

ELIKADURA, LANDA GARAPEN,
NEKAZARITZA ETA
ARRANTZASAILA
*Itsasertzaren Garapenaren, Portuen eta
ItsasGaienZuzendaritza*

DEPARTAMENTO DE ALIMENTACIÓN,
DESARROLLO RURAL,
AGRICULTURA Y PESCA
*Dirección de Desarrollo Litoral, Puertos y
Asuntos Marítimos*

EXAMEN PARA PATRÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO – Examen A

6 de noviembre de 2025

NOMBRE y APELLIDOS: _____

DNI: _____

INSTRUCCIONES

- **Apague el teléfono móvil. No se permite tenerlo sobre la mesa de examen.**
- **Compruebe que el cuadernillo de preguntas y la hoja de respuestas que tiene sobre la mesa corresponden al mismo modelo de examen.**
- **Cumplimente el cuadernillo de preguntas y la hoja de respuestas con los datos solicitados con letra clara y mayúscula.**
- **Las respuestas se anotarán a bolígrafo en la hoja de respuestas.**
- **No se permiten hojas en blanco. Se podrán utilizar los márgenes del cuadernillo de preguntas y el reverso de la carta del Estrecho para hacer anotaciones y cálculos.**
- **No puede abandonar el aula hasta transcurridos 15 minutos desde el inicio.**
- **El examen consta de 45 preguntas tipo test. Sólo una respuesta es correcta, no puntuando negativamente las preguntas respondidas erróneamente.**
- **Al finalizar el examen se deberá entregar tanto el cuadernillo de preguntas, la carta del Estrecho y la hoja de respuestas.**
- **Se entregará al examinado la copia de la hoja de respuestas siempre que no tenga ninguna anotación adicional ni haya copiado ninguna pregunta.**
- **La duración del examen es de 1 hora y media.**

EL NO CUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES CONLLEVA LA RETIRADA Y ANULACIÓN DEL EXAMEN.

NOMENCLATURA NÁUTICA (4 PREGUNTAS)

1. En la terminología de las dimensiones de un buque, ¿a qué hace referencia el término "asiento"?
 - a) **Diferencia entre los calados a popa y a proa.**
 - b) A la prolongación vertical de la quilla en la popa (codaste).
 - c) Distancia vertical medida en el costado en el centro de la eslora.
 - d) A la distancia vertical medida desde la línea de flotación hasta la línea de borda.
2. En la estructura de la embarcación, el elemento longitudinal de mayor robustez que va desde la roda hasta el codaste se denomina:
 - a) Bao.
 - b) Cuaderna.
 - c) **Quilla.**
 - d) Borda.
3. El barbotén sirve para:
 - a) Mover la pala del timón.
 - b) Desaguar el agua de los golpes de mar que entran en cubierta.
 - c) Cerrar las lumbreras estancamente.
 - d) **Levar el ancla.**
4. Si la hélice de una embarcación gira en sentido contrario a las agujas del reloj, vista desde popa hacia proa, ¿cómo se denomina?
 - a) Hélice de paso a la derecha.
 - b) Hélice de progreso.
 - c) **Hélice levógira.**
 - d) Hélice dextrógira.

ELEMENTOS DE AMARRE Y FONDEO (2 PREGUNTAS)

5. El nudo náutico empleado para unir dos cabos de igual mera (grosor) se denomina:
 - a) Vuelta de rezón.
 - b) Ballestrinque.
 - c) **Llano.**
 - d) As de guía.
6. ¿Qué término describe el movimiento de una embarcación fondeada cuando gira libremente alrededor del punto de fondeo?
 - a) **Borneo.**
 - b) Garreo.
 - c) A merced de mar.
 - d) Resbalar sobre el fondo.

SEGURIDAD (4 PREGUNTAS)

7. Medidas que se deben de tomar a bordo en caso de mal tiempo, además de estibar y trincar a son de mar, es:
 - a) Preparar el orinque.
 - b) Poner el barco popa al viento y mar.
 - c) Poner rumbo a tierra a la máxima velocidad posible.
 - d) **Revisión de todas las aberturas y cierre de grifos de fondo.**

8. Aguas someras son:
 - a) Las de las desembocaduras de los ríos.
 - b) Son aguas de baja salinidad.
 - c) Aguas profundas, adecuadas para fondear.
 - d) Aguas cercanas a la costa de poca profundidad.**
9. El método de “Boutakow” consiste en:
 - a) Meter el timón 120º a la banda por donde ha caído el naufragio y parar máquina hasta que nos aparezca por la amura.
 - b) Meter el timón 70º a la banda por donde ha caído el naufragio y a continuación banda contraria hasta el rumbo opuesto del inicio de la maniobra.**
 - c) Meter todo el timón a la banda por donde ha caído el naufragio y parar máquina, el naufragio aparecerá por la amura.
 - d) Meter el timón a la banda por donde ha caído el naufragio hasta que la proa haya caído 250º, en cuyo caso se pone el timón al medio y se para máquina.
10. Arneses y líneas de vida:
 - a) No es necesario que el arnés y la línea de vida estén unidos entre ellos.
 - b) El arnés irá unido a la pasarela para asegurar fuertemente la línea de vida.
 - c) El arnés y la línea de vida tienen que ir unidos con un grillete ovalado.
 - d) El arnés ira unido a la línea de vida a través de una gaza de auto-rescate.**

LEGISLACIÓN (2 PREGUNTAS)

11. Navegando en el interior de los puertos o canales las embarcaciones deportivas:
 - a) VÁLIDA**
 - b) VÁLIDA**
 - c) VÁLIDA**
 - d) VÁLIDA**
12. ¿Qué bandera del Código Internacional de Señales se exhibe para indicar la presencia de buzos realizando inmersiones?
 - a) Bandera Bravo (B).
 - b) Bandera Alfa (A).**
 - c) Bandera Oscar (O).
 - d) Bandera Mike (M).

BALIZAMIENTO (5 PREGUNTAS)

13. Una marca lateral de Estribor en la Región IALA A tiene las siguientes características de color y marca de tope:
 - a) Color rojo y marca de tope un cono rojo
 - b) Color verde y marca de tope una esfera verde.
 - c) Color verde y marca de tope un cono verde.**
 - d) Ninguna de las anteriores.
14. ¿Qué indica una marca cardinal Sur?
 - a) Que la zona segura para la navegación se encuentra al Este de la marca.
 - b) Que estamos cardinalmente en el hemisferio Sur.
 - c) Que la zona navegable se encuentra al Sur de la marca.**
 - d) Que la zona navegable se encuentra al Norte de la marca.

15. Una marca de espeque verde con una banda ancha horizontal roja y en su parte superior un cono verde con el vértice hacia arriba, es una marca:
 - a) Cardinal norte.
 - b) Cardinal Sur.
 - c) Canal principal a babor.**
 - d) Canal principal a estribor.
16. Si una boyas se presenta con franjas horizontales rojas y negras y está rematada por dos esferas negras superpuestas, se trata de una:
 - a) Marca cardinal.
 - b) Marca de peligro aislado.**
 - c) Zona de vertederos.
 - d) Marca de aguas navegables.
17. Una boyas de color amarillo con marca de tope en forma de aspa (X) de color amarillo es una:
 - a) Marca de peligro aislado.
 - b) Marca lateral.
 - c) Marca especial.**
 - d) Marca de peligro aislado.

REGLAMENTO (10 PREGUNTAS)

18. Definición de buque sin gobierno:
 - a) Buque que está sin capitán o patrón en el puente en ese momento.
 - b) Buque que por circunstancias excepcionales es incapaz de maniobrar.**
 - c) Buque que por la naturaleza de su trabajo no puede maniobrar.
 - d) Buque que por su construcción no tiene capacidad de maniobra, o sea que es un buque sin gobierno.
19. En alta mar, dos buques de propulsión mecánica navegan de vuelta encontrada con riesgo de abordaje. ¿Cuál es la maniobra prescrita por el RIPA?
 - a) El buque que tenga al otro por estribor se mantendrá apartado de su derrota.
 - b) Ambos buques caerán a estribor de forma que cada uno pase por la banda de babor del otro.**
 - c) El buque con mayor eslora se mantendrá en su rumbo y velocidad.
 - d) Ambos buques caerán a babor de forma que cada uno pase por la banda de estribor del otro.
20. Entre buques a la vista, las señales acústicas de advertencia, en un canal y en un recodo. Caigo a babor:
 - a) Tres pitadas cortas
 - b) Una pitada corta.
 - c) Una pitada corta y una larga.
 - d) Dos pitadas cortas.**
21. Somos una embarcación de recreo a motor en navegación y vemos un remolcador por el costado de estribor en rumbo de colisión:
 - a) Le haremos señales para que se aparte de nuestra derrota.
 - b) Le llamaremos por el canal 16 de VHF.
 - c) Al buque remolcador le corresponde maniobrar.
 - d) Nos mantendremos apartados de la derrota del remolcador.**
22. La señal que indica peligro y necesidad de ayuda es:
 - a) Una señal detonante repetida a intervalos de un minuto.
 - b) Una bengala con luz roja.
 - c) Movimientos lentos y repetidos subiendo y bajando los brazos extendidos hacia los lados.
 - d) Todas las respuestas son correctas.**

23. Un buque de vela alcanza a otro buque de propulsión mecánica con riesgo de abordaje. ¿Cuál de ellos deberá maniobrar?
- a) El de propulsión mecánica.
 - b) El de vela por alcanzar al otro.**
 - c) El que esté por barlovento.
 - d) El de menor eslora.
24. Cuando se tiene a otro buque a la vista y se escuchan tres pitadas cortas indica que:
- a) Está dando atrás.**
 - b) Va a caer a babor.
 - c) Va a caer a estribor.
 - d) Está dando avante.
25. ¿Qué luces llevará un buque de propulsión mecánica menor de 50 m de eslora en navegación?
- a) 1 tope a proa, 1 tope a popa más alto que el de proa, luces de costado verde y roja y 1 luz de alcance a popa.
 - b) 1 tope a proa, luces de costado verde y roja y 1 luz de alcance todo horizonte a popa.
 - c) 1 tope a proa, luces de costado verde y roja y 1 luz de alcance de color amarillo a popa.
 - d) 1 tope a proa, luces de costado verde y roja y 1 luz de alcance a popa.**
26. Si de día vemos un buque con dos bolas negras en línea vertical, se trata de:
- a) Un buque pesquero.
 - b) Un buque de guerra.
 - c) Un buque de práctico.
 - d) Un buque sin gobierno.**
27. Buques que se encuentran de noche uno a la vista del otro. El buque que alcanza verá:
- a) La luz de alcance del otro buque.**
 - b) La luz de alcance y a veces las luces de costado del otro buque.
 - c) La luz de alcance y a veces las luces de costado y de tope del otro buque.
 - d) Las luces de alcance, costado y tope del otro buque.

MANIOBRA (2 PREGUNTAS)

28. Por «amarrar por seno» se entiende:
- a) El firme y el chicote están en tierra.
 - b) El firme está en tierra y el chicote a bordo.
 - c) El firme y el chicote están a bordo.**
 - d) El firme está a bordo y el chicote en tierra.
29. Un bote de hélice levógiro que está en reposo, con timón a la vía da la máquina atrás. ¿Cómo reaccionará el bote?
- a) La proa cae a babor.**
 - b) La proa cae a estribor.
 - c) El buque no cae a ninguna banda.
 - d) Ninguna es correcta.

EMERGENCIAS EN LA MAR (3 PREGUNTAS)

30. Extinguir un fuego por sofocación ¿qué significa?
- a) Eliminar el calor.
 - b) Eliminar el combustible.
 - c) Eliminar el comburente.**
 - d) Cortar la reacción en cadena.
31. Los incendios en los que la reacción de combustión se produce con desprendimiento de brasas y afectan principalmente a sólidos de origen orgánico con estructura celulósica, se clasifican según el sistema internacional como:
- a) Clase A.**
 - b) Clase B.
 - c) Clase F.
 - d) Clase C.
32. Durante operaciones en cubierta con mar gruesa y viento fuerte, un tripulante cae al agua mientras lleva puesto un chaleco salvavidas homologado y ropa impermeable. Considerando hipotermia, visibilidad y esfuerzo físico limitado, ¿cuál es la conducta más segura?
- a) Intentar nadar hacia la borda de la embarcación inmediatamente, aprovechando la flotabilidad del chaleco.
 - b) Agruparse con otros naufragos (si los hay), mantener el chaleco abrochado, flotar de espaldas, proteger la cabeza y minimizar el movimiento para conservar calor y energía.**
 - c) Retirarse la ropa impermeable para evitar que pese y moverse más rápido.
 - d) Beber pequeñas cantidades de agua de mar para evitar la deshidratación mientras se espera el rescate.

METEOROLOGÍA (4 PREGUNTAS)

33. Durante una travesía, se observa que la presión atmosférica está descendiendo rápidamente y las nubes cumulonimbos comienzan a formarse. ¿Qué fenómeno meteorológico es más probable que se desarrolle?
- a) Brisa marina intensa.
 - b) Tormenta o frente de baja presión.**
 - c) Terral.
 - d) Virazón.
34. ¿Cuál es la principal diferencia entre brisa marina y brisa terrestre en términos de presión y temperatura?
- a) La brisa marina se produce por enfriamiento del agua durante la noche; la terrestre se produce por calentamiento diurno del suelo.
 - b) La brisa marina sopla del mar hacia tierra debido a presión más baja en tierra por calentamiento; la terrestre sopla de tierra hacia mar debido a presión más alta en tierra por enfriamiento nocturno.**
 - c) La brisa marina siempre es más fuerte que la terrestre.
 - d) No existe diferencia, son términos equivalentes.

35. El «valor normal» de la presión atmosférica es:
- a) **760 mm Hg.**
 - b) 960 mm Hg.
 - c) 990 milibares.
 - d) 1020 milibares.
36. Se dice que el viento rola cuando:
- a) Disminuye de intensidad.
 - b) **Cambia de dirección.**
 - c) Aumenta de intensidad.
 - d) Aumenta repentinamente la intensidad y luego disminuye.

TEORÍA DE NAVEGACIÓN (5 PREGUNTAS)

37. La carta mercatoriana debe tener la siguiente característica:
- a) Tener escala constante en toda su área.
 - b) Representar los meridianos como líneas oblicuas.
 - c) **Ser una proyección conforme en la que los meridianos y paralelos son rectas perpendiculares.**
 - d) No es apta para representar rumbos loxodrómicos.
38. ¿Qué es la hora reloj bitácora (Hrb)?
- a) La hora oficial del país.
 - b) La hora civil del meridiano del lugar mientras se navega.
 - c) **La hora de la zona que se tiene a bordo durante la navegación.**
 - d) Tiempo universal verdadero que se mantiene a bordo.
39. ¿Qué son las tablillas de desvíos en las embarcaciones?:
- a) La variación anual de la declinación.
 - b) **Los desvíos de la aguja náutica para distintos rumbos.**
 - c) La secuencia de errores que da el compás giroscópico.
 - d) El registro de las diferencias entre marcaciones que da el barco.
40. En navegación, cuando nos referimos a una oposición, debemos entender:
- a) Dos puntos ilustres de la carta se encuentran alineados en los planos horizontal y vertical.
 - b) Dos puntos notables están a 90º del observador.
 - c) **Un punto conspicuo se observa a 180º de otro respecto al observador.**
 - d) Cuando la corriente viene en contra del rumbo que llevamos.
41. En navegación, un cartucho es:
- a) Proyección cartográfica general.
 - b) Contenedor en el que se guardan las cartas de navegación.
 - c) Nombre común que se le da al depósito de pirotecnia de la embarcación.
 - d) **Representación a mayor escala de una zona insertada dentro una carta de navegación costera.**

CARTA DE NAVEGACIÓN (4 PREGUNTAS)

42. Nuestro barco observa una demora verdadera de Cabo Espartel $D_v = 225^\circ$ y una distancia de radar de 7 millas. Obtener la posición observada del barco:
- a) VÁLIDA
 - b) VÁLIDA
 - c) VÁLIDA
 - d) VÁLIDA
43. El 6 de noviembre de 2025, el barco tiene un desvío $\Delta = 3^\circ W$, simultáneamente se observa Punta Europa con demora de aguja $D_a = 055^\circ$ y Punta Almina demora de aguja $D_a = 133^\circ$. Obtener la posición observada del barco:
- a) $I = 36^\circ 02,1' N \quad L = 005^\circ 30,0' W$
 - b) $I = 36^\circ 02,9' N \quad L = 005^\circ 29,1' W$
 - c) $I = 35^\circ 59,8' N \quad L = 005^\circ 25,7' W$
 - d) **$I = 36^\circ 01,8' N \quad L = 005^\circ 28,3' W$**
44. El 6 de noviembre de 2025, un barco tiene un desvío $\Delta = 4^\circ E$, en posición $I = 36^\circ 05.6' N \quad L = 006^\circ 06.2' W$ navega a la posición de llegada $I = 35^\circ 59.5' N \quad L = 005^\circ 37.3' W$. Calcular el Rumbo de aguja:
- a) 285°
 - b) **100°**
 - c) 092°
 - d) 109°
45. El 6 de noviembre de 2025, a $Hrb = 14:00$ y estando en situación de $I = 35^\circ 55.6' N \quad L = 005^\circ 27,6' W$, tomamos la enfilación de Punta Cires y Punta Alcázar con una demora de aguja $D_a = 224^\circ$. En este momento procedemos con un rumbo de aguja $R_a = 251^\circ$ y una velocidad de 7 nudos. Calcular la situación a $Hrb = 17:00$:
- a) $I = 35^\circ 47,7' N \quad L = 005^\circ 55,8' W$
 - b) $I = 35^\circ 51,3' N \quad L = 005^\circ 53,3' W$
 - c) **$I = 35^\circ 49,7' N \quad L = 005^\circ 52,4' W$**
 - d) $I = 35^\circ 48,9' N \quad L = 005^\circ 50,6' W$