

# EXAMEN TEÓRICO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

## P.E.R. MODELO B

(Patrón de Embarcaciones de Recreo)

2ª Convocatoria: 5 de julio de 2025

### INSTRUCCIONES

1. Está prohibida la utilización de teléfonos móviles o cualquier otro objeto de telefonía móvil, incluidos PDA, TABLETAS o SMARTWATCH durante la duración de esta prueba, así como la comunicación entre los candidatos.
2. No deteriore el impreso de respuestas. **NO DOBLAR NI ARRUGAR.**
3. Firme el impreso en el recuadro correspondiente con un bolígrafo.
4. Guarde el bolígrafo y utilice siempre un lápiz HB2 para cumplimentar la hoja de examen con los datos solicitados.
5. Una vez comenzada la prueba señalar, siempre a lápiz HB2, solo una de las cuatro posibles respuestas de cada pregunta de las que consta esta prueba. Si quiere rectificarla podrá utilizar una goma de borrar.
6. Coloque su DNI, NIE, pasaporte o carné de conducir en la mesa de examen a la vista de los miembros del Tribunal durante el desarrollo de la prueba.
7. Esta prueba tiene una duración de **UNA HORA Y TREINTA MINUTOS**
8. Este examen se rige a los efectos de elaboración y corrección por lo dispuesto en el RD 875/2014 de 10 de octubre (BOE 247 de 11 de octubre de 2014 de Ministerio de Fomento por el que se regulan las titulaciones náuticas para el gobierno de embarcaciones de recreo).
9. No se admitirán por parte de los miembros del Tribunal, preguntas sobre el contenido del examen.
10. Ningún candidato podrá abandonar el aula sin entregar, **OBLIGATORIAMENTE**, el impreso de respuestas. Una vez finalice Vd. la prueba se le entregará la copia amarilla auto copiativa que solo es válida a efectos de autocorrección.
11. No podrá entregar su examen ni abandonar el aula hasta transcurridos, al menos, 30 minutos desde el inicio de la prueba.

Una vez publicadas por el IAD las calificaciones provisionales, el aspirante dispondrá de un plazo de 7 días hábiles para presentar alegaciones remitiendo un escrito a la siguiente dirección:

Sr. Presidente del Tribunal Único  
Instituto Andaluz del Deporte.  
Avda. Santa Rosa de Lima, 5.  
29007. Málaga

Puede encontrar las respuestas y calificaciones provisionales en la página web: <http://lajunta.es/iad> o bien en el Instituto Andaluz del Deporte o en la Delegación Territorial de Cultura y Deporte de su provincia.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este cuaderno de examen.





## EXAMEN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO

### UNIDAD TEÓRICA 1. NOMENCLATURA NÁUTICA

- 1. En una embarcación con dos hélices gemelas de giro al exterior, la hélice de estribor es:**
  - a) Levógira
  - b) Dextrógira
  - c) Ambas son iguales
  - d) Depende del sentido de marcha
- 2. Las aberturas rectangulares practicadas en cubierta para acceder a los compartimentos inferiores se denominan:**
  - a) Portillos
  - b) Escotillas
  - c) Lumbreras
  - d) Imbornales
- 3. La parte superior del costado de una embarcación comprendida entre la cubierta y el comienzo de la regala se denomina:**
  - a) Trancanil
  - b) Francobordo
  - c) Pasamanos
  - d) Borda
- 4. Si estamos fondeados y la cadena del ancla está trabajando perpendicular a la superficie del mar se dice que está:**
  - a) A la pendura
  - b) Clara y libre
  - c) A pique
  - d) Que ha zarpado

### UNIDAD TEÓRICA 2. ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO

- 5. La acción que se produce cuando el ancla no se agarra en el fondo y se arrastra por él se llama:**
  - a) Zarpar
  - b) Orincar
  - c) Garreo
  - d) Borneo
- 6. El extremo libre de un cabo o cable se denomina:**
  - a) Seno
  - b) Chicote
  - c) Firme
  - d) Gaza

### UNIDAD TEÓRICA 3. SEGURIDAD EN LA MAR

7. **Al navegar en aguas someras, ¿cuál de las siguientes precauciones deberíamos tomar?:**
- Aumentar la velocidad de forma progresiva hasta la máxima velocidad
  - Consultar la sonda y reducir velocidad para evitar varadas
  - Desactivar el piloto automático para mantener un rumbo más exacto
  - Planificar una derrota que permita mantener un rumbo con el viento por la popa
8. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las tormentas eléctricas es correcta?:**
- Afectan a los equipos eléctricos únicamente cuando la embarcación tiene el casco metálico
  - Solo afectan a embarcaciones de pequeño calado y casco de madera
  - Pueden provocar perturbaciones magnéticas que modifiquen los desvíos de la aguja náutica de forma temporal o permanente
  - No representan ningún riesgo si se navega con el motor parado
9. **En condiciones de baja visibilidad, ¿cuál de las siguientes acciones es la más adecuada para incrementar la seguridad de nuestra navegación?:**
- Reducir la velocidad y aumentar la vigilancia visual y auditiva
  - Navegar en las zonas con mayor densidad del tráfico
  - Encender las luces interiores de la embarcación para ser detectados
  - Incrementar la velocidad para atravesar rápidamente la zona de baja visibilidad
10. **En caso de caída de un tripulante al agua, ¿qué función debe activarse inmediatamente del sistema de navegación por satélite (GNSS)?:**
- La función VHF para transmitir la posición de la embarcación en todo momento
  - La función MOB para marcar la posición exacta del incidente y facilitar las maniobras de búsqueda
  - Piloto automático en modo retorno para aproximarse al naufrago
  - La función rumbo directo al utilizar el GNSS se activa de manera automática

### UNIDAD TEÓRICA 4. LEGISLACIÓN

11. **¿Quién será el responsable de las infracciones por contaminación del medio marino producidas desde una embarcación?:**
- El causante de la contaminación, aunque sólo sea un tripulante, solidariamente con el patrón de la embarcación
  - Únicamente el asegurador de la responsabilidad civil
  - Únicamente el patrón de la embarcación
  - Serán solidariamente responsables el naviero, el propietario, el asegurador de la responsabilidad civil y el patrón de la embarcación



**12. En relación al uso de la bandera de la comunidad autónoma, indique qué respuesta es correcta:**

- a) Se podrá izar junto con la bandera de España, debajo de ésta, y su tamaño será igual que el del Pabellón nacional
- b) Se reservará el asta de popa para la bandera de la comunidad autónoma si se decide enarbolar ésta y si la Bandera de España está izada en otro lugar
- c) No se podrá izar si no lo está el Pabellón nacional y sus dimensiones nunca serán superiores a un tercio del área de la bandera de España
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

### **UNIDAD TEÓRICA 5. BALIZAMIENTO**

*(De acuerdo con el apartado 5.1 del temario de conocimientos teóricos en vigor, las preguntas sobre marcas laterales se refieren a la Región de Balizamiento A)*

**13. Las marcas cardinales tienen por objeto indicar al navegante:**

- a) Los límites de un puerto
- b) La localización de las aguas seguras
- c) Las zonas de fondeo
- d) Los canales principales

**14. Las marcas laterales de babor son de color:**

- a) Verde
- b) Rojo
- c) Amarillo
- d) Azul

**15. De noche, las marcas de peligro aislado emiten luz blanca con un ritmo de:**

- a) Centelleante rápido continuo
- b) Grupos de dos destellos
- c) Grupos de tres destellos
- d) Isofase

**16. Las marcas especiales son de color:**

- a) Rojo
- b) Verde
- c) Amarillo
- d) Blanco

**17. Las marcas de canal principal que señalan una bifurcación emiten luz con ritmo de:**

- a) Centelleante rápido continuo
- b) Grupos de (2+1) destellos
- c) Grupos de dos destellos
- d) Isofase

## UNIDAD TEÓRICA 6. REGLAMENTO DE ABORDAJES

### 18. Navegando en niebla, ¿debemos encender las luces de navegación?:

- a) Sí, siempre
- b) De día no es necesario, aunque es una buena medida
- c) No podemos, salvo que estemos entre la puesta y la salida del Sol
- d) Depende de la claridad que haya

### 19. ¿Cuándo se navega en condiciones de «visibilidad reducida»?:

- a) Cuando la visibilidad está disminuida por niebla, bruma, nieve, fuertes aguaceros, tormentas de arena o cualesquiera otras causas análogas
- b) Cuando se navega de noche
- c) Cuando los buques están tan lejanos que no se encuentran a la vista el uno del otro
- d) Las respuestas a) y b) son correctas

### 20. ¿Qué equipo de señales acústicas debe llevar un buque de vela de 11 m de eslora?:

- a) Un pito y una campana
- b) Un pito
- c) Cualquier medio capaz de hacer señales acústicas eficaces
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

### 21. En un dispositivo de separación del tráfico, los buques de eslora inferior a 20 metros:

- a) Podrán navegar tanto por las vías de circulación como por las zonas de navegación costera adyacentes
- b) No podrán navegar por las vías de circulación del dispositivo, salvo para evitar un peligro inminente
- c) No podrán utilizar las zonas de navegación costera adyacentes, salvo que vayan o vengan de algún punto situado dentro de ellas
- d) Sólo podrán utilizar el dispositivo entre la salida y la puesta del sol

### 22. En una situación de cruce con riesgo de abordaje entre dos buques de propulsión mecánica a la vista el uno del otro, el que tiene al otro por el costado de estribor:

- a) Se mantendrá apartado de la derrota del otro
- b) Mantendrá rumbo y velocidad
- c) Coordinará la maniobra a realizar por VHF
- d) Emitirá cinco o más pitadas cortas y rápidas

### 23. Cuando el buque que «cede el paso» maniobra para evitar un abordaje:

- a) Es recomendable que realice cambios de rumbo pequeños para no desviarse mucho de su derrota, siempre que haya espacio suficiente
- b) Esperará a maniobrar hasta tener la seguridad de que el abordaje es inminente
- c) Si las circunstancias lo permiten, efectuará cambios de rumbo y/o velocidad lo suficientemente amplios para ser percibidos desde el otro buque
- d) Las respuestas a) y c) son correctas



- 24. Visibilidad reducida. Salvo en los casos en que hayamos comprobado que no existe riesgo de abordaje, ¿qué debemos hacer si oímos, más o menos por la amura de babor, la señal de niebla de otro buque?**
- a) Caer con toda la caña a estribor
  - b) Caer con toda la caña a babor
  - c) Emitir cinco o más pitadas cortas y rápidas
  - d) Reducir la velocidad a la mínima de gobierno
- 25. Un buque de vela está alcanzando a un buque de propulsión mecánica, con riesgo de abordaje. Si ambos buques están en mar abierto a la vista el uno del otro:**
- a) El de vela se mantendrá apartado de la derrota del de propulsión mecánica
  - b) El de propulsión mecánica se mantendrá apartado de la derrota del de vela
  - c) Ambos caerán a la banda contraria de la que está el otro buque
  - d) Esta situación no la contempla el Reglamento de Abordajes
- 26. ¿A qué categoría pertenece un buque que, debido a la naturaleza de su trabajo, tiene reducida su capacidad para maniobrar de la forma exigida por el Reglamento de Abordajes y, por consiguiente, no puede apartarse de la derrota de otro buque?:**
- a) Buque con capacidad de maniobra restringida
  - b) Buque sin gobierno
  - c) Buque dedicado a la pesca
  - d) Las respuestas a) y c) son correctas
- 27. ¿Cuál de las siguientes configuraciones de luces puede exhibir de noche un buque de propulsión mecánica de 6,5 metros de eslora que navega a una velocidad de 10 nudos?:**
- a) Una única luz blanca todo horizonte
  - b) Una luz blanca todo horizonte y luces de costado
  - c) Una luz blanca todo horizonte, luces de costado y luz de alcance
  - d) Todas las respuestas anteriores son correctas

## UNIDAD TEÓRICA 7. MANIOBRA Y NAVEGACIÓN

- 28. La velocidad de gobierno es:**
- a) La velocidad que da el motor de un barco
  - b) La velocidad mínima a la que el barco puede gobernar
  - c) La velocidad máxima que tiene el barco con buen tiempo
  - d) La velocidad resultante de la curva de evolución
- 29. ¿Qué es adujar un cabo?:**
- a) Acción de apretar un cabo
  - b) Librar un cabo
  - c) Acción que consiste en dejar el cabo recogido y estibado con vueltas y claro
  - d) Acción de sujetar un cabo

## UNIDAD TEÓRICA 8. EMERGENCIAS EN LA MAR

### 30. Tras sufrir un abordaje, ¿cuál de las siguientes actuaciones es prioritaria?:

- a) Separar inmediatamente ambas embarcaciones, sin necesidad de comprobar el tipo o la localización de los daños
- b) Evaluar posibles vías de agua o daños estructurales, especialmente por debajo de la línea de flotación
- c) Avisar a Salvamento Marítimo únicamente si se detectan daños visibles por encima de la cubierta
- d) Detener el motor y todos los medios de achique en funcionamiento

### 31. Los fuegos de la clase «A» son:

- a) Fuegos de gases combustibles que, en condiciones normales de presión y temperatura, se encuentran en estado gaseoso
- b) Fuegos de metales combustibles, entre otros magnesio y potasio
- c) Fuegos derivados de aceites y grasas vegetales o animales en materiales y aparatos de cocina
- d) Fuegos de combustibles sólidos que producen brasas, entre otros madera, papel, tela o plásticos

### 32. De las siguientes medidas a tomar antes de abandonar la embarcación, señale cuál es correcta:

- a) Incrementar la velocidad de la embarcación para facilitar el abandono
- b) Emitir llamada/mensaje de socorro y activar la radiobaliza manualmente (si se tiene disponible)
- c) Retirar toda ropa de abrigo y el chaleco salvavidas para facilitar el posterior rescate
- d) Abandonar la embarcación sin valorar si es imprescindible

## UNIDAD TEÓRICA 9. METEOROLOGÍA

### 33. De las siguientes afirmaciones marque la opción FALSA.

- a) La Escala de Beaufort es universalmente utilizada para indicar la graduación de la intensidad y la fuerza correspondiente del viento, normalmente en nudos
- b) El anemómetro es el aparato que sirve para medir la velocidad del viento
- c) El catavientos es un aparato que sirve para indicar la dirección del viento
- d) La escala Douglas se refiere al estado de la mar, con una graduación que está en función de la velocidad de las olas

### 34. De las siguientes afirmaciones, marque la correcta:

- a) El valor normal de la presión atmosférica a nivel del mar es aproximadamente de 760 hPa
- b) Las isobaras son líneas que unen puntos de igual temperatura indicando cuando se encuentran muy próximas entre sí que la intensidad del viento es muy baja
- c) Los barómetros aneroides equilibran la presión por fuerzas elásticas
- d) El barómetro aneroide contiene una cápsula de mercurio que se expande o contrae con los cambios de presión



**35. De las siguientes afirmaciones marque la opción FALSA.**

- a) El fetch es la extensión rectilínea sobre la que sopla un viento de dirección y fuerza constantes
- b) Un viento refresca cuando su intensidad disminuye y se mantiene
- c) La virazón se produce en las horas diurnas.
- d) Cuando el viento rola cambia de dirección.

**36. En relación a los anticiclones y las borrascas en el hemisferio norte marque, la opción correcta.**

- a) Un anticiclón es una zona de bajas presiones donde el viento gira en sentido antihorario, generalmente asociado a tiempo inestable y precipitaciones
- b) Las borrascas son centros de alta presión con vientos que giran en sentido horario, y tienden a desplazarse predominantemente de Este a Oeste
- c) En una borrasca, el viento gira en sentido antihorario, la presión disminuye hacia el centro trayendo consigo tiempo inestable
- d) Un anticiclón se caracteriza por una baja presión en su centro, vientos fuertes que giran en sentido antihorario y una trayectoria errática

## UNIDAD TEÓRICA 10. TEORÍA DE NAVEGACIÓN

**37. De las siguientes respuestas, ¿cuáles son partes de una aguja náutica?:**

- a) Chapitel, imanes, estilo
- b) Estilo, capacete, mortero
- c) Mortero, núcleo, línea de Fe
- d) Las respuestas a) y c) son correctas

**38. Dos buques que tengan la misma latitud y no estén en el ecuador:**

- a) Se encuentran en el mismo meridiano
- b) Se encuentran en el mismo paralelo
- c) Se encuentran en el mismo Primer meridiano
- d) Se encuentran entre los paralelos de Cáncer y Capricornio

**39. Las líneas isobáticas que en una carta náutica unen puntos de igual profundidad se llaman:**

- a) Enfilaciones
- b) Veriles
- c) Líneas de sonda
- d) No tienen un nombre concreto

**40. El desvío es el ángulo entre:**

- a) El Norte de aguja y la visual a un objeto
- b) El Norte verdadero y el Norte de aguja
- c) El Norte magnético y el Norte de aguja
- d) El Norte verdadero y el Norte magnético



**41. ¿Qué condiciones han de darse para que una enfilación sea fiable?:**

- a) Que los dos objetos que se enfilen estén próximos a nuestro buque
- b) Que los dos objetos que se enfilen estén lejos de nuestro buque y separados entre sí
- c) Que el objeto posterior (más lejano) se encuentre por debajo del objeto anterior (más próximo)
- d) Las respuestas b) y c) son correctas

**UNIDAD TEÓRICA 11. CARTA DE NAVEGACIÓN**

**42. Desde la situación  $36^{\circ} 06,6' N$ ,  $006^{\circ} 02,2' W$  se pone rumbo al faro de Punta Malabata. Calcular el rumbo de aguja sabiendo que la corrección total =  $-6,5^{\circ}$ .**

- a)  $126^{\circ}$
- b)  $152^{\circ}$
- c)  $138^{\circ}$
- d)  $147^{\circ}$

**43. Nos encontramos en la situación  $35^{\circ} 53,0' N$ ,  $006^{\circ} 02,5' W$  y queremos navegar hasta la situación  $35^{\circ} 52,0' N$ ,  $005^{\circ} 36,7' W$ . ¿Qué rumbo de aguja tendremos que poner y qué distancia recorreremos, teniendo en cuenta que el desvío es  $+2^{\circ}$  y la declinación magnética =  $4^{\circ} NW$ ?**

- a)  $R_a = 088^{\circ}$ ,  $d = 22,8'$
- b)  $R_a = 094^{\circ}$ ,  $d = 21,1'$
- c)  $R_a = 088^{\circ}$ ,  $d = 21,1'$
- d)  $R_a = 094^{\circ}$ ,  $d = 22,8'$

**44. Identifique en la carta náutica en cuál de las siguientes situaciones está prohibido fondear:**

- a)  $36^{\circ} 01,4' N$ ,  $005^{\circ} 30,8' W$
- b)  $35^{\circ} 57,8' N$ ,  $006^{\circ} 20,0' W$
- c)  $36^{\circ} 04,6' N$ ,  $005^{\circ} 51,4' W$
- d)  $36^{\circ} 02,8' N$ ,  $005^{\circ} 12,5' W$

**45. El 5 de julio de 2025 se observa el faro de Punta Almina en demora verdadera  $154^{\circ}$  y a una distancia de 6 millas. ¿Cuál es nuestra situación?:**

- a)  $35^{\circ} 59,4' N$ ,  $005^{\circ} 20,0' W$
- b)  $35^{\circ} 57,8' N$ ,  $006^{\circ} 20,0' W$
- c)  $35^{\circ} 55,7' N$ ,  $005^{\circ} 45,2' W$
- d)  $36^{\circ} 02,8' N$ ,  $005^{\circ} 12,5' W$





