

## **ANEXO "A"**

( D.G.T.M. Y M.M. ORD. Nº 12.620/50    FECHA: 31 OCT. 2007 ).

### **CURSO DE "ACTUALIZACIÓN DE OPERADOR GENERAL DEL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA".**

#### **I.- Fundamentación Técnica :**

Este Curso se origina en el Convenio sobre Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, STCW, en su artículo 1, inciso 2, y en la regla I/11, incisos 1, 3 y 4, Sección A-I/11, revalidación de Títulos, inciso 1, subinciso 3.2 que establece la necesidad de asegurar el continuo mejoramiento y actualización del conocimiento de los Capitanes, Oficiales de Cubierta y Oficiales de Radiocomunicaciones, y en las resoluciones, recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, UIT y de la Organización Marítima Internacional, OMI, que modifican al Convenio Internacional sobre Seguridad de la Vida Humana en el Mar, y en especial lo que respecta al Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima.

#### **II.- Requisitos para ingresar al curso :**

- a) Poseer título vigente de Oficial de Cubierta de la Marina Mercante Nacional u Oficial de Naves Especiales chilenas, que naveguen en buques de arqueo igual o superior a 50.
- b) Estar en posesión del Certificado de Competencia del curso modelo OMI 1.25 "Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima", próximo al vencimiento de la fecha de vigencia.

#### **III.- Población Objetivo :**

Oficiales de Cubierta de la Marina Mercante, y de de Naves Especiales chilenas que naveguen en buques de arqueo igual o superior a 50 toneladas, que deban renovar el Certificado de Competencia del Curso modelo OMI 1.25.

#### **IV.- Número máximo de alumnos por curso: 16.**

#### **V.- Objetivos Generales :**

Al finalizar el curso el alumno quedará capacitado para :

- a) Identificar los cambios efectuados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización Marítima Internacional, con respecto a nuevos procedimientos operacionales de los sistemas y subsistemas en los equipos y técnicas empleadas en el sistema mundial de socorro y seguridad marítima, desde su implementación a la fecha.
- b) Aplicar estos cambios en las comunicaciones que puedan afectar a la seguridad de los buques en situaciones de emergencias.

**VI.- Cuadro resumen de Asignaturas :**

ASIGNATURAS.	Carga Horaria (H.Crono)	
	T.	P.
Procedimientos de radiotelefonía y llamada selectiva digital.	1	3
Nuevas normas de la Organización Marítima Internacional aplicables al SMSSM.	1	6
Cambios en la implementación de las Organizaciones de los sistemas satelitales para comunicaciones generales y de seguridad.	1	2
Modificaciones a la reglamentación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.	2	1
Evaluación.	--	3
<b>Subtotal.</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
<b>Total carga horaria (horas cronológicas).</b>	<b>20</b>	

**VII.- Desarrollo de las Asignaturas:**

Objetivos Específicos- Contenidos.	Total Hrs. Crono.	
	T	P
<b>Procedimientos de radiotelefonía y llamada selectiva digital.</b>		
Aplicar los procedimientos de radiotelefonía y llamada selectiva digital.	1	3
Aplicar los procedimientos técnicos de la llamada selectiva.		
Examinar el Reglamento General de Comunicaciones del Servicio Móvil Marítimo Nacional.		
<b>Carga horaria Asignatura.</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Objetivos Específicos- Contenidos.	Total Hrs. Crono.		
	T	P	
<b>Nuevas normas de la Organización Marítima Internacional aplicables al SMSSM.</b>			
<p>Familiarizarse con las actualizaciones y recomendaciones de la OMI, derivadas de las experiencias recogidas durante la aplicación inicial del SMSSM.</p> <p>Señalar la importancia de las estaciones rastreadoras, LUT.</p> <p>Señalar las nuevas disposiciones relativas a de las radiobalizas de localización de siniestros.</p> <p>Distinguir las alertas falsas y los procedimientos para cancelación.</p> <p>Distinguir las características de un barco SOLAS y No SOLAS.</p> <p>Señalar la importancia del Manual IAMSAR.</p> <p>Identificar las áreas de responsabilidad marítima y las subdivisiones de los Centros Coordinadores de Salvamento.</p> <p>Identificar los nuevos códigos para el NAVTEX y sus áreas de cobertura para difusión.</p> <p>Enumerar los procedimientos, frecuencias y tipos de emisiones en que se entrega la información sobre Seguridad marítima a través de MF y HF.</p>	<p>Actualizaciones de las radiobalizas de localización de siniestros COSPAS-SARSAT y métodos de activación.</p> <p>Estaciones Rastreadoras LEOLUT y GEOLUT.</p> <p>Alertas falsas y su mitigación por DSC, RLS e INMARSAT.</p> <p>Barcos SOLAS y NO-SOLAS.</p> <p>Manual IAMSAR, enlaces de Comunicaciones con los RCC.</p> <p>Mapa de áreas de responsabilidad Marítima y subdivisiones de los RCC.</p> <p>NAVTEX y áreas de difusiones e identificación de las estaciones.</p> <p>Información sobre Seguridad Marítima (MSI) por MF y HF.</p>	1	6
<b>Carga horaria Asignatura.</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	

Objetivos Específicos- Contenidos.	Total Hrs. Crono.	
	T	P
<b>Cambios en la implementación de las Organizaciones de los sistemas satelitales para comunicaciones generales y de seguridad.</b>		
<p>Reconocer los cambios efectuados por INMARSAT, con la introducción de los terminales B y F77, y la discontinuidad de INMARSAT –E.</p> <p>Identificar los procedimientos de enlace satelital en azimuth y elevación con terminales de INMARSAT.</p> <p>Distinguir los medios y vías de comunicaciones con las autoridades de los Centros Coordinadores de Búsqueda y Salvamento.</p>	<p>INMARSAT - B INMARSAT – F77</p> <p>Azimuth y Elevación.</p> <p>Direcciones de Telex y Teléfono de los RCC.</p> <p>Satélites repetidores.</p> <p>Satélites de IRIDIUM, debilidades y fortalezas en el SMM.</p> <p>Sistemas de alertas de Socorro por Telecontrol con INMARSAT – C.</p> <p>Procedimientos operativos para cancelar falsas alertas.</p> <p>Comunicaciones de Socorro y Seguridad distintas de las del SMSSM.</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<b>Carga horaria Asignatura .</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Objetivos Específicos- Contenidos.		Total Hrs. Crono.	
		T	P
<b>Modificaciones a la reglamentación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.</b>			
Examinar las nuevas disposiciones aplicadas en el reglamento de radiocomunicaciones concernientes a los procedimientos y técnicas del SMSSM.	Uso de las frecuencias radiotelefónicas subsecuentes de 12 y 16 MHz como frecuencias simples de enlace.	2	1

Objetivos Específicos- Contenidos.		Total Hrs. Crono.	
		T	P
<b>Modificaciones a la reglamentación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (continuación).</b>			
Identificar el AIS, SSA y VDR.	Empleo del Sistema de Identificación Automática, AIS, en ondas métricas. Sistemas de Ship Security Alert.  Video Data Recorder.  Comunicaciones de Socorro y Seguridad con el empleo de sistemas distintas de las del SMSSM.		
<b>Carga horaria Asignatura.</b>		<b>2</b>	<b>1</b>

Evaluación.		3
<b>Subtotal carga horaria.</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
<b>Total carga horaria.</b>	<b>20</b>	

**VIII.- Metodología o Técnica de Enseñanza:**

- a.- Clases expositivas - demostrativas, con apoyo de multimedia transparencias y material gráfico.
- b.- Aplicación con flujogramas de procedimientos para el uso de los equipos.
- c.- Clases prácticas con el uso de los equipos radioeléctrico real de una radioestación.

**IX.- Infraestructura y Equipamiento de apoyo a la instrucción:**

**a.- Sala de clases y elementos de ayuda a la instrucción:**

- 1.- Sala de clases para 25 personas como máximo.
- 2.- Baños s en condiciones higiénicas óptimas.
- 3.- Pizarra blanca acrílica y plumones.
- 4.- Un Televisor.

- 5.- Un equipo VHS o similar, con set de videos de instrucción.
- 6.- Un Retroproyector y Transparencias. (Opcional).
- 7.- Una Cartilla de Curso por alumno, estructurada en base al programa de curso.
- 8.- Laboratorio de Comunicaciones con capacidad para 16 personas como mínimo equipado (Simulador de Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimo).
- 9.- Transmisor receptor de MF/HF con un controlador de llamada selectiva digital.
- 10.- Receptor de MF/HF dedicado para la llamada selectiva digital. (Opcional – recomendable).
- 11.- Radiobaliza de localización de siniestros con carga fantasma, o sin circuitos activos y con mecanismo de desprendimiento automático.
- 12.- Respondedor automático de radar con o sin carga fantasma, con o sin circuitos activos.
- 13.- Receptor de NAVTEX.
- 14.- Transmisor – receptor de VHF con controlador de llamada selectiva digital.
- 15.- Reglamento General de Radiocomunicaciones.
- 16.- Convenio STCW 95 y sus enmiendas.
- 17.- Convenio SOLAS, actualizado.
- 18.- Manual IAMSAR.
- 19.- Código INTERCO.
- 20.- Admiralty list for Coast Stations (opcional).
- 21.- Código Q.

**X.- Recursos Humanos :**

**a.- Instructor Principal:**

Un Oficial de Cubierta Nivel Gestión, Radioelectrónico de Marina Mercante u Oficial de Marina activo o en retiro, especialista en Telecomunicaciones que acredite:

- 1.- Curso 6.09 “Curso de Entrenamiento para Instructores” aprobado.
- 2.- Curso modelo OMI 1.25 “Operador General del Sistema Mundial Socorro y Seguridad Marítima” aprobado.
- 3.- 70 % de dominio del idioma inglés marítimo de comunicaciones, mediante Certificado extendido por el Centro de Instrucción y Capacitación Marítima, CIMAR.

**b.- Instructor de Apoyo:**

Un Radiotelegrafista de Marina Mercante o Suboficial de Marina activo o en retiro, especialista en Telecomunicaciones, que acredite:

- 1.- Curso 6.09 “Curso de Entrenamiento para Instructores” aprobado.
- 2.- Curso modelo OMI 1.25 “Operador General del Sistema Mundial Socorro y Seguridad Marítima” aprobado.

**XI.- Examinación para aprobación del curso:**

a.- El alumno será examinado por la Institución de Educación u Organismos Técnicos de Capacitación autorizados a impartir el curso:

b.- Requisitos Técnicos para la aprobación del curso:

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1.- Porcentaje de asistencia               | : 100 %            |
| 2.- Patrón de Rendimiento Mínimo Aceptable | : 80%.             |
| 3.- Evaluación Teórica al final del curso  | : Ponderación 40%  |
| 4.- Evaluación Práctica al final del curso | : Ponderación 60%. |
| 5.- Escala de calificaciones               | : 1 a 10.          |

POR ORDEN DEL SR. DIRECTOR GENERAL

**firmado**

JUAN PABLO HEUSSER RISOPATRÓN  
CAPITÁN DE NAVÍO LT  
DIRECTOR DE INTERESES MARÍTIMOS  
Y MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO

(MISMA DISTRIBUCIÓN)