

#### Apartado 4. Maniobras.

- Precauciones antes de dejar el amarre: otras embarcaciones, obstáculos o cabos en el agua. Maniobra de desatraque en función de viento y corriente. Efectos del giro de la hélice en la maniobra. Evolución yendo avante y atrás. Ciaboga. Curva de evolución. Velocidad de seguridad. Ángulos de visión y maniobra en puntas de espigones y otros lugares sin visibilidad.
- Reconocimiento de los puntos de amarre en tierra. Preparación de amarras a bordo. Colocación de las defensas y precauciones al abarloarse. Aproximación al atraque. Usos del bichero. Uso de las amarras: largos, traveses y esprines. Forma de amarrar a cornamusas, norays y argollas. Atraque en función del viento y corriente.

#### Apartado 5. Fondeo.

- Factores de elección del fondeadero: abrigo, viento, corriente y tenedero. Fondeaderos de arena, fango y cascajo, particularidades. Longitud de cadena en función del fondo y de las condiciones de mar y viento. Hacer firme el fondeo. Levantar.
- Precauciones con bañistas y buceadores: A la aproximación y salida del fondeadero, al arrancar el motor estando fondeados.

#### Apartado 6. Maniobras de seguridad

Identificación de los diferentes riesgos de caída al mar. Modo de proceder en caso de hombre al agua.

### **3.2 Patrón de navegación básica.**

#### **3.2.1 Distribución del temario práctico**

Las prácticas para la obtención del título de patrón para navegación básica tendrán una duración de 8 horas en las que se impartirá la siguiente formación.

##### Apartado 1. Seguridad y comprobaciones antes de salir a la mar.

Conocimiento y manejo del material de seguridad, revisión de los puntos críticos de la embarcación y comprobaciones previas a la salida a la mar.

##### Apartado 2. Motores.

Identificación de los elementos de la instalación propulsora. Arranque del motor y comprobaciones de funcionamiento.

##### Apartado 3. Cabuyería.

Manejo de cabos y nudos básicos.

##### Apartado 4. Maniobras.

Maniobras en dársena, atraques y desatraques. Velocidad de seguridad.

##### Apartado 5. Fondeo, vigilancia y control de la derrota.

Maniobra de fondeo y virado del ancla. Precauciones con bañistas y buceadores.

#### Apartado 6. Maniobras de seguridad.

- Riesgos en caso de hombre al agua, precauciones y recogida del mismo, uso de la función MOB del equipo GNSS
- Se podrá otorgar cierta flexibilidad en la realización y desarrollo de las prácticas en función de las condiciones meteorológicas. Debiendo en cualquier caso, agotarse el total de horas e impartir el temario de prácticas en su totalidad.

### **3.2.2 Contenido detallado**

#### Apartado 1. Seguridad y comprobaciones antes de salir a la mar

- Material de seguridad. Estiba y mantenimiento del material de seguridad. Uso del chaleco salvavidas y reconocimiento de sus elementos. Importancia de su ajuste y colocación. Uso de los chalecos hinchables. El aro salvavidas, su uso y estiba. Bengalas de mano, precauciones en su manejo y explicación de su uso. Manejo de la bocina de niebla y del heliógrafo. El reflector de radar. La bomba de achique y los baldes. El botiquín de a bordo y su contenido.
- Comprobaciones antes de salir a la mar. Revisión de los puntos críticos de la embarcación: grifos de fondo, bocina, mecha del timón, portillos y otras aberturas en el casco. Comprobaciones previas a la salida a la mar: estado general de la embarcación, achique, comprobación de espacios vacíos, nivel de combustible, agua potable, carga de las baterías. Comprobación del número máximo de personas a bordo y de la validez de los elementos de seguridad.

#### Apartado 2. Motores.

Motores. Comprobación de apertura de las tomas de mar. Bomba de refrigeración. Control de posibles pérdidas de agua, aceite o combustible. Nivel de aceite. Calentadores. Enfriador. Nivel de líquido refrigerante en caso de motores con circuito cerrado. Las incrustaciones en el circuito de agua de mar. Nivel de combustible, presencia de agua e impurezas en el tanque. Filtro de combustible y decantador. Purga del circuito de combustible en caso de aire en el mismo. Consumo y régimen del motor. Cálculo de la distancia navegable en función del combustible, el régimen y el estado de la mar. Importancia del combustible de reserva. Motores fueraborda: peculiaridades y precauciones en su manejo. Comprobaciones previas al arranque del motor: ausencia de atmósferas explosivas, niveles, punto muerto y carga de la batería de arranque. Alarma de calentamiento y nivel de aceite. Arranque del motor y comprobaciones de funcionamiento de la bomba de refrigeración, color del humo de escape y sonido del motor.

#### Apartado 3. Cabuyería.

Cabullería. Precauciones en el uso de cabos. Nudos básicos: Cote, as de guía, ballestrinque. Explicación de sus usos. Forma de hacer firme un cabo en bitas y cornamusas. Hacer firme un cabo de remolque. Adujado. Prevención de cocas.

#### Apartado 4. Maniobras.

- Maniobras en dársena. Precauciones antes de dejar el amarre: otras embarcaciones, obstáculos o cabos en el agua. Maniobra de desatraque en función de viento y corriente. Efectos del giro de la hélice en la maniobra. Evolución yendo avante y atrás. Ciaboga. Curva de evolución. Velocidad de seguridad. Ángulos de visión y maniobra en puntas de espigones y otros lugares sin visibilidad. Parar la arrancada.

- Atraques y desatraques. Reconocimiento de los puntos de amarre en tierra. Elección del costado del atraque. Preparación de amarras a bordo. Colocación de las defensas y precauciones al abarloarse. Aproximación al atraque. Atraque de costado, por proa y en punta. Usos del bichero. Uso de las amarras: largos, traveses y esprines. Forma de amarrar a cornamusas, norays y argollas. Desatraques en función del viento y corriente.

#### Apartado 5. Fondeo.

- Fondeo. Factores de elección del fondeadero: abrigo, viento, corriente y tenedero. Fondeaderos de arena, fango y cascajo, particularidades. Longitud de cadena en función del fondo y de las condiciones de mar y viento. Hacer firme el fondeo. Alarmas de fondeo en el equipo GNSS y sonda. Ancla engalgada. Orincado de anclas. Levantar.
- Precauciones con bañistas y buceadores: A la aproximación y salida del fondeadero, al arrancar el motor estando fondeados.

#### Apartado 6. Maniobras de seguridad

Maniobra de hombre al agua. Identificación de los diferentes riesgos de caída al mar. Modo de proceder en caso de hombre al agua. Lanzamiento de objeto simulando ser el hombre al agua y ejercicio de recogida en el que se tenga en cuenta la importancia del control visual, la parada de máquina, el lanzamiento de aro salvavidas u objeto flotante al agua, el acercamiento al hombre al agua, controlando el abatimiento, la velocidad y medidas de timón para librar la popa; el uso del bichero, la elección del lugar más practicable para el izado a bordo y la recogida. Precauciones en caso de hipotermia. Maniobra de hombre al agua utilizando la función MOB del equipo GNSS.

### **3.3 Patrón de embarcaciones de recreo.**

#### **3.3.1 Organización del tiempo**

El reparto del tiempo total de prácticas se dividiría en ocho apartados. Siendo éstos los siguientes:

#### Apartado 1. Seguridad y comprobaciones antes de salir a la mar.

Conocimiento y manejo del material de seguridad, revisión de los puntos críticos de la embarcación y comprobaciones previas a la salida a la mar.

#### Apartado 2. Planificación de la derrota y lucha contraincendios

Planificación de la derrota: Identificación de la zona a navegar, estado y capacidad de la tripulación e interpretación de las previsiones meteorológicas. Cuestiones de lucha contra-incendios.

#### Apartado 3. Motores e instalación eléctrica

Identificación de los elementos de la instalación propulsora y de la instalación eléctrica. Arranque del motor y comprobaciones de funcionamiento.

#### Apartado 4. Mantenimiento de la embarcación, prevención de la contaminación y cabuyería.

Mantenimiento de la embarcación y de sus elementos. Precauciones en función del material de la misma. Anti-incrustantes. Prevención de la contaminación marina. Manejo de cabos y nudos básicos.

#### Apartado 5. Maniobras.

Maniobras en dársena, atraques y desatraques. Velocidad de seguridad.