



TRIBUNAL DE EXAMEN PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

Melilla, 29 de octubre de 2025

NOMENCLATURA NÁUTICA

1. De las siguientes afirmaciones indique cuál es la CORRECTA:

- a) El francobordo influye en la estabilidad transversal, ya que, al aumentar el francobordo, el ángulo para el cual se anula la estabilidad disminuye.
- b) El francobordo influye en la estabilidad longitudinal, ya que, al aumentar el francobordo, el ángulo para el cual se anula la estabilidad, también aumenta.
- c) El desplazamiento se define como la distancia recorrida por una embarcación.
- d) **El desplazamiento se define como la cantidad de agua que desplaza el volumen sumergido de la embarcación y es equivalente al peso del barco.**

2. Una hélice de paso a la izquierda gira al propulsar avante...

- a) En sentido horario.
- b) Hacia la derecha.
- c) **En sentido antihorario.**
- d) De forma inversa.

3. La distancia vertical entre un punto de la línea de flotación y la línea base o quilla, incluido el espesor del casco, se denomina:

- a) **Calado.**
- b) Francobordo.
- c) Puntal.
- d) Asiento.

4. Los baos son:

- a) Cabos utilizados para amarrar la embarcación por proa.
- b) Condensación de vapor de agua en las superficies.
- c) Elementos de madera que suelen colocarse cerca de la proa para poder sujetarse al desplazarse sobre cubierta.
- d) **Cada uno de los elementos estructurales que atraviesan el barco de babor a estribor y que sirven para sostener las cubiertas.**



ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO

5. ¿Para qué se emplea el nudo llano?

- a) Para unir por sus chicotes dos cabos de distinta mena.
- b) **Para unir por sus chicotes dos cabos de la misma mena.**
- c) Para afirmar una amarra a una argolla.
- d) Para formar una gaza que no sea corrediza y así poder encapillar un cabo.

6. ¿Qué significa que un ancla está encepada?

- a) Que el molinete no vira.
- b) Que el ancla está a pique.
- c) **Que la cadena esta enredada con el ancla.**
- d) Que el ancla no zarpa del fondo.

SEGURIDAD

7. Al grito de "hombre al agua por la banda de babor ":

- a) Se deberá parar el motor e invertir el sentido de la marcha.
- b) **El timonel meterá el timón a la banda de babor.**
- c) El timonel meterá el timón a la banda de estribor.
- d) Se deberá emitir una alerta de socorro.

8. Las señales fumígenas flotantes se deberán utilizar del siguiente modo:

- a) Echándolas directamente al agua por la borda de sotavento.
- b) Echándolas directamente al agua por la borda de barlovento.
- c) **1. Quitar la tapa 2. Tirar de la anilla 3. Echar la señal por la borda de sotavento.**
- d) 1. Quitar la tapa 2. Tirar de la anilla 3. Echar la señal por la borda de barlovento.

9. En el caso de hombre al agua, ¿qué ayudas lanzaremos?

- a) Nada, podríamos dañar al naufrago.
- b) Únicamente un aro salvavidas.
- c) **Todos los objetos flotantes que encuentre, tales como defensas, chalecos, etc.**
- d) Ninguna, el Convenio MARPOL sobre contaminación en la mar lo prohíbe.

10. El elemento metálico que tiene como objeto el hacer más visible a la embarcación ante el radar de otras naves se denomina:

- a) Radiogoniómetro.
- b) Corredera.
- c) **Reflector radar.**
- d) Espejo de señales.

LEGISLACIÓN



11. Los aceites sucios de las sentinas de motores se pueden verter al mar...

- a) Navegando a más de 4 millas de la costa.
- b) **No se pueden verter al mar.**
- c) Fuera del puerto.
- d) Navegando a más de 12 millas del puerto.

12. En relación con la descarga de aguas sucias, señale la afirmación que permite la normativa vigente...

- a) Está permitida en aguas portuarias, zonas protegidas, rías, bahías, etc. siempre que las descargas hayan sido tratadas previamente.
- b) Desde 4 millas de la costa hasta las 12 millas se permite sin tratamiento.
- c) **Desde 3 millas de la costa más próxima se permite con tratamiento que elimine los residuos sólidos y no ocasione decoloración de las aguas circundantes.**
- d) Cuando las aguas sucias estén mezcladas con otros residuos para los que rijan otras prescripciones de descarga, se aplicarán las condiciones de descarga que prefiera el patrón.

BALIZAMIENTO (SÓLO SE PERMITEN DOS ERRORES)

13. ¿Qué caracteriza a una marca de aguas navegables?

- a) **Que está totalmente rodeada de aguas navegables y no señala ningún peligro.**
- b) Que está totalmente rodeada de aguas navegables y señala un peligro.
- c) No señala ningún peligro y, no necesariamente, está rodeada totalmente de aguas navegables.
- d) Siempre señala un peligro y no está totalmente rodeada de aguas navegables.

14. Para las marcas laterales, el sentido convencional del balizamiento puede ser:

- a) **El sentido que sigue el navegante que procede de altamar cuando se aproxima a un puerto, río, estuario o vía navegable.**
- b) El sentido determinado por las Autoridades competentes que, en principio, conviene que siga los contornos de las masas de la tierra en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- c) El sentido determinado por las Autoridades competentes en la Región de Balizamiento A.
- d) El indicado en los documentos náuticos apropiados cuando las Autoridades competentes lo consideren oportuno.

15. La marca de tope es la característica diurna más importante de toda marca cardinal; que cuando se trate de una marca cardinal oeste consistirá en dos conos negros superpuestos:

- a) **Opuestos por sus vértices.**
- b) Opuestos por sus bases.
- c) Con los vértices hacia arriba.
- d) Con los vértices hacia abajo.



16. ¿En qué consiste la marca de tope de una boya cardinal Este?:

- a) En dos conos negros superpuestos, opuestos por sus vértices.
- b) En dos conos negros con los vértices hacia arriba.
- c) En un cono negro con el vértice hacia la derecha.
- d) **En dos conos negros superpuestos, opuestos por sus bases.**

17. El color y el ritmo de luz de la marca lateral que indica canal principal a estribor es:

- a) **Luz color rojo. Grupo de destellos (2+1).**
- b) Luz color rojo. Grupo de destellos (1+1).
- c) Luz color verde. Grupo de destellos (1+1).
- d) Luz color verde. Grupo de destellos (2+1).

REGLAMENTO (RIPA), SÓLO SE PERMITEN CINCO ERRORES

18. Se deberán realizar los movimientos lentos y repetidos, subiendo y bajando los brazos extendidos lateralmente, para indicar

- a) Situación de peligro.
- b) La necesidad de ayuda.
- c) Un saludo en la mar.
- d) **Las respuestas A y B son igualmente válidas.**

19. Los buques de propulsión mecánica en navegación, se mantendrán apartados de la derrota de:

- a) Un buque sin gobierno.
- b) Un buque de pesca.
- c) Un buque de vela.
- d) **Todas son ciertas.**

20. Según la Regla 30 del RIPA, "Buques fondeados y buques varados", los buques fondeados exhibirán en la parte de proa:

- a) Una luz centelleante o una bola
- b) **Una luz blanca todo horizonte o una bola**
- c) Una luz amarilla todo horizonte o una bola
- d) Una luz roja todo horizonte o una bola

21. Conforme a la Regla 8 del RJPA, "Maniobras para evitar el abordaje", si hay espacio suficiente:

- a) Se maniobrará únicamente realizando una sucesión de pequeños cambios de rumbo.
- b) **La maniobra de cambio de rumbo puede ser por sí sola la más eficaz.**
- c) La maniobra de aumento de velocidad por sí sola será la más eficaz.
- d) Se priorizará la maniobra de marcha atrás en los casos de vuelta encontrada.



22. Conforme a la Regla 26 del RIPA, "Buques de pesca", los buques dedicados a la pesca que NO sean de arrastre y con aparejos largados que se extiendan más de 150 metros, cuando vayan con arrancada exhibirán adicionalmente a las luces prescritas:

- a) Dos luces todo horizonte en línea vertical, verde la superior y blanca la inferior.
- b) **Las luces de costado y una luz de alcance.**
- c) Las luces de costado, una luz de alcance y una luz verde todo horizonte.
- d) Dos luces blancas todo horizonte en línea vertical.

23. Conforme a la Regla 7 del RIPA, "Riesgo de abordaje", se considerará que existe riesgo de abordaje si, entre otras consideraciones:

- a) **La demora de un buque que se aproxima no varía en forma apreciable.**
- b) La demora de un buque que se aproxima varía en forma apreciable.
- c) Principalmente la velocidad del buque que se aproxima está por encima de la velocidad de seguridad.
- d) La demora del buque que se aleja varía en forma apreciable.

24. Conforme al Anexo IV del RIPA, "Señales de peligro", para atraer la atención de los servicios aeronáuticos de búsqueda y salvamento, se recomienda usar un trozo de lona de color:

- a) Amarillo con un cuadrado verde y un círculo.
- b) Rojo con un cuadrado amarillo y un círculo.
- c) Verde con un cuadrado rojo y un círculo.
- d) **Naranja con un cuadrado negro y un círculo.**

25. Navegando al rumbo norte observamos por nuestro costado de babor una embarcación a lo lejos. ¿Cómo podremos determinar observándola si existe riesgo de abordaje?

- a) **Si la marcación no varía y la distancia disminuye**
- b) Si la marcación varía y la distancia disminuye
- c) Si la marcación varía y la distancia aumenta
- d) Si la marcación no varía y la distancia aumenta

26. Conforme a la Regla 6 del RIPA, "Velocidad de seguridad", ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA a la hora de determinar la velocidad de seguridad?

- a) De noche, el resplandor de las luces de tierra ilumina nuestro entorno aumentando la capacidad de detección de las luces de navegación de otros buques en las inmediaciones.
- b) Se deberá aumentar al máximo la velocidad en zonas de alta densidad de tráfico para reducir el tiempo de exposición al riesgo.
- c) En ningún caso se hará uso del radar para determinar con exactitud la visibilidad existente.
- d) **Se tendrá en cuenta la posibilidad de no detectar en el radar, a distancia adecuada, buques pequeños, hielos y otros objetos flotantes.**



27. Según la regla 24 del RIPA, "Buques remolcando y empujando", ¿qué luces exhibirá un buque remolcado suficientemente visible y que no se encuentre parcialmente sumergido?

- a) Una luz blanca todo horizonte y una luz de alcance.
- b) Luces de costado, una luz de alcance y una luz de remolque en línea vertical y por encima de la luz de alcance.
- c) **Luces de costado y una luz de alcance.**
- d) Luces de costado y una luz blanca todo horizonte.

MANIOBRA

28. ¿Qué es la codera?:

- a) Especie de anilla o lazo que se forma en el chicote de un cabo.
- b) **Una amarra que se da a una boya o a otra embarcación.**
- c) Una amarra que se da para evitar que la embarcación se separe del muelle.
- d) Una amarra que se da por proa llamando más a popa o por popa y llamando más a proa.

29. ¿Qué es lascar?

- a) Cobrar un cabo por medios mecánicos.
- b) **Aflojar un poco un cabo que estaba tenso.**
- c) Soltar un cabo completamente o de una vez.
- d) Tirar de un cabo hasta ponerlo en tensión.

EMERGENCIAS EN LA MAR

30. ¿Cómo se debe actuar en caso de accidente con hemorragia interna?

- a) Dar siempre al paciente mucha agua de beber.
- b) **Acostar al enfermo en posición horizontal, salvo si pierde el conocimiento; en este caso, se colocará en la posición lateral de seguridad.**
- c) No es urgente conseguir consejo médico por radio.
- d) No abrigar nunca al paciente para darle calor.

31. Tras un abordaje entre dos embarcaciones de recreo en que una ha embestido el costado



de la otra quedando las dos enganchadas, ¿Qué medidas se deben tomar?:

- a) Procurar separarlas cuanto antes. Dando marcha atrás el que ha embestido, para así reconocer el alcance del abordaje cuanto antes.
- b) **Realizar un reconocimiento del alcance sin separar los barcos ya que puede ser que uno este proporcionándole flotabilidad al otro.**
- c) Parar los motores total e inmediatamente.
- d) La primera, recoger todos los restos de madera o fibra que estén flotando y evitar manchar la zona.

32. Si necesitamos una consulta médica mientras estamos navegando, debemos contactar con:

- a) El hospital más cercano a la costa, ya que España no dispone de Centro Radio- Médico.
- b) El Centro Radio-Médico Español, salvo si lo hacemos en un idioma distinto al castellano, para lo que tendremos que esperar a llegar a tierra.
- c) El Centro Radio-Médico Español, con el que siempre deberemos contactar por teléfono.
- d) **El Centro Radio-Médico Español, bien por radio o bien por teléfono.**

METEOROLOGÍA

33. ¿Qué es el Fetch?

- a) El foco generador de las olas.
- b) **El espacio rectilíneo en la superficie del mar sobre el que sopla un viento generador de olas durante un tiempo determinado .**
- c) El tiempo en el que el viento sopla en una zona.
- d) La altura máxima que alcanzan las olas en una determinada zona.

34. El tamaño de la ola viene determinado por:

- a) **La intensidad del viento, la persistencia del viento y el Fetch.**
- b) La época del año y el Fetch.
- c) La época del año, el Fetch y la fisonomía de la costa.
- d) La época del año y la fisonomía de la costa.

35. El virazón es un viento que tiene su origen a causa de que:

- a) **Durante el día la tierra se calienta más pronto que el mar.**
- b) Durante el día el mar se calienta más pronto que la tierra.
- c) Durante la noche la tierra se enfría más pronto que el mar.
- d) Durante la noche el mar se enfría más pronto que la tierra.

36. Decimos de un viento que rola cuándo:

- a) Aumenta su fuerza.
- b) Disminuye su fuerza.
- c) Se vuelve más frío.
- d) **Cambia de dirección.**



TEORÍA DE NAVEGACIÓN

37. ¿Qué es una Milla Náutica?

- a) Es una prestigiosa regata internacional.
- b) Es la unidad de longitud utilizada en la navegación cuyo valor en metros es 1.582 m.
- c) **Es la unidad de longitud utilizada en la navegación cuyo valor en metros es 1.852 m.**
- d) Es la unidad de longitud utilizada en la navegación cuyo valor en metros es 1.609 m.

38. ¿Cuál es la unidad de velocidad utilizada en navegación?:

- a) El cable.
- b) La milla.
- c) El nudo/hora.
- d) **El nudo.**

39. ¿Qué es el Desvío?

- a) Son las millas que nuestro barco se separa del rumbo establecido por los efectos de viento y la corriente.
- b) Es el ángulo que forma el Norte de aguja de a bordo y el meridiano magnético y es positivo si el Norte de aguja queda a la izquierda del Norte magnético.
- c) **Es el ángulo que forma el Norte de aguja de a bordo y el meridiano magnético. Se le designa con la letra griega (delta).**
- d) Es el ángulo que forma el Norte de aguja de a bordo y el meridiano magnético y es positivo si el Norte de aguja queda al Oeste del Norte magnético.

40. ¿Para qué utilizamos la corredera?

- a) Para medir profundidad.
- b) Para medir el tiempo.
- c) Para medir un ángulo.
- d) **Para medir la distancia (o la velocidad) en una embarcación.**

41. Si navegamos al Ra=S35E, con desvío de 5°+ y declinación magnética =6°NW. El rumbo verdadero será...

- a) 036°
- b) 135°
- c) 034°
- d) **144°**

CARTA DE NAVEGACIÓN (SÓLO SE PERMITEN 2 ERRORES)



42. Navegando con $R_a=120^\circ$ a $H_{rb}=12h00m$ tomamos simultáneamente marcación al Faro de Cabo Trafalgar 143° Br. y marcación al faro de Punta Gracia 083° Br. Situados ponemos rumbo a la verde del Puerto de Tánger. Calcular Rumbo Verdadero a la verde del Puerto de Tánger.

$dm(2015)=3^\circ NW$; Variación Anua (V_a)= $6^\circ NW$; $\Delta=1^\circ NW$;

- a) $R_v = 256^\circ$
- b) **$R_v = 155^\circ$**
- c) $R_v = 305^\circ$
- d) $R_v = 125^\circ$

43. ¿Qué rumbo de aguja deberemos de hacer si estando en $l = 35^\circ 58,0'N$ $L = 005^\circ 45,0'W$ queremos llegar a un punto situado en $l = 36^\circ 06,0'N$ $L = 006^\circ 02,0'W$? $dm = 2^\circ NE$;

Desvío = -2°

- a) $R_a = 290^\circ$
- b) $R_a = 303^\circ$
- c) **$R_a = 299^\circ$**
- d) $R_a = 295^\circ$

44. El día 29 de octubre a las 1700 horas nos encontramos al SW verdadero y a $3'$ del Faro de Cabo Roche. Ponemos rumbo para pasar a $4'$ del Faro de Cabo Trafalgar. Calcule el R_a para pasar a $4'$ de Cabo Trafalgar. $dm(2015)=2^\circ NE$; Variación Anua (V_a)= $6^\circ NE$; $\Delta=2^\circ NE$

- a) $R_a = 170^\circ$
- b) $R_a = 150^\circ$
- c) $R_a = 165^\circ$
- d) **$R_a = 145^\circ$**

45. El día 29 de octubre a las 1700 horas al cruzar por la oposición de los faros de Punta de Malabata y Punta Paloma tomamos demora de aguja al primero 180° . ¿Qué corrección total tenemos a las 1700 horas?

- a) **$C_t = +6^\circ$**
- b) $C_t = -6^\circ$
- c) $C_t = +3^\circ$
- d) $C_t = -3^\circ$