

ARMADA DE CHILE  
DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO  
MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE

D.G.T.M.Y M.M.ORDINARIO N°12600/905 VRS.

APRUEBA CIRCULAR DE LA DIRECCIÓN  
GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE  
MARINA MERCANTE, ORDINARIO **A-41/004**.

VALPARAÍSO, 29 de Noviembre de 2007.

**VISTO:** la necesidad de actualizar las asignaturas de exámenes para Postulantes a las Licencias de Navegación Deportiva; lo dispuesto en el artículo 27 del D.S. (M) N° 87, del 14 de Mayo de 1997, Reglamento General de Deportes Náuticos; y las facultades que me confiere el artículo 3, letra d) del D.F.L. N° 292 de 1954,

**R E S U E L V O:**

**APRUÉBASE** la siguiente Circular que establece las Asignaturas de Exámenes para Postulantes a Licencias de Navegación Deportiva:

**CIRCULAR D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° A-41/004**

---

OBJ.: Establece asignaturas de Exámenes para Postulantes a Licencias de Navegación Deportiva.

---

**I.- INFORMACIONES**

- A.- El desarrollo tecnológico del equipamiento empleado en navegación deportiva y los cambios que han experimentado las materias técnicas y reglamentarias, que dicen relación con la actividad náutico deportiva, hace necesario actualizar las asignaturas de exámenes establecidas por Resolución DGTM. y MM. Ord. N° 12400/80 Vrs., de fecha 8 de Octubre de 1997.
- B.- El incremento de la actividad náutico deportiva a nivel nacional, ha impulsado la creación de un número importante de Instituciones de Educación Náutico Deportivas, organismos reconocidos por la D.G.T.M. y M.M., las cuales tienen por principal función, la instrucción de personas que desean obtener los conocimientos necesarios para desarrollar actividades náuticas, siendo necesario mantener asignaturas actualizadas y adecuadas para su correcta formación.

C.- La instrucción de las personas constituye uno de los pilares básicos de la seguridad, de la actividad náutico deportiva, toda vez, que normalmente se practica en forma individual y sin la supervisión y control directo de la Autoridad Marítima.

## II.- ASIGNATURAS DE EXÁMENES PARA POSTULANTES A LICENCIAS DE NAVEGACIÓN DEPORTIVA.

Los postulantes a las Licencias de Navegación Deportiva, de acuerdo a lo indicado en el artículo 27 del Reglamento General de Deportes Náuticos, deberán conocer como mínimo, las siguientes materias:

### A.- PATRÓN DEPORTIVO DE BAHÍA

#### 1.- Náutica y Maniobra.

##### a.- Terminología Náutica de una embarcación deportiva.

- 1) Dimensiones: Eslora, manga, calado, puntal, guinda, obra viva, obra muerta y desplazamiento.
- 2) Sectores: Proa, popa, babor, estribor, línea de flotación, costados, amuras, aletas, espejo.
- 3) Cubierta, estructura: casco, quilla, orza, caja de orza, cuadernas, roda, regala.
- 4) Elementos de cubierta: cornamusas, mordazas, candeleros, nervios.
- 5) Jarcias: jarcia fija, jarcia de labor, obenques, burdas, estayes, drizas, escotas, bozas.
- 6) Aparejos: Boom Vang, Outhaull, Cunningham, Carro, escota de la vela mayor.
- 7) Gobierno: pala, timón, extensión de la caña.
- 8) Tipos y características de las embarcaciones deportivas de bahía.

##### b.- Nudos marinos.

Uso y práctica: As de guía, vuelta de boya, lazca u ocho, rizo o llano, vuelta de escota.

##### c.- Terminología de maniobras.

Adrizar, escorar, caer, orzar, cazar, cobrar, templar, tomar vueltas, lascar, amollar, hacer firme, arriar, entregar.

d.- Tipos de vela.

- 1) Denominación de las partes de una vela (puños, relingas, sables, etc.).
- 2) Mayor, foque, genoa, spinnaker, etc.

e.- Propulsión a vela.

- 1) Efecto del viento sobre una vela: Viento real, viento aparente, barlovento, sotavento, catavientos.
- 2) Formas de navegar a vela: Ceñir, cuadra o través, aleta o a un largo, popa, orejas de burro, amurado.
- 3) Maniobras básicas: Orzar, arribar, aproarse, enfacharse, viada, acuartelar.
- 4) Virada por avante y virada por redondo.
- 5) Maniobra de recogida de hombre al agua, rescate y primeros auxilios básicos.
- 6) Maniobra para tomar una boya.
- 7) Maniobra de zarpe y recalada a una rampa, playa y muelle.
- 8) Recuperar una embarcación volcada.

f.- Propulsión a motor.

- 1) Conocimiento general del funcionamiento de un motor marino: Capacidades y limitaciones (sólo para navegación a motor).
- 2) Diferentes tipos de motores marinos.
- 3) Operación de un motor, mantención y detección de principales fallas de un motor.

2.- Navegación Básica.

- a.- Conocimientos básicos de una carta de navegación: Meridianos, paralelos, escalas, milla, nudos, veriles, identificación de puntos importantes y de los peligros, límites de la bahía.
- b.- Comportamiento de las corrientes y el efecto de las olas en una embarcación deportiva.
- c.- Conocimientos básicos de instrumentos de navegación, comunicaciones y equipos generales de una embarcación.

- 3.- Reglamentación Marítima Básica.
  - a.- Autoridad Marítima, funciones y atribuciones.
  - b.- Conocimiento y aplicación de Reglamento Internacional para prevenir Abordajes del año 1972. Propulsión mecánica / veleros amurados misma banda, veleros amurados diferente banda, alcanzante. Embarcaciones con gobierno restringido, luces de navegación, derecho de paso.
  - c.- Reglamento General de Deportes Náuticos. Tipos de licencias, tipo de embarcaciones, zarpes y recaladas, obligaciones de los Patrones y Capitanes Deportivos, concepto de responsabilidad civil y equipamiento mínimo de seguridad.
- 4.- Gobierno de una embarcación deportiva de bahía a vela o motor. (Examen Práctico)

La práctica de la navegación deber considerar a lo menos:

- a.- Aparejar y desapparejar una embarcación.
- b.- Zarpe desde muelle, rampa o playa.
- c.- Viradas por adelante y redondo.
- d.- Enderezar una embarcación volcada.
- e.- Maniobra de rescate de un hombre al agua y amarrarse a una boya.
- f.- Poner en funcionamiento el motor (según corresponda).
- g.- Procedimientos de emergencias, nadar 50 metros sin ayuda de elementos flotantes.
- h.- Operación básica de instrumentos de navegación, comunicaciones y equipos generales de la embarcación (según corresponda).
- i.- Navegación en ceñida, a la cuadra y empopado.

## **B.- CAPITÁN DEPORTIVO COSTERO**

- 1.- Náutica y Maniobra.
  - a.- Terminología náutica de una embarcación deportiva.
    - 1) Dimensiones: eslora, manga, calado, puntal, guinda, obra viva, obra muerta y desplazamiento.

- 2) Sectores: Proa, popa, babor, estribor, línea de flotación, costados, amuras, aletas, espejo.
- 3) Cubierta estructura: Casco, quilla, orza, caja de orza, cuadernas, roda, regala.
- 4) Elementos de cubierta: Cornamuzas, mordazas, candeleros, nervios.
- 5) Jarcias: Jarcia, fija, jarcia de labor, obenques, burdas, estayes, drizas, escotas, bozas.
- 6) Aparejos: Boom Vang, Outhaul, Cunningham, Carro, escota de la vela mayor.
- 7) Gobierno: Diferentes sistemas de gobierno, pala, timón, extensión de la caña, rueda de gobierno, guarnes, pilotos automáticos. Sistemas de emergencia.
- 8) Mástil: Sobrecubierta, pasado, flexible, rígido. Crucetas.
- 9) Tipos y características de las embarcaciones deportivas de bahía y costera.
- 10) Características de construcción y seguridad de embarcaciones costeras.

b.- Nudos marineros.

As de guía, vuelta de boya, ballestrinque, margarita simple, lasca u ocho, vuelta de escota. Uso y hacerlos correctamente.

c.- Tipos de vela.

- 1) Denominación de las partes de una vela (puños, relingas, sables, etc.).
- 2) Mayor, foque, genoa, spinnaker, etc.

d.- Propulsión a vela.

- 1) Efecto del viento sobre una vela: Viento real, viento aparente, barlovento, sotavento, catavientos.
- 2) Formas de navegar a vela: Ceñir, cuadra o través, aleta o a un largo, popa, orejas de burro, amurado.
- 3) Maniobras básicas: Orzar, arribar, aproarse, enfacharse, viada, acuartelar.
- 4) Virada por adelante y virada por redondo.
- 5) Maniobra de recogida de hombre al agua, rescate y primeros auxilios básicos.

e.- Maniobras.

- 1) Terminología: Adrizar, escorar, caer, orzar, cazar, cobrar, templar, tomar vuelta, lascar, amollar, hacer firme, arriar, entregar.
- 2) Maniobra de fondeo (vela y motor): Descripción de los elementos que participan y procedimientos para fondear y zarpar. Factores que afectan a la maniobra.
- 3) Maniobra de remolque: Descripción de los elementos que participan y procedimiento para remolcar a una embarcación menor.
- 4) Maniobra de atraque y zarpe (vela y motor): Descripción de los elementos que participan en la maniobra. Factores que afectan a la maniobra de atraque y zarpe. Principios básicos que se deberá considerar.
- 5) Maniobra para amarrarse a una boya (vela y motor).
- 6) Maniobra de velas (izar, arriar, tomar rizos, virar por avante, virar por redondo, acuartelar, arribar, orzar, al paio).

f.- Navegación en condiciones adversas.

- 1) Navegación con mal tiempo: palo seco, a la capa, al paio, etc.
- 2) Navegación con visibilidad restringida.
- 3) Procedimientos ante emergencias generales en el mar: Vías de agua (varada, colisión) incendio, falla de gobierno, rotura de mástil y jarcia fija.
- 4) Conocimiento y operación de una balsa salvavidas y navegación en bote auxiliar.

2.- Navegación Costera.

a.- Conceptos generales.

- 1) La Tierra, plano ecuatorial, polos, eje terrestre. Conceptos de latitud, diferencia de latitud, latitud media. Conceptos de longitud, diferencia de longitud, arco de Ecuador.
- 2) Medidas náuticas, concepto de milla marina, cable, braza, nudo. Círculos mayores y menores, meridianos y paralelos.
- 3) Plano de Greenwich, concepto de la hora, importancia en general.

b.- Cartas de Navegación y Publicaciones Náuticas.

- 1) Cartas de navegación, clasificación, planos. Cartas chilenas. Proyecciones. Cartas Mercator. Escalas. Lectura de la carta. Símbolos y abreviaturas convencionales. Empleo de la carta. Mantención, correcciones. Noticias a los navegantes. Noticias urgentes a los navegantes.
- 2) Catálogo de Cartas. Lista de Faros. Tablas de Mareas, Tablas de Distancias. Derroteros de la Costa de Chile. Radioayudas a la Navegación.

c.- Compás magnético.

- 1) Descripción. Alidadas, pínulas.
- 2) Rumbos, demarcaciones. Abatimientos.
- 3) Magnetismo: Generalidades de magnetismo terrestre, error del compás. Variación magnética. Desvío. Cálculo del desvío. Tablilla de desvíos. Convertir rumbos y demarcaciones del compás a rumbos y demarcaciones verdaderas y viceversa.

d.- Navegación de estima.

- 1) Trabajo en la carta. Derrota. Rumbos. Distancias. Velocidad. Abatimiento. Corrientes, vientos, sus efectos. Latitud y Longitud.
- 2) Correderas. Error y coeficiente. Calcular la distancia y velocidad verdadera conociendo la distancia indicada por la corredera y su coeficiente.

e.- Navegación en cercanías de costa.

- 1) Ayudas a la navegación. Sistema de balizamiento empleado en Chile y en el extranjero. Faros, balizas, boyas luminosas y ciegas, alcance luminoso, sector de visibilidad. Señales de niebla. Visibilidad de objetos en la mar.
- 2) Diferentes sistemas para obtener situación en la carta: tres demarcaciones, distancia de radar, demarcación y distancia, enfilaciones, estima, GPS.
- 3) Precauciones de navegaciones en aguas someras, áreas de tráfico marítimos. Andar reducido.
- 4) Cálculo de mareas, pleamar, bajamar, agua bajo la quilla, concepto de estoa, precauciones en sitios con corriente.

f.- Instrumentos de Navegación.

Conocimiento y empleo: compás, ecosonda, anemómetro, radar, GPS y chart plotter.

3.- Reglamentación Marítima.

- a.- Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, del año 1972.
- b.- Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina de las Naves y Litoral de la República, aprobado por D.S. (M) 1.340 bis, del año 1941.
- c.- Autoridad Marítima, funciones y atribuciones.
- d.- Reglamento General de Deportes Náuticos y Directivas vigentes.
- e.- Derechos, obligaciones, responsabilidades del Capitán (Patrón). Nociones sobre responsabilidad civil.
- f.- Preservación del medio ambiente acuático (Título IX Ley de Navegación).

4.- Máquinas.

- a.- Descripción de un sistema de propulsión mecánico.
- b.- Características de diferentes tipos de motores marinos.
- c.- Lista de chequeo para puesta en marcha de un motor.
- d.- Instrumentos de seguridad de la maquinaria.
- e.- Sistemas eléctricos, de enfriamiento y de lubricación.
- f.- Sistemas de achique.
- g.- Fallas más comunes de un motor marino. Reparaciones menores.
- h.- Procedimiento y medidas de seguridad para faena de combustible.
- i.- Generadores, baterías, placas solares, etc.

5.- Comunicaciones.

- a.- Banderas.  
Conocimiento del Código Internacional de Señales.
- b.- Radio.
  - 1) Operación de equipo VHF.
  - 2) Generalidades de Servicio Móvil Marítimo. Canales predefinidos. Identificación de las estaciones de escucha permanente.
  - 3) Comunicaciones de radio estación barco.
  - 4) Disciplina de las comunicaciones.

- 5) Procedimientos radiotelefónicos.
- 6) Mensajes de urgencia, socorro y seguridad.

c.- Código "Q".

6.- Operación de equipamiento y gobierno de embarcación deportiva costera, a vela o motor.

Planificación de una salida al mar; evaluación meteorológica, zona a navegar, trazado de track, logística, tripulación, seguridad y otros.

Práctica de Navegación.

- a.- Procedimiento de zarpe y recalada.
- b.- Aparejar la embarcación.
- c.- Maniobra de zarpe a motor y/o a vela.
- d.- Maniobras de vela: Orzar, arribar, virar por avante, virar por redondo, tomar rizo.
- e.- Maniobra de rescate de hombre al agua.
- f.- Maniobra de fondeo, atraque y amarrarse a una boya.
- g.- Trabajo de cartas de navegación. Situación por diferentes métodos, cálculos de mareas, ETA, etc.
- h.- Operación de instrumentos de navegación, comunicaciones y equipos generales de la embarcación (según corresponda).
- i.- Operación de los equipos de emergencia (bombas de achique, balsas salvavidas, señales luminosas de emergencia, etc.).

7.- Primeros Auxilios.

- a.- Conceptos generales.
- b.- Prevención. Medidas a adoptar antes del zarpe. Factores habituales de accidentes.
- c.- Hombre al agua y su rescate.
- d.- Elementos de apoyo al rescate.
- e.- Elementos de examen físico y diagnóstico básico:
  - 1) El ciclo vital: pulso, presión, temperatura corporal.
  - 2) Estado de conciencia. Examen neurológico básico.
  - 3) Manejo y despeje de la vía aérea.
  - 4) Manejo de la columna cervical.
  - 5) RPC.
  - 6) Heimlich.
  - 7) Examen neurológico básico.
- f.- Diagnóstico y tratamiento de hemorragias.
- g.- Hipotermia y su tratamiento abordado.

- h.- Tratamiento de lesiones musculoesqueléticas e inmovilizaciones.
  - i.- Mareo.
  - j.- Deshidratación y shock.
  - k.- Quemaduras: por temperatura, llama, eléctricas, solares, retinales.
  - l.- Alergias e intoxicaciones.
  - m.- Infecciones.
  - n.- Técnicas médicas, quirúrgicas y de enfermería recomendables:
    - 1) Inyectables.
    - 2) Infusiones endovenosas.
    - 3) Manejo del dolor.
    - 4) Uso de medicamentos.
    - 5) Uso de antibióticos.
- 8.- Búsqueda y Rescate
- a.- Servicio de Búsqueda y Rescate Marítimo en Chile.
  - b.- Áreas de responsabilidad.
  - c.- Procedimiento para requerir auxilio y/o asistencia.
  - d.- Procedimiento para asistir a otra embarcación.
- 9.- Meteorología Básica.
- a.- Variables de estado de la atmósfera: Temperatura, presión y humedad. Importancia del registro periódico en el bitácora de sus valores y tendencias. Instrumentos meteorológicos: termómetro, barómetro, barógrafo, higrómetro, psicrómetro, anemómetro.
    - 1) Temperatura y escalas termométricas (Celsius, Fahrenheit).
    - 2) Presión: gradiente de presión. Isóbaras. Ciclones y anticiclones y la circulación de sus vientos. Cuñas y vaguadas.
    - 3) Humedad relativa, punto de rocío y relación con neblinas.
  - b.- Fenómenos atmosféricos: Vientos, nubes, neblinas, temporales.
    - 1) Vientos: dirección e intensidad. Escala de Beaufort. Vientos costeros. El viento en las salientes, en los canales, en los estrechos. Roladas oscilatorias, geográficas, constantes. Brisas térmicas (virazón y terral). Rachas.
    - 2) Nubes: formas, altura. Reconocimiento de nubes y relación con la estabilidad del aire. Interpretación de cielos y nubes.
    - 3) Nieblas y neblinas: Tipos de nieblas frecuentes en las costas chilenas: de advección, radiación y frontales. Efectos en la visibilidad horizontal. Predicción de nieblas y neblinas.
    - 4) Precipitaciones: tipos y nubes asociadas.
    - 5) Temporales: formación de un temporal en Chile.

- c.- Masas de aire y Frentes.
  - 1) Masas de aire frías y cálidas. Características. Desplazamiento.
  - 2) Frentes: Cálido, Frío, Ocluido. Comportamiento de los distintos parámetros, antes, durante y después del paso de un frente.
- d.- Centros de acción meteorológica en Chile: Anticiclón del Pacífico Sur, baja térmica continental y frente polar. Características e interacción.
- e.- Climatología Marítima del litoral de Chile Continental. Vientos predominantes. Factores que afectan la navegación deportiva en Chile: vientos del norte, calmas, surazos, nieblas e inestabilidad.
- f.- Pronóstico meteorológico: cartas de superficie, carta de olas, carta de vientos, imagen satelital, informes, visos, difusiones e indicios locales.
  - 1) Carta de superficie. Interpretación y simbología. Reconocimiento de elementos sinópticos. Cálculo de vientos por escala de viento geostrófico y por distancia entre isóbaras. Desplazamiento aproximado de sistemas frontales. Reconocimiento de patrón de formación de olas.
  - 2) Carta pronosticada de vientos y carta pronosticada de olas: Simbología, uso y lectura.
  - 3) Imagen satelital: Interpretación, reconocimiento de nubes y zonas despejadas. Correlación con la carta sinóptica. Horarios de Difusión.
  - 4) Informe meteorológico marítimo y avisos de mal tiempo. Obtención estructura de un informe meteorológico radial. Estructura y secuencia de un aviso de mal tiempo. Horarios de difusión. Difusiones (Publicaciones S.H.O.A. 3008), facsímil, Internet, telefonía.
  - 5) Pronóstico meteorológico por indicios locales: vientos, evolución de las nubes y cantidad, presión, temperatura, humedad. Condiciones de mal tiempo en Chile. Señales de mal tiempo y cierre de puertos.
- g.- Oceanografía. Características de las olas. Condiciones para la formación de olas. Rompientes. Mar de viento y mar de fondo. Corrientes de la orilla. Mareas y corrientes de mareas. Sistema de corrientes de la costa de Chile.

h.- Práctica.

Antes de rendir examen, el alumno deberá acreditar la realización de 2 salidas de prácticas de navegación, por medio de un documento que deberá ser visado por la Autoridad Marítima (una de ellas con recalada o zarpe nocturno y una duración mínima de 6 horas cada una).

**C.- CAPITÁN DEPORTIVO DE ALTA MAR.**

El postulante a la Licencia Deportiva Náutica de Capitán Deportivo de Alta Mar, deberá estar en conocimiento de todos los contenidos de las materias que se señalan a continuación, más las materias para obtener licencia de Capitán Deportivo Costero.

1.- Náutica y Maniobra.

- a.- Navegación en malas condiciones meteorológicas. Métodos para capear o correr el temporal.
- b.- Operación y permanencia en balsa salvavidas.
- c.- Procedimientos para "Trinca para la Mar".
- d.- Procedimientos ante emergencias generales en la mar, vías de agua (varada, colisión, filtraciones), desarboladura, incendio, falla del sistema de gobierno, volcamiento.

2.- Navegación de altura.

a.- Navegación Astronómica básica.

- 1) Conceptos generales de loxodrómica y ortodrómica.
- 2) Conocimiento básico de coordenadas astronómicas, horizontales, ecuatoriales y absolutas.
- 3) La hora, husos horarios, obtención de la hora oficial.
- 4) Conocimiento general de tablas de navegación.
- 5) Conocimientos básicos de uso del sextante.

b.- GPS.

- 1) Sistema GPS; cómo y dónde utilizarlo con seguridad; uso de POS y NAV; obtención de la hora por GPS; datos de entrada a su GPS.

- 2) Uso de cartas electrónicas. (Chart plotter, computador)
  - 3) Anotaciones en la carta con el GPS, frecuencia y confiabilidad.
- c.- Radar.
- 1) Funciones básicas, regulación, lluvia, ola.
  - 2) Ploteo de blanco, marpa o arpa.
  - 3) Determinación de distancias.
- d.- Preparación de un track oceánico.
- 1) Organización de un track, preparación de cartas. Manejo de guías y derroteros en inglés, nomenclátor de estaciones radio marítimas y las publicaciones Sailing Directions. Notice to Mariners. List of Lights and fog signals y Pilots Charts, etc. Abreviaturas y símbolos en inglés.
  - 2) Criterios de aprovisionamiento de agua, alimento, combustible, para navegación de altura.
  - 3) Terminología náutica básica en inglés.
- 3.- Reglamentación Marítima.
- a.- Orientaciones básicas OMI para travesías oceánicas.
  - b.- Zarpes y recaladas a puertos y de puertos extranjeros (Sanidad, Aduana, Policía Internacional).
  - c.- Conceptos de Mar Territorial, Zona Contigua, Z.E.E., Mar Presencial, Áreas de soberanía marítima internacionales (20, 200 millas, etc.).
  - d.- Piratería y zonas de riesgo.
- 4.- Maquinaria.
- a.- Conocimiento y operación en detalle de un motor Diesel.
  - b.- Diagnóstico y solución de fallas.
  - c.- Operación de sistemas auxiliares. Bombas de alimentación, de achique.
  - d.- Generadores, baterías y fuentes alternativas de energía.

5.- Meteorología y Oceanografía.

A los contenidos del programa para Capitanes Deportivos Costeros, se agrega:

- a.- Circulación general de la atmósfera: cinturón de altas presiones, localización de anticiclones. Cinturón de bajas presiones, frentes polares.
- b.- Vientos predominantes en el planeta según la circulación general de la atmósfera. Zonas de vientos y zonas de calmas: calmas ecuatoriales, calmas de Ross, vientos alisios, vientos del weste, vientos polares.
- c.- Monzones: características, lugares y periodicidad.
- d.- Ciclones tropicales. Sinonimia. Formación. Características. Época de aparición más frecuente en distintas partes del mundo.
- e.- Tsunamis: formación, ocurrencia, lugares. Efectos.
- f.- Corrientes oceánicas en ambos hemisferios y su relación con los vientos predominantes.
- g.- Concepto de navegación meteorológico-oceanográfica: Aprovechamiento de los vientos predominantes y de las corrientes para navegación oceánica. Vientos y corrientes en track de navegación continental-insular en Chile, épocas preferentes.
- h.- Hielos flotantes: Origen, límites y tipos de los mismos. Épocas y lugares donde son más frecuentes.
- i.- Sistemas de información meteorológica internacionales: Internet, teléfono satelital, NAVTEX, radio facsímil (radiofax). Pilot charts: datos, simbología, utilización.

6.- Primeros Auxilios. Conocimientos del Curso Capitán Deportivo Costero son prerequisites.

- a.- Prevención de accidentes y enfermedades en un crucero.
- b.- Información sobre los tripulantes (ficha tipo).
- c.- Responsabilidades médico-legales.
- d.- Ficha clínica (utilidad, ficha tipo).
- e.- Emergencias graves en el mar.
- f.- Emergencias de tipo médico:
  - 1) Pérdida de conciencia no traumática.
  - 2) Dolor torácico, infarto agudo al miocardio.
  - 3) Accidente vascular cerebral.
  - 4) Fiebre e infecciones generales.
  - 5) Cuadros respiratorios agudos: neumonía, bronconeumonía, asma bronquial.
  - 6) Infecciones gastrointestinales, deshidratación.

- g.- Emergencias de tipo quirúrgico (tratamiento abordó).
    - 1) Abdomen agudo: Examen de abdomen.
    - 2) Apendicitis, patología vesicular aguda, peritonitis.
    - 3) Cirugía menor: abscesos, cuerpos extraños.
  - h.- Supervivencia en alta mar.
  - i.- Botiquín de abordó para alta mar.
- 7.- Búsqueda y Rescate.
  - a.- Característica y uso de la Baliza EPIRB.
  - b.- Sistemas de seguimiento de embarcaciones por GPS.
- 8.- Operador de Radiocomunicaciones.
  - a.- Operación de equipo HF, SSB, telefonía satelital.
  - b.- Internet satelital abordó.
- 9.- Operación de equipamiento y gobierno de la embarcación deportiva de alta mar a vela o motor. (Examen Práctico)
  - a.- Previo a rendir el examen, el alumno deberá acreditar la realización de 2 salidas de prácticas de navegación, por medio de un documento que deberá ser visado por la Autoridad Marítima (una de ellas, con una duración mínima de 24 horas).
  - b.- Operación de los equipos de navegación, de propulsión y auxiliares.

**DERÓGASE** la Resolución D.G.T.M. y M.M. Ord. N° 12.400/80 Vrs., de fecha 08 de Octubre de 1997, que "Aprueba el Programa de Exámenes para optar a Licencias de Navegación Deportiva", (Apéndice N° 2, TM-002).

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

FDO.  
ERWIN FORSCH ROJAS  
CONTRAALMIRANTE LT  
DIRECTOR GENERAL SUBROGANTE

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- D.S. Y O.M.
- 2.- D.I.M. Y M.A.A.
- 3.- GG.MM. Y CC.PP.
- 4.- J.DP. PLANES DGTM Y MM.
- 5.- J.DP. JURÍDICO DGTM Y MM (Div. Rgltos. y Publicac.)