



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1946_2: Controlar la navegación y el rumbo del buque”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: NAVEGACIÓN Y PESCA
MARÍTIMA**

Código: MAP591_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 UC1946_2: Controlar la navegación y el rumbo del buque.

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 el control de la navegación y el rumbo del buque, 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. Organizar las publicaciones náuticas con periodicidad, según criterios de ordenación, clasificación, localización, entre otros, para facilitar las consultas vinculadas con la navegación del buque.



- 1.1 Las cartas de navegación, derroteros, libros de faros y señales de niebla y libro de radioseñales (y publicaciones náuticas) se actualizan, teniendo en cuenta los avisos a los navegantes y avurnaves para mantener su vigencia.
- 1.2 Las cartas electrónicas (plotters) se corrigen con la información Navtex o cualquier otro sistema de última generación para realizar la navegación de forma segura.
- 1.3 Las publicaciones náuticas y cartas convencionales y electrónicas se seleccionan de forma ordenada para realizar el viaje o marea de forma eficaz.
- 1.4 La documentación del cuarto de derrota se dispone de forma ordenada según procedimientos establecidos u órdenes recibidas para su pronta utilización.

2. Determinar la situación del buque, para controlar su derrota, de forma estimada y mediante los sistemas electrónicos, de navegación, astronómicos o vía satélite.

- 2.1 Las líneas de posición se determinan (toma, medición, corrección y trazo) sobre la carta según la metodología de navegación establecida para calcular la situación del buque.
- 2.2 La posición estimada del buque resultante de llevar sobre la carta los rumbos y distancias navegadas se compara, con la situación verdadera determinada por líneas de posición, para calcular el rumbo e intensidad de la corriente.
- 2.3 La posición estimada del buque durante la navegación se determina teniendo en cuenta las condiciones de rumbo, velocidad, viento y corriente reinantes para comprobar el seguimiento de la derrota.
- 2.4 Las líneas de posición obtenidas a partir de los equipos de radionavegación o vía satélite se utilizan, según procedimientos náuticos, para determinar la posición del buque.
- 2.5 Las zonas seguras y peligrosas de la derrota se señalan sobre la carta con precisión para garantizar la seguridad del buque durante la navegación.
- 2.6 La corrección total de la aguja se obtiene mediante observación al Sol o a la Polar, según procedimientos náuticos para evaluar su funcionamiento.
- 2.7 Las líneas de posición obtenidas mediante observaciones astronómicas del Sol se utilizan para determinar la posición en el momento de la meridiana.

3. Interpretar la información meteorológica recibida u observada, según criterios establecidos, para evaluar su influencia en la navegación y seguridad del buque.

- 3.1 Las variables meteorológicas y el estado de la mar se miden con los equipos disponibles para obtener la información del tiempo reinante.



- 3.2 Las estaciones nacionales e internacionales de radio se sintonizan optimizando su recepción, para obtener la información meteorológica de la zona de navegación.
- 3.3 Las cartas del tiempo recibidas a través de los equipos de información meteorológica y los datos tomados a bordo se evalúan, para realizar una previsión del tiempo y el estado del mar válido para las próximas horas.

4. Interpretar la información obtenida con el radar, siguiendo los procedimientos existentes, para controlar la navegación y prevenir abordajes.

- 4.1 La forma de presentación de la pantalla del radar se selecciona en función de las condiciones del momento para lograr un eficaz aprovechamiento del equipo.
- 4.2 Las deficiencias y errores que puedan afectar a la presentación de la imagen en la pantalla del radar, así como su rendimiento, se corrigen atendiendo a las características del equipo, para conseguir la máxima eficacia durante su funcionamiento.
- 4.3 Las marcaciones y distancias tomadas a puntos de la costa conocidos con precisión se miden para determinar la situación y el control de la derrota del buque.
- 4.4 Los buques que se observan en la pantalla del radar se puntean, según criterios cinemáticos, para determinar sus rumbos y velocidades, la mínima distancia a la que pasarán y si existe o no riesgo de abordaje.

5. Realizar la guardia de navegación cumpliendo la normativa aplicable de formación, titulación y guardia para la gente de mar, para evitar abordajes, varadas, embarrancadas y prevenir la contaminación marina.

- 5.1 El estado de los equipos de navegación, gobierno, seguridad y comunicaciones se comprueba antes de las salidas y llegadas a puerto, fondeaderos y durante la navegación verificando su funcionamiento para garantizar la seguridad del buque.
- 5.2 El relevo de guardia se realiza teniendo en cuenta las órdenes fijadas y la situación y circunstancias náuticas y meteorológicas en las que se encuentra el buque, con el fin de realizar una guardia de navegación.
- 5.3 La situación del buque, así como el control del rumbo y la velocidad se comprueba a intervalos regulares de tiempo para garantizar que la navegación se efectúa de forma segura.
- 5.4 Las medidas de vigilancia sobre la presencia de buques, y las reglamentarias en caso de visibilidad reducida se adoptan, siguiendo los métodos establecidos para evitar abordajes.
- 5.5 Las precauciones se adoptan para evitar la contaminación del medio marino y la degradación de las zonas costeras, aplicando sistemas de gestión de residuos en el buque y el traslado a puerto.

5.6 Los acaecimientos se registran durante la guardia de navegación en el Cuaderno de Bitácora en la forma y uso reglamentario, para conocimiento del oficial entrante en el relevo de guardia.

6. Operar con los equipos y sistemas, que regulen las administraciones marítimas competentes, para obtener información y establecer comunicaciones.

6.1 Las comunicaciones entre buques y de correspondencia pública, que no sean de emergencia, se emiten de acuerdo con las normas y recomendaciones del Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones, para garantizar su transmisión y recepción.

6.2 La información sobre seguridad marítima se recibe utilizando los medios disponibles para ser tenida en cuenta durante la navegación.

6.3 La información relativa a emergencias marítimas (socorro, urgencia y seguridad) se comunica (emitir y recibir) según normas y códigos establecidos para conseguir prestar o recibir asistencia.

6.4 El estado de los dispositivos de socorro y de escucha permanente se comprueba, ajustando la frecuencia, para garantizar la efectividad en el momento de su utilización.

6.5 Las señales que permiten localizar la posición de buques, aeronaves y personas que necesitan ayuda de socorro se reciben con los medios que para ello disponga el buque, con el fin de proceder a su encuentro.

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 **UC1946_2: Controlar la navegación y el rumbo del buque**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negra:

1. Instrumentos de navegación a utilizar en la derrota

- Esfera terrestre: líneas y puntos principales de la esfera terrestre: eje terrestre, polos, ecuador, meridianos y paralelos; coordenadas terrestres: latitud, longitud; diferencia de latitud y longitud; apartamiento; unidades empleadas en navegación: milla marina; nudo; horizonte de la mar: puntos cardinales; rumbo loxodrómico.
- Cartas de navegación: proyecciones de la superficie terrestre: carta mercatoriana.
- Cartas náuticas: interpretación y manejo de las cartas náuticas; útiles usados para trabajar en las cartas; situación en la carta; medida de rumbos y distancias en las cartas náuticas; signos y abreviaturas de las cartas náuticas; escala de las cartas: clasificación de las cartas según su escala y catálogo de cartas náuticas.
- Aguja náutica: magnetismo terrestre: ecuador y polos magnéticos; declinación magnética; aguja magnética líquida: bitácora; rumbo y clases; desvío: compensación; tablilla de desvíos; corrección total: uso de las enfilaciones para



determinar la corrección total; obtención de la corrección total por la Estrella Polar.

- Equipos de ayuda: corredera; ecosonda; aguja giroscópica. Determinación de los errores de los compases magnético y giroscópico utilizando medios terrestres y astronómicos.

2. Navegación costera en lo relativo a la derrota

- Navegación de estima en la carta: navegación de estima con viento; abatimiento; navegación de estima con corriente; deriva; triángulo de velocidades; determinación del rumbo e intensidad de la corriente.
- Líneas de posición: marcaciones, demoras, enfilaciones, oposiciones, isobáticas, distancias; situación del buque por líneas de posición simultáneas; situación del buque por líneas de posición no simultáneas.
- Instrumentos de marcar: alidadas; taxímetros; compás de marcaciones.
- Publicaciones náuticas de ayuda a la navegación costera: libros de faros y de señales de niebla, derroteros, avisos a los navegantes, navtex, organización del tráfico marítimo, anuario de mareas, libro de radioseñales.
- Navegación astronómica: almanaque náutico; tablas útiles al navegante; programas informáticos de navegación astronómica; sextante; cronómetro.
- Navegación en: aguas restringidas, con visibilidad reducida, en zonas afectadas por mareas y/o corrientes, y, en su caso, en dispositivos de separación de tráfico.

3. Medida del tiempo en lo relativo a la derrota

- Hora civil, hora legal, hora oficial, hora reloj bitácora.
- Hora civil de Greenwich. Tiempo universal.

4. Navegación, cálculo y equipos

- Navegación de estima analítica: loxodrómica; caso directo: cálculo de la situación de llegada conociendo el rumbo y la distancia navegada; caso inverso: obtención del rumbo y distancia entre dos situaciones; casos particulares de la estima; estima con viento o corriente.
- Navegación radioeléctrica; goniómetro: radiofaros; radar: fundamento del radar, factores que afectan a su rendimiento y precisión, ajuste inicial y conservación de la imagen; interpretación de la pantalla del radar y detección de deficiencias en la presentación de la información: ecos falsos, ecos de mar etc. Navegación con radar; situación y errores que pueden cometerse; consideraciones en el uso del radar para evitar abordajes: alcance y marcación, identificación de ecos críticos, rumbo y velocidad de otros buques, momento y distancia de máxima aproximación, de un buque que cruza que viene de vuelta encontrada o que alcanza; detección de cambios de rumbo y velocidad de otros buques, efecto de los cambios de rumbo, velocidad o ambos realizados por el buque propio. G.P.S.; plotters; cartas electrónicas.
- Guardia de navegación: deberes y obligaciones del oficial de guardia. Principios fundamentales que procede observar en la guardia de navegación según se establece el Capítulo IV del convenio internacional sobre formación de pescadores de 1995 y en los anexos II y IV sobre seguridad en la navegación del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972.

5. Meteorología y oceanografía vinculadas a situaciones de derrota



- Atmósfera.
- Variables meteorológicas: presión; temperatura; nubosidad; humedad; precipitaciones; vientos; formas tormentosas; nieblas.
- Masas de aire: frentes.
- Borrascas y anticiclones.
- Los Instrumentos meteorológicos de a bordo y su utilización práctica.
- Análisis y previsión del tiempo.
- Boletines meteorológicos.
- Oceanografía: olas y corrientes.
- Mareas: causas; mareas vivas y mareas muertas; publicaciones náuticas sobre mareas y corrientes, su uso; cálculo de las horas y alturas de las mareas utilizando el anuario. Forma de estimar la dirección y velocidad de las corrientes de marea.

6. Comunicaciones en el buque

- Procedimientos radiotelefónicos: llamada y respuesta; socorro, urgencia y seguridad.
- G.M.D.S.S. (Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima), principios y factores básicos, utilización segura y eficaz del mismo.
- Efectos contraproducentes del uso indebido del equipo de comunicaciones.
- Estudio del Código Internacional de Señales y del lenguaje Morse aplicado a señales luminosas.
- Búsqueda y salvamento MERSAR relativo a las comunicaciones.
- Sistemas de comunicaciones.
- Reglamento de radiocomunicaciones.
- Vocabulario normalizado de comunicaciones.

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:

- Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.
- Organizar y ejecutar la actividad de acuerdo a las instrucciones recibidas, con criterios de calidad y seguridad aplicando los procedimientos establecidos.
- Habituar al ritmo de trabajo cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en la organización.
- Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas.

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 “UC1946_2: Controlar la navegación y el rumbo del buque”, 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 controlar la navegación y el rumbo del buque, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental y planificación de la actividad preventiva. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades o aspectos:

1. Determinar la situación del buque.
2. Interpretar la información meteorológica y la obtenida en el radar.
3. Realizar la guardia de navegación.
4. Operar con los equipos y sistemas para obtener información y establecer comunicaciones.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, simuladores, materiales y documentación requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.

- Se permitirá el uso de calculadoras salvo las programadas o programables.
- 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 en la determinación de la situación del buque.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Actualización de las cartas de navegación, derroteros, libros de faros y señales de niebla y libro de radioseñales.- Corrección de las cartas electrónicas (plotters).- Selección de las publicaciones náuticas y cartas convencionales y electrónicas.- Disposición de la documentación del cuarto de derrota de forma ordenada.- Determinación de las líneas de posición sobre la carta.- Comparación de la posición estimada del buque resultante de llevar sobre la carta los rumbos y distancias navegadas con la situación verdadera determinada por líneas de posición.- Determinación de la posición estimada del buque durante la navegación.- Utilización de las líneas de posición obtenidas a partir de los equipos de radionavegación o vía satélite.- Señalización de las zonas seguras y peligrosas de la derrota sobre la carta con precisión.- Obtención de la corrección total de la aguja mediante observación al Sol o a la Polar.

	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de las líneas de posición obtenidas mediante observaciones astronómicas del Sol. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Eficiencia en la interpretación de la información meteorológica y la obtenida en el radar.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Medición de las variables meteorológicas y el estado de la mar.- Sintonización de las estaciones nacionales e internacionales de radio optimizando su recepción.- Evaluación de las cartas del tiempo recibidas a través de los equipos de información meteorológica y los datos tomados a bordo.- Selección de la forma de presentación de la pantalla del radar.- Corrección de las deficiencias y errores que puedan afectar a la presentación de la imagen en la pantalla del radar, así como su rendimiento.- Medición de las marcaciones y distancias tomadas a puntos de la costa conocidos con precisión.- Punteo de los buques que se observan en la pantalla del radar. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Precisión en la realización de la guardia de navegación.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación del estado de los equipos de navegación, gobierno, seguridad y comunicaciones.- Determinación del relevo de guardia.- Comprobación de la situación del buque, así como el control del rumbo y la velocidad.- Adopción de las medidas de vigilancia sobre la presencia de buques, y las reglamentarias en caso de visibilidad reducida.- Adopción de las precauciones para evitar la contaminación del medio marino y la degradación de las zonas costeras.- Registro de los acaecimientos durante la guardia de navegación en el Cuaderno de Bitácora en la forma y uso reglamentario. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

<i>Exactitud en la operación con los equipos y sistemas para obtener información y establecer comunicaciones.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Emisión de las comunicaciones entre buques y de correspondencia pública, que no sean de emergencia.- Recepción de la información sobre seguridad marítima.- Comunicación de la información relativa a emergencias marítimas.- Comprobación del estado de los dispositivos de socorro y de escucha permanente.- Recepción de las señales que permiten localizar la posición de buques, aeronaves y personas que necesitan ayuda de socorro. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 20%</i>
<i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i>	

Escala A

4	<p><i>Para determinar la situación del buque organizando las publicaciones náuticas con periodicidad, actualiza las cartas de navegación, derroteros, libros de faros y señales de niebla y libro de radioseñales, teniendo en cuenta los avisos a los navegantes y avurnaves para mantener su vigencia. Corrige las cartas electrónicas (plotters) con la información Navtex. Selecciona las publicaciones náuticas y cartas convencionales y electrónicas de forma ordenada para realizar el viaje o marea de forma eficaz. Dispone la documentación del cuarto de derrota de forma ordenada. Determina las líneas de posición sobre la carta, según la metodología de navegación establecida para calcular la situación del buque. Compara la posición estimada del buque resultante de llevar sobre la carta los rumbos y distancias navegadas con la situación verdadera determinada por líneas de posición, para calcular el rumbo e intensidad de la corriente. Determina la posición estimada del buque durante la navegación teniendo en cuenta las condiciones de rumbo, velocidad, viento y corriente reinantes para comprobar el seguimiento de la derrota. Utiliza las líneas de posición obtenidas a partir de los equipos de radionavegación o vía satélite, para determinar la posición del buque. Señaliza las zonas seguras y peligrosas de la derrota sobre la carta con precisión para garantizar la seguridad del buque durante la navegación. Obtiene la corrección total de la aguja mediante observación al Sol o a la Polar, según procedimientos náuticos para evaluar su funcionamiento. Utiliza las líneas de posición obtenidas mediante observaciones astronómicas del Sol para determinar la posición en el momento de la meridiana.</i></p>
3	<p><i>Para determinar la situación del buque organizando las publicaciones náuticas con periodicidad, actualiza las cartas de navegación, derroteros, libros de faros y señales de niebla y libro de radioseñales, teniendo en cuenta los avisos a los navegantes y avurnaves para mantener su vigencia. Corrige las cartas electrónicas (plotters) con la información Navtex. Selecciona las publicaciones náuticas y cartas convencionales y electrónicas de forma</i></p>

	<p><i>ordenada para realizar el viaje o marea de forma eficaz. Dispone la documentación del cuarto de derrota de forma ordenada. Determina las líneas de posición sobre la carta según la metodología de navegación establecida para calcular la situación del buque. Compara la posición estimada del buque resultante de llevar sobre la carta los rumbos y distancias navegadas con la situación verdadera determinada por líneas de posición, para calcular el rumbo e intensidad de la corriente. Determina la posición estimada del buque durante la navegación teniendo en cuenta las condiciones de rumbo, velocidad, viento y corriente reinantes para comprobar el seguimiento de la derrota. Utiliza las líneas de posición obtenidas a partir de los equipos de radionavegación o vía satélite, para determinar la posición del buque. Señaliza las zonas seguras y peligrosas de la derrota sobre la carta con precisión para garantizar la seguridad del buque durante la navegación. Obtiene la corrección total de la aguja mediante observación al Sol o a la Polar, según procedimientos náuticos para evaluar su funcionamiento. Utiliza las líneas de posición obtenidas mediante observaciones astronómicas del Sol para determinar la posición en el momento de la meridiana, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para determinar la situación del buque organizando las publicaciones náuticas con periodicidad, actualiza las cartas de navegación, derroteros, libros de faros y señales de niebla y libro de radioseñales, teniendo en cuenta los avisos a los navegantes y avismos para mantener su vigencia. Corrige las cartas electrónicas (plotters) con la información Navtex. Selecciona las publicaciones náuticas y cartas convencionales y electrónicas de forma ordenada para realizar el viaje o marea de forma eficaz. Dispone la documentación del cuarto de derrota de forma ordenada. Determina las líneas de posición sobre la carta según la metodología de navegación establecida para calcular la situación del buque. Compara la posición estimada del buque resultante de llevar sobre la carta los rumbos y distancias navegadas con la situación verdadera determinada por líneas de posición, para calcular el rumbo e intensidad de la corriente. Determina la posición estimada del buque durante la navegación teniendo en cuenta las condiciones de rumbo, velocidad, viento y corriente reinantes para comprobar el seguimiento de la derrota. Utiliza las líneas de posición obtenidas a partir de los equipos de radionavegación o vía satélite, para determinar la posición del buque. Señaliza las zonas seguras y peligrosas de la derrota sobre la carta con precisión para garantizar la seguridad del buque durante la navegación. Obtiene la corrección total de la aguja mediante observación al Sol o a la Polar, según procedimientos náuticos para evaluar su funcionamiento. Utiliza las líneas de posición obtenidas mediante observaciones astronómicas del Sol para determinar la posición en el momento de la meridiana, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No determina la situación del buque ni organiza las publicaciones náuticas con periodicidad.</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 interpretar la información meteorológica y la obtenida en el radar, mide las variables meteorológicas y el estado de la mar con los equipos disponibles para obtener la información del tiempo reinante. Sintoniza las estaciones nacionales e internacionales de radio optimizando su recepción, para obtener la información meteorológica de la zona de navegación. Evalúa las cartas del tiempo recibidas a través de los equipos de información meteorológica y los datos tomados a bordo, para realizar una previsión del tiempo y el estado del mar válido para las próximas horas. Selecciona la forma de presentación de la pantalla del radar en función de las condiciones del momento. Corrige</i></p>
---	--

	<p><i>las deficiencias y errores que puedan afectar a la presentación de la imagen en la pantalla del radar, así como su rendimiento, atendiendo a las características del equipo. Mide las marcaciones y distancias tomadas a puntos de la costa conocidos con precisión para determinar la situación y el control de la derrota del buque. Puntea los buques que se observan en la pantalla del radar, según criterios cinemáticos, para determinar sus rumbos y velocidades, la mínima distancia a la que pasarán y si existe o no riesgo de abordaje.</i></p>
3	<p><i>Para interpretar la información meteorológica y la obtenida en el radar, mide las variables meteorológicas y el estado de la mar con los equipos disponibles para obtener la información del tiempo reinante. Sintoniza las estaciones nacionales e internacionales de radio optimizando su recepción, para obtener la información meteorológica de la zona de navegación. Evalúa las cartas del tiempo recibidas a través de los equipos de información meteorológica y los datos tomados a bordo, para realizar una previsión del tiempo y el estado del mar válido para las próximas horas. Selecciona la forma de presentación de la pantalla del radar en función de las condiciones del momento. Corrige las deficiencias y errores que puedan afectar a la presentación de la imagen en la pantalla del radar, así como su rendimiento, atendiendo a las características del equipo. Mide las marcaciones y distancias tomadas a puntos de la costa conocidos con precisión para determinar la situación y el control de la derrota del buque. Puntea los buques que se observan en la pantalla del radar, según criterios cinemáticos, para determinar sus rumbos y velocidades, la mínima distancia a la que pasarán y si existe o no riesgo de abordaje, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para interpretar la información meteorológica y la obtenida en el radar, mide las variables meteorológicas y el estado de la mar con los equipos disponibles para obtener la información del tiempo reinante. Sintoniza las estaciones nacionales e internacionales de radio optimizando su recepción, para obtener la información meteorológica de la zona de navegación. Evalúa las cartas del tiempo recibidas a través de los equipos de información meteorológica y los datos tomados a bordo, para realizar una previsión del tiempo y el estado del mar válido para las próximas horas. Selecciona la forma de presentación de la pantalla del radar en función de las condiciones del momento. Corrige las deficiencias y errores que puedan afectar a la presentación de la imagen en la pantalla del radar, así como su rendimiento, atendiendo a las características del equipo. Mide las marcaciones y distancias tomadas a puntos de la costa conocidos con precisión para determinar la situación y el control de la derrota del buque. Puntea los buques que se observan en la pantalla del radar, según criterios cinemáticos, para determinar sus rumbos y velocidades, la mínima distancia a la que pasarán y si existe o no riesgo de abordaje, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No interpreta la información meteorológica ni la obtenida en el radar.</i></p>

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

Escala C

4	<p><i>Para realizar la guardia de navegación, comprueba el estado de los equipos de navegación, gobierno, seguridad y comunicaciones antes de las salidas y llegadas a puerto, fondeaderos y durante la navegación verificando su funcionamiento. Realiza el relevo de guardia teniendo en cuenta las</i></p>
----------	---

	<p><i>órdenes fijadas y la situación y circunstancias náuticas y meteorológicas en las que se encuentra el buque. Comprueba la situación del buque, así como el control del rumbo y la velocidad a intervalos regulares de tiempo. Adopta las medidas de vigilancia sobre la presencia de buques, y las reglamentarias en caso de visibilidad reducida, siguiendo los métodos establecidos para evitar abordajes. Adopta las precauciones para evitar la contaminación del medio marino y la degradación de las zonas costeras, aplicando sistemas de gestión de residuos en el buque y el traslado a puerto. Registra los acaecimientos durante la guardia de navegación en el Cuaderno de Bitácora en la forma y uso reglamentario, para conocimiento del oficial entrante en el relevo de guardia.</i></p>
3	<p><i>Para realizar la guardia de navegación, comprueba el estado de los equipos de navegación, gobierno, seguridad y comunicaciones antes de las salidas y llegadas a puerto, fondeaderos y durante la navegación verificando su funcionamiento. Realiza el relevo de guardia teniendo en cuenta las órdenes fijadas y la situación y circunstancias náuticas y meteorológicas en las que se encuentra el buque. Comprueba la situación del buque, así como el control del rumbo y la velocidad a intervalos regulares de tiempo. Adopta las medidas de vigilancia sobre la presencia de buques, y las reglamentarias en caso de visibilidad reducida, siguiendo los métodos establecidos para evitar abordajes. Adopta las precauciones para evitar la contaminación del medio marino y la degradación de las zonas costeras, aplicando sistemas de gestión de residuos en el buque y el traslado a puerto. Registra los acaecimientos durante la guardia de navegación en el Cuaderno de Bitácora en la forma y uso reglamentario, para conocimiento del oficial entrante en el relevo de guardia, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para realizar la guardia de navegación, comprueba el estado de los equipos de navegación, gobierno, seguridad y comunicaciones antes de las salidas y llegadas a puerto, fondeaderos y durante la navegación verificando su funcionamiento. Realiza el relevo de guardia teniendo en cuenta las órdenes fijadas y la situación y circunstancias náuticas y meteorológicas en las que se encuentra el buque. Comprueba la situación del buque, así como el control del rumbo y la velocidad a intervalos regulares de tiempo. Adopta las medidas de vigilancia sobre la presencia de buques, y las reglamentarias en caso de visibilidad reducida, siguiendo los métodos establecidos para evitar abordajes. Adopta las precauciones para evitar la contaminación del medio marino y la degradación de las zonas costeras, aplicando sistemas de gestión de residuos en el buque y el traslado a puerto. Registra los acaecimientos durante la guardia de navegación en el Cuaderno de Bitácora en la forma y uso reglamentario, para conocimiento del oficial entrante en el relevo de guardia, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No realiza la guardia de navegación.</i></p>

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

Escala D

4	<p><i>Para operar los equipos y sistemas para obtener información y establecer comunicaciones, emite las comunicaciones entre buques y de correspondencia pública, que no sean de emergencia, de acuerdo con las normas y recomendaciones del Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones, para garantizar su transmisión y recepción. Recibe la información sobre seguridad marítima utilizando los medios disponibles para ser tenida en cuenta durante la navegación. Comunica la información relativa</i></p>
----------	---

	<p><i>a emergencias marítimas según normas y códigos establecidos para conseguir prestar o recibir asistencia. Comprueba el estado de los dispositivos de socorro y de escucha permanente, ajustando la frecuencia, para garantizar la efectividad en el momento de su utilización. Recibe las señales que permiten localizar la posición de buques, aeronaves y personas que necesitan ayuda de socorro con los medios que para ello disponga el buque, con el fin de proceder a su encuentro.</i></p>
3	<p><i>Para operar los equipos y sistemas para obtener información y establecer comunicaciones, emite las comunicaciones entre buques y de correspondencia pública, que no sean de emergencia, de acuerdo con las normas y recomendaciones del Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones, para garantizar su transmisión y recepción. Recibe la información sobre seguridad marítima utilizando los medios disponibles para ser tenida en cuenta durante la navegación. Comunica la información relativa a emergencias marítimas según normas y códigos establecidos para conseguir prestar o recibir asistencia. Comprueba el estado de los dispositivos de socorro y de escucha permanente, ajustando la frecuencia, para garantizar la efectividad en el momento de su utilización. Recibe las señales que permiten localizar la posición de buques, aeronaves y personas que necesitan ayuda de socorro con los medios que para ello disponga el buque, con el fin de proceder a su encuentro, pero comete pequeños fallos a lo largo del proceso que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para operar los equipos y sistemas para obtener información y establecer comunicaciones, emite las comunicaciones entre buques y de correspondencia pública, que no sean de emergencia, de acuerdo con las normas y recomendaciones del Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones, para garantizar su transmisión y recepción. Recibe la información sobre seguridad marítima utilizando los medios disponibles para ser tenida en cuenta durante la navegación. Comunica la información relativa a emergencias marítimas según normas y códigos establecidos para conseguir prestar o recibir asistencia. Comprueba el estado de los dispositivos de socorro y de escucha permanente, ajustando la frecuencia, para garantizar la efectividad en el momento de su utilización. Recibe las señales que permiten localizar la posición de buques, aeronaves y personas que necesitan ayuda de socorro con los medios que para ello disponga el buque, con el fin de proceder a su encuentro, pero comete grandes fallos a lo largo del proceso que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No opera los equipos y sistemas para obtener información y establecer comunicaciones.</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.

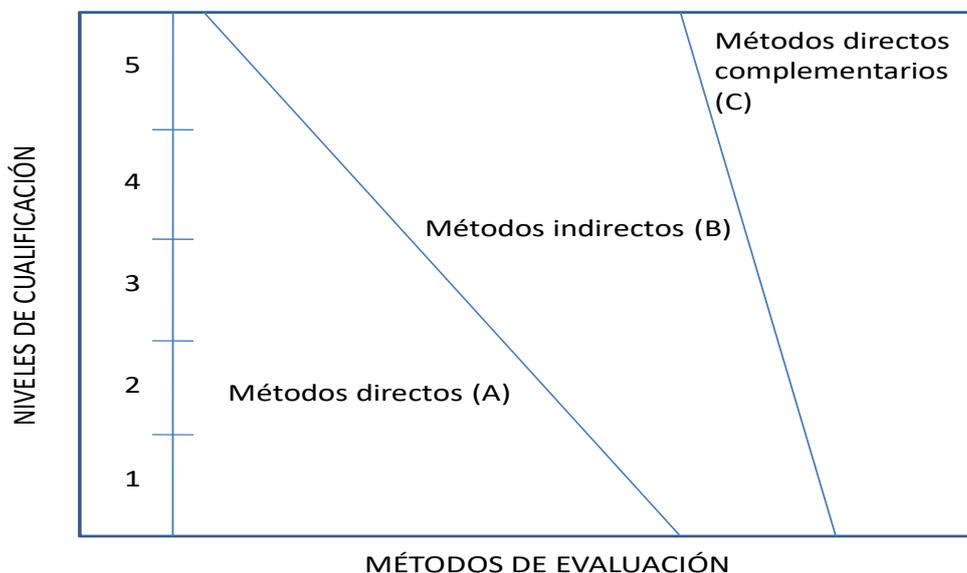
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de el control de la navegación y el rumbo del buque, 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 "2" 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.

h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Presentar por ejemplo una situación problemática de cambio en las condiciones meteorológicas y el estado de la mar o una navegación en zonas peligrosas para la navegación o navegando con visibilidad reducida y con una situación de riesgo de abordaje para valorar la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias o resolución de problemas.

Se tendrá en consideración aquellos títulos profesionales que tengan atribuciones en el ejercicio profesional de Patrón en los buques de pesca y mercante.

Si se aplica una prueba práctica y/o de simulación se recomienda disponer de la documentación, cartas de navegación, publicaciones náuticas y otras propias de un cuarto de derrota, instrumentos, publicaciones y materiales necesarios para realizar o simular observaciones costeras y/o astronómicas; equipos de recepción de información meteorológica y oceanográfica y la documentación necesaria para su interpretación y predicción; así como equipos reales



y/o simuladores de radiocomunicaciones, de radar convencional y/o
A.R.P.A.