

INCUMPLIMIENTO DEL CODIGO STCW EN LA FORMACIÓN SANITARIA DE LOS MARINOS EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS.



Autores : A.Burgos Ojeda, Raquel Burgos Regalado **, Cintia Hernández Sánchez**

**Area de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Univesidad de La Laguna Tenerife.*

*** Servicio Canario de Salud .*

INTRODUCCION

Carencias de contenidos teóricos-prácticos en los planes de estudios **para la Formación Sanitaria** de los Oficiales Náuticos formados en Universidades Españolas (26 de noviembre de 2019)

Necesidad de Innovación Docente para el Cumplimiento actual del Convenio de Formación CSTCW-78/10 y garantizar el logro de competencias para la **Gestión Sanitaria a bordo.**

Deficiente formación **de Salud Publica** a bordo **evidenciada** por la pandemia Covid-19 y persistir riesgos de Contaminación Biológica por el Trafico Marítimo.



Propósito General

La elección de esta temática se fundamenta: **Hipótesis**



Necesidad de innovar, ante la demanda de competencias de la Gestión de la Salud Pública a bordo no adquiridas en los programas de estudios actuales y cursos profesionales con profesorado no competente

- En cada época la evolución epidemiológica de las enfermedades de las tripulaciones y las condiciones de vida y trabajo en los buques, han determinado necesidades formativas para adquirir las capacidades de gestión, ante la enfermedad a bordo y la promoción de la salud.
- La movilidad intercontinental del transporte marítimo y con ello la universalidad de las profesiones marítimas determinan que su formación requiera un marco de obligado cumplimiento para los futuros oficiales establecida en el Código STCW de la IMO y normativas de otros Organismos Internacionales y Nacionales.
- Actualmente en los programas de las Titulaciones de Nautica impartidos en los centros de las Universidades Españolas no se garantiza la adquisición de las competencias de la formación de los futuros Oficiales en materia de Formación Sanitaria , tal como establecen los requisitos obligatoriamente en el marco regulador de referencia .
- Considerando esta **hipótesis**, es nuestro propósito fundamentar las evidencias de estos incumplimientos en nuestra ponencia.

DETERMINANTES DE LA FORMACIÓN SANITARIA

I. EVOLUCIÓN
TECNOLÓGICA DE LA
NAVEGACIÓN MARÍTIMA



- Condiciones de vida y trabajo a bordo de las tripulaciones

+

II. UNIVERSALIDAD DE LA
NAVEGACIÓN

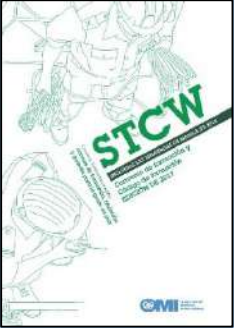


Internacionalización de
las profesiones
marítimas

REGULACIÓN DOCENTE EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE TITULADOS MARINOS ESPAÑOLES

BOLONIA
PROFESIONALES PARA
SU INTEGRACIÓN
LABORAL

STCW (OMI) -> REGLAS DE
FORMACIÓN Y COMPETENCIAS
MÍNIMAS



DIRECT. 2012/35/UE -> NIVEL MÍNIMO
DE FORM. EN PROF. MARITIMA



DGMM -> (RD) REG. TITULOS PROF. Y
DE COMP. DE LOS MM

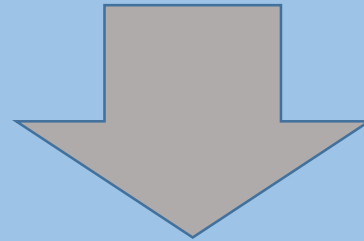


DISEÑO CURRICULAR DE TITULADOS
UNIVERSITARIOS DE NAUTICA



EPIDEMIOLOGÍA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS A BORDO

- ❖ - Fiebre amarilla
- ❖ - Cólera
- ❖ - Viruela (Erradicada)
- ❖ - Tifus
- ❖ - Peste neumónica



DISPERSION INTERCONTINENTAL POR EL TRAFICO MARITIMO



**Contingencias
actuales de
Salud Pública**



CONTINGENCIAS DE SALUD PUBLICA POR EL TRANSPORTE MARITIMO

RIESGOS POTENCIALES
DE ENFERMEDADES
INFECCIOSAS



TIPOS DE EMBARCACIONES
Y PUERTOS DE CONTACTO

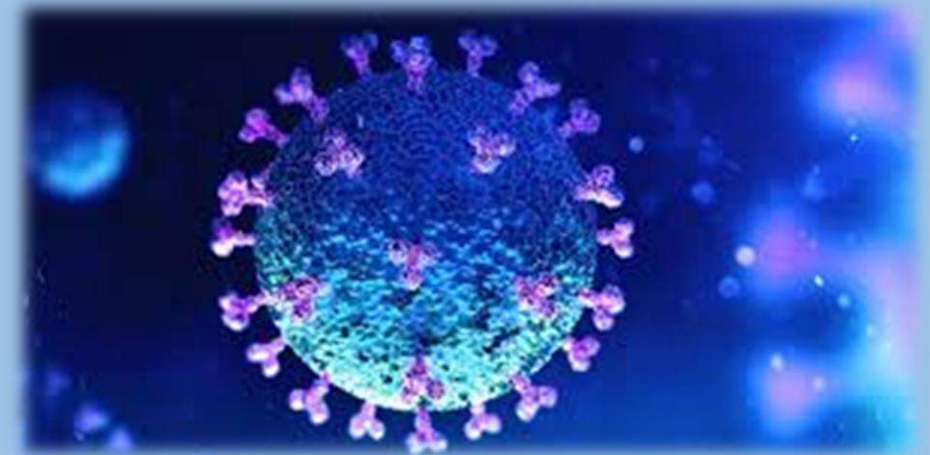


- **Vibrio cholerae** a causa de la evacuación de **agua de lastre** y sedimentos de los buques de carga
- La **dispersión e invasión de mosquitos Aedes albopictus** en nuevas áreas a través del comercio marítimo
 - Brotes de **gastroenteritis viral y legionelosis** en embarcaciones.

EVENTOS DE S. PUBLICA EN EL S.XXI

El transporte marítimo no tuvo incidencia en la transmisión del virus gripal A (H1N1) en 2009 ni de la enfermedad por el virus del Ébola (EVE) en África oriental (2013). Las autoridades de Salud Pública estaban en disposición de ejecutar planes de respuesta ante ambas emergencias de importancia Internacional.

El **Comité de Emergencias del RSI**, declaró el actual brote de nuevo coronavirus 2019(n-CoV) como una **Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)** en su reunión de 30 de enero de 2020



Crisis Sanitarias en el Sector del Transporte Marítimo (Covid-19).



Crisis Sanitarias en el Sector del Transporte Marítimo (Covid-19)



Medidas de respuesta

- Organización Funcional y responsabilidades
- Eventos que según la autoridad competente requiere medidas
- Medidas de respuesta general a eventos de enfermedades infecciosas
- Medidas sanitarias para determinadas situaciones de Enf. Trans.
- Medidas sanitarias adicionales con limitaciones para el Tráf. Inter.
- Salvaguardar al personal que interviene en la gestión de un evento



DISCUSIÓN

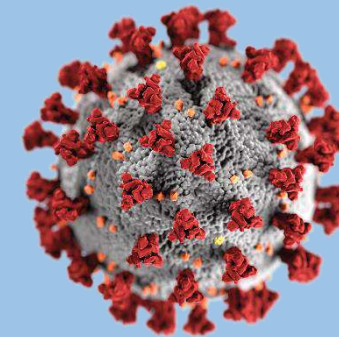
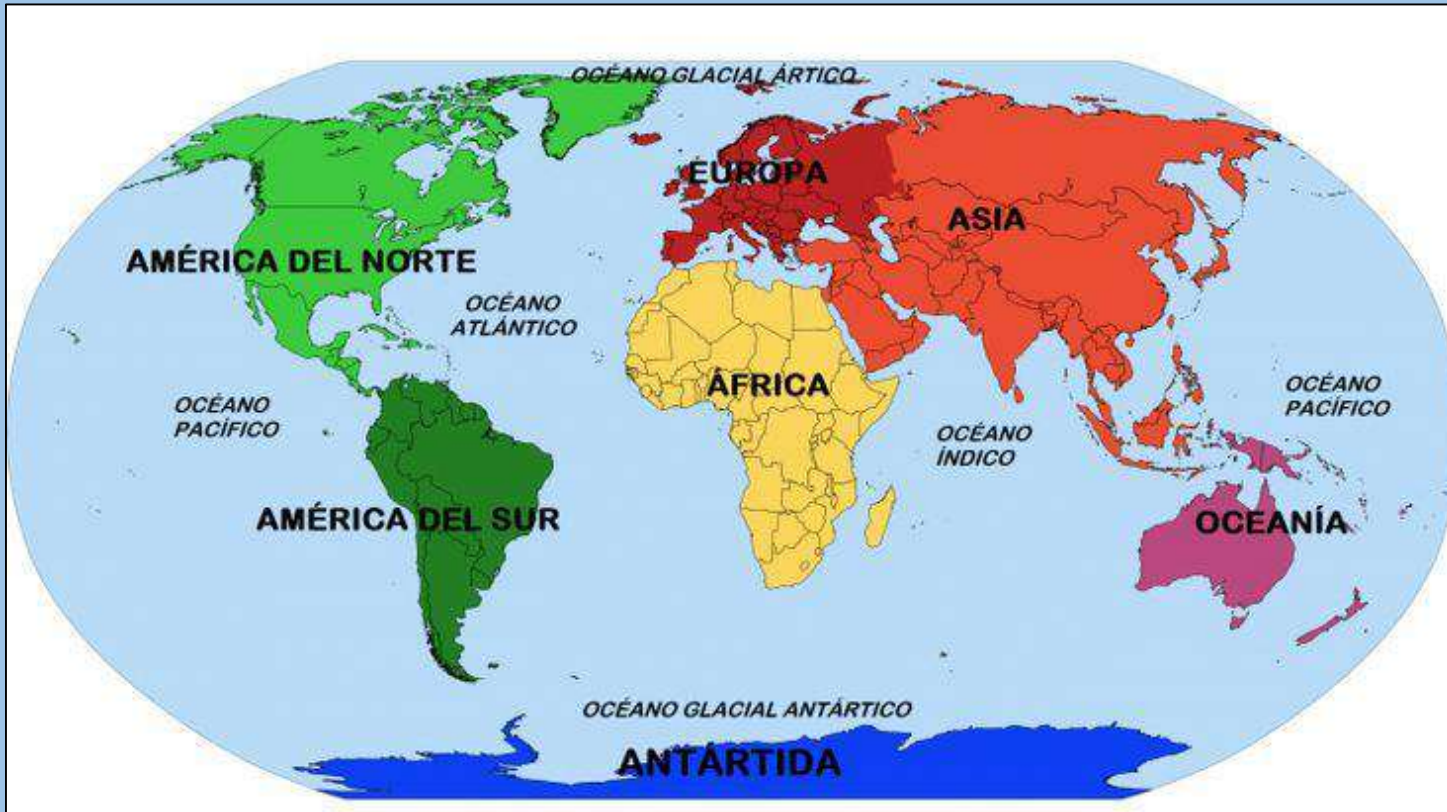


Requerimientos Actuales en la Gestión de Salud a bordo en el Transporte Marítimo

Persiste situación de riesgos de dispersión de enfermedades infecciosas en el trafico marítimo actual



Contaminación biológica marítima

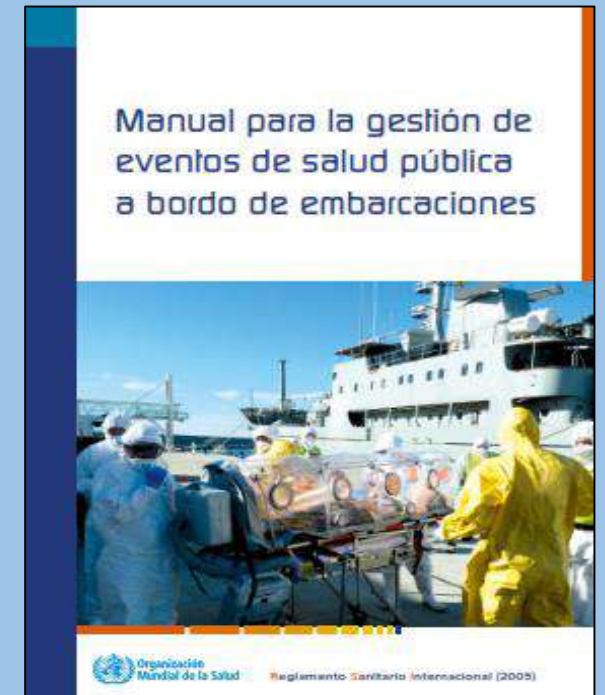
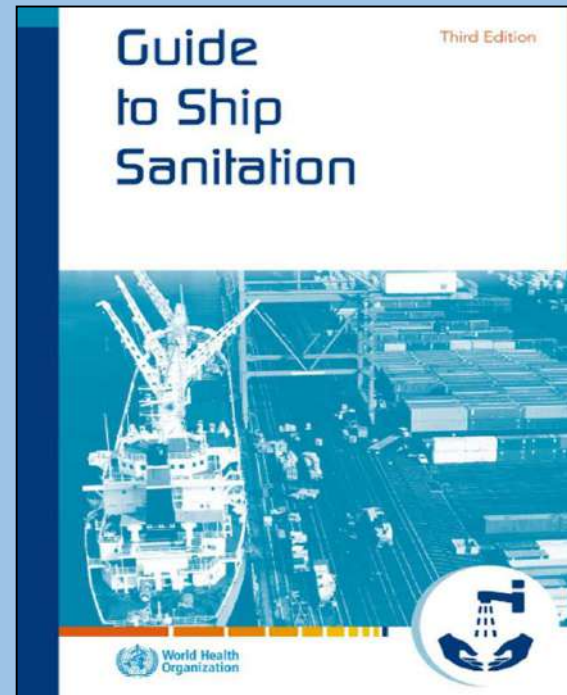


Pandemias



Cruceros

Instrumentos operativos ->
Avance Form.
Gestión de Salud Pública en
el Transporte Marítimo



Convenios OMI: STCW-78/10 y Convenio sobre el Trabajo Marítimo, 2006

Referencias de la Competencia	Competencia
CSTCW 07, REGLA V/1 STCW, SECCIÓN AV/1, SECCIÓN BV/1	Responder adecuadamente a las diferentes situaciones de emergencias
CSTCW 13, REGLA V/1 STCW, SECCIÓN AV/1, SECCIÓN BV/1	Capacidad para mantener la seguridad y la protección de las personas a bordo
CSTCW 13, REGLA V/1 STCW, SECCIÓN AV/1, SECCIÓN BV/1, REGLA A-VI/4	Formación sanitaria para la gestión de salud a bordo
CSTCW 14, CUADRO AII/1	Capacidad para proteger el medio ambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo
CSTCW 15, REGLA V/1 STCW, SECCIÓN AV/1, SECCIÓN BV/1	Vigilar el cumplimiento de la prescripciones legislativas

Real Decreto 269/2022, de 12 de abril, por el que se regulan los títulos profesionales y de competencia de la Marina Mercante.

Publicado en: «BOE» núm.88, de 13 de abril de 2022, páginas 51440 a 51512 (73 págs.)

Entrada en vigor 12 de mayo de 2022

Antecedentes: Expediente EMSA

Ajustar al STCW-78/10 formación recibida según reglas y secciones actuales

Formación docente y competencias, titulados universitarios de náutica cumplen STCW-78/10

Formación en competencias sanitarias según departamentos

Formadores, supervisores y evaluadores según perfil del STCW-78/10

Requerimientos mínimos de sistemas de normas de calidad en la formación de marinos

Requerimientos infraestructuras y recursos materiales de Centros Docentes (Universidad)

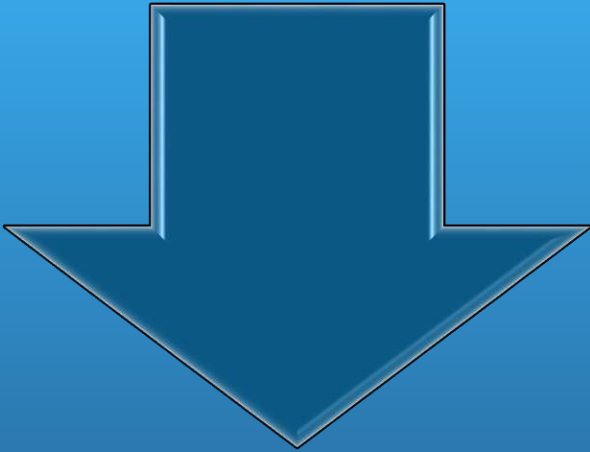
Formación Sanitaria de los trabajadores de mar

Resolución de 2 de abril de 2018, del Instituto Social de la Marina, por la que se modifican los anexos de la Orden PRE/646/2004, de 5 de marzo, por la que se establecen los contenidos mínimos de los programas de formación sanitaria específica y las condiciones para la expedición y homologación del certificado de formación sanitaria de los trabajadores del mar.

Formación Sanitaria Específica Inicial: Es el equivalente a la formación en primeros auxilios a bordo establecida en la regla VI/4 apartado 2 del Anexo I de la Directiva 2001/25/CE relativa al nivel mínimo de formación en profesiones marítimas (Regla VI/4-2 del STCW-78/10, sección A-VI/4-1). Están obligados a estar en posesión

Formación Sanitaria Específica Avanzada: Equivale a la formación en cuidados médicos a bordo establecida en la regla VI/4 apartado 1 del Anexo I de la Directiva 2001/25/CE relativa al nivel mínimo de formación en profesiones marítimas (Regla VI/4-1 del STCW-78/10, sección A-VI/4-2). Obligatorio para:
Los capitanes, patronos y oficiales

CONTENIDO CUMPLIMIENTO CÓDIGO STCW



Prestar primeros auxilios médicos en operaciones de emergencia y aplicación de soporte vital básico (Regla V/1 Del convenio STCW; Sección A-V/1 y B-V/1 del código de formación).



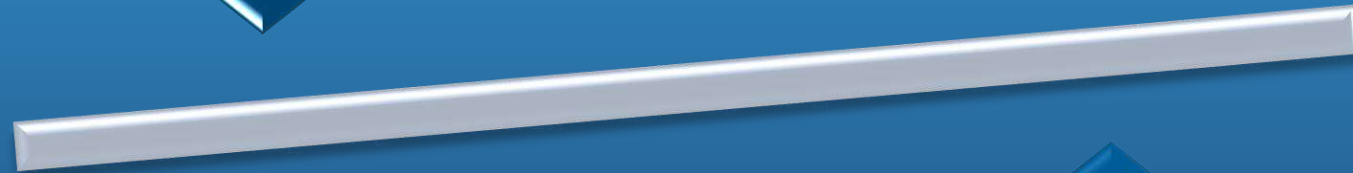
Conocimientos en gestión y actuación sobre procedimientos médico-asistenciales, higiene y supervivencia en la mar.



CONTENIDO CUMPLIMIENTO CÓDIGO STCW



Prevención de la contaminación del aire y del agua (Regla V/1 Del convenio STCW; Sección A-V/1 y B-V/1 del código de formación).



Contaminación riesgos para la vida humana y para el medio marino (Regla V/1 Del convenio STCW; Sección A-V/1 y B-V/1 del código de formación).



CONTENIDO CUMPLIMIENTO CÓDIGO STCW

Explicación de los principios y conceptos básicos sobre límites de toxicidad (Regla V/1 Del convenio STCW; Sección A-V/1 y B-V/1 del código de formación).

CONTENIDO CUMPLIMIENTO CÓDIGO STCW

Riesgos para la salud, toxicidad de gases licuados y sus vapores.
Propiedades tóxicas de los inhibidores y de los productos de combustión, tanto de gases licuados como de productos de construcción del buque (Regla V/1 Del convenio STCW; Sección A-V/1 y B-V/1 del código de formación).

CONTENIDO CUMPLIMIENTO CÓDIGO STCW

Efectos agudos y crónicos de la toxicidad. Venenos irritantes y sistémicos. El valor umbral límite (VUL). Riesgos inherentes al contacto con la piel, a la inhalación y a la ingestión (Regla V/1 Del convenio STCW; Sección A-V/1 y B-V/1 del código de formación).

CONTENIDO CUMPLIMIENTO CÓDIGO STCW

Operaciones de emergencia, primeros auxilios (Regla V/1 Del convenio STCW; Sección A-V/1 y B-V/1 del código de formación).

CONTENIDO CUMPLIMIENTO CÓDIGO STCW

Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas sanitarias.

Especificación de las normas mínimas de competencia en primeros auxilios

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Dispensar primeros auxilios en caso de accidente o enfermedad a bordo	<p>Botiquín de primeros auxilios</p> <p>Estructura y funciones del organismo humano</p> <p>Riesgos toxicológicos a bordo, incluida la utilización de la Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA) o una guía nacional equivalente</p> <p>Examen de la víctima o del paciente</p> <p>Lesiones de la columna vertebral</p> <p>Quemaduras, escaldaduras y consecuencias de fracturas en frío, dislocaciones y lesiones musculares</p> <p>Cuidado médico de personas salvadas</p> <p>Consejos médicos por radio</p> <p>Farmacología</p> <p>Esterilización</p> <p>Paro cardíaco, ahogo y asfixia</p>	Evaluación de los resultados obtenidos en ejercicios prácticos	<p>El diagnóstico de la causa probable, de la naturaleza y la gravedad de las lesiones, se realiza de forma rápida y completa y se ajusta a las prácticas actuales de primeros auxilios</p> <p>Se reduce en todo momento el riesgo de sufrir daños o de causarlos a otros</p> <p>El tratamiento de las lesiones y el estado del paciente es correcto y se ajusta a las prácticas reconocidas de primeros auxilios y a las directrices internacionales</p>

Cuadro A-VI/4-2

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables al personal encargado de los cuidados médicos a bordo del buque

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
<p>Dispensar cuidados médicos a personas enfermas o heridas mientras permanezcan a bordo</p>	<p>Cuidado de víctimas con:</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 lesiones craneales y de la columna vertebral .2 lesiones de los oídos, la nariz, la garganta y los ojos .3 hemorragias externas e internas .4 quemaduras, escaldaduras y congelación .5 fracturas, dislocaciones y lesiones musculares .6 heridas, cura de las heridas e infecciones .7 administración de analgésicos 	<p>Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas y demostraciones prácticas</p> <p>En los casos en que sea posible, experiencia práctica reconocida en un hospital o entidad semejante</p>	<p>La identificación de los síntomas se basa en el examen clínico y el historial médico</p> <p>La protección contra las infecciones y contra el contagio de enfermedades es completa y eficaz</p> <p>La actitud personal es tranquila, confiada y tranquilizadora</p> <p>El tratamiento de las heridas o afecciones es el correcto y se ajusta a las prácticas médicas reconocidas y a las guías médicas nacionales e internacionales pertinentes</p>

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Dispensar cuidados médicos a personas enfermas o heridas mientras permanezcan a bordo (continuación)	.8	técnicas de sutura y cierre de heridas con grapas	<p>La dosis y la administración de fármacos y medicamentos se ajusta a las recomendaciones del fabricante y a las prácticas médicas reconocidas</p> <p>Se diagnostican con rapidez los cambios notables en el estado de los pacientes</p>
	.9	tratamiento de afecciones abdominales agudas	
	.10	tratamientos quirúrgicos menores	
	.11	apósitos y vendajes	
	Nociones de enfermería:		
	.1	principios generales	
	.2	cuidados de enfermería	
	Enfermedades tales como:		
	.1	afecciones y emergencias de tipo médico	
	.2	enfermedades de transmisión sexual	
.3	enfermedades tropicales e infecciosas		

Cuadro A-VI/4-2

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
<p>Dispensar cuidados médicos a personas enfermas o heridas mientras permanezcan a bordo (continuación)</p>	<p>Uso indebido de drogas y alcohol</p> <p>Odontología</p> <p>Ginecología y obstetricia</p> <p>Cuidados médicos de personas rescatadas</p> <p>Muerte en la mar</p> <p>Higiene</p> <p>Prevención de enfermedades, que incluye:</p> <p>.1 desinfección, desinfestación, desratización</p> <p>.2 vacunación</p>		

Cuadro A-VI/4-2

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
<p>Dispensar cuidados médicos a personas enfermas o heridas mientras permanezcan a bordo (continuación)</p>	<p>Registro médico y ejemplares de los reglamentos pertinentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 mantenimiento de registros médicos .2 reglamentos médicos marítimos nacionales e internacionales 		
<p>Participar en planes de coordinación de la asistencia médica a bordo de los buques</p>	<p>Asesoramiento externo, que incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 consejos médicos por radio .2 transporte de las personas enfermas o heridas (incluida la evacuación en helicóptero) .3 cuidado médico de la gente de mar enferma, que incluye la cooperación con las autoridades sanitarias del puerto o con los puestos de guardia médica en los puertos 		<p>Los procedimientos de examen clínico se siguen plenamente y cumplen las instrucciones recibidas</p> <p>El método de evacuación y los preparativos se ajustan a los procedimientos aceptados y se organizan de la mejor forma posible para el paciente</p> <p>Los procedimientos seguidos para recabar consejo médico por radio se ajustan a las prácticas y recomendaciones establecidas</p>



Formación Sanitaria en Titulaciones Profesionales en Náutica

Real Decreto 1120/2021, de 21 de diciembre, «BOE» núm. 305, de 22 de diciembre de 2021, por el que se modifica el Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, y se establecen **condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar (MODIFICACIÓN BOTIQUINES)**

Incumplimiento en la formación sanitaria de marinos españoles

Competencia 1: Capacitar al alumno para la atención inmediata a enfermos y accidentados a bordo, primeros auxilios y técnicas de enfermería básica, **normas de higiene**, manejo del botiquín del barco y técnica de consulta médica por radio.

PLANNING DEL CURSO	HORAS		
	TEORÍA Y EVALUACIÓN	PRÁCTICAS Y EVALUACIÓN	
TEMA 1. Recursos Sanitarios para los marinos.	1		
TEMA 2. Estructura y funciones del cuerpo humano.	1,5	0,5	
TEMA 3. Historia clínica elemental y examen del paciente.	1	2	
TEMA 4. Asfixia y parada cardiaca.	1	2	
TEMA 5. Hemorragias y choque.	1	0,5	
TEMA 6. Heridas.	1	2	
TEMA 7. Quemaduras y congelaciones.	1	1,5	
TEMA 8. Trastornos generales por calor y frío.	1		
TEMA 9. Intoxicaciones a bordo.	1		
TEMA 10. Esguinces, luxaciones y fracturas.	1	2,5	
TEMA 11. Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.	1		
A* TEMA 12. Higiene personal y del buque.	1		
TEMA 13. Enfermedades de transmisión sexual y enfermedades tropicales.	1		
B* TEMA 14. Lesiones en los oídos, la nariz, la garganta y los ojos. Odontología.	1		
TEMA 15. Uso indebido de drogas, alcohol y otras urgencias psiquiátricas.	1		
TEMA 16. Muerte en el mar.	0,5		
TEMA 17. Atención al parto.	0,5	1	
TEMA 18. Administración de medicamentos. Botiquines a bordo.	1	4	
TEMA 19. Transporte de heridos.	0,5	2,5	
TEMA 20. Consulta médica por radio.	0,5	3	
EVALUACIÓN (incluida)			
TOTAL.....		18,5	21,5

A*
B*
¿?

*Salud Publica (A, B) -> **2 horas ???**

Código y perfil profesorado

- CAPÍTULO A-VI/1. Requisitos mínimos de familiarización, formación e instrucción básica en seguridad para toda la gente de mar.
 - Formación de familiarización en aspectos de seguridad
 - FORMACIÓN Y EVALUACIÓN

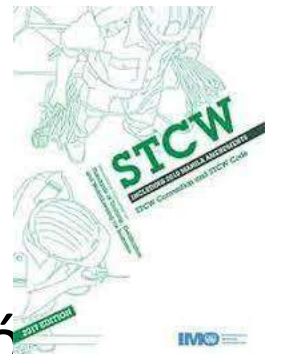
1 Cada una de las Partes garantizará que toda formación y evaluación de la gente de mar a los efectos de titulación según lo prescrito en el Convenio:

- .1 esté estructurada de conformidad con programas publicados, y que incluyan los métodos y medios de realización, procedimientos y material del curso que sean necesarios para alcanzar las normas de competencia prescritas; y
- .2 sea impartida, supervisada, evaluada y respaldada por personal cualificado según lo dispuesto en los párrafos 4, 5 y 6.

2 Toda persona que imparta formación o realice una evaluación en el empleo a bordo de un buque solo efectuará tales actividades cuando estas no afecten negativamente al funcionamiento normal del buque y pueda dedicar su tiempo y atención a la formación o evaluación.

Cualificaciones de los instructores, supervisores y evaluadores*

3 Cada una de las Partes garantizará que los instructores, supervisores y evaluadores estén debidamente cualificados para el tipo y nivel particulares de formación o la correspondiente evaluación de la competencia de la gente de mar, tanto en tierra como a bordo, según se prescribe en el Convenio y de conformidad con lo dispuesto en la presente sección.



• → Puede seleccionar otro idioma:

Castellano

• → Buscar

• → Mi BOE

• → Menú

Está Vd. en

• [Inicio](#)

• [Buscar](#)

• Documento DOUE-L-2022-80955

Documento DOUE-L-2022-80955

Directiva (UE) 2022/993 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2022, relativa al nivel mínimo de formación en las profesiones marítimas.

Publicado en:

«DOUE» núm. 169, de 27 de junio de 2022, páginas 45 a 90 (46 págs.)

Departamento:

Unión Europea

Referencia:

DOUE-L-2022-80955

EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA.

- Según los contenidos de la Sección A-VI/4, párrafos 4 a 6 (Cuadro A-VI/4-2) del Código de Formación del Convenio STCW-78/10.

CONDICIONES Y EQUIPAMIENTO QUE DEBE REUNIR EL CENTRO PARA IMPARTIR EL CURSO.

- Impartido por: centros educativos oficiales, Instituto Social de la Marina y centros privados homologados por el citado Instituto.
- Equipamiento y material para las clases teóricas

PROFESORADO: al menos, con un **Licenciado en Medicina y Cirugía y un Graduado en Enfermería o Diplomado universitario en enfermería** o equivalente. (A-1/6 en Anexo 1/95 y BOE) y demás normativa...

Conclusiones



Existen carencias formativas para la Gestión de Salud Pública en Prog. Curric. de las T. de Náutica, incumpliendo de C.F STCW-78/10 y Normativa Nacional de la DGMM

Es necesaria la innovación y coordinación desde la DGMM para ampliar contenidos, número de créditos, prácticas y seminarios en Medicina Marítima (Seguridad y Salud a bordo) fundamental dotación de profesorado y recursos para F.S

La regulación del RSI y normativa Intergubernamental, nacionales y regionales establecen funciones y responsabilidades a las partes interesadas, Capitán, Operador del buque y Administración portuaria

La Gestión de eventos de Salud Pública a bordo requiere una intervención multidisciplinaria en un plan de contingencia



**MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN**