

## **CURSO MODELO OMI 1.23**

### **“COMPETENCIA EN EL MANEJO DE BOTES SALVAVIDAS Y BOTES DE RESCATE”.**

#### **A.- FUNDAMENTACIÓN TÉCNICA.**

De acuerdo al Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, STCW-78/95, Capítulo VI Sección A- VI /2, el curso está orientado a las personas encargadas de la embarcación de supervivencia y botes de rescate en situaciones de emergencia.

El presente programa ha sido estructurado en base al curso modelo OMI N° 1.23 y los criterios de evaluación de las competencias, de conformidad con lo establecido en la Regla VI/2 y la Tabla A-VI/2-1 del citado Convenio.

#### **B.- POBLACIÓN OBJETIVO.**

Oficiales y Tripulantes de la Marina Mercante que estarán a cargo de las Balsas y Botes de Rescate de la nave.

#### **C.- Nº MÁXIMO DE PARTICIPANTES: 25.**

#### **D.- CARGA HORARIA DEL CURSO: 32 horas cronológicas.**

#### **E.- REQUISITOS DE INGRESO:**

- 1.- Estar en posesión de un título de Oficial o Tripulante de la Marina Mercante.
- 2.- Tener salud compatible demostrada con un certificado médico.
- 3.- Haber aprobado los cursos básicos de seguridad modelo OMI.

#### **F.- OBJETIVOS GENERALES:**

Al término del curso el alumno será capaz de:

- 1.- Hacerse cargo de una embarcación de supervivencia o bote de rescate durante y después de la puesta a flote.
- 2.- Operar el motor de la embarcación de supervivencia.
- 3.- Organizar a los supervivientes en la embarcación de supervivencia tras abandonar el buque.
- 4.- Utilizar los dispositivos de localización de naves siniestradas, incluidos los aparatos de comunicación y señalización y las señales pirotécnicas.
- 5.- Administrar los primeros auxilios a los supervivientes.

**G.- DESARROLLO DEL PROGRAMA.**

<b>UNIDAD TEMÁTICA I: Introducción y Seguridad.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
Explicar los roles de seguridad establecidos, los que deben ser tratados durante el curso.	Introducción.	1	
Explicar el concepto de las órdenes y las acciones a tomar una vez escuchadas.	Instrucciones sobre seguridad.		

<b>UNIDAD TEMÁTICA II: Generalidades.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
Elaborar un listado de situaciones de emergencia que pueden llevar al abandono del buque.	Situaciones de emergencia.	1	
Analizar la importancia de la instrucción y entrenamiento para que las operaciones sean eficientes.	Tipos de emergencias.		
Analizar el cuadro de obligaciones, describir su contenido y en especial, las obligaciones para los encargados de los dispositivos de salvamento.	Cuadro de obligaciones.		

<b>UNIDAD TEMÁTICA III: Abandono del Buque.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
Describir las acciones que deben tomarse en el caso de existir una llamada de la estación de emergencia.	Capacitación y entrenamiento a bordo.	1	

<b>UNIDAD TEMÁTICA III: Abandono del Buque (continuación).</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Describir las acciones a tomar en el caso de abandono real del buque.</p> <p>Describir las acciones que deben tomarse cuando se está en el agua.</p>	<p>Acciones a tomar cuando se requiere abandonar el buque.</p>		

<b>UNIDAD TEMÁTICA IV: Uso del Equipo de Supervivencia.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Colocarse el chaleco salvavidas sin ayuda y en un minuto.</p> <p>Saltar al agua desde una altura y nadar cortas distancias, con el chaleco salvavidas puesto.</p> <p>Probar el silbato que lleva el chaleco.</p> <p>Practicar el lanzamiento del aro salvavidas a una persona que esté en el agua.</p> <p>Desempacar el traje de inmersión, colocárselo, lanzarse al agua desde una altura y nadar cortas distancias.</p>	<p>Chalecos salvavidas.</p> <p>Aros salvavidas.</p> <p>Trajes de inmersión.</p>		3

<b>UNIDAD TEMÁTICA IV: Uso del Equipo de Supervivencia. (continuación).</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Sacar de la funda la ayuda térmica y ponérsela a una persona que esté simulando un accidentado en la embarcación de supervivencia.</p> <p>Abordar una embarcación de supervivencia desde el agua.</p> <p>Adrizar una balsa.</p>	<p>Ayudas térmicas.</p> <p>Abordar una embarcación de supervivencia desde el agua.</p> <p>Adrizamiento de una balsa invertida.</p>		

<b>UNIDAD TEMÁTICA V: Métodos para el Rescate con Helicóptero.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Practicar las señales para comunicarse con el helicóptero.</p> <p>Practicar la comunicación con el helicóptero en 2182 KHZ. y VHF, canal 16.</p> <p>Practicar las comunicaciones con helicóptero mediante el equipo de radio existente en las embarcaciones de supervivencia.</p> <p>Analizar los procedimientos para evacuar a los náufragos desde el buque y desde una embarcación de supervivencia.</p> <p>Identificar los elementos de rescate de náufragos utilizados por los helicópteros, indicando la forma correcta de ponerse la eslinga y la posición adecuada de quien va a ser rescatado.</p>	<p>Comunicación con el helicóptero.</p> <p>Evacuación desde un buque y desde una embarcación de supervivencia.</p> <p>Izamiento de náufragos desde el agua o embarcación de supervivencia por un helicóptero.</p>		1

<b>UNIDAD TEMÁTICA VI: Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Analizar los tipos de botes salvavidas, su construcción y las facilidades de cada tipo.</p> <p>Interpretar la información descrita para el uso correcto de los botes salvavidas.</p> <p>Describir las especificaciones de construcción de las balsas inflables y rígidas.</p> <p>Analizar las características referidas a la construcción de los botes de rescate.</p> <p>Determinar la cantidad y distribución de estas embarcaciones para un buque de pasaje y de carga.</p>	<p>Botes salvavidas.</p> <p>Balsas salvavidas.</p> <p>Botes de rescate.</p>	1	

<b>UNIDAD TEMÁTICA VII: Lanzamiento de las Embarcaciones de Supervivencia.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Describir los procedimientos y métodos adecuados para el lanzamiento de botes de pescante y su recuperación, estando en el mar.</p> <p>Describir los procedimientos para el lanzamiento de la balsa de pescante.</p> <p>Describir los métodos utilizados para el lanzamiento de botes de caída libre.</p>	<p>Botes salvavidas de pescante.</p> <p>Balsas salvavidas.</p> <p>Botes de caída libre.</p>	1	

<b>UNIDAD TEMÁTICA VII: Lanzamiento de las Embarcaciones de Supervivencia (continuación).</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Analizar el funcionamiento de la zafa hidrostática.</p> <p>Explicar los procedimientos a seguir para la puesta a flote de los botes salvavidas totalmente cerrados y provistos de un sistema autónomo de abastecimiento de aire.</p>	<p>Botes salvavidas provistos de un sistema autónomo de abastecimiento de aire.</p>		

<b>UNIDAD TEMÁTICA VIII: Propulsión de un Bote Salvavidas y sus Accesorios.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Chequear el funcionamiento de partida del motor y las indicaciones del fabricante.</p> <p>Describir el sistema de enfriamiento.</p> <p>Describir sistema de carga de baterías de acumuladores.</p> <p>Describir el funcionamiento de los extintores de incendios.</p> <p>Analizar el sistema de achiques.</p> <p>Describir el sistema de inyección de aire para la partida del motor.</p>	<p>Partida de la máquina.</p> <p>Sistemas de enfriamiento.</p> <p>Carga de baterías. Extintores.</p> <p>Sistema de dispersión de agua.</p> <p>Sistema de inyección de aire para la partida del motor.</p>	1	1

<b>UNIDAD TEMÁTICA IX: Evacuación.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Describir los procedimientos adecuados para el lanzamiento y puesta a flote de las embarcaciones de supervivencia.</p> <p>Describir cómo y por qué es importante alejarse del costado de la nave siniestrada.</p> <p>Explicar los métodos para rescatar a los naufragos desde el agua.</p> <p>Indicar las acciones a tomar una vez que la embarcación de supervivencia se ha alejado del costado del buque.</p>	<p>Lanzamiento de la embarcación de supervivencia.</p> <p>Alejamiento de la embarcación de supervivencia del costado del buque.</p> <p>Acciones dentro de la embarcación de supervivencia y rescate de naufragos.</p> <p>Acciones a tomar una vez que la embarcación de supervivencia se ha alejado del costado del buque.</p>	1	1

<b>UNIDAD TEMÁTICA X: Equipos de señales y pirotécnicas.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Enumerar los tipos de señales acústicas, visuales y luminosas para pedir ayuda. Demostrar la forma de utilizarlas.</p> <p>Hacer una lista de señales pirotécnicas y practicar su uso.</p>	<p>Equipo de señales.</p> <p>Pirotécnicas.</p>		2

<b>UNIDAD TEMÁTICA XI: Acciones a tomar cuando se aborda una embarcación de supervivencia.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Procurar mantener la moral en alto de los sobrevivientes.</p> <p>Identificar y utilizar en forma ordenada el equipo de herramientas, elementos y víveres de la embarcación de supervivencia.</p> <p>Administrar organizadamente las raciones de alimento y de agua existentes en la embarcación de supervivencia.</p>	<p>Rutinas del sobreviviente.</p> <p>Uso del equipo.</p> <p>Aprovisionamiento de alimento y de agua.</p>	1	

<b>UNIDAD TEMÁTICA XII: Primeros Auxilios.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Aplicar las técnicas de reanimación cardiopulmonar.</p> <p>Describir el contenido del botiquín y el uso de los medicamentos.</p>	<p>Técnicas de reanimación cardiopulmonar.</p> <p>Contenido del botiquín.</p> <p>Uso de los medicamentos.</p>	1	1

<b>UNIDAD TEMÁTICA XIII: Hipotermia.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Describir las causas de la hipotermia, la sintomatología y la forma de tratarla.</p>	<p>Hipotermia.</p>	1	



<b>UNIDAD TEMÁTICA XIV: Prácticas de lanzamiento de botes salvavidas y su recuperación.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
Realizar prácticas de lanzamiento de la embarcación de supervivencia.	Zafarrancho de lanzamiento al agua de botes salvavidas.		3

<b>UNIDAD TEMÁTICA XV: Lanzamiento y Operación de la Embarcación de Supervivencia con mal tiempo.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Describir la forma de utilizar las embarcaciones de supervivencia (botes y balsas, equipos e implementos) para aminorar los riesgos, en caso de mal tiempo.</p> <p>Analizar los procedimientos para varar la embarcación de supervivencia en una playa.</p>	<p>Botes.</p> <p>Balsas.</p> <p>Varamiento en la playa.</p>	1	

<b>UNIDAD TEMÁTICA XVI: Equipo de Radio.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
<p>Explicar la importancia de contar con una instalación fija de radio en las embarcaciones de supervivencia.</p> <p>Describir los equipos portátiles de radio y la forma de operarlos.</p> <p>Explicar el funcionamiento de las radiobalizas de localización de siniestros.</p>	<p>Instalaciones fijas de radio, Maneras de usar el VHF.</p> <p>Equipo portátil.</p> <p>Posición de la EPIRB, para emitir señales de emergencia.</p>		1

<b>UNIDAD TEMÁTICA XVI: Equipo de Radio (continuación).</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
Operar correctamente el equipo SART.	Búsqueda y salvamento a través del Responder del RADAR.		
Identificar y utilizar las señales de emergencia visuales, tales como los pirotécnicos.	Señales de emergencia. Equipos de emergencia y pirotécnicos.		

<b>UNIDAD TEMÁTICA XVII: Prácticas de lanzamiento de la balsa salvavidas y su recuperación.</b>			
Objetivos Específicos.	Contenidos.	Horas Crono.	
		Teórico	Práctico
Describir los procedimientos para el lanzamiento de la balsa salvavidas al agua.	Pescante de la balsa.		2
Chequear el buen funcionamiento de los aparejos y la zafa hidrostática.	Balsas estibadas en cubierta.		
<b>Ejercicios prácticos y Evaluación.</b>		<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Subtotal</b>		<b>13</b>	<b>19</b>
<b>Total (H. Cronológicas)</b>		<b>32</b>	

## H.- METODOLOGÍA.

- 1.- Clases expositivas - demostrativas, con apoyo de videos, transparencias, material gráfico y equipamiento adecuado:
  - 1.1.- Clases demostrativas en taller al grupo - curso.
  - 1.2.- Ejercicios prácticos individuales y grupales, evaluados conforme a los criterios descritos en el cuadro A-VI/2-1 del STCW-78/95.

**H.- REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL CURSO:**

- 1.- Porcentaje de asistencia : 90%.
- 2.- PREMA : 60%.
- 3.- Ponderación Examen teórico : 50% (cuadro A-VI/2-1 del STCW-78/95).
- 4.- Ponderación Examen práctico : 50% (cuadro A-VI/2-1 del STCW-78/95).
- 5.- Escala de calificaciones : 1 a 10.

**I.- SALA DE CLASES Y EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA INSTRUCCIÓN:**

N°	Cantidad
1.- Sala de clases para 25 personas como máximo.	
2.- Baños en condiciones higiénicas óptimas, y en cantidad adecuada a lo menos para 20 alumnos.	
3.- Pizarra acrílica blanca y plumones.	
4.- Televisor.	1
5.- Videos de instrucción y equipo VHS o similar.	
6.- Transparencias – Retroproyector (optativo).	1
7.- Cartilla o manual del alumno que incluya las asignaturas y contenidos del programa de curso.	1 por alumno
8.- Datashow y computador.	1
9.- Taller de artes náuticas.	
10.- Aro salvavidas, proporcional al número de alumnos.	
11.- Chalecos salvavidas proporcional al número de alumnos.	
12.- Chalecos salvavidas inflables proporcional al número de alumnos.	
13.- Aro flotante proporcional al número de alumnos.	01
14.- Cuchillo Punta Roma.	01
15.- Achicador.	01
16.- Esponja.	01
17.- Ancla Flotante .	01
18.- Remos Flotantes.	02
19.- Abrelatas.	01
20.- Botiquín de Primeros Auxilios.	01
21.- Silbato.	01
22.- Cohete Bengala.	03
23.- Bengala de mano.	03
24.- Señales de Humo.	02
25.- Linterna con pilas y ampolleta de repuesto	02
26.- Espejo de Señales.	01
27.- Ejemplar de Señales de Salvamento.	01
28.- Aparejo de Pesca.	01
29.- Ración de Alimento.	01

N°		Cantidad
30.-	Ración de Agua de 1,5 litros.	01
31.-	Vaso Graduado.	01
32.-	Pastillas para el mareo.	06
33.-	Manual de Supervivencia.	01
34.-	Bombín.	01
35.-	Boza resistente de 12 metros de largo.	01
36.-	Cabo de remolque de 50 metros de largo.	01
37.-	Traje de inmersión.	01
38.-	Protector para iluminar de noche.	01
39.-	Set para reparación de pinchazos.	01
40.-	Bichero.	01
41.-	Balde.	01
42.-	Compás Magnético con cubichete.	01
43.-	Hachuela.	01
44.-	Recipiente estanco capacidad 3 litros.	01
45.-	Liara con su piola.	01
46.-	Navaja de bolsillo.	01
47.-	Bomba de achique manual.	01
48.-	Herramientas para falla motor.	01
49.-	Extintor Portátil.	01
50.-	Balsa salvavidas inflable para práctica en taller, sin equipo.	01
51.-	Balsa salvavidas inflable para práctica en la mar conteniendo :	01
	a) Ancla flotante.	01
	b) Achicador.	01
	c) Ración de Alimentos.	01
	d) Cohete lanza Bengala.	02
52.-	Bote de Rescate Inflable.	01
53.-	Radiobaliza de localización de siniestro que opere a 406 mhz.	01
54.-	Equipo con mascarilla para administrar oxígeno.	01
55.-	Camilla stokes.	01
56.-	Contenedor de fibra de vidrio para Balsa Salvavidas.	01
57.-	Contenedor de Lona para Balsa Salvavidas.	01
58.-	Vehículo para Transporte de Emergencia.	01
59.-	Respondedor de Radar.	
60.-	Un equipo radioeléctrico VHF portátil.	01

## **J.- RECURSOS HUMANOS:**

### **Instructor responsable:**

1.- Un Oficial de Cubierta de la Marina Mercante Nacional, nivel Gestión con el título de Capitán de Alta Mar o Piloto Primero, con los siguientes cursos modelo OMI aprobados:

1.1.- 1.23 “Competencia en el Manejo de Botes Salvavidas y Botes de Rescate”.

1.2.- 6.09 “Curso de Entrenamiento para Instructores”.

### **Instructores de apoyo:**

1.- Un instructor práctico, especialista en maniobras, con experiencias en el manejo de embarcaciones de supervivencia, a bordo, con el curso modelo OMI 1.19 “Técnicas de Supervivencia Personal” aprobado.

2.- Uno ó dos buzos calificados para ayuda a alumnos en clases prácticas.

3.- Un enfermero ó paramédico.

## **K.- BIBLIOGRAFÍA.**

1.- Curso modelo OMI 1.23 “Competencia en el Manejo de Botes Salvavidas y Botes de Rescate”.

2.- Convenio Internacional de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, STCW 78/95.

3.- Sitio web de la Organización Marítima Internacional (O.M.I) [www.imo.org](http://www.imo.org).

4.- Convenio Internacional sobre la seguridad de la vida humana en el mar, SOLAS y sus enmiendas.