos modos alguna vía de agua, con cuñas de madera, maceta y masilla tipo “ivegor”, y con turafallas, maniobra que se puede realizar en el objeto reflotado, o por seguridad y operatividad en alguna



chapa o estructura mantenida a flote, artificialmente, con medios auxiliares. (Por ejemplo, colgar una chapa de acero con las fisuras a estancar de un barco o estructura, manteniendo la chapa a 1 o 2 metros de la superficie, que es un punto donde obligaremos al buzo a mantenerse flotando a esa cota y empleando la maceta y demás materiales).

Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Disponer el equipo de buceo autónomo, equiparse, chequeo previo a la entrada al agua.
2. Manejar una cámara de video y filmar el artefacto hundido.
3. Diseñar y explicar oralmente un plan para reflotar el artefacto hundido.
4. Preparar los materiales para la maniobra.
5. Equipar, preferiblemente en suministro de superficie, a uno de los evaluadores que podrá realizar labores de ayudante al candidato, bajo el agua. (Aguántame aquí, tírame de allá, etc.)
6. Preparar el equipo de buceo de suministro de superficie para su maniobra.
7. Disponer todos los elementos en el fondo conforme el plan para reflotar el artefacto hundido.
8. Reflotar el artefacto hundido.
9. Estancar una fisura en una chapa de acero tanto con cuñas de madera, masilla como con turafallas.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de herramientas y materiales necesarios y no necesarios, para que el candidato decida cuales y cuantos desplaza al lugar de la inmersión.
- Sería bueno realizar la maniobra en un fondo de fango para comprobar su control de flotabilidad y situación respecto a la corriente para evitar pedidas de visibilidad por levantar el sedimento.
- El rango de profundidades para realizar la maniobra estaría entre los 10 - 20 metros.



- El tiempo necesario para la realización de la prueba, depende de la dificultad de la prueba, en la primera inmersión tendrían que bastar 15' de t.t.f. para realizar la filmación.
- Sería recomendable permitir al buceador una hora para planificar la maniobra, y el tiempo necesario para explicársela a los ayudantes que tendrá en superficie y bajo el agua para realizar el reflotamiento.
- Los rangos de tiempos estarán, en una relación de tiempo / profundidad de modo que el candidato en la inmersión sucesiva no supere un tiempo total de ascenso de 20', ni realice repetidos ascensos a superficie, si es necesario se dispondrá una línea guía para ascenso descenso de materiales al fondo, o los ayudantes realizaran estas labores, incluso si la complejidad de la maniobra es alta, se permitirá al evaluado ascender y finalizar la maniobra, en superficie, dando las instrucciones precisas a los ayudantes de superficie y a los buceadores mediante los cuadros de comunicaciones.
- Si se pide al candidato que realice la actividad 9, estancar una fisura en una chapa de acero, se intentará en la medida de lo posible simular condiciones de trabajo real en aguas abiertas, si se realiza en aguas interiores, se debería colgar la chapa con una grúa o pluma separándola lo máximo posible del plano de balance o de cabeceo para maximizar sus movimientos.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Equipado / "chequeado" en suministro de superficie y autónomo.</i>	<p>- Equipamiento / "chequeo" verificando la presencia y operatividad de todos los elementos del sistema de buceo, incluyendo E.P.I.s y demás material necesario para el suministro.</p> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el</i></p>



	<i>cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i>
<i>Entrada al agua, controlando el equipo y adaptándose al medio.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Entrada segura y conforme a los estándares (paso de gigante, giro, de lado, pies juntos, entre otros).- Control de su equipo de buceo, desciende y efectúa las tareas adecuándose al entorno de trabajo. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Filmación en video del objeto a reflotar.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Filmación del objeto de forma global con el máximo detalle que permita la visibilidad.- Filmación con detalle de los puntos sobre los que se actuará posteriormente, realizando firmes, o estancando vías de agua, o algún aspecto significativo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Definición y explicación de la maniobra de reflotamiento.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Definición de la maniobra secuenciadamente, y asignación de tareas concretas a cada componente del equipo.- Definición de un plan realizable para el reflotamiento, indicando: puntos críticos, alternativas ante problemas que puedan aparecer evitando situar al buzo en lugares de riesgo, coeficientes de seguridad de 4 o 5 veces, recomendaciones a personal participante en la maniobra. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Ejecución de la maniobra de reflotamiento.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Disposición de materiales y elementos para el reflotamiento.- Ejecución del reflotamiento. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Sellado con turafallas y/o con cuñas de madera y masillas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Sellados empleando las turafallas de manera que se impida la circulación de agua por la vía de agua.- Sellados empleando cuñas de madera y masillas de manera que se impida la circulación de agua por la vía de agua. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- No exposición a riesgos.- Evaluación de los riesgos que no se puedan evitar.- Reducción de los riesgos en su origen.- Adaptación del trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo,

	<p>así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a la atenuación del trabajo monótono y repetitivo y a la reducción los efectos del mismo en la salud.</p> <ul style="list-style-type: none">- Consideración de las evoluciones técnicas.- Sustitución de lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.- Planificación de la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.- Adopción de medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.- Explicación de instrucciones a los trabajadores. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades</i></p>
--	--

Escala A

5	<p><i>Filma en video el objeto a reflotar con calidad, permitiendo visualizar el objeto a reflotar en su totalidad, y permitiendo situar los puntos de mayor detalle en su localización en el objeto a reflotar, mostrándonos los detalles de maquinillas, polines, refuerzos estructurales, escotillas, portillos, puertas, vías de agua, entre otros con detenimiento como para visualizar modos de operar sobre esos elementos.</i></p>
4	<p><i>Filma en video el objeto a reflotar de manera que los planos se desplazan a una velocidad que permite seguir la imagen, el detalle de los puntos relevantes es suficiente para apreciar el modo de realizar las maniobras.</i></p>
3	<p><i>Filma en video el objeto a reflotar con movimientos de cámara que impiden seguir la continuidad del objeto a reflotar.</i></p>
2	<p><i>Filma en video el objeto a reflotar, con falta de detalle en aspectos relevantes como maquinillas, polines, refuerzos estructurales, escotillas, portillos, puertas, vías de agua, entre otros, impidiendo tener información para la toma de decisiones.</i></p>
1	<p><i>Filma en video el objeto a reflotar con resultado de ausencia de imágenes de video, imágenes sin detalle o de partes no relevantes del objeto a reflotar.</i></p>

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



Escala B

5	<p><i>La definición de la maniobra de reflotamiento se realiza, favoreciendo la aportación de ideas y la participación de los compañeros de inmersión, se expone un plan de trabajo que minimiza los contratiempos posibles que puedan aparecer en el transcurso de la maniobra, en función de su tipología, indicando puntos críticos (como mínimo, todas las fases de la maniobra, donde exista riesgo de desestabilizar el objeto, riesgo de dañarlo estructuralmente y/o incremento puntual y concreto en la peligrosidad de las labores del/los buceador/es), ofreciendo alternativas ante problemas que puedan aparecer, (tales como, disponer llaves de paso intermedias, para detener remotamente la entrada de aire a globos) evitando así situar al buzo en lugares de riesgo, estableciendo coeficientes de seguridad de 4 o 5 veces (para todas las eslingas, grilletes, cabos, cables y demás material sometido a tensión) y recomendando a todo el personal participante en la maniobra de aproximarse a elementos en tensión solo cuando sea estrictamente necesario y de realizar su tarea y apartarse inmediatamente; da una estimación del tiempo para la realización de la maniobra.</i></p>
4	<p><i>La definición de la maniobra de reflotamiento, se realiza, exponiendo un plan de trabajo, cuyo resultado más probable, sea el reflotamiento, incluso al segundo intento, indicando puntos críticos, ofreciendo alternativas, a problemas que puedan aparecer en el transcurso de la maniobra, evitando así situar al buzo en lugares de riesgo, estableciendo coeficientes de seguridad y recomendando a todo el personal participante en la maniobra de aproximarse a elementos en tensión solo cuando sea estrictamente necesario.</i></p>
3	<p><i>La definición de la maniobra de reflotamiento, se realiza de manera no estructurada, no se asignan tareas concretas a cada participante, incluso la maniobra de reflotamiento haciéndose tal como se define, puede tener como resultado, un reflotamiento con posterior hundimiento del objeto.</i></p>
2	<p><i>La definición de la maniobra de reflotamiento no es realizable, por errores de cálculo, siendo el resultado de los tiros inferior al peso aparente del objeto a reflotar.</i></p>
1	<p><i>La definición de la maniobra de reflotamiento no es realizable por el lugar de aplicación de los tiros, o la fuerza de estos es menor al peso aparente del objeto a reflotar, o se provocaran posiblemente daños estructurales en el objeto a reflotar.</i></p>

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



Escala C

5	<p>Los materiales se disponen de forma ordenada y no falta nada en ningún momento de la maniobra, el objeto se reflota a la primera, ascendiendo adrizado, sin sufrir daños, la maniobra se realiza minimizando la exposición a riesgos de los buceadores, y cumpliendo las <i>pautas marcadas por la autoridad competente en materia de medio ambiente y vertidos</i>.</p>
4	<p><i>Los materiales se disponen de forma ordenada, cualquier tarea que se necesite hacer, se puede realizar con los medios disponibles, seleccionados previamente por el candidato, entre la totalidad de los medios disponibles en el pañol de la escuela, el objeto se reflota sin daños estructurales, incluso al segundo intento, la maniobra se diseña y realiza asumiendo los mínimos riesgos sobre la seguridad de los buceadores, se siguen las pautas marcadas por la autoridad competente en materia de medio ambiente y vertidos.</i></p>
3	<p><i>El objeto se reflota, pero se hunde posteriormente, o se reflota de modo que no se puede achicar y mantenerse a flote por sus medios, suponiendo que no tuviese vías de agua, el candidato no prima su seguridad a la hora de situarse en relación a elementos en tensión durante la maniobra.</i></p>
2	<p><i>El objeto no se consigue despegar del fondo por zafado del estrobado, por rotura del punto de estrobado, o por falta de potencia en los tiros .</i></p>
1	<p><i>La maniobra se pretende realizar asumiendo riesgos inaceptables para la seguridad de los buceadores, o favoreciendo el derrame de hidrocarburos u otros contaminantes.</i></p>

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

Escala D

5	<i>El resultado de los taponamientos con turafallas y con masillas y cuñas, permitiría a un barco continuar navegando a la mitad de su velocidad normal, sin desprenderse como mínimo durante dos o tres horas, manejándose el candidato con rapidez, y sin perder cuñas ni herramientas.</i>
4	<i>El resultado de los taponamientos con turafallas y con masillas y cuñas, permitiría a un barco continuar navegando a la mitad de su velocidad normal, sin desprenderse como mínimo durante dos o tres horas.</i>
3	<i>Se estanca la vía de agua, pero el tiempo empleado en la maniobra es superior al doble del tiempo empleado en esa maniobra por un evaluador.</i>
2	<i>La vía de agua se estanca, pero la solidez del conjunto es mínima no soportando la navegación a 4 o 5 nudos durante menos de una hora de tiempo.</i>
1	<i>No se consigue estancar la vía de agua.</i>

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

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

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

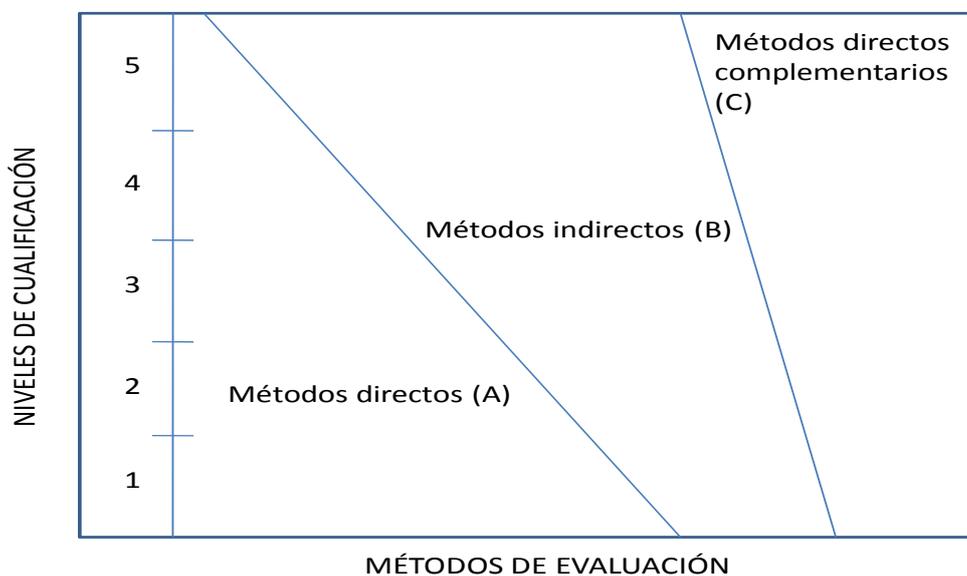
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan

evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A)
- Observación de una situación de trabajo simulada (A)
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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



La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la ejecución de trabajos subacuáticos en buques o artefactos flotantes y reflotamientos, 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/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.



- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

