



## Programa de formación para médicos que realizan reconocimientos médicos a pescadores

Parte de la hoja de ruta del Programa de trabajo del CDSS dirigido a la pesca socialmente responsable

# Curso básico para la realización de reconocimientos médicos a pescadores



## 1 Finalidad

En el proyecto previo "Pillars of the Sea 2": Proyecto por el que se aplica parte del Programa de trabajo del CDSS (VS/2019/0013), los interlocutores sociales de la pesca marítima, junto con la Asociación Internacional de Medicina Marítima (IMHA) desarrollaron los criterios adecuados relativos a la aptitud médica de los pescadores dentro de la UE para armonizar los sistemas existentes para los reconocimientos médicos de los pescadores en los Estados miembros.

Del 12 al 16 de febrero de 2024 se celebró una reunión conjunta en Ginebra, Suiza, de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Marítima Internacional (OMI) que congregó a miembros de ambas organizaciones junto con funcionarios del gobierno y representantes de los propietarios de buques pesqueros, pescadores y agencias no gubernamentales para finalizar un nuevo conjunto de directrices destinado a mejorar el proceso por el que los pescadores se someten a reconocimientos médicos en el mundo, para así mejorar la salud y seguridad de los pescadores y ayudar a reducir los accidentes y fallecimientos en el sector pesquero.

El resultado de la reunión se presentará ante el Comité de Seguridad Marítima de la OMI para su aprobación en mayo de 2024, así como ante el Consejo de Administración de la OIT en noviembre de 2024.

En el Anexo K de estas nuevas directrices se indica lo siguiente:

- 1. La formación y competencia adecuadas de los médicos reconocidos que realizan los reconocimientos a los pescadores resultan fundamentales para garantizar que realizan reconocimientos médicos de alta calidad y que son conscientes de los aspectos concretos relacionados con el trabajo en la industria pesquera. El objetivo es optimizar los conocimientos y destrezas de los médicos reconocidos y aumentar la coherencia a la hora de tomar decisiones. De este modo, se reforzará la seguridad y salud en el trabajo de los pescadores.*
- 2. Los médicos reconocidos deben tener experiencia en medicina clínica, preferiblemente con conocimientos de medicina del trabajo o medicina marítima. Deben tener conocimientos de las condiciones de vida y trabajo a bordo de los buques pesqueros y de las exigencias laborales de los pescadores, incluido el trabajo relacionado con la descarga de las capturas y el trabajo en puerto, en tanto en cuando estén relacionadas con los efectos que los problemas de salud tienen sobre la aptitud para el trabajo. Dichos conocimientos deben obtenerse, en la medida de lo posible, mediante instrucción y formación específica y a través de conocimientos basados en la experiencia personal en materia de pesca, tal y como se recoge en el apartado 64.*
- 3. Las autoridades competentes deben abordar la necesidad de contar con un programa de formación complementaria para sus médicos reconocidos que proporcione formación inicial y continua. Cuando sea necesario, las autoridades competentes podrán desarrollar su propio programa o aprobar otros programas de formación. Las autoridades competentes, los interlocutores sociales, las ONG y agencias de la ONU correspondientes deben trabajar conjuntamente para seguir desarrollando los programas de formación que se puedan emplear con este fin.*



## 2 Modelos de cursos

En ningún caso se pone en duda la competencia clínica de los médicos, pero evaluar a un pescador de acuerdo a unas normas establecidas es una especialidad con la que muchos pueden no estar familiarizados. Por ello, la formación relativa a esta evaluación y a otros factores específicos de los pescadores en la industria pesquera resulta fundamental.

Algunos países ya cuentan con cursos de formación para médicos que realizan reconocimientos médicos a los trabajadores del mar y, en muchos casos, se han ampliado para incluir a los pescadores. En aquellos lugares donde la formación a los médicos no se haya impartido o estandarizado aún, este proyecto ha desarrollado modelos de cursos:

1. Un curso básico para la realización de reconocimientos médicos a marineros, pescadores y demás trabajadores del mar.

Un curso de tres días impartido de forma presencial y remota antes de que el médico empiece a realizar reconocimientos médicos a marineros, pescadores u otros trabajadores del mar. Este curso se apoya en el aprendizaje dirigido previo al curso (unas 30 horas en total).

2. Un módulo para la realización de reconocimientos médicos a pescadores

Un curso de un día (unas 10 horas) impartido de forma presencial y remota a médicos reconocidos que han recibido formación previa relativa a los reconocimientos médicos de los trabajadores del mar mediante el curso básico que tiene un programa similar al curso básico mencionado anteriormente. Este curso se apoya en el aprendizaje dirigido previo al curso (unas 10 horas en total).

## 3 Formación de repaso

Se puede impartir formación inicial antes de que un médico reconocido comience a evaluar a los pescadores o durante las etapas iniciales de esa labor. Resulta fundamental que esta formación inicial se apoye en formación continua y de repaso que garantice que el médico permanece actualizado y familiarizado con las directrices actuales, etc.

La formación de repaso se puede impartir a modo de seminario, mediante la repetición de cursos o bien a través de módulos en remoto. Someter a una auditoría a los médicos que realizan los reconocimientos ofrece una oportunidad adicional de formación y garantiza que los médicos trabajan en un sistema en el que se controla la calidad.

Los cursos de repaso podrán y deberán desarrollarse o elaborarse a petición de las partes responsables.

## 4 Personal que imparte los cursos

La formación debe impartirla personal con experiencia en

- Medicina marítima
- La evaluación de los solicitantes de acuerdo con las normas médicas
- El desarrollo de las normas médicas
- La industria pesquera
- La vida a bordo de un buque pesquero



El personal que imparte los cursos debe contar con varias personas con experiencia diversa, de modo que se garantice una base amplia de conocimiento. El panel de expertos contratará a varios empleados clave que den apoyo en los cursos y ayuden en la formación de otros en distintos países, de forma que se garantice que el curso llega a tantos médicos como sea posible, preferiblemente en su lengua materna.

A cada modelo de curso se le añade un manual para el personal que imparte los cursos.

**Véanse los adjuntos**

## 5 Resultados del aprendizaje

Al completar la formación, los participantes deben

- I. Ser capaces de
  - a. realizar reconocimientos médicos a los pescadores de acuerdo con los requisitos relacionados con tales reconocimientos, con los que deben estar totalmente familiarizados;
  - b. realizar reconocimientos médicos de acuerdo con las mejores prácticas médicas y el estudio adecuado de los casos, obteniendo asesoramiento especializado e investigación adicionales, cuando proceda;
  - c. evaluar el riesgo en materia de seguridad derivado de la afección del pescador, en general, y relacionado con sus funciones habituales o en caso de emergencia dentro del marco temporal correspondiente al periodo de validez del certificado médico;
  - d. personalizar la evaluación del riesgo en materia de seguridad relativo a los trabajadores específicos que tengan alguna afección y las consecuencias que esto pueda tener para el propio individuo, para el funcionamiento seguro del buque, para otros miembros de la tripulación y en términos de seguridad medioambiental y de navegación.
  
- II. Comprender
  - a. las limitaciones y los retos que entraña el tratamiento médico de pescadores enfermos o lesionados en el mar, incluido el conocimiento de los recursos médicos disponibles a bordo y las posibilidades de evacuación;
  - b. las características de los lugares de trabajo a bordo de los buques pesqueros y las distintas exigencias físicas y mentales relacionadas con los diferentes tipos de trabajo a bordo;
  - c. los diferentes roles de los médicos dependiendo de los distintos cargos (médicos reconocidos, médicos de medicina general, especialistas, etc.) y ser conscientes de su propio papel mientras se realiza el reconocimiento médico a los pescadores;
  - d. las consecuencias de una declaración de incapacidad para el individuo en cuestión.

## 6 Convenios internacionales importantes

- Convenio sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros de la Organización Marítima Internacional, 1995 (STCW-F de la OMI) **R1**
- Convenio sobre el trabajo en la pesca de la Organización Internacional del Trabajo (C188 de la OIT) **R2**



## 7 Directrices internacionales importantes

- Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a los pescadores **R3**
- Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a los trabajadores del mar **R4**

## 8 Publicaciones relevantes para su utilización como materiales de referencia

- Guía médica internacional para trabajadores del mar y pescadores, Guía médica internacional para buques o guía médica nacional equivalente **T1**
- Libro de texto sobre salud marítima **T2**
- Tim Carter: Fitness to drive **T3**
- Manual para la realización de reconocimientos médicos a los trabajadores del mar de la IMHA/NCMM – handbook.ncmm.no **T4**

## 9 Investigación

Se debe profundizar en la investigación de la salud y el bienestar de los pescadores e incluir lo siguiente:

- Ampliación de los programas de formación existentes para los médicos reconocidos
- Revisión y análisis de los programas nacionales de formación (si los hubiere) que pueden emplearse como buenas prácticas dentro de un programa de formación uniforme a nivel europeo/internacional
- Revisión bibliográfica sobre las lesiones y enfermedades de los pescadores realizada de forma sistemática
- Taller(es)
- Análisis de los datos del TMAS (Servicio de asistencia telemédica) para identificar patrones de enfermedad y lesión en los pescadores.
- Publicaciones en la revista IMH Journal.

NR	ASIGNATURA	Clases impartidas (horas)	Aprendizaje a distancia (horas)
1	Trabajo en el mar	1	
2	La industria pesquera	1	
3	Posibilidades de tratamiento médico en el mar	1	
4	Directrices para la realización de reconocimientos médicos a pescadores	0,5	1
5	Normativa nacional sobre la realización de reconocimientos médicos a pescadores	0,5	1
6	Introducción a la selección médica	1	
7	Análisis de riesgos en la evaluación médica	1	
8	Trastornos de la visión y de los ojos	0,5	1
9	Trastornos auditivos y del oído	0,5	1
10	Enfermedad cardiovascular	1	1
11	Epilepsia, pérdida de conocimiento, conciencia alterada y trastornos del sueño	1	
12	Afecciones neurológicas degenerativas	1	
13	Enfermedad respiratoria	1	
14	Enfermedad gastrointestinal	1	
15	Medicina genitourinaria/Ginecología	0,5	1
16	Enfermedades musculoesqueléticas. Exigencias físicas y pruebas físicas	1	1
17	Enfermedades infecciosas	1	1
18	Obesidad	0,5	
19	Diabetes mellitus y otros trastornos endocrinos	0,5	
20	Trastornos de la sangre	0,5	0,5
21	Tumores malignos (incluidos leucemia y linfoma) e inmunosupresión	1	
22	Alergias	1	
23	Exigencias psicológicas y problemas de salud mental	1	
24	Medicación, incluidas las terapias complementarias	0,5	
25	Abuso del alcohol y de las drogas	1	
26	Salud bucal y control dental	0,5	0,5
27	Preguntas y respuestas generales	0,5	
28	Evaluación	0,5	
29	Examen	1	
		<b>23</b>	<b>9</b>

<b>1</b>	<b>Trabajo en el mar</b>		
<b>Resultados del aprendizaje</b>	<b>Tiempo/Tipo de clase</b>	<b>Contenido</b>	<b>Documentación</b>
Comprender el ambiente de trabajo a bordo de un buque pesquero y las exigencias que impone a los pescadores	1 h de docencia en el aula	El ambiente de trabajo a bordo de un buque pesquero y las exigencias que se imponen sobre los pescadores	libro de texto de medicina marítima
		Las exigencias físicas y mentales que se imponen sobre los pescadores	estadísticas de la flota pesquera nacional
		Los retos psicosociales para los pescadores y el impacto del aislamiento y la soledad	
		Los principales riesgos de salud en el trabajo para los pescadores	
		Los patrones de enfermedades y lesiones de los pescadores	
		El impacto de la fatiga y de la falta de sueño	

2	La industria pesquera		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender la naturaleza de la industria pesquera	1 h de docencia en el aula	La regulación de la industria pesquera a nivel nacional e internacional	Los métodos básicos de pesca - una guía exhaustiva sobre los métodos de pesca comercial
		El papel del propietario, la aseguradora y el patrón	libro de texto de medicina marítima
		Las zonas de pesca	estadísticas de la flota pesquera nacional
		Los distintos tipos de buques	
		Los distintos tipos de pesca, el equipamiento utilizado, y los riesgos que conllevan	
		Las distintas funciones a bordo, número de miembros de la tripulación, cuántos roles puede asumir una persona	



3	Posibilidades de tratamiento médico en el mar		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender el acceso limitado a la atención médica a bordo, y el retraso en la asistencia médica desde tierra y en la evacuación por motivos médicos	1 h de docencia en el aula	Acceso limitado a la atención médica a bordo	Guía médica internacional para trabajadores del mar y pescadores de la ICS (Cámara Naviera Internacional) o equivalente nacional
		El contenido del botiquín del barco	Convenio de la OIT sobre el trabajo en la pesca, 2007 (C188)
		Los títulos de la persona a cargo de la atención médica a bordo	Convenio internacional STCW-F de la OMI, 1995, en su forma enmendada
		El acceso posiblemente limitado a la asistencia médica desde tierra	Acuerdo de Ciudad del Cabo, 2012
		La capacidad de proporcionar asesoramiento de telemedicina a los buques pesqueros - limitaciones y posibilidades	
		Las limitaciones y posibilidades del SAR (búsqueda y salvamento) marítimo	
		Las distintas opciones de evacuación, sus posibilidades y limitaciones	
		El posible impacto de cualquier retraso en la asistencia médica desde tierra y en la evacuación por motivos médicos	

4	Directrices para la realización de reconocimientos médicos a pescadores		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender las directrices de la OIT/OMI y cómo aplicar las directrices en la selección médica	1 h de aprendizaje a distancia y 1/2 h de docencia en el aula	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores
		Equivalente nacional si se dispone de él	Equivalente nacional si se dispone de él

5	<b>Normativa nacional sobre la realización de reconocimientos médicos a pescadores</b>		
<b>Resultados del aprendizaje</b>	<b>Tiempo/Tipo de clase</b>	<b>Contenido</b>	<b>Documentación</b>
Comprender la normativa nacional para la emisión de un certificado médico a un pescador	1 h de aprendizaje a distancia y 1/2 h de docencia en el aula	Legislación nacional	Legislación nacional sobre la realización de reconocimientos médicos a pescadores
		Procedimiento de regulación	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores
		Procedimiento de apelación	

6	Introducción a la selección médica		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los antecedentes y principios que intervienen en la selección médica y cómo realizar un reconocimiento a un pescador	1 h de docencia en el aula	Aspectos éticos	Brackenridge's Medical Selection – ISBN 978 14039 06762
		El papel distinto del médico en la selección médica	
		Tipos de selección médica	
		Seguros	
		Sólida toma de decisiones clínicas	
		Evaluación de las exigencias físicas y mentales relacionadas con el puesto de trabajo	
		Confidencialidad e información	

7	Análisis de riesgos en la selección médica		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los principios del análisis de riesgos con respecto a las personas, las funciones y las condiciones marítimas	1 h de docencia en el aula	Definición de riesgo	
		Cálculo y evaluación de riesgos	
		Matriz de riesgos	
		Evaluación de las exigencias físicas y mentales relacionadas con el puesto de trabajo	
		Evaluación pronóstica basada en pruebas de distintas afecciones médicas relacionadas con el puesto de trabajo y las exigencias	
		Confidencialidad e información	
		Evaluación por parte de un especialista	
		Evaluación individualizada de los riesgos a partir de conocimientos detallados del grado de la afección, tipo de tratamiento, medidas compensatorias, puesto de trabajo, ámbito comercial y exigencias	
		Comparación con los requisitos legales	

8	Trastornos de la visión y de los ojos		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los requisitos de las normas en materia de visión para los pescadores	1 h de aprendizaje a distancia y 1/2 h de docencia en el aula	Normas en materia de visión	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo A y tabla A I/9
		Agudeza visual y visión de lejos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - H00-99
		Visión en color	
		Campo visual	
		Contraste y visión nocturna	
		Monocularidad	
		Diplopía y estrabismo	
		Evaluación de la visión	
Evaluación de los riesgos específicos para esa persona y función			

9	Trastornos auditivos y del oído		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los requisitos de las normas en materia de audición para los pescadores	1 h de aprendizaje a distancia y 1/2 h de docencia en el aula	Normas en materia de audición	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo B
		Riesgos de una audición reducida	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - H00-99
		Audiometría de tonos puros y otros métodos de evaluación	libro de texto de medicina marítima
		Árbol de decisiones en materia de audición	
		Pérdida de audición inducida por el ruido	
		Evaluación de la audición empleando audífonos	
		Otitis	
		Vértigos	

10	Enfermedad cardiovascular		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los distintos procesos de las enfermedades y la evaluación de los riesgos de los pescadores con enfermedades cardiovasculares	1 h de aprendizaje a distancia y 1 h de docencia en el aula	Casos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - I00-99
		Factores de riesgo en la población general	libro de texto de medicina marítima
		Riesgos específicos de los pescadores	
		Enfermedad isquémica del corazón	
		Valvulopatía - no tratada y tras sustitución valvular	
		Arritmia	
		Hipertensión	
		ACV/AIT	
		Cardiomiopatía	
		Enfermedad tromboembólica	
		Pescador con DEA/marcapasos	
Cálculo del riesgo en el periodo de certificación			



	Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	
--	--	--

<b>11</b>	<b>Epilepsia, pérdida de conocimiento, conciencia alterada y trastornos del sueño.</b>		
<b>Resultados del aprendizaje</b>	<b>Tiempo/Tipo de clase</b>	<b>Contenido</b>	<b>Documentación</b>
Comprender los posibles diagnósticos y la evaluación de los riesgos de los pacientes con un ataque/episodio neurológico repentino en su historial	1 h de docencia en el aula	Casos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - G00-99
		Diagnóstico diferencial de una pérdida repentina de conocimiento	
		Accidente cardiovascular y ataque isquémico transitorio	
		Epilepsia y efectividad del tratamiento	
		Periodos de observación	
		Evaluación de los riesgos para los pescadores con pérdida repentina de conocimiento	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

12	Afecciones neurológicas degenerativas		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender la progresión de la enfermedad y la evaluación de riesgos para los pacientes con una afección neurológica degenerativa	1 h de docencia en el aula	Casos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - G00-99
		Primeros indicios de una posible demencia	
		¿Cuándo es necesario realizar una prueba cognitiva?	
		Pruebas adecuadas para detectar una disfunción	
		Evaluación de riesgos en casos de función cognitiva reducida	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

13	Enfermedad respiratoria		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los distintos procesos de las enfermedades y la evaluación de los riesgos de los pescadores con enfermedades respiratorias	1 h de docencia en el aula	Casos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - J00-99
		Tuberculosis pulmonar	
		Asma y EPOC	
		Neumotórax	
		Uso de rayos X y pruebas de función pulmonar	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

14	Enfermedad gastrointestinal		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los distintos procesos de las enfermedades y la evaluación de los riesgos de los pescadores con enfermedades gastrointestinales	1 h de docencia en el aula	Hernias	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - K00-99
		Enfermedades del hígado y de las vías biliares	libro de texto de medicina marítima
		Úlcera péptica	
		Enfermedad inflamatoria intestinal	
		Vuelta al trabajo tras cirugía o tratamiento	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

15	Medicina genitourinaria/Ginecología		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender el proceso de la enfermedad en trastornos genitourinarios comunes y su impacto en el trabajador del mar y en el buque	1 h de aprendizaje a distancia y 1/2 h de docencia en el aula	Cálculos renales	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - N00-99
		Insuficiencia renal	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - O 00-99
		Enfermedad ginecológica	libro de texto de medicina marítima
		Embarazo	
		Análisis de orina	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

16	Enfermedades musculoesqueléticas. Exigencias físicas y pruebas físicas		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender las exigencias físicas, las dolencias musculoesqueléticas frecuentes y la evaluación de la capacidad física	1 h de aprendizaje a distancia y 1 h de docencia en el aula	Exigencias físicas de la vida en el mar: tareas rutinarias y funciones asignadas en situaciones de emergencia	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo C y tabla B I/9
		Evaluación de las facultades físicas mínimas de los pescadores	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - M00-99
		Pruebas de capacidad física	libro de texto de medicina marítima
		Enfermedades musculoesqueléticas: dolor lumbar, osteoartritis, inflamación frecuente de los tejidos blandos	
		Vuelta al trabajo tras cirugía o tratamiento	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

17	Enfermedades infecciosas		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender el proceso de la enfermedad en enfermedades infecciosas y su impacto en el pescador y en el buque	1 h de aprendizaje a distancia y 1 h de docencia en el aula	VIH y SIDA	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - A00-99
		Hepatitis	libro de texto de medicina marítima
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	
		Infecciones agudas e ITS	



18	Obesidad		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender la obesidad y los riesgos para el pescador y el buque	1/2 h de docencia en el aula	Casos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - E00-99
		El IMC y demás índices más fáciles de utilizar para identificar a los trabajadores del mar que requieren pruebas adicionales	
		Riegos de la obesidad	
		Estrategia de gestión	
		El peso propiamente dicho como problema	
		Registros, botes y balsas salvavidas	
		Asistencia por parte de los miembros de la tripulación en caso de lesión o enfermedad	
		Problemas con la evacuación médica	
		Capacidad física reducida	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación			

19	Diabetes mellitus y otros trastornos endocrinos		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender las enfermedades, sus tratamientos y los riesgos que conllevan para el pescador y el buque	1/2 h de docencia en el aula	Casos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - E00-99
		Diabetes insulino dependiente frente a diabetes no insulino dependiente	libro de texto de medicina marítima
		Impacto de las nuevas tecnologías para el mantenimiento de la glucemia bajo control	
		Evaluación del riesgo de hipoglucemia	
		Evaluación del riesgo de complicaciones a largo plazo: macro y microvasculares	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

20	Trastornos de la sangre		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/ Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los distintos procesos de las enfermedades y la evaluación de los riesgos de los pescadores con trastornos de la sangre	1/2 h de aprendizaje a distancia y 1/2 h de docencia en el aula	Casos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - D50-89
		Trastornos de la coagulación	
		Anemia y hemoglobinopatías	
		Esplenectomía	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

21	Tumores malignos e inmunosupresión		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los distintos procesos de las enfermedades y la evaluación de los riesgos de los pescadores con tumores malignos	1 h de docencia en el aula	Evaluación de la evolución clínica y del pronóstico	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - C00-48
		Tratamiento actual y seguimiento	
		Limitaciones y restricciones	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

22	Alergias		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender los desencadenantes de la alergia y la gama de reacciones. Evaluar el riesgo del pescador y del buque si se produce una reacción	1 h de docencia en el aula	Casos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - T78-Z88
		Presentación de la reacción alérgica y gravedad	
		Factores causales y posibilidad de evitarlos	
		Dermatitis alérgica	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

23	Exigencias psicológicas y problemas de salud mental		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender las exigencias psicológicas de los pescadores y la evaluación del impacto y de los riesgos de los problemas de salud mental de los pescadores	1 h de docencia en el aula	Casos	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo E - F00-99
		Las exigencias mentales de la vida en el mar	libro de texto de medicina marítima
		Posibles herramientas de evaluación	
		El papel de las pruebas psicométricas	
		Cómo lidiar con el estrés y la presión	
		Depresión y ansiedad	
		Trastornos bipolares	
		Psicosis	
		Trastornos del desarrollo	
		Evaluación de riesgos de los puestos de trabajo críticos en materia de seguridad a bordo de los buques	
Cálculo del riesgo en el periodo de certificación			

	Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	
--	--	--

24	Medicación, incluidas las terapias complementarias		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender el beneficio y los posibles efectos adversos de diversos medicamentos en el contexto específico del entorno de los pescadores	1/2 h de docencia en el aula	Efectos adversos que pueden suponer un riesgo para la seguridad del usuario o del buque	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo D
		Uso de anticoagulantes	
		Necesidad de realizar un seguimiento de los distintos medicamentos	
		Riesgo relacionado con la interrupción de la medicación	
		Dificultades de reaprovisionamiento en diferentes países	
		Riesgo de abuso de ciertos tipos de medicamentos	
		Declaraciones sobre la medicación al embarcar	
		Tipos especiales de medicamentos	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	



25	Abuso del alcohol y de las drogas		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender cómo evaluar e identificar a los pescadores que hacen mal uso o abusan del alcohol y de las drogas y la evaluación individual del riesgo de la situación	1 h de docencia en el aula	Casos	libro de texto de medicina marítima
		Efectos del alcohol y las drogas en la industria pesquera	
		Indicios que requieren de una investigación avanzada	
		Métodos de evaluación	
		Procedimientos de la empresa para realizar pruebas de control de drogas relacionadas con el reconocimiento médico de los pescadores	
		Evaluación de riesgos en el caso de abuso conocido de alcohol y drogas	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

26	Salud bucal y control dental		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Comprender la prevalencia y los riesgos de enfermedades dentales para el pescador y el buque	1/2 h de aprendizaje a distancia y 1/2 h de docencia en el aula	Deficiencias y riesgos	libro de texto de medicina marítima
		Atención limitada disponible a pescadores	Directrices de la OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos a pescadores - Anexo D - K01-K06
		Necesidad de consulta dental	
		Cálculo del riesgo en el periodo de certificación	
		Plan de gestión acordado para atención de seguimiento y el impacto en la certificación	

27	Preguntas y respuestas generales		
Resultados del aprendizaje	Tiempo/Tipo de clase	Contenido	Documentación
Aclaración de cualquier pregunta del aprendizaje autodirigido previo al curso	1/2 h en el aula	Sujeto a las peticiones de los participantes	

<b>28</b>	<b>Evaluación</b>		
<b>Resultados del aprendizaje</b>	<b>Tiempo/Tipo de clase</b>	<b>Contenido</b>	<b>Documentación</b>
	1/2 h en el aula	Completar los formularios de evaluación antes de finalizar el curso	

<b>29</b>	<b>Examen</b>		
<b>Resultados del aprendizaje</b>	<b>Tiempo/Tipo de clase</b>	<b>Contenido</b>	<b>Documentación</b>
	Prueba tipo test	Examen a libro abierto de 1 hora	



## Manual del profesorado

### 1 Consideraciones generales

1.1 El "paquete" del curso debe estudiarse atentamente, en especial, el programa del curso y el material asociado, que deben estudiarse de forma exhaustiva y pormenorizada. Esto resulta fundamental para poder tener una idea clara de los recursos necesarios para poner en práctica el curso de forma satisfactoria.

1.2 Se debe garantizar que todas las acciones y actividades necesarias se llevan a cabo de forma oportuna y eficaz. Se debe supervisar el estado de los procedimientos de preparación y ayudar a identificar las medidas correctoras necesarias para cumplir los plazos. Será necesario mantener reuniones periódicas con todos aquellos involucrados en la presentación del curso para evaluar el estado del trabajo de preparación y solucionar posibles dificultades.

1.3 El programa del curso se debatirá junto con el personal docente que presente el mismo y se incluirán sus opiniones sobre las partes que vayan a presentar en particular. Un estudio del programa determinará si los nuevos becarios necesitan de un trabajo preparatorio para cumplir las normas de acceso. El programa docente detallado tiene un formato basado en "resultados de formación". Para cada resultado concreto se establece de forma precisa lo que debe hacer el becario para demostrar que ha logrado el resultado.

1.4 El personal docente que vaya a presentar el curso debe preparar apuntes o planes de las clases para lograr estos resultados.

1.5 Es importante que el personal que presente el curso transmita al responsable del curso su evaluación del mismo según se vaya avanzando.

### 2 Consideraciones especiales

#### 2.1 Alcance del curso

Al revisar el alcance del curso, el profesor determinará si necesita realizar algún ajuste para cumplir los requisitos adicionales a nivel local o nacional.

#### 2.2 Objetivo del curso

2.2.1 El objetivo del curso, tal y como se indica en el material del mismo, debe estudiarse muy detenidamente de forma que se comprenda su significado a la perfección. ¿Es necesario ampliar el objetivo del curso para incluir las tareas adicionales que los requisitos nacionales o locales impondrán sobre aquellos que completan el curso con éxito? Por el contrario, ¿se incluyen elementos no validados por los requisitos nacionales de la industria?

2.2.2 Es importante que cualquier evaluación posterior del curso incluya una revisión de los objetivos del mismo.

#### 2.3 Criterios de admisión

2.3.1 Si los becarios previstos no cumplen los criterios de admisión, aquellos admitidos en el curso deben primero haber completado un curso de preparación para ponerse a la altura del nivel de admisión. Otra opción sería que las partes del curso en cuestión se ampliaran mediante la inclusión de material en el curso que cubra los conocimientos necesarios.



2.3.2 Si los becarios previstos superan los criterios de admisión, se puede optar por reducir u omitir aquellas partes del curso que ya no sean necesarias o que se podrían abordar a modo de revisión.

2.3.3 Conviene estudiar el material del curso teniendo en cuenta las cuestiones mencionadas y con la idea de evaluar si será necesario para los becarios o no la realización de algún trabajo preparatorio antes de comenzar el curso. El material preparatorio para los becarios puede variar desde apuntes de repaso, temas seleccionados de los libros de texto hasta la lectura de una selección de publicaciones técnicas, pasando por cursos formales de instrucción. Puede resultar necesario utilizar una combinación de trabajos preparatorios y el material del curso modelo en un formato modificado. Conviene destacar que, cuando el material del curso modelo implique un requisito internacional, como la regulación del Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia (STCW) 1978, en su forma enmendada, la norma no se debe suavizar; en muchos casos, la intención del Convenio es exigir una revisión, repaso o mayor profundización de conocimientos por parte de los candidatos que reciben formación para obtener certificados superiores.

## 2.4 Certificado, diploma o documento del curso

Cuando haya que emitir un certificado, diploma o documento a los becarios que completen el curso con éxito, hay que asegurarse de que el mismo esté disponible y de que se haya redactado correctamente, así como de que la industria y todas las autoridades correspondientes conozcan perfectamente su propósito e intención.

## 2.5 Limitación en la admisión a los cursos

2.5.1 Los diseñadores del curso recomiendan limitar el número de becarios que pueden participar en el curso. En la medida de lo posible, esta limitación no debería superarse, de lo contrario, la calidad del curso podría verse mermada.

2.5.2 Podría ser necesario organizar el alojamiento de los becarios y proporcionarles un lugar donde comer y un medio de transporte. Estos aspectos deben tomarse en consideración en la etapa inicial de la preparación.

## 2.6 Requisitos relativos al personal

2.6.1 Es importante que una persona experimentada, preferiblemente alguien con experiencia en el desarrollo de cursos y programas de formación, asuma la responsabilidad de organizar el curso.

2.6.2 Se suele referir a esta persona como "coordinador/a del curso" o "director/a del curso". El resto del personal, como los conferenciantes, instructores, monitores de los talleres, etc. deben impartir el curso de forma eficaz. Se debe informar al personal implicado acerca del trabajo del curso del que se encargarán y es necesario establecer un sistema de consulta del material que puedan tener que preparar. Para ello, es fundamental realizar un estudio exhaustivo del programa y distribuir las partes del trabajo del curso en función de las capacidades del personal elegido para presentar el trabajo.

2.6.3 La persona responsable de la puesta en práctica del curso debe plantearse realizar un seguimiento de la calidad de la enseñanza en ámbitos como la variedad y el enfoque de la relación con los becarios, así como en materia de aptitudes comunicativas e interactivas; esta persona debe también brindar el asesoramiento y apoyo adecuados cuando sea necesario.

## 2.7 Instalaciones y equipamiento empleados en el curso

### *Aulas y otros servicios*

2.7.1 Es importante reservar las aulas de las clases, laboratorios, talleres y demás instalaciones tan pronto como sea posible.



---

## *Equipamiento*

2.7.2 Se debe organizar, desde una etapa inicial, la utilización del equipamiento necesario en los lugares mencionados en el apartado 3.7.1 para apoyar y llevar a cabo el trabajo del curso.

### 2.8 Material didáctico

Cualquier material didáctico que se considere fundamental para el curso debe elaborarse, o comprobarse su disponibilidad y funcionamiento.

### 2.9 Material audiovisual

Podría recomendarse el uso de materiales audiovisuales o AVA para reforzar el proceso de aprendizaje en algunas partes del curso.

Conviene revisar las ilustraciones proporcionadas en el curso y ordenarlas por orden de presentación.

En caso de solicitar presentaciones en power point o vídeos en el marco del curso, conviene revisarlos y ordenarlos por orden de presentación.

Se debe comprobar la compatibilidad de los ordenadores con el proyector y de las pantallas con el software disponible.

Los diseñadores del curso deben identificar cualquier material complementario útil y hacer un listado del mismo. Se debe proporcionar este listado a los participantes de forma que puedan saber dónde obtener información adicional.

Existe la posibilidad de que se proporcione un horario en el curso modelo con carácter orientativo. Puede que en solo una o dos presentaciones del curso se consiga un horario óptimo. Sin embargo, incluso en ese caso, se debe tener en cuenta que cualquier horario puede ser objeto de modificación en función de las necesidades generales de los becarios de una clase y de la disponibilidad de los instructores y del equipamiento.