

PARA LA EVALUACIÓN Y PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS EN EL TRABAJO **A BORDO DE LOS BUQUES DE PESCA**

Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio
Real Decreto 618/2020, de 30 de junio



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

PARA LA EVALUACIÓN Y
PREVENCIÓN DE LOS
RIESGOS EN EL TRABAJO
**A BORDO DE
LOS BUQUES DE
PESCA**

Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio
Real Decreto 618/2020, de 30 de junio



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

 **insst**
Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo

Título:

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos en el trabajo a bordo de los buques de pesca.

Autor:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.

Edita:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.
C/ Torrelaguna 73, 28027 Madrid
Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27
www.insst.es

Composición:

Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSST

Edición: Madrid, noviembre 2023

NIPO (papel): 118-23-049-4

NIPO (en línea): 118-23-050-7

Depósito legal: M-32402-2023

Hipervínculos: El INSST no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo, la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.

Histórico de revisiones:

Noviembre 2004
Octubre 2011

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:
<http://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de publicaciones del INSST:
<https://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>



Presentación

El artículo 8 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece como función del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otras, la realización de actividades de información y divulgación en materia de prevención de riesgos laborales.

Por otra parte, el artículo 5.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención contempla la posibilidad de que se utilicen guías del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo *“cuando la evaluación exija la realización de mediciones, análisis o ensayos y la normativa no indique o concrete los métodos que deben emplearse, o cuando los criterios de evaluación contemplados en dicha normativa deban ser interpretados o precisados a la luz de otros criterios de carácter técnico”*.

La disposición final primera del Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca establece que *“el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5.3 del Real Decreto 39/1997, elaborará y mantendrá actualizada una Guía Técnica, de carácter no vinculante, para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los buques de pesca”*.

Además, la disposición final sexta del Real Decreto 618/2020, de 30 de junio, por el que se establecen mejoras en las condiciones de trabajo en el sector pesquero, autoriza al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo a incluir en esta guía técnica los criterios e información técnica que se consideren necesarios con el objetivo de facilitar la aplicación del Real Decreto 618/2020.

La presente guía, actualizada a fecha de noviembre de 2023, ha sido elaborada en cumplimiento de este mandato legal y tiene por objetivo facilitar la aplicación de los mencionados reales decretos proporcionando criterios e información técnica para la evaluación y prevención de los riesgos en el trabajo a bordo de los buques de pesca.

Carlos Arranz Cordero
DIRECTOR DEL INSST

^[1] El actual Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A, M.P. ha cambiado de denominación en los últimos años, pudiendo aparecer en otras publicaciones citado como Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) o como Instituto Nacional de Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo (INSSBT). En la presente guía técnica se utilizará, en todos los casos, su denominación actual (INSST), excepto cuando así se encuentre expresamente indicado en un texto legal, por ser anterior al cambio de denominación, y se haga una mención literal del mismo.

Índice

I. INTRODUCCIÓN	7
II. DESARROLLO Y COMENTARIOS AL REAL DECRETO 1216/1997, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A BORDO DE LOS BUQUES DE PESCA	9
Preámbulo	9
Artículo 1. Objeto	9
Artículo 2. Definiciones	10
Artículo 3. Obligaciones generales	12
Artículo 4. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los buques	14
Artículo 5. Equipos y mantenimiento	15
Artículo 6. Obligaciones en materia de formación e información	18
Artículo 7. Obligaciones en materia de formación especializada de las personas que puedan mandar un buque	21
Artículo 8. Consulta y participación de los trabajadores	22
Disposición final primera. Guía técnica	22
Disposición derogatoria única. Derogación normativa	22
Anexo I: Disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los buques de pesca nuevos	23
Anexo II: Disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los buques de pesca existentes	50
Anexo III: Disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a los medios de salvamento y supervivencia	55
Anexo IV: Disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a los equipos de protección individual	61
III DESARROLLO Y COMENTARIOS AL REAL DECRETO 618/2020, POR EL QUE SE ESTABLECEN MEJORAS EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL SECTOR PESQUERO	63
Preámbulo	63
Capítulo I. Objeto y ámbito de aplicación	66
Artículo 1. Objeto y alcance	66
Artículo 2. Definiciones	66
Artículo 3. Ámbito de aplicación	67
Capítulo II. Derecho de repatriación	68
Artículo 4. Derecho de repatriación	69
Capítulo III. Alimentación y alojamiento	69
Artículo 5. Alimentación y agua potable	69
Artículo 6. Alojamiento a bordo de los buques pesqueros	69
Artículo 7. Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los alojamientos de determinados buques de pesca	70
Capítulo IV. Protección de la salud y atención médica	71
Artículo 8. Protección de la salud y atención médica	71
Anexo I. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al alojamiento a bordo	75
Anexo II. Excepciones	93
IV. APÉNDICE	96
Controles de las Administraciones Públicas en los buques pesqueros	96
V. FUENTES DE INFORMACIÓN	100
A. Documentos citados en la guía	100
B. Otros documentos no citados en la guía	104
C. Referencia a la web de organismos de interés	104

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye la segunda actualización de la *“Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos en el trabajo a bordo de los buques de pesca”* que realiza el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La experiencia adquirida en la aplicación de la guía desde su publicación, los avances tecnológicos que se han producido en el sector y los cambios legislativos han motivado la necesidad de proceder a su actualización.

En esta edición, además de los comentarios y criterios actualizados para la aplicación del Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca, se incorporan criterios e información técnica con el objetivo de facilitar el cumplimiento del Real Decreto 618/2020, de 30 de junio, por el que se establecen mejoras en las condiciones de trabajo en el sector pesquero.

El Real Decreto 1216/1997 traspone al ordenamiento jurídico español la Directiva 93/103/CE, del Consejo, de 23 de noviembre de 1993, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.

El Real Decreto 618/2020 traspone al ordenamiento jurídico español la Directiva (UE) 2017/159 del Consejo, de 19 de diciembre de 2016, por la que se aplica el Acuerdo relativo a la aplicación del Convenio sobre el trabajo en la pesca de 2007 de la Organización Internacional del Trabajo, celebrado el 21 de mayo de 2012 entre la Confederación General de Cooperativas Agrarias de la Unión Europea (Cogeca), la Federación Europea de Trabajadores del Transporte (ETF) y la Asociación de las Organizaciones Nacionales de Empresas Pesqueras de la Unión Europea (Europêche).

En el desarrollo de esta guía técnica se ha tenido en cuenta la normativa sobre seguridad marítima por su influencia en el ámbito de la prevención de riesgos laborales. En particular, el Real Decreto 543/2007, de 27 de abril, por el que se determinan las normas de seguridad y de prevención de la contaminación a cumplir por los buques pesqueros menores de 24 metros de eslora (L), y el Real Decreto 1032/1999, de 18 de junio, por el que se determinan las normas de seguridad a cumplir por los buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros.

Es necesario tener en cuenta que en la presente edición se hace referencia a textos normativos en vigor en el momento de su publicación. El lector deberá utilizar su última versión, considerando que los mismos pueden haber sido modificados o sustituidos por otros textos dispositivos actualizados con posterioridad a la publicación. La consulta a la Dirección General de la Marina Mercante facilita el conocimiento de las actualizaciones de la normativa de seguridad marítima aplicable a los buques pesqueros.

Se presenta a continuación el articulado del Real Decreto 1216/1997 y del Real Decreto 618/2020 (en sus versiones consolidadas a fecha de la edición de esta guía) en recuadros en color, intercalando, cuando se ha considerado necesario, las observaciones o aclaraciones pertinentes.

II. DESARROLLO Y COMENTARIOS AL REAL DECRETO 1216/1997, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A BORDO DE LOS BUQUES DE PESCA

REAL DECRETO 1216/1997, de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz. Según el artículo 6 de la misma serán las normas reglamentarias las que irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.

Así, son las normas de desarrollo reglamentario las que deben fijar las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores. Entre ellas se encuentran las destinadas a garantizar que del trabajo a bordo de buques de pesca no se deriven riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores.

En el mismo sentido hay que tener en cuenta que en el ámbito de la Unión Europea se han fijado, mediante las correspondientes Directivas, criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en los centros de trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente, la Directiva 93/103/CE, de 23 de noviembre de 1993, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. Mediante el presente Real Decreto se procede a la transposición al Derecho español del contenido de la Directiva mencionada.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta de los Ministros de Trabajo y Asuntos Sociales, de Fomento y de Agricultura, Pesca y Alimentación, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 18 de julio de 1997,

DISPONGO:

Artículo 1. Objeto.

1. El presente Real Decreto establece, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca nuevos y existentes, tal como se definen en el artículo 2.

El Real Decreto 1216/1997 constituye una norma de desarrollo reglamentario de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (en adelante LPRL) para su aplicación en el trabajo a bordo de los buques de pesca. Por tanto, las obligaciones en él contenidas deben entenderse e interpretarse a la luz de las disposiciones de carácter general de la citada ley. Así mismo, el cumplimiento de este real decreto no exime de la observancia de otras normas reglamentarias y técnicas que puedan ser exigibles, de acuerdo con el artículo 1 de la LPRL.

En relación con las obligaciones relativas a la vigilancia de la salud de las personas trabajadoras, el Real Decreto 1696/2007, de 14 de diciembre, por el que se regulan los reconocimientos médicos de embarque marítimo indica en su artículo 1.2 que estos *“se entenderán, así mismo, realizados en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 22 de la LPRL y sus normas de desarrollo re-*

glamentario, sin perjuicio de cuantas otras obligaciones competan al empresario”.

En este sentido, hay que considerar que la vigilancia de la salud se debe realizar en función de los riesgos inherentes al trabajo, identificados mediante la correspondiente evaluación de los riesgos del puesto de trabajo. Dicha evaluación deberá ser revisada, en particular, cuando en los controles periódicos de vigilancia de la salud, individual o colectiva, se aprecien daños que puedan indicar que las actividades de prevención puedan ser inadecuadas o insuficientes, de conformidad con los artículos 6.1.d) y 37.3.f) del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (en adelante, RSP).

Se considera que los criterios y la información técnica relativos a la aplicación del Real Decreto 1216/1997

también pueden ser utilizados para la evaluación y prevención de los riesgos laborales presentes en buques o embarcaciones no incluidas en las definiciones dadas en el artículo 2 de éste, bien por su eslora² o por su actividad, como por ejemplo las embarcaciones incluidas en la lista cuarta del Registro de Buques y Empresas Navieras, de conformidad con el artículo 4.1.d)

del Real Decreto 1027/1989, de 28 de julio, sobre abanderamiento, matriculación de buques y registro marítimo. Todo ello, sin perjuicio de la plena aplicación de la LPRL y su normativa de desarrollo que les sea de aplicación. En este sentido, se recomienda adicionalmente la consulta de la Guía europea para la prevención de riesgos en pequeños buques de pesca.

2. Las disposiciones del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado anterior, sin perjuicio de las disposiciones más específicas contenidas en el presente Real Decreto.

La aplicación del RSP, se refiere, en particular, a la integración de la prevención en todos los ámbitos de la empresa armadora mediante la elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales. Para ello, puede ser útil, además de la consulta de la Guía para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa elaborada por

el INSST, la información contenida en el Código Internacional de Gestión de la Seguridad para buques (véase la parte A del anexo I del Reglamento (CE) n.336/2006 sobre la aplicación en la Unión Europea del Código internacional de gestión de la seguridad y por el que se deroga el Reglamento (CE) no 3051/95 del Consejo).

Artículo 2. Definiciones.

A efectos del presente Real Decreto, se entenderá por:

1. Buque de pesca: todo buque abanderado en España o registrado bajo la plena jurisdicción española, utilizado a efectos comerciales para la captura o para la captura y el acondicionamiento del pescado u otros recursos vivos del mar.

Se entenderá por *buque de pesca* todo aquel buque incluido en la lista tercera del Registro de Buques y Empresas Navieras, de conformidad con el artículo 4.1.c) del Real Decreto 1027/1989.

2. Buque de pesca nuevo: todo buque de pesca, cuya eslora entre perpendiculares sea igual o superior a quince metros, que a partir del 23 de noviembre de 1995, o con posterioridad, cumpla alguna de las condiciones siguientes:
 - a. Que se haya celebrado un contrato de construcción o de transformación importante.
 - b. Que, de haberse celebrado un contrato de construcción o de transformación importante antes del 23 de noviembre de 1995, la entrega del buque se produzca transcurridos al menos tres años a partir de dicha fecha.
 - c. Que, en ausencia de un contrato de construcción:
 - 1º Se haya instalado la quilla del buque.
 - 2º O se haya iniciado una construcción por la que se reconozca un buque concreto.
 - 3º O se haya empezado una operación de montaje que suponga la utilización de, al menos, 50 toneladas del total estimado de los materiales de estructura o de un 1% de dicho total si este segundo valor es inferior al primero.

² Información sobre la flota pesquera. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

El valor de la eslora entre perpendiculares (Lpp) figura en el certificado de conformidad para buques de pesca de eslora (L) menor de 24 metros, y en el certificado de navegabilidad para buques de pesca de eslora igual o superior a 24 metros. Si este valor no se incluye en los citados certificados, se deberá tomar como valor de referencia el correspondiente a la eslora (L).

La fecha de construcción del buque también figura en los certificados citados anteriormente. No obstante, en caso de duda en cuanto a la fecha de construcción se deberá consultar a la Administración marítima.

Con respecto al concepto de transformación importante, esta puede entenderse asimilable a la definición de transformación, reforma o gran reparación incluida en el artículo 2.33 del Reglamento de Inspección y Certificación de buques civiles, aprobado por el Real Decreto 1837/2000, de 10 de noviembre.

En todo caso será la Administración marítima quien evalúe cada proyecto de obra en un buque de pesca y, en caso necesario, resolverá de manera motivada si la obra proyectada es o no una transformación, una reforma o una modificación importante.

3. Buque de pesca existente: todo buque de pesca, cuya eslora entre perpendiculares sea igual o superior a dieciocho metros, que no sea un buque de pesca nuevo.
4. Buque: todo buque de pesca nuevo o existente.
5. Trabajador: toda persona que ejerza una actividad profesional a bordo de un buque, incluidas las personas en periodo de formación y los aprendices, con exclusión del personal de tierra que realice trabajos a bordo de un buque atracado en el muelle y de los prácticos de puerto.

Por *personal de tierra* se entiende aquellas personas que habitualmente realizan su trabajo fuera del buque, pero que esporádicamente tienen que acceder al mismo para desarrollar tareas puntuales como pueden ser: la carga y descarga de materiales, trabajos de mantenimiento (mecánicos, soldadores, etc.) y otras de este

tipo. No obstante, es necesario señalar que este personal, que no se encuentra dentro del ámbito de aplicación de este real decreto, sí estaría afectado por la LPRL y la normativa de desarrollo que corresponda según su actividad.

6. Armador: el propietario registrado de un buque, excepto cuando el buque sea fletado con cesión de la gestión náutica o sea gestionado, total o parcialmente, por una persona física o jurídica distinta del propietario registrado en virtud de un acuerdo de gestión; en este caso, se considerará que el armador es, según corresponda, el fletador a quien se ha cedido la gestión náutica del buque o la persona física o jurídica que efectúa la gestión del buque.

Adicionalmente, el artículo 145 de la Ley 14/2014, de 24 de julio, de Navegación Marítima incluye la siguiente definición: “Es armador quien, siendo o no su pro-

pietario, tiene la posesión de un buque o embarcación, directamente o a través de sus dependientes, y lo dedica a la navegación en su propio nombre y bajo su responsabilidad”.

7. Capitán: todo trabajador debidamente habilitado para ello, que manda el buque o es responsable del funcionamiento operativo-marítimo del mismo.

Se entiende por *trabajador debidamente habilitado* la persona trabajadora que esté en posesión del título profesional que corresponda a las características del buque y su operativa, que lo faculte para el mando del mismo y que figure como tal en el documento “*Rol de despacho y dotación para buques de pesca*” (véase: Real Decreto 186/2023, de 21 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Navegación Marítima y la Resolución de 29 de febrero de 2008, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se establece el Rol de Despacho y Dotación para los buques pesqueros y auxiliares de pesca).

Los títulos profesionales, definidos en el Real Decreto 36/2014, que capacitan para ejercer el mando de un buque pesquero son:

- Capitán de pesca;
- Patrón de altura;
- Patrón de litoral;
- Patrón costero polivalente;
- Patrón local de pesca;
- Marinero pescador (embarcaciones de eslora inferior a 10 m).

Artículo 3. Obligaciones generales.

1. Los armadores adoptarán las medidas necesarias para que:

- a) Los buques sean utilizados sin poner en peligro la seguridad y la salud de los trabajadores, en particular en las condiciones meteorológicas previsibles, sin perjuicio de la responsabilidad del capitán.

Previamente a la entrada en servicio, los buques, sus instalaciones y todos los equipos de a bordo deben estar diseñados, construidos e instalados de manera que se procure la seguridad en la navegación y la eliminación de la mayor parte de los riesgos para los tripulantes. Para ello, debe tenerse en cuenta toda la normativa específica sobre buques pesqueros, las condiciones de uso previsto del buque y la normativa de prevención de riesgos laborales, en particular las condiciones mínimas de seguridad y salud en los buques previstas en el artículo 4 de este real decreto, a fin de integrar en la fase de diseño las medidas técnicas adecuadas. La colaboración de la empresa armadora en esta fase facilita la identificación de los peligros potenciales por la disposición de los equipos en cubierta, la ubicación de los puestos de mando, los espacios y accesos disponibles, etc., permitiendo evitar los riesgos o combatirlos en su origen, de conformidad con el artículo 15 de la LPRL.

Entregado el buque a la empresa armadora, esta establecerá las condiciones apropiadas para que sea utilizado sin poner en peligro la seguridad y salud de las personas trabajadoras mediante la elaboración e implantación de un plan de prevención de riesgos laborales, conforme al artículo 16 de la LPRL. Para ello, se

tendrán en cuenta los procesos de trabajo (embarque, pertrechado, navegación, faenas de pesca, procesamiento y almacenamiento de capturas, trabajos de mantenimiento de las artes o aparejos de pesca y del buque, descarga de capturas y materiales, etc.), incluso los relativos a la vida a bordo (fonda, limpieza, guardia), los aspectos organizativos (horarios de trabajo y descanso, dotación mínima de seguridad y dotación de servicio³), los equipos de trabajo que se utilicen (artes o aparejos de pesca, herramientas, maquinaria de cubierta y de procesamiento), las sustancias peligrosas, las características personales (conocimientos, experiencia), las condiciones ambientales como el ruido, las vibraciones y, en particular, las condiciones meteorológicas⁴ para la salida de puerto, la interrupción de la actividad y el regreso a puerto, dada su relevancia en la seguridad de los trabajos a bordo.

Con respecto a las diferentes responsabilidades del capitán o capitana y la empresa armadora referidas en este real decreto, deben tenerse en cuenta tanto las que se establecen en la normativa de prevención de riesgos laborales como las correspondientes de la normativa de seguridad marítima (véase la Título III de la Ley 14/2014).

- b) Además de la documentación prevista en el artículo 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se realice un informe detallado de los sucesos que ocurran en el mar y que tengan o pudieran tener algún efecto en la salud de los trabajadores a bordo. Dicho informe deberá transmitirse a la Autoridad laboral. Asimismo, tales sucesos se consignarán de forma detallada en el cuaderno de bitácora o, en su defecto, en un documento específico para ello.

En el informe detallado a transmitir a la Autoridad laboral se deberán anotar los incidentes, accidentes y otros hechos similares acontecidos no solo durante la

estancia del buque en el mar, sino también en puerto o en un astillero o varadero.

³ Los capitanes marítimos, previa solicitud, podrán autorizar que las embarcaciones de hasta 12 metros de eslora (L) puedan tripularse por una sola persona con titulación apropiada, de conformidad con el Real Decreto 36/2014, para lo que se tendrán en cuenta el cumplimiento de todas las condiciones excepcionales de seguridad marítima previstas en el artículo 20.2 del Real Decreto 963/2013, de 5 de diciembre, por el que se fijan las tripulaciones mínimas de seguridad de los buques de pesca y auxiliares de pesca y se regula el procedimiento para su asignación.

⁴ La información meteorológica para las zonas marítimas tiene una amplia difusión por diferentes medios: a través del SMSSM (Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima), la página web de AEMET (www.aemet.es) y, concretamente, su servicio METEONAV para la navegación marítima (<http://meteonav.aemet.es>), y los medios de comunicación (radio, televisión, periódicos, etc.).

Se puede encontrar más información en la web de salvamento marítimo: <http://www.salvamentomaritimo.es/mejora-tu-seguridad/control-y-servicios-en-la-mar/informacion-meteorologica>

Además, de acuerdo con el artículo 186 de la Ley 14/2014, “[...los capitanes de los buques nacionales deberán comunicar, de inmediato y por el medio más rápido posible, a la Capitanía Marítima o autoridad consular más cercana, todo accidente de navegación ocurrido al buque o causado por él...]”.

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 13 del Real Decreto 800/2011, de 10 de junio, por el que se regula la investigación de los accidentes e incidentes marítimos y la Comisión permanente de investigación de accidentes e incidentes marítimos, “[...tendrán la obligación de notificar a la Sociedad de Salvamento y Segu-

ridad Marítima (SASEMAR) los accidentes e incidentes marítimos...]”, aclarando que “La obligación de notificación establecida [...] no sustituye al deber de informar a las autoridades marítimas el acaecimiento de accidentes e incidentes marítimos que pudiera recaer, en virtud de cualquier otra normativa vigente, en los navieros, propietarios y capitanes de buques.”.

En cuanto al documento específico a utilizar para la consignación de los sucesos acontecidos, se trataría del diario de navegación, de conformidad con la Orden de 6 de marzo de 1989, sobre diario de navegación, cuaderno de bitácora y cuaderno de máquinas.

2. Con objeto de preservar la seguridad y la salud de los trabajadores, el armador facilitará al capitán los medios que éste necesite para cumplir las obligaciones que le impone el presente Real Decreto.

En relación con los medios a facilitar por la empresa armadora, se considera necesario remarcar de manera particular los mencionados en el presente real decreto:

- Equipos de trabajo, medios de salvamento y supervivencia y equipos de protección individual (véanse los comentarios a los anexos III y IV de este real decreto);
- Medios necesarios para la realización del mantenimiento del buque y todos sus equipos (véanse los comentarios al artículo 5 de este real decreto);

- Tripulación suficiente y con conocimientos y habilidades adecuadas para la realización de las tareas asignadas, así como los medios necesarios para garantizar su formación e información en prevención de riesgos laborales (véanse los comentarios a los artículos 6 y 7 de este real decreto).

3. En la aplicación de lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 21 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el trabajador deberá tomar en consideración los posibles riesgos que corran los demás trabajadores.

Cualquier miembro de la tripulación tiene derecho a interrumpir su actividad y abandonar el lugar de trabajo cuando considere que dicha actividad entraña riesgo grave e inminente, pero siempre tomando en

consideración los posibles riesgos que puedan afectar al resto de las personas trabajadoras de conformidad con el artículo 29 de la LPRL.

4. Los buques estarán sujetos a los controles periódicos previstos en la normativa que les sea de aplicación.

Los buques pesqueros deben ser sometidos a control por parte de las administraciones públicas competentes y, en determinados casos, por las propias empresas armadoras o sus representantes legales (artículo 19 del Real Decreto 543/2007), a los controles periódicos previstos reglamentariamente.

Los controles periódicos por parte de las Administraciones Públicas competentes para la emisión inicial, renovación o refrendo de certificados previstos en la normativa de aplicación son:

- Controles de Sanidad Exterior:
 - Certificado sanitario de reconocimiento por abanderamiento;
 - Certificado de inspección de botiquines;
 - Certificado de control de sanidad a bordo/exención de control de sanidad a bordo;
 - Declaración marítima de Sanidad (evaluación).
- Controles del Instituto Social de la Marina (ISM):
 - Certificado de Revisión de los botiquines.

- Controles de la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM):
 - Certificado de conformidad.
 - Otros (certificado de navegabilidad, comprobación de la estabilidad, etc.).

Por otro lado, los buques están sujetos a controles no periódicos por parte de las Administraciones Públicas competentes con importante influencia en los aspectos contemplados en el presente real decreto. Estos son:

- Controles del Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS);
- Controles SEGUMAR, de conformidad con el apartado c) del anexo I del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 29 de abril de 2005, por el que se establecen actuaciones conjuntas entre el Ministerio de Fomento, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para mejorar la seguridad de los buques pesqueros;
- Actuaciones de comprobación y control de las condiciones de trabajo materiales o técnicas de seguridad y salud por los técnicos habilitados de las Comunidades Autónomas (en adelante CC. AA.).

En el Apéndice de esta guía técnica se incluye información más detallada de los controles a los que están sometidos los buques pesqueros por parte de las diferentes Administraciones Públicas.

Además, la entrada en vigor del Convenio sobre el trabajo en la pesca, 2007 (núm. 188), el 29 de febrero de 2024, y su posterior desarrollo normativo, incorpora al ordenamiento jurídico español un sistema para garantizar el cumplimiento de los requisitos contenidos en el mismo, que incluye la obligatoriedad para los buques pesqueros contemplados en el artículo 41 del citado convenio de llevar a bordo un documento válido, expedido por la Autoridad competente, en el que se indique que el buque ha sido inspeccionado por dicha Autoridad, o en su nombre, a fin de dar cumplimiento a las disposiciones del convenio relativas a las condiciones de vida y de trabajo. Estos buques son aquellos que permanezcan más de tres días en el mar y que:

- a) tengan una eslora igual o superior a 24 m; o
- b) naveguen habitualmente a distancias superiores a 200 millas náuticas de la costa del Estado del pabellón o fuera del borde exterior de su plataforma continental, si esta distancia es mayor.

Adicionalmente, los buques pesqueros pueden someterse voluntariamente a otros controles en el contexto de una certificación de clase por una sociedad de clasificación⁵.

Al margen de los controles referidos anteriormente, las empresas armadoras llevarán a cabo las comprobaciones periódicas del buque, sus instalaciones y dispositivos en el marco del mantenimiento técnico (véanse los comentarios al artículo 5 de este real decreto).

Artículo 4. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los buques.

1. Los buques de pesca nuevos deberán cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el Anexo I del presente Real Decreto.
2. Cuando se efectúen reparaciones, reformas o modificaciones importantes en los buques, éstas deberán cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el Anexo I del presente Real Decreto.
3. Los buques de pesca existentes deberán cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el Anexo II del presente Real Decreto.

Las aclaraciones a este artículo vienen dadas en los anexos I y II de este real decreto.

Para la evaluación y prevención de los riesgos para la seguridad y salud de las personas trabajadoras no contemplados en estas disposiciones mínimas (por ejemplo: riesgos ergonómicos y psicosociales, riesgos por exposición a la radiación ultravioleta solar, a agentes químicos y biológicos, etc.) se deberá observar lo esta-

blecido en las normas reglamentarias correspondientes, de conformidad con lo indicado en el artículo 1 de este real decreto.

La conformidad con determinados preceptos indicados en los anexos I y II del Real Decreto 1216/1997, se garantiza a través del cumplimiento de la normativa sobre seguridad marítima aplicable (en particular, Real Decreto 543/2007 y Real Decreto 1032/1999).

⁵ Las sociedades de clasificación son organizaciones que desarrollan y aplican normas técnicas para el diseño, la construcción y el reconocimiento de buques y que llevan a cabo reconocimientos e inspecciones a bordo.

Artículo 5. Equipos y mantenimiento.

El armador, sin perjuicio de la responsabilidad del capitán, para preservar la seguridad y la salud de los trabajadores, deberá:

1. Velar por el mantenimiento técnico de los buques, de las instalaciones y de los dispositivos, en particular de los que se mencionan en los Anexos I y II del presente Real Decreto, y porque los defectos observados que puedan afectar a la seguridad y a la salud de los trabajadores se eliminen lo antes posible.

Este apartado establece la obligación de la empresa armadora y del capitán o de la capitana, en la parte que les corresponda, de adoptar las medidas necesarias para que los buques, las instalaciones y los dispositivos se conserven durante todo el tiempo de utilización en unas condiciones tales que satisfagan las disposiciones normativas que les son de aplicación, a fin de preservar la seguridad y la salud de las personas trabajadoras.

El mantenimiento técnico consiste, en primer lugar, en aplicar medidas tendentes a mitigar la degradación de los elementos y a detectar a tiempo los defectos o averías. Las medidas fundamentales de este mantenimiento preventivo incluyen la verificación diaria o previa a la utilización, las comprobaciones periódicas, las operaciones de servicio técnico (cambio de fluidos, lubricación, apriete, sustitución preventiva de componentes, etc.) y las operaciones de mantenimiento de mayor envergadura con ocasión de las paradas (reconocimiento a fondo, repintado, etc.).

Si a pesar de las medidas anteriores se produce el fallo de algún elemento, se deben llevar a cabo las operaciones oportunas de localización de la avería y reparación, actuaciones que corresponden al mantenimiento correctivo.

Los controles periódicos previstos en la normativa de aplicación que se mencionan en el artículo 3 de este real decreto, aseguran que el buque pesquero cumple las disposiciones normativas en materia de higiene, sanidad y seguridad marítima en el momento de efectuarlas.

En cualquier caso, el mantenimiento técnico de los buques y todos sus equipos se debe realizar conforme a la normativa en vigor (véase la tabla 1) y las disposiciones relativas a la materia en los anexos I, II y III del presente real decreto. Para ello, se tendrán en cuenta las instrucciones del astillero y de los fabricantes o, en su defecto, las características de los propios buques y equipos, sus condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que pueda influir en su deterioro o desajuste.

Buque, instalaciones, dispositivos y equipos a mantener.	Disposición normativa.
General del buque.	Real Decreto 1837/2000: artículo 14.e) del anexo. Real Decreto 1032/1999 (regla 6.3 del capítulo I del Convenio de Torremolinos).
Instalaciones de máquinas.	Real Decreto 543/2007: artículo 10; apartados 1.f), 12.b), 13.B.a) y 18.A del anexo III. Real Decreto 1032/1999 (reglas 3.1, 3.2 y 3.3 de la parte A del capítulo IV del Convenio de Torremolinos). Cuaderno de máquinas: artículos 78 y 84 de la Ley 14/2014.; disposición segunda y anexo 3 de la Orden de 6 de marzo de 1989.
Instalaciones eléctricas.	Real Decreto 543/2007: artículo 11; apartado 1.d) del anexo IV.
Equipos contraincendios.	Real Decreto 543/2007: artículo 19.1.a); apartado 8.a).4 ^o), apartado 12.h) y apartado 17 del anexo V. Real Decreto 1032/1999 (regla 14.3.e), regla 15.8, regla 19.1.b), regla 20.4 y regla 26 de la parte B y regla 38 y regla 43 de la parte C del capítulo V y regla 2.7 del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos).
Dispositivos de salvamento.	Real Decreto 543/2007: artículo 19.1. a); apartado 16 del anexo VI. Real Decreto 1032/1999 (regla 6.3 de la parte A y regla 16 de la parte B del capítulo VII y regla 2.7 del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos).
Equipos radioeléctricos.	Real Decreto 1185/2006: artículos 22.e), 27.10, 29 y 46. Real Decreto 543/2007: artículo 19.1.b). ⁶ Real Decreto 1032/1999 (regla 14 del capítulo IX del Convenio de Torremolinos).

⁶ Real Decreto 1185/2006, de 16 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las radiocomunicaciones marítimas a bordo de los buques civiles españoles.

Buque, instalaciones, dispositivos y equipos a mantener.	Disposición normativa.
Equipo de ayuda a la navegación/Aparatos náuticos.	Real Decreto 543/2007: artículo 19.1.c). Real Decreto 1032/1999 (regla 3.13 del capítulo X del Convenio de Torremolinos).
Escotillas, puertas estancas, portillos.	Real Decreto 543/2007: artículo 19. 1.d).
Equipos de trabajo.	Real Decreto 1215/1997: artículo 3.5 y 4; apartados 1.13 y 1.14 del anexo II. ⁷
Espacios de alojamiento.	Real Decreto 618/2020: artículo 6 y apartados 54, 66, 69, etc. del anexo I. Orden de 17 agosto del 1970. ⁸
Botiquín.	Real Decreto 258/1999: artículo 11.

Tabla 1. Disposiciones para el mantenimiento por la empresa armadora o el capitán o capitana en la normativa aplicable a los buques de pesca (relación no exhaustiva).

Las operaciones de mantenimiento deben ser recomendadas a personas debidamente capacitadas para realizar con eficacia las tareas que corresponda y en condiciones adecuadas de seguridad y salud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la LPRL.

Las operaciones de mantenimiento de la máquina principal y sus servicios auxiliares, del aparato de gobierno, de la maquinaria de cubierta y del parque de pesca, y en general, de cualquier aparato o instalación, que puedan suponer un peligro para la seguridad de las personas trabajadoras, se realizarán tras haber parado o desconectado el equipo, haberlo inmovilizado si es preciso, haber comprobado la inexistencia de energías residuales peligrosas y haber tomado las medidas necesarias para evitar su puesta en marcha o conexión accidental mientras esté efectuándose la operación.

Independientemente de los requisitos que pudiera contener la normativa específica, para documentar y conservar a bordo las operaciones de mantenimiento de ciertos elementos, se recomienda llevar un registro, puesto al día, de todas las intervenciones de esa naturaleza.

La cantidad de estructuras, instalaciones y equipos a mantener y someter a comprobación reglamentaria en un buque, salvo en caso de embarcaciones pequeñas, hacen que su mantenimiento resulte complejo y requiera cierta planificación para su adecuada gestión. Un plan del mantenimiento debería incluir, al menos, la designación del personal encargado de la dirección y ejecución, las estructuras, las instalaciones y equipos a mantener, las actuaciones previstas con su periodicidad, los procedimientos de trabajo con sus listas de comprobación y, por último, las normas para la gestión de toda la documentación relacionada (disposición a bordo de la documentación técnica acerca del buque, de sus instalaciones y de los equipos, y registro de los resultados de las intervenciones).

Con carácter general, se deberían llevar a cabo las siguientes actuaciones de mantenimiento:

- antes de la salida de puerto, la persona que manda el buque (capitán o capitana) debería asegurar que todos los elementos estructurales, instalaciones y dispositivos esenciales para la seguridad se encuentran a bordo y en buenas condiciones (en particular, todos los dispositivos contraincendios y de salvamento). Se contará con las piezas de repuesto y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones y dispositivos existentes;
- al inicio de una jornada de trabajo o previamente a la utilización, los operadores de los equipos de trabajo deberían llevar a cabo las verificaciones correspondientes;
- periódicamente, el personal de máquinas, u otras personas designadas, debería llevar a cabo las operaciones de comprobación y mantenimiento recomendadas por el astillero y los fabricantes en todos los elementos estructurales (por ejemplo, el casco, las aberturas en la estructura, las vías de circulación y medios de acceso), maquinaria principal y auxiliar, instalaciones, equipos de cubierta (por ejemplo, la maquinaria de tracción, la de carga y descarga, las pastecas, etc.);
- periódicamente, las personas designadas, empresas mantenedoras o estaciones de servicio, deberían llevar a cabo las operaciones de comprobación y mantenimiento recomendadas por los fabricantes y las exigidas en la normativa en los dispositivos contraincendios y de salvamento;
- periódicamente, el capitán o la capitana, o una persona designada, debería comprobar el estado de las artes o aparejos de pesca;
- en caso de acontecimientos excepcionales (enganches del arte de pesca, embarque de grandes cap-

⁷ Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

⁸ Orden de 17 agosto del 1970 sobre el Reglamento para el reconocimiento de los alojamientos a bordo de buques pesqueros en la parte que afecta a la construcción naval.

turas, fuerte temporal, parada prolongada, reparación), se deberían volver a realizar las comprobaciones oportunas de las mencionadas en las letras c), d) y e);

- g) durante los periodos de parada, el personal de tierra debería encargarse de los trabajos de mantenimiento a fondo.

Tras el fallo de algún elemento, se debería proceder a su reparación lo antes posible por el personal de máquinas, de cubierta o de tierra o por una empresa especializada.

2. Tomar medidas para garantizar la limpieza periódica de los buques y del conjunto de las instalaciones y dispositivos, de forma que se mantengan en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.

Los espacios de trabajo y de alojamiento, y sus respectivas instalaciones y dispositivos, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en condiciones higiénicas y de seguridad adecuadas.

A tal fin, las características de los suelos, mamparos y techos de los diferentes espacios, así como de los equipos utilizados, especialmente para el procesamiento de las capturas, serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.

La cubierta de trabajo se debería limpiar, recoger y baldear después de cada lance o trabajo de reparación de las artes con el fin de mantenerlas despejadas de restos de pescado y basura recogida del mar, manchas de combustible, grasa o fluido hidráulico y, en general, de cualquier objeto (restos de artes o aparejos de pesca, herramientas, envases) que pudieran aumentar el riesgo de caídas o golpes por resbalones y tropiezos.

De manera similar, los parques de pesca deberían baldearse después de procesar las capturas de cada lance para limpiar los despojos de pescado.

Cada cierto tiempo, los espacios de trabajo en contacto con el pescado (cubierta, parque de pesca, bodega, cubas) deberían limpiarse a fondo y desinfectarse.

En los buques que operan en zonas calurosas (mediterráneo, trópico, etc.) se debería extremar la limpieza de los espacios en contacto con el pescado que estén poco ventilados, como las bodegas, las cubas y sus sistemas de llenado y drenaje, en los cuales los restos de materia orgánica, que se descomponen con rapidez, pueden producir gases tóxicos y asfixiantes.

Los productos y útiles de limpieza deberían guardarse en un espacio adecuado. Los envases y restos deberían gestionarse adecuadamente (gestión de basuras a bordo) sin arrojarlos al mar.

En los espacios de máquinas se debería recoger de inmediato los derrames o fugas de combustible y fluidos hidráulicos mediante procedimientos adecuados y realizar una limpieza regular de los suelos, escaleras, mamparos y techos, así como de todas las máquinas y equipos instalados a fin de minimizar los riesgos de caídas por resbalones y el de incendio. Todos los residuos generados, como hidrocarburos, mezclas oleosas, filtros usados, trapos, etc., se deben almacenar adecuadamente (véase el apartado 14 del anexo V del Real Decreto 543/2007) y descargar en tierra.

Las personas trabajadoras que realicen las operaciones de limpieza han de recibir la formación y la información adecuadas sobre los riesgos derivados de las operaciones de limpieza de los diferentes espacios, en particular de los espacios confinados, y los procedimientos de limpieza seguros.

Las operaciones de limpieza se planificarán para que la interacción entre las personas trabajadoras que realicen dichas operaciones y el resto de la tripulación no origine condiciones inseguras.

Se incluyen más aclaraciones respecto a la limpieza de los espacios de alojamiento en los comentarios a los apartados 66 a 68 del anexo I del Real Decreto 618/2020, en la parte III de esta guía.

3. Mantener a bordo del buque los medios de salvamento y supervivencia apropiados, en buen estado de funcionamiento y en cantidad suficiente.

Véanse las aclaraciones a este apartado en el anexo III de este real decreto.

4. Tomar en consideración las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a los medios de salvamento y supervivencia que figuran en el Anexo III del presente Real Decreto.

Véanse las aclaraciones a este apartado en el anexo III de este real decreto.

5. Tomar en consideración las especificaciones en materia de equipos de protección individual que figuran en el Anexo IV del presente Real Decreto, sin perjuicio de lo dispuesto en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual.

Véanse las aclaraciones a este apartado en el anexo IV de este real decreto.

Artículo 6. Obligaciones en materia de formación e información.

1. De conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el armador, sin perjuicio de la responsabilidad del capitán, garantizará que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre la salud y la seguridad a bordo de los buques, así como sobre las medidas de prevención y protección que se adopten en aplicación del presente Real Decreto.

El conocimiento por las personas trabajadoras de los riesgos y las medidas de prevención y protección del lugar de trabajo, de la actividad o de cualquier otra circunstancia que pueda influir en su seguridad y salud, junto con el desarrollo de las capacidades necesarias para la correcta ejecución de las tareas, son dos condiciones fundamentales para la protección efectiva, referida en el artículo 14 de la LPRL, que se alcanzan a través de la adopción de medidas de formación e información adecuadas.

La formación e información sobre seguridad y salud a recibir por las personas trabajadoras deben ser planificadas a partir de los resultados de la evaluación de ries-

gos inicial, ajustándose a lo dispuesto en la normativa específica, en particular, de sanidad y seguridad marítima, y teniendo en cuenta la información suministrada por el astillero, las instrucciones de los fabricantes de equipos (manuales de instrucciones), los fabricantes de sustancias o mezclas de éstas (etiquetado y fichas de seguridad) y las necesidades detectadas.

En términos generales, la formación e información en materia preventiva debe facilitarse en el momento de la contratación, cuando se cambia de puesto de trabajo o se introducen cambios en el mismo, así como de forma periódica, de acuerdo con la normativa específica.

2. La información deberá ser comprensible para los trabajadores afectados.

La información en materia preventiva es un derecho de las personas trabajadoras reconocido en el artículo 14 de la LPRL y desarrollado en el artículo 18.1 de esta.

Todos los tripulantes deberían recibir, al menos, una información (de acogida) general sobre aspectos de gestión del buque, los riesgos y medidas de prevención y protección a bordo, incluidas las normas de seguridad y las medidas de emergencia, y una información específica relativa a los riesgos y medidas de prevención en su puesto de trabajo.

La cooperación del capitán o capitana, de los o las representantes de las personas trabajadoras (delegado o delegada de prevención o delegado o delegada de personal) y de los mandos directos, en caso de existir, contribuye a asegurar una transmisión efectiva de la información de los riesgos y medidas preventivas generales del buque y la relacionada con cada uno de los puestos de trabajo.

La información deberá transmitirse de forma oral o escrita en un idioma que entiendan los tripulantes,

empleando un lenguaje asequible y recursos (términos conocidos, ilustraciones, etc.) que faciliten la comprensión⁹.

En un buque existirán, además, otros medios de información no verbal con la que deben estar familiarizados los tripulantes, como la señalización de seguridad y salud en el trabajo conforme al Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, y otra señalización específica de seguridad marítima.

La normativa de seguridad marítima contiene diversas disposiciones sobre la información que debe figurar a bordo de los buques (información sobre lucha contra incendios, estabilidad, salvamento, equipos de radio, etc.). Estos aspectos serán comentados con mayor detalle en los apartados correspondientes de los anexos I, II y III de este real decreto.

3. La formación se impartirá en forma de instrucciones precisas y comprensibles. Se referirá, en especial, a la lucha contra incendios, a la utilización de medios de salvamento y supervivencia y, para los trabajadores a quienes concierna, a la utilización de los aparejos de pesca y de los equipos de tracción, así como a los diferentes métodos de señalización, en particular mediante comunicación gestual. Dicha formación se actualizará cuando las modificaciones de las actividades a bordo lo hagan necesario.

La formación sobre seguridad y salud a bordo de los tripulantes debe ser teórica y práctica, suficiente y adecuada, conforme al artículo 19.1 de la LPRL, para llevar a cabo las tareas de los puestos de trabajo y para su participación en las operaciones generales del buque, las actuaciones en caso de emergencia, las operaciones de atraque y fondeo, las de abastecimiento, las de limpieza, etc.

En líneas generales, los tripulantes de un buque de pesca deben contar con la siguiente formación (véase la figura 1):

1) Formación previa al embarque:

- Título náutico-pesquero;
- Certificados de suficiencia¹⁰ (formación básica en seguridad, avanzado en lucha contra incendios, embarcaciones de supervivencia y botes de rescate no rápidos, formación sanitaria específica, etc.).

2) Formación en el embarque o incorporación a un buque:

- En materia de seguridad marítima;
- En materia de prevención de riesgos laborales.

La empresa armadora y el capitán o capitana deben asegurarse de que los tripulantes que vayan a embarcar en el buque disponen de los títulos profesionales, certificados de suficiencia y de formación marítima necesarios para los cargos que van a desempeñar (véase el artículo 3 del Real Decreto 36/2014), teniendo en cuenta las características del buque, lo que será objeto de control por la Administración marítima durante el procedimiento de enrole (véase el Real Decreto 186/2023).

⁹ Por ejemplo, en los buques pesqueros que realizan viajes internacionales, con objeto de garantizar que la tripulación desempeñe eficazmente sus funciones en relación con la seguridad, en todos los buques se establecerá un idioma de trabajo y se dejará constancia de ello en el diario de navegación del buque. (véase la regla 14.3 del capítulo V del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 -Convenio SOLAS).

¹⁰ La obligatoriedad de estar en posesión de los certificados de suficiencia vendrá determinada por las características y tamaño del buque, de conformidad con la normativa de aplicación.

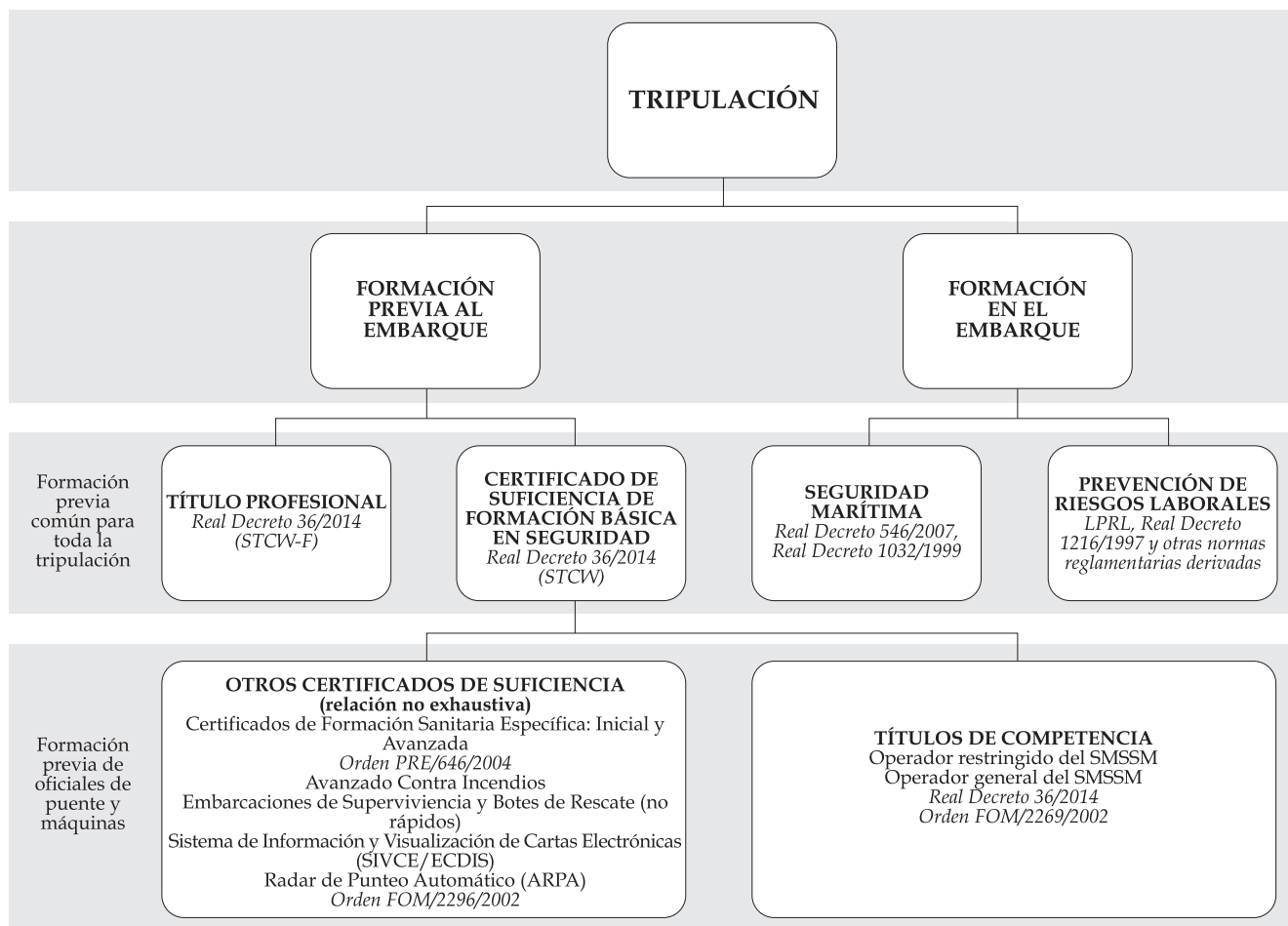


Figura 1. Esquema general de la formación para el trabajo a bordo de los buques de pesca

La formación preventiva recibida por los tripulantes dentro de los programas de formación de los títulos profesionales o del certificado de suficiencia de formación básica debe ser completada en cada buque de pesca con un plan de formación en prevención de riesgos laborales. Este plan deberá adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente de conformidad con lo indicado en el artículo 19.1 de la LPRL, en cumpli-

miento del deber de protección por parte de la empresa armadora.

En cuanto a la formación relativa a la lucha contra incendios y a la utilización de medios de salvamento y supervivencia, la normativa de seguridad marítima establece una serie de obligaciones (véase tabla 2), que serán comentadas en el apartado 5 del anexo I, así como en el anexo III de este real decreto.

Tipo de formación.	Real Decreto 543/2007.	Real Decreto 1032/1999.
Ejercicio de lucha contra incendios.	Apartado 16 del anexo V. (Para embarcaciones de eslora (L) > 12 m).	Reglas 3.1.a) y 3.1.b) del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos.
Ejercicio de abandono, incluido dispositivos de salvamento.	Apartado 15 del anexo VI.	Reglas 3.1.a) y 3.1.c) del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos.
Formación e instrucciones impartidas a bordo sobre utilización de los dispositivos de salvamento.		Regla 3.2 del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos.

Tabla 2. Formación y entrenamiento en lucha contra incendios y utilización de medios de salvamento en la normativa de seguridad marítima.

¹¹ El manual de formación requerido por los Reales Decretos 543/2007 y 1032/1999 constituye un recurso muy importante para formar a la tripulación sobre el uso de los equipos de salvamento y supervivencia de los que dispone el buque.

Además, la empresa armadora debe garantizar una formación e información adecuadas tanto al personal que utilice directamente los equipos de trabajo (aparejos de pesca, equipos de tracción, etc.) como al que esté expuesto a los riesgos de los equipos utilizados en su entorno. Los tripulantes encargados de la utilización de los equipos deben conocer las características técnicas de los mismos (fuerza de tiro, velocidad de halado, carga máxima de utilización), los riesgos residuales que presentan y estar adiestrados en su manejo, incluido el mantenimiento.

En cuanto a la comunicación gestual, resulta de suma importancia que el personal en los puestos de mando (puente de gobierno o puesto de mando del equipo de tracción) y el que interviene en las operaciones, reciban una formación sobre gestos codificados como los indicados en el anexo VI del Real Decreto 485/1997 y, si fuera preciso, sobre gestos codificados específicos (por ejemplo, para operaciones con helicópteros).

Artículo 7. Obligaciones en materia de formación especializada de las personas que puedan mandar un buque.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa sobre seguridad, salud y asistencia médica a bordo de buques, el armador garantizará que toda persona que pueda mandar un buque reciba una formación especializada sobre las siguientes materias:

1. Prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo a bordo y medidas que deban adoptarse en caso de accidente.

La seguridad y salud de los tripulantes depende en gran medida de la capacidad de las personas que pueden mandar un buque ya que son los responsables de tomar las decisiones y de llevar a cabo las acciones oportunas en el ámbito de la navegación, de las operaciones de pesca, así como de la estancia a bordo. Dicha capacidad suele ser, principalmente, fruto de la formación recibida, la experiencia en el puesto y la cultura o conciencia sobre los riesgos a los que se expone la tripulación.

En el momento del embarque, la empresa armadora debe cerciorarse de que la persona que va a ejercer el mando dispone de los títulos profesionales que otorgan las atribuciones para el mando de buques de pesca, los certificados de suficiencia correspondientes y el título de operador de SMSSM (véase la figura 1).

Sin perjuicio de la formación anterior, la empresa armadora deberá procurarle cualquier otra formación adicional que precise para el desarrollo pleno de su papel en la mejora de las condiciones de seguridad y salud de los tripulantes, en particular sobre los aspectos mencionados en el presente artículo, y que se comentan a continuación.

No obstante, debe tenerse en cuenta que al igual que la formación a la que se refiere el artículo 6 de este real decreto, la formación especializada se planifica con arreglo a los resultados de la evaluación de riesgos, en la que se tendrán en cuenta todas las funciones que ejerza el mando (gobierno del buque, comunicaciones exteriores, mantenimiento de la estabilidad, dirección de las maniobras de pesca, responsable de los procedimientos de emergencia, asistencia sanitaria incluidos primeros auxilios, etc.).

La formación especializada de las personas que puedan mandar un buque deberá comprender, además de los aspectos que se comentan en los siguientes apartados de este artículo, otras materias de especial relevancia para la prevención de riesgos laborales en el buque, tales como el manejo de los equipos de cubierta, el acceso a espacios confinados, trabajos en caliente, la gestión, liderazgo y trabajo en equipo, etc.

La empresa armadora debe garantizar que toda la documentación necesaria para que el capitán o la capitana ejerza sus funciones adecuadamente, se encuentra a bordo y está actualizada.

2. Lucha contra incendios y utilización de medios de salvamento y supervivencia.

La empresa armadora debe garantizar que el capitán o la capitana reciba la formación necesaria para cumplir con sus funciones como responsable de los procedimientos de emergencia (dirección de las operaciones, gobierno del buque o comunicaciones con el exterior).

Véase más información en el apartado 5 del anexo I y en el anexo III de este real decreto.

3. Estabilidad del buque y mantenimiento de dicha estabilidad en cualesquiera condiciones previsibles de carga y durante las operaciones de pesca.

La empresa armadora deberá proporcionar información al capitán o capitana, a través del libro y el acta de estabilidad del buque, sobre sus características y los medios con los que cuenta para el mantenimiento de

la estabilidad y cualquier aspecto singular que pueda influir sobre esta. Véase más información en el apartado 1 del anexo I de este real decreto.

4. Procedimientos de navegación y comunicación por radio.

En cuanto a los procedimientos de navegación y comunicación por radio, el capitán o la capitana debe recibir, si es preciso, una formación adicional para el manejo seguro de los aparatos de navegación y comu-

nicaciones y las medidas preventivas particulares previstas sobre esta materia. Véase más información en el apartado 3 del anexo I de este real decreto.

Artículo 8. Consulta y participación de los trabajadores.

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes sobre las cuestiones a las que se refiere este Real Decreto se realizarán de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El artículo 18.2 de la LPRL dispone que *“el empresario deberá consultar a los trabajadores, y permitir su participación, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo V de la presente Ley. Los trabajado-*

res tendrán derecho a efectuar propuestas al empresario, así como a los órganos de participación y representación previstos en el capítulo V de esta Ley, dirigidas a la mejora de los niveles de protección de la seguridad y salud en la empresa”.

Disposición final primera. Guía técnica.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, elaborará y mantendrá actualizada una Guía Técnica, de carácter no vinculante, para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los buques de pesca.

La guía técnica se mantendrá actualizada en función del progreso técnico o del desarrollo normativo sobre el tema. No obstante, se aconseja consultar la información sobre prevención de riesgos laborales en el sector

marítimo pesquero recogida en la página web del INSST: <https://www.insst.es/materias/sectores-de-actividad/maritimo-pesquero>.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

ANEXO I.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los buques de pesca nuevos

OBSERVACIÓN PRELIMINAR

Las obligaciones previstas en el presente anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo a bordo de un buque de pesca nuevo.

1. Navegabilidad y estabilidad.

1. El buque deberá mantenerse en buenas condiciones de navegabilidad y dotado de un equipo apropiado correspondiente a su destino y a su utilización.

El buque se encuentra en buenas condiciones de navegabilidad y dotado de un equipo apropiado cuando:

- su casco, maquinaria e instalaciones se encuentran en buen estado;
- dispone de los equipos contra incendios, de salvamento, de navegación y radioeléctricos, así como de luces, marcas y señales acústicas que le corresponde, y están operativos;
- dispone de las cartas y publicaciones náuticas, certificados, rol de despacho y otros documentos obligatorios (por ejemplo, libro de estabilidad, cuadro de obligaciones y consignas) actualizados o en vigor, según corresponda;
- cumple con las condiciones indicadas en el rol de despacho y con la resolución de tripulación mínima de seguridad del buque (véase el artículo 5 del Real Decreto 963/2013);
- se gestionan adecuadamente por la empresa armadora y el capitán o capitana todos los aspectos re-

lacionados con la estabilidad, la estanqueidad, la prevención de las inundaciones, el control de la derrota, la guardia de navegación¹², etc.

Las condiciones de navegabilidad y el equipo de un buque se determinan y controlan de acuerdo con la navegación que efectúa, es decir, su destino y la naturaleza de los servicios que presta, en otras palabras, su utilización, y se acreditan mediante los certificados correspondientes (ver comentarios incluidos en el artículo 3 de este real decreto).

Se recomienda que antes de la salida hacia caladero y siempre que sea necesario durante la navegación, se realicen una serie de controles con la ayuda de listas de comprobación que incluyan los aspectos mencionados en el primer párrafo de este apartado.

Otros aspectos que influyen en la navegabilidad del buque están relacionados con la planificación de la navegación^{13,14}, y el mantenimiento de una vigilancia efectiva en la navegación¹⁵.

2. La información sobre las características de estabilidad del buque deberá estar disponible a bordo y ser accesible para el personal de guardia.

La deficiente gestión de la estabilidad es una de las principales causas de zozobra de los buques, especialmente pequeños, y no debe ser nunca descuidada.

La información sobre las características de estabilidad, obligatoria en buques de más de 12 m de eslora (L), viene recogida en dos documentos: el libro de estabilidad y el acta de estabilidad¹⁶. Estos documentos deben

¹² Véanse los Principios fundamentales que procede observar en las guardias de navegación a bordo de los buques pesqueros (anexo XI del Real Decreto 36/2014).

¹³ Se recomienda consultar el apéndice 12 "Seguridad de la navegación y prevención de situaciones peligrosas" de la parte A del Código de seguridad para pescadores y buques pesqueros.

¹⁴ Véase Plan de choque contra los accidentes mortales en la actividad pesquera. Plan de viaje - Año 2022. (INSST).

¹⁵ Véase Plan de choque contra los accidentes mortales en la actividad pesquera: Accidentes marítimos en pesqueros. Zozobra, abordaje, varada y colisión - Año 2022. (INSST).

¹⁶ No obstante, los buques existentes antes de la entrada en vigor del Real Decreto 543/2007 deben disponer de libro de estabilidad si su arqueo es superior a 20 TRB, independientemente de la eslora (L) del mismo.

corresponderse con las condiciones reales del buque¹⁷, encontrarse a bordo y ser accesibles para las personas que puedan mandar el buque, quienes deberán estar familiarizados con los mismos.

3. Todo buque deberá tener y conservar una estabilidad suficiente en estado intacto en las condiciones de servicio previstas.

El Capitán deberá adoptar las medidas de precaución necesarias para el mantenimiento de la estabilidad del buque.

Las instrucciones relativas a la estabilidad del buque deberán observarse estrictamente.

Se considera que un buque tiene y conserva una estabilidad suficiente en estado intacto (sin avería) cuando cumple los criterios especificados en su libro de estabilidad para las diversas condiciones de servicio. En cualquier caso, el cumplimiento de estos criterios no asegura la inmunidad del buque a la zozobra en cualquier circunstancia, ni exime al capitán o capitana de sus responsabilidades.

En relación con las medidas de precaución que deberá adoptar el capitán o capitana para el mantenimiento de la estabilidad, los libros de estabilidad de los buques pesqueros incluyen un apartado de *Instrucciones al patrón* en el que se relacionan las recomendaciones e instrucciones de tipo general (véase el apartado 11. B. 4º. del anexo II del Real Decreto 543/2007).

Así mismo, existen diversos documentos que tratan sobre la estabilidad de los buques pesqueros y que pueden resultar útiles. Por ejemplo:

- Código de seguridad para pescadores y buques pesqueros. Véase el apartado 1.2 del capítulo I de la sección III de la parte A y los apéndices 9 y 10;
- Plan de choque contra los accidentes mortales en la actividad pesquera: Accidentes marítimos en pesqueros. Zozobra, abordaje, varada y colisión - Año 2022. (INSST);
- Informe CIAIM: Ref.02/2014 - Estabilidad de los pesqueros;
- MSC.1/Circ.1228. Orientación revisada que sirva de guía al capitán para evitar situaciones peligrosas en condiciones meteorológicas y estados de la mar adversos de la Organización Marítima Internacional (OMI);

- Código Internacional de Estabilidad sin avería, 2008 (Código IS 2008), adoptado el 4 de diciembre de 2008 mediante Resolución MSC 267(85). Véase el apartado 2.1 del capítulo 2, el capítulo 5 y el capítulo 6 de la parte B y anexo 2;
- Guía europea para la prevención de riesgos en pequeños buques de pesca. Módulo VI.2.

Las principales medidas de precaución contra la zozobra recogidas en ellos son:

- Evitar la sobrecarga del buque (por exceso de pesca, redes de mayor tamaño, etc.) y verificar las marcas de calado y francobordo de manera regular, en particular, cuando se produzcan variaciones en la carga;
- Estibar de manera adecuada los objetos pesados, por ejemplo, ubicando las redes en el lugar más bajo posible;
- Gestionar de manera eficiente la estanqueidad del buque durante su utilización: mantener cerradas y señalizadas todas las aberturas estancas durante la navegación, en particular, con condiciones meteorológicas adversas. Consultar, si procede, el cuaderno de información relativa a las condiciones de asignación del francobordo;
- Mantener operativas las portas de desagüe. Estas no deben estar bloqueadas, ni obstruidas total o parcialmente por la carga de cubierta. Ajustar la velocidad y el rumbo del buque cuando se acumule demasiada agua en cubierta;
- Comprobar y valorar adecuadamente las condiciones meteorológicas;
- Evitar el corrimiento de la carga con el movimiento de cabeceo y balanceo del buque: trincaje adecuado

¹⁷ Previamente a realizar reformas en un buque que pueden afectar a su estabilidad como, por ejemplo, el cambio del método de pesca, del motor principal, de las dimensiones principales del buque o del tamaño de las superestructuras, la eliminación o corrimiento parcial o total del lastre permanente, la instalación de maquinaria de cubierta nueva, etc., la Autoridad competente deberá aprobarlas, actualizando los documentos sobre las características de estabilidad una vez efectuada la reforma.

de la carga y pertrechos, carga del pescado en los lugares indicados en el libro de estabilidad, subdivisión de la carga mediante tabloneros amovibles o panas de división tanto en bodega como en cubierta (mantenidos en buen estado), etc.;

- Comprobar regularmente la estanqueidad y estabilidad del buque: antes de salir a navegar y durante el viaje;
- Comprobar periódicamente el correcto funcionamiento del sistema de achique, del sistema de alarma de sentinas, así como todas las válvulas del casco, tomas de mar, etc., donde se pueda originar una vía de agua;
- Observar y cumplir los criterios de estabilidad establecidos en el libro: comprobar que se cumplen al estibar la carga a bordo, disponer de indicaciones como la altura máxima de la carga y la prohibición de estibar la carga en cubierta, etc.;
- Evitar tener tanques parcialmente llenos;
- Tomar todas las precauciones necesarias en condiciones de formación de hielo;
- Tener en cuenta el tiro de las artes de pesca y el efecto del izado de cargas en el mar, en particular,

en situaciones de embarre, rotura de cables, embarque del copo, etc., que pueden generar escoras peligrosas. Las operaciones de pesca se deben realizar en las mejores condiciones de seguridad posibles, adoptando soluciones de tipo técnico siempre que sea factible, y estableciendo procedimientos de trabajo seguros;

- Tomar las precauciones necesarias para proceder a la carga y descarga del buque;
- Considerar la acumulación de agua en los espacios del buque en la condición de extinción de un incendio a bordo;
- Considerar la acumulación de agua en las bodegas de pescado, valorando el peligro de corrimiento de carga;
- Ajustar la velocidad y el rumbo del buque en situaciones de mar de popa de aleta;
- Comprobar que el equipo de suelta de capturas está en buen estado y listo para su uso cuando sea necesario;
- No usar el gobierno automático o fijo en navegación con mal tiempo o en condiciones de visibilidad reducida.

2. Instalación mecánica y eléctrica.

1. La instalación eléctrica deberá proyectarse y realizarse de modo que no presente ningún peligro y que garantice:
 - a) La protección de la tripulación y del buque contra los peligros eléctricos.
 - b) El funcionamiento correcto de todos los equipos necesarios para el mantenimiento del buque en condiciones normales de operación y habitabilidad, sin recurrir a una fuente de energía eléctrica de emergencia.
 - c) El funcionamiento de los aparatos eléctricos esenciales para la seguridad en cualquier situación de emergencia.

Las instalaciones eléctricas serán proyectadas y construidas de acuerdo con el anexo IV del Real Decreto 543/2007 y el Real Decreto 1032/1999 (véase su artículo 5 y el capítulo IV del Convenio de Torremolinos). En particular, esta normativa contiene disposiciones relativas a las medidas de protección de los equipos eléctricos, la puesta a masa, las precauciones contra descargas eléctricas e incendios de origen eléctrico y otros riesgos del mismo tipo.

El proyecto de la instalación eléctrica deberá ser redactado y suscrito por un técnico competente, de acuerdo con el Real Decreto 1837/2000.

Con respecto a la fuente de energía eléctrica principal y de emergencia, debe tenerse en cuenta lo dispuesto en los apartados 4 y 5 del anexo IV del Real Decreto 543/2007, respectivamente. Para los buques de eslora igual o superior a 24 m, se recogen disposiciones sobre esta materia en el Real Decreto 1032/1999 (reglas 16 y 17 del capítulo IV del Convenio de Torremolinos, respectivamente).

2. Deberá instalarse una fuente de energía eléctrica de emergencia.

Salvo en los buques abiertos, la fuente de energía eléctrica de emergencia deberá estar situada fuera de la sala de máquinas y estar diseñada, en todos los casos, de forma que garantice, en caso de incendio o de avería de la instalación eléctrica principal, el funcionamiento simultáneo, durante un mínimo de tres horas:

- a) Del sistema de comunicación interna, de los detectores de incendios y de las señales necesarias en caso de emergencia.
- b) De las luces de navegación y de la iluminación de emergencia.
- c) Del sistema de radiocomunicación.
- d) De la bomba eléctrica de emergencia contra incendios, si forma parte del equipo del buque.

Cuando la fuente de energía eléctrica de emergencia sea una batería de acumuladores y falle la fuente de energía eléctrica principal, esta batería de acumuladores deberá quedar conectada automáticamente al cuadro de distribución de energía eléctrica de emergencia y deberá garantizar la alimentación ininterrumpida durante tres horas de los sistemas a los que se hace referencia en el primer, segundo y tercer apartados del párrafo segundo.

Siempre que sea posible, el cuadro principal de distribución de electricidad y el cuadro de emergencia deberán estar instalados de tal forma que no puedan estar expuestos simultáneamente al agua o al fuego.

La fuente de energía eléctrica de emergencia podrá ser un generador o una batería de acumuladores.

Si la fuente de energía es un generador, este dispondrá de una alimentación independiente de combustible y de un sistema de arranque eficaz. En el caso de una batería de acumuladores, deberá estar ubicada en un espacio diferente al del cuadro de distribución de emergencia, excepto las baterías que para los emisores y receptores de radio se instalen en los buques de eslora inferior a 45 m. Los indicadores del nivel de las baterías deberán estar en un lugar visible del cuadro de distribución principal o en la cámara de mando de máquinas para su vigilancia.

En el caso de buques de eslora igual o superior a 45 m, tal como indica el Real Decreto 1032/1999 (regla 17 del capítulo IV del Convenio de Torremolinos), la autonomía deberá ser de al menos 8 horas.

El cuadro principal de distribución y el de emergencia deben ubicarse en lugares accesibles, bien ventilados y protegidos de choques y de la exposición a agua, fuego, aceite, combustible líquido, vapor, etc., de acuerdo con lo indicado el apartado 6 del anexo IV del Real Decreto 543/2007. Además, en función de su ubicación, deben disponer, como mínimo, del grado de protección recogido en la tabla del apartado 2 del anexo IV del citado real decreto.

3. Los cuadros de distribución deberán disponer de indicaciones claras; deberán revisarse periódicamente las cajas y los soportes de los fusibles para asegurarse de que se están utilizando fusibles de intensidad de fusión correcta.

Además de cumplir los requisitos ya señalados en el apartado anterior, los circuitos de cada cuadro eléctrico estarán claramente identificados en un idioma que entienda la tripulación. Estas identificaciones se mantendrán en buenas condiciones para que sean siempre legibles.

Los dispositivos para la protección de los circuitos contra cortocircuitos y sobrecargas deben estar permanentemente marcados con las características de la corriente.

Todos los aparatos de medida y los circuitos de control deberán llevar letreros indelebles que los identifiquen de un modo claro.

Los cuadros eléctricos de distribución deberán revisarse periódicamente y mantenerse en correcto estado de funcionamiento. Para ello, el personal responsable de realizar las revisiones y mantenimiento deberán poseer la capacitación necesaria y recibir la información y formación oportuna, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 614/2001 de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

4. Los compartimentos donde se almacenen los acumuladores eléctricos deberán estar adecuadamente ventilados.

De acuerdo con lo indicado en el apartado 8 del anexo IV del Real Decreto 543/2007, las instalaciones con baterías de una capacidad total mayor de 1400 Ah, deberán disponerse en locales independientes. Las baterías de capacidad entre 400 y 1400 Ah pueden disponerse en pañoles y las de igual o inferior a 400 Ah pueden disponerse en cajas con tapas.

En caso de recarga de las baterías a bordo, los locales con baterías de una capacidad total mayor de 1400 Ah deben disponer de ventilación mecánica independiente de, al menos, 30 renovaciones por hora. Según el artículo 15 de la LPRL, el empresario deberá tomar medidas para que *“sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico”*, como es el caso.

Los equipos y componentes eléctricos instalados o utilizados (incluidos los portátiles tales como herramientas o linternas) en el interior de los locales donde se ubiquen los acumuladores eléctricos deberán ser adecuados para su uso en atmósferas explosivas, de acuerdo con el Real Decreto 144/2016, de 8 de abril, por el que se establecen los requisitos esenciales de salud y seguridad exigibles a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.

La caja de baterías de acumuladores deberá contar con salidas al aire libre en los que los orificios exteriores estén protegidos contra la entrada de agua accidental.

5. Deberán probarse frecuentemente y mantenerse en correcto estado de funcionamiento todos los dispositivos electrónicos de navegación.

Los dispositivos electrónicos de navegación como la ecosonda, el radar, el sistema de identificación automático (SIA), el sistema de visualización de cartas electrónicas (SVICE), etc., deben ser revisados y mantenidos adecuadamente, de acuerdo con las indicaciones dadas por el fabricante y el instalador de los equipos.

Las revisiones del radar deberán llevarse a cabo siempre antes del inicio de cada navegación y, al menos, cada cuatro horas cuando el buque se encuentre navegando. El resultado de estos chequeos será anotado en el diario del servicio radioeléctrico o en el diario de navegación (véase el artículo 30 del Real Decreto 1185/2006).

6. Deberá probarse y examinarse periódicamente todo el equipo utilizado para la carga y descarga.

Los equipos de carga y descarga (por ejemplo, los puntales de carga o las grúas de cubierta) incluidos los accesorios usados para la prensión de la carga (por ejemplo, las eslingas, las horquillas de elevación o los grilletes) deben ser sometidos a las comprobaciones que se consideren oportunas en función de las influencias que pueden ocasionar deterioros, debido a las tensiones y condiciones ambientales a las que se encuentran sometidos, y a los acontecimientos excepcionales que se produzcan (fenómenos naturales, falta prolongada de uso, etc.), teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante.

En términos generales, la empresa armadora someterá a comprobación periódica todo equipo de trabajo utilizado a bordo que en caso de deterioro pueda generar una situación peligrosa (véase los comentarios al artículo

4 del Real Decreto 1215/1997 en la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo).

Se deberá mantener a bordo un registro de las comprobaciones periódicas llevadas a cabo a los equipos de trabajo.

Para más información sobre la comprobación de equipos de carga y descarga se puede consultar el Apéndice 8 *“Comprobación de los equipos y accesorios de elevación”* de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo. Así mismo, las NTP 841 y 842, la NTP 861 y la NTP 866 ofrecen información sobre la utilización, almacenamiento e inspección de las eslingas textiles, eslingas de cadena y eslingas de cables de acero.

7. Todos los componentes del mecanismo de tracción, del mecanismo de carga y descarga y de los demás equipos afines se deberán mantener en buenas condiciones de funcionamiento.

Mediante las operaciones de mantenimiento oportunas se debe asegurar que todos los componentes del equipo de tracción, el equipo de carga y descarga y los equipos afines que pueden afectar a su seguridad se encuentran en buen estado.

De conformidad con el artículo 3.5 del Real Decreto 1215/1997, para programar y realizar el mantenimiento de estos equipos la empresa armadora tendrá en cuenta las instrucciones de los fabricantes o, en su defecto, las características de estos equipos, sus condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que pueda influir en su deterioro o desajuste.

En lo que respecta a los accesorios o equipos afines (eslingas y demás accesorios utilizados), deberán ser al-

macenados en lugares previstos a tal efecto para que no resulten dañados o se degraden durante el tiempo de no utilización.

Para más información sobre el mantenimiento de equipos, véanse los comentarios al artículo 3.5 del Real Decreto 1215/1997 de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo y los correspondientes al artículo 5 del presente real decreto.

En relación con el mantenimiento de los equipos de tracción, se puede consultar el documento elaborado por el INSST: Medidas preventivas recomendadas para los equipos de tracción instalados a bordo de los pesqueros de arrastre.

8. Cuando haya a bordo instalaciones de refrigeración y sistemas de aire comprimido, deberán mantenerse correctamente y revisarse periódicamente.

Las plantas de refrigeración a bordo de los buques de pesca, instaladas con el fin de conservar las capturas, el cebo, los víveres, etc., pueden utilizar gases refrigerantes inflamables o tóxicos o que pueden suponer un peligro para la capa de ozono o el medio ambiente, y contar con equipos a presión, máquinas con partes móviles, superficies calientes, etc. De forma similar, los sistemas de aire comprimido emplean maquinaria y equipos a presión que pueden resultar peligrosos si no se adoptan las medidas de seguridad adecuadas en el diseño y en la utilización.

Los sistemas de refrigeración y de aire comprimido serán proyectados, construidos, probados y manteni-

dos de acuerdo con las prescripciones técnicas de los apartados 10 y 18 del anexo III del Real Decreto 543/2007 y el Real Decreto 1032/1999 (véase su artículo 5 y el capítulo IV del Convenio de Torremolinos).

Las instalaciones de refrigeración están sometidas a control por parte de la Autoridad marítima que emite, renueva y refrenda el certificado de reconocimiento de la instalación frigorífica.

Puede consultarse el Apéndice 11 *“Instalaciones frigoríficas que utilizan refrigerantes tóxicos como el amoníaco”* de la parte A del Código de seguridad para pescadores y buques pesqueros.

9. Los aparatos de cocina y electrodomésticos que utilicen gases pesados deberán utilizarse sólo en espacios bien ventilados y velando porque no se produzca una acumulación peligrosa de gas.

Los cilindros que contengan gases inflamables y otros gases peligrosos deberán llevar claramente indicados sus contenidos y se almacenarán en cubiertas abiertas.

Todas las válvulas, reguladores de presión y tuberías conectados con dichos cilindros deberán estar protegidos contra todo daño.

Siempre que sea factible, se usarán aparatos eléctricos en lugar de aparatos a gas. Respecto a estos últimos, únicamente se permitirán los de llama abierta cuando sean utilizados en hornillos de cocina o calentadores de agua, y se instalarán dispositivos automáticos de seguridad capaces de cortar el gas cuando disminuya la presión en el conducto principal o si se apaga la llama en cualquiera de los artefactos.

En relación con la ubicación de los aparatos de cocina y electrodomésticos, estos se instalarán en una cocina separada (estancia solamente destinada al cocinado) siempre que sea factible de conformidad con lo dispuesto en los apartados 59, 60 y 61 del anexo I del Real Decreto 618/2020.

En cuanto a la utilización de gases licuados del petróleo en las cocinas, se tendrán en cuenta las disposiciones del artículo 15.6 de la Orden de 17 de agosto de 1970. En estos casos, se deberá cumplir adicionalmente el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

Con respecto al almacenamiento de las botellas que contengan gases inflamables, se tendrá en cuenta el apartado 1.f) del anexo V del Real Decreto 543/2007 y el Real Decreto 1032/1999 (reglas 12 y 32 del capítulo V del Convenio de Torremolinos). Cabe destacar los siguientes requisitos:

- Se estibarán y se sujetarán firmemente en cubiertas al aire libre;
- Todas las válvulas, reguladores de presión y tuberías que salgan de las botellas irán protegidos contra posibles daños, sin instalar dispositivos de sujeción alrededor de la válvula, del casquillo de la válvula o de cualquier otro elemento que pueda sufrir daño;

- Las botellas irán protegidas contra variaciones de temperatura, de la radiación solar directa y de la acumulación de nieve.

El apartado 62 del anexo I del Real Decreto 618/2020 dispone que *“los recipientes de gas butano o propano utilizados para cocinar deberán mantenerse en la cubierta exterior dentro de un refugio que los resguarde de las fuentes de calor y los choques del exterior.”*

Las botellas de gases inflamables o peligrosos deben disponer de la correspondiente identificación de acuerdo con la ITC-EP-6 del Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias, salvo aquellas botellas que contengan propano, butano o sus mezclas que se registrarán por lo que establece el Real Decreto 1085/1992, de 11 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la actividad de distribución de gases licuados del petróleo.

Los equipos y componentes eléctricos instalados en el interior de los locales utilizados para el almacenamiento de gases licuados deberán ser adecuados para su uso en atmósferas explosivas, de acuerdo con el Real Decreto 144/2016.

3. Instalación de radiocomunicación.

La instalación de radiocomunicación deberá estar preparada para establecer contacto en todo momento con una estación costera o terrena como mínimo, habida cuenta de las condiciones normales de propagación de las ondas radioeléctricas.

En muchas ocasiones, las consecuencias de los accidentes sufridos por las personas trabajadoras se han visto agravadas por el fallo o el desconocimiento sobre el uso de las instalaciones de radiocomunicación¹⁸.

La instalación de radiocomunicación en buques de pesca está regulada por el Real Decreto 1185/2006. En este real decreto se establece el equipamiento de radiocomunicación para los buques de pesca en función de su eslora y la zona de navegación en la que operen. Esta información se incluye en el certificado de conformidad emitido por la Autoridad marítima.

En el citado real decreto, se definen como *equipos radioeléctricos* o *instalaciones radioeléctricas de los buques* a los equipos o instalaciones cuyo uso se destine tanto a radiocomunicaciones como a la radionavegación marítima, así como aquellos elementos que formen parte de estos o intervengan en su funcionamiento.

Ningún buque podrá ser autorizado a salir de puerto mientras no esté en condiciones de transmitir y recibir las alertas de socorro buque-costera, costera-buque y buque-buque a través de los equipos radioeléctricos que esté obligado a llevar. Se entiende que una instalación de radiocomunicación está preparada para establecer contacto con una estación costera¹⁹, cuando:

- la instalación de radiocomunicación está certificada y el buque navega en las zonas marítimas, definidas en el capítulo IV del Convenio SOLAS, enmendado por la Resolución MSC.496(105), en las que este tenga autorizado operar de acuerdo con el certificado de conformidad;
- las personas a cargo de las radiocomunicaciones están en posesión del título profesional correspondiente;

¹⁸ Véase Recomendaciones sobre seguridad basadas en los resultados generales de las investigaciones de seguridad marítima realizadas por la CIAIM.Ref.03/2015 – Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos.

¹⁹ Red nacional de estaciones costeras del servicio móvil marítimo para la seguridad de la vida humana en el mar (operadas por Cellnex).

- los documentos de servicio indicados en el artículo 25 del Real Decreto 1185/2006, así como el procedimiento de emergencia, se encuentran a bordo. Este último se deberá colocar en un lugar visible y cercano a la instalación radioeléctrica y dispondrá de los procedimientos de operación para situaciones de socorro (véanse los comentarios al anexo III del Real Decreto 1216/1997 en esta guía técnica);
 - los buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m llevarán a bordo la publicación actualizada del código internacional de señales;;
 - la guía sanitaria a bordo se encuentra siempre accesible y disponible para la comunicación con el centro radio médico español (CRME);
 - se realizan los procedimientos operativos obligatorios de escucha continua en la frecuencia de socorro de 156,8 MHz (canal 16 de VHF) y las comprobaciones de las instalaciones radioeléctricas que figuraran en el diario de servicio radioeléctrico (véase anexo I del Real Decreto 1185/2006). En aquellas embarcaciones exentas de llevar el diario de servicio radioeléctrico (véase el artículo 43 de Real Decreto 1185/2006) se recomienda llevarlas a cabo igualmente, anotándolas en el diario de navegación;
 - las personas están familiarizadas con el uso de la instalación de radiocomunicaciones, en particular durante los procedimientos de emergencia;
 - la instalación está correctamente mantenida y en perfecto estado de funcionamiento entre el periodo de certificaciones²⁰.
- Además, se considera que es esencial que el capitán o capitana y cualquier persona a cargo de las radiocomunicaciones tengan un nivel de inglés suficiente para las comunicaciones de seguridad por radio.

4. Vías y salidas de emergencia.

1. Las vías y salidas que puedan utilizarse como vías y salidas de emergencia deberán permanecer siempre expeditas, ser de fácil acceso y conducir lo más directamente posible a la cubierta superior o a una zona de seguridad, y de allí a las embarcaciones de salvamento, de manera que los trabajadores puedan evacuar los lugares de trabajo y de alojamiento rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.

Todos los equipos y material que puedan obstaculizar las vías y salidas de emergencia deben estar siempre bien sujetos de modo que no puedan desplazarse por los movimientos del buque, en particular en caso de mal tiempo. Esto deberá ser objeto de verificación antes de la salida de puerto, además de su comprobación durante los ejercicios de abandono.

Por *zona de seguridad* deberá entenderse el (los) puesto(s) de reunión establecido(s) por la empresa armadora e identificado(s) en el cuadro de obligaciones

y consignas. En los pesqueros de altura y gran altura, y en todos los que tengan una eslora igual o superior a 24 m, la zona de seguridad también deberá figurar en el plano de lucha contra incendios junto con las vías de evacuación (véanse los comentarios del apartado 5 de este anexo y en el apartado 5 del anexo III).

Además, para garantizar la evacuación de la tripulación en condiciones seguras, es preciso que esta esté organizada, formada y adiestrada (véanse el anexo III y los comentarios al artículo 6 de este real decreto).

2. El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas que puedan utilizarse como vías y salidas de emergencia deberán adaptarse a la utilización, al equipo y a las dimensiones de los lugares de trabajo y de alojamiento, así como al número máximo de personas que puedan estar presentes en ellos.

Las salidas que puedan utilizarse como salidas de emergencia y permanezcan cerradas deberán poder ser abiertas con facilidad e inmediatamente en caso de emergencia por cualquier trabajador o por los equipos de salvamento.

²⁰ Las operaciones de mantenimiento se realizan en adecuadas condiciones de seguridad, y en particular, teniendo en cuenta los riesgos de caída de altura y exposición a radiaciones durante la revisión de antenas, radares, etc. (Véase el apartado 11 del presente anexo)

El número, distribución y dimensiones de las vías de evacuación estará conforme con la normativa específica. Fundamentalmente, se deberán tener en cuenta:

- El Real Decreto 543/2007: apartado 7 del anexo V;
- El Real Decreto 1032/1999: regla 13 de la parte B (para buques de eslora igual o superior a 60 m) o la regla 33 de la parte C (para buques de eslora igual

o superior a 24 m e inferior a 60 m) del capítulo V del Convenio de Torremolinos.

Las salidas de emergencia deberán ser fácilmente operables y sus mecanismos de apertura no deben suponer ningún riesgo añadido para la evacuación de las personas trabajadoras. Los medios de cierre de las aberturas que formen parte de una vía de emergencia deberán ser accionables desde ambos lados.

3. La estanqueidad a la intemperie o al agua de las puertas de emergencia y de otras salidas de emergencia se deberá adaptar a su emplazamiento y a sus funciones específicas.

Las puertas de emergencia y otras salidas de emergencia deberán ofrecer una resistencia al fuego igual a la de los mamparos.

La condición de que una puerta, que forma parte de una salida de emergencia, sea de fácil acceso, apertura, etc., no debe ir en detrimento de otras condiciones exi-

gidas por la seguridad de diseño en el buque, como puedan ser la estanqueidad al agua o a la intemperie o la protección estructural contra incendios.

4. Las vías y salidas de emergencia deberán señalizarse conforme al Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

Además de lo recogido en el Real Decreto 485/1997, para la señalización de las vías de evacuación en buques, se debería tener en cuenta lo establecido en las siguientes resoluciones de la OMI:

- Resolución A.1116 (30). "Señales de las vías de evacuación y marcas de ubicación del equipo";
- Resolución A.952 (23). "Signos gráficos para los planos de lucha contra incendios de a bordo".

Las señales de las vías y salidas de emergencia se colocarán garantizando su visibilidad, sobre las puertas o en su proximidad inmediata, manteniéndolas en buen estado de conservación y limpieza. La vida útil de las señales fotoluminiscentes será la establecida por el fabricante, o en su defecto, se considerará de 10 años, de conformidad con la sección 2ª del anexo II del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

5. Las vías, medios de evacuación y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipados con un sistema de iluminación de emergencia de suficiente intensidad para los casos de avería de la iluminación.

En relación con la iluminación de emergencia, se tendrá en cuenta tanto lo establecido en los apartados 2.2 y 8.4 de este anexo I, como las especificaciones establecidas en el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión, de conformidad con el apartado 15 del anexo I del Real Decreto 513/2017. Concretamente, en su Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-28 se requiere, entre otros aspectos, que:

- *En rutas de evacuación, el alumbrado de evacuación debe proporcionar, a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminancia horizontal mínima de 1 lux;*

- *En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 lux.*

Adicionalmente, para el alumbrado ambiente o anti-pánico y para las zonas de alto riesgo, se tendrán en cuenta los requisitos establecidos en los apartados 3.1.2 y 3.1.3 de esta ITC-BT-28.

En cuanto a la alimentación del sistema de alumbrado de emergencia, véase el apartado 2.2 de este anexo.

Durante los ejercicios de abandono se comprobará que las vías de evacuación hasta los puestos de reunión están correctamente iluminadas.

5. Detección de incendios y lucha contra estos.

1. Según las dimensiones y la utilización del buque, los equipos que contenga, las características físicas y químicas de las sustancias que se encuentren en el buque y el número máximo de personas que puedan estar presentes en él, los alojamientos y los lugares de trabajo cerrados, incluida la sala de máquinas, así como las bodegas de pesca si fuere necesario, deberán estar equipados con dispositivos adecuados de lucha contra incendios y, si fuere necesario, con detectores de incendios y sistemas de alarma.

En el contexto del presente apartado, se entiende por *dispositivos de lucha contra incendios*, aquellos sobre los que las personas trabajadoras pueden actuar o usar para extinguir un incendio, incluidos entre ellos, y sin carácter exhaustivo: extintores portátiles y fijos, mangueras, bocas contra incendios, lanzas, sistemas fijos de extinción de incendios, equipos de bombero, bombas contra incendios, baldes, mantas ignífugas, etc.

El número y tipo de dispositivos de lucha contra incendios necesarios, así como los sistemas de detección y alarma para un buque de pesca se determinan en la fase de diseño de conformidad con la normativa específica de seguridad marítima, en particular, el anexo V del Real Decreto 543/2007 y el Real Decreto 1032/1999 (capítulo V del Convenio de Torremolinos). Esta información se incluye en el certificado de conformidad, para buques pesqueros menores de 24 metros de eslora (L), emitido por la Autoridad marítima y en el plano de lucha contra incendios en el caso de buques pesqueros de altura y gran altura, y en todos los que tengan una eslora igual o superior a 24 m.

Los dispositivos de lucha contra incendios y los sistemas de detección y alarma a instalar en los buques de pesca deben cumplir la legislación específica para su comercialización. Deben estar incluidos en los Reglamentos de Ejecución de la Directiva 2014/90/UE, sobre equipos marinos, transpuesta a la legislación nacional mediante el Real Decreto 701/2016, de 23 de diciembre, por el que se regulan los requisitos que deben cumplir los equipos marinos destinados a ser embarcados en los buques conforme a lo estipulado en el artículo 42 del Reglamento de inspección y certificación de buques civiles (Real Decreto 1837/2000) y el artículo 6.1 del Real Decreto 543/2007. Estos equipos deberán contar con una certificación UE de conformidad y un marcado rueda de timón²¹.

Por su parte, el empresario o la empresaria, de conformidad con el artículo 20 de la LPRL y la evaluación de riesgos realizada en función de las características y uso del buque, sus instalaciones y las actividades a desarrollar en él, adoptará las medidas adicionales de lucha contra incendios que se consideren oportunas, considerando en particular las disposiciones mínimas establecidas en este real decreto.

2. Los dispositivos de lucha contra incendios deberán encontrarse siempre en su lugar, mantenerse en perfecto estado de funcionamiento y estar preparados para su uso inmediato. Los trabajadores deberán conocer el emplazamiento de los dispositivos de lucha contra incendios, saber cómo funcionan y cómo deben utilizarse. Antes de cualquier salida del buque del puerto deberá comprobarse que los extintores y demás equipos portátiles de lucha contra incendios se encuentran a bordo.

La persona que manda el buque o el personal encargado debe comprobar antes de la salida del buque que cada dispositivo de lucha contra incendios se encuentra en su lugar, libre de obstáculos, sin desperfectos apreciables y adecuadamente señalizado. Además, en el caso de los extintores, se comprobará que tienen la presión adecuada.

En los buques de eslora igual o superior a 24 m, es necesario designar a un oficial para garantizar tales aspectos, lo que figurará en el cuadro de obligaciones y consignas. Cualquier tripulante que observe algún desperfecto o la ausencia en su ubicación de un dispo-

sitivo de lucha contra incendios, informará al capitán o capitana o a la persona designada.

Por otro lado, la instalación, mantenimiento y reparación de los equipos y sistemas de protección contra incendios se realizará de acuerdo con lo establecido en el capítulo IV del Real Decreto 513/2017 (véanse los comentarios en el apartado 5.4 de este anexo).

La Autoridad marítima inspecciona los dispositivos de lucha contra incendios durante los reconocimientos periódicos obligatorios (véanse los comentarios al artículo 3 de este real decreto y el apéndice).

²¹ Se recomienda visitar el portal MED EMSA <https://portal.med.emsa.europa.eu>, donde se puede comprobar los datos del dispositivo contra incendios que se vaya a instalar, si cumple los requisitos de comercialización, los datos del fabricante, certificados, etc.

De acuerdo con la normativa de seguridad marítima, la ubicación de los dispositivos de lucha contra incendios en los buques de pesca de eslora (L) inferior a 24 m de altura y gran altura, así como en todos los de eslora igual o superior a 24 m, debe figurar en el plano de lucha contra incendios, el cual estará debidamente actualizado y expuesto en el puente de gobierno. No obstante, se recomienda exponer los planos de lucha contra incendios en la sala de control de máquinas y en los espacios comunes de los alojamientos.

El correcto uso de los dispositivos de lucha contra incendios por parte de la tripulación se podrá lograr a través de los conocimientos adquiridos para la obtención de su titulación y certificados de suficiencia, la información y formación proporcionada por la empresa

armadora (véase los comentarios del artículo 6 de este real decreto) y la realización de los ejercicios de lucha contra incendios, de conformidad con el apartado 5.5 de este anexo.

La empresa armadora proporcionará a las personas trabajadoras formación en materia de lucha contra incendios teniendo en cuenta toda la documentación disponible: Plano de lucha contra incendios, instrucciones de descarga del sistema de CO₂, cuadro de obligaciones y consignas (ver comentarios incluidos en el anexo III de este real decreto), procedimientos de actuación en caso de incendio, si existen, manual de formación, instrucciones de uso y mantenimiento de los fabricantes, etc.

3. Los dispositivos manuales de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación y deberán señalizarse conforme al Real Decreto sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

Como *dispositivo manual contra incendios* debe entenderse, además de los extintores portátiles, mangueras, lanzas, bombas portátiles de emergencia, etc., aquellos dispositivos fijos de accionamiento manual como, por ejemplo, los mandos de descarga del sistema de CO₂ o del accionamiento de las bombas contra incendios.

Los dispositivos deberán estar localizados en la proximidad de los puntos donde pueda requerirse su uso, no se ubicarán en armarios o locales cerrados mediante puertas con cerraduras²², contarán con un espacio suficiente y libre de obstáculos para llegar hasta ellos y estarán situados a una altura adecuada para alcanzarlos con el mínimo esfuerzo.

La señalización de los dispositivos manuales de lucha contra incendios se hará conforme con las disposiciones del Real Decreto 485/1997, sin perjuicio de la normativa específica sobre señales: Resoluciones de la OMI A.1116 (30)²³ y A.952 (23)²⁴ mencionadas en los comentarios al apartado 4.4 de este anexo.

Las señales de los dispositivos contra incendios se colocarán junto a estos dispositivos o en su proximidad, manteniéndolas en buen estado de conservación y limpieza, garantizando su visibilidad y reduciendo su desgaste. La vida útil de las señales fotoluminiscentes será la establecida por el fabricante, o en su defecto, se considerará de 10 años, de conformidad con la sección 2ª del anexo II del Real Decreto 513/2017.

4. Los sistemas de detección de incendios y de alarma contra incendios deberán probarse regularmente y mantenerse en buen estado.

Para comprobar el correcto funcionamiento de los sistemas de detección y de alarma se deberán realizar pruebas periódicas. Las pruebas se realizarán trimestralmente por parte de la tripulación y anualmente por

una empresa mantenedora, que emitirá un certificado de revisión, de conformidad con lo dispuesto en el anexo II del Real Decreto 513/2017.

²² Con excepción del sistema fijo de extinción en cámara de máquinas por CO₂, cuyos mandos se sitúan dentro de una caja de descarga exterior al espacio de máquinas. Si la caja que contiene los mandos debe estar cerrada con llave, ésta se dejará en un receptáculo con tapa de vidrio rompible, colocado de manera bien visible junto a la caja.

²³ Para ver la versión actualizada de las señales para dispositivos de lucha contra incendios, se puede consultar la norma UNE-ISO 7010-Símbolos gráficos. Colores y señales de seguridad. Señales de seguridad registradas.

²⁴ Los signos normalizados utilizados en estas señales se ajustan a los signos que figuran en la norma ISO 17631.-Ships and marine technology – Shipboard plans for fire protection, life-saving appliances and means of escape.

Las pruebas periódicas (o alguna de ellas) a realizar por la tripulación podrían llevarse a cabo durante los ejercicios obligatorios de lucha contra incendios previstos en el siguiente apartado 5.

Para realizar las comprobaciones anteriores se tendrán en cuenta las instrucciones que haya suministrado el fabricante o instalador del sistema (véase el anexo

V.17.e) del Real Decreto 543/2007 y Real Decreto 1032/1999 [regla 15.8 de la Parte B del capítulo V del Convenio de Torremolinos]).

Además, los sistemas de detección y de alarma están sometidos a los controles periódicos referidos en el artículo 3.4, cuando se renuevan o refrendan los certificados del buque de pesca.

5. Los ejercicios de lucha contra incendios deberán efectuarse periódicamente.

La periodicidad de los ejercicios de lucha contra incendios está recogida en la normativa de seguridad marítima.

Para embarcaciones pesqueras de eslora (L) inferior a 24 m se deberá convocar a los tripulantes, en el puerto o en la mar a fin de realizar un ejercicio de lucha contra incendios, a intervalos que no excedan de dos meses (apartado 16.b del anexo V del Real Decreto 543/2007).

Para buques pesqueros, de eslora igual o superior a 24 m, cada uno de los tripulantes participará al menos en un ejercicio de lucha contra incendios todos los meses.

Además, deberá tenerse en cuenta que, cuando se produzcan cambios en la tripulación, es aconsejable realizar de nuevo los ejercicios (véase la regla 3 del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos).

El ejercicio deberá simular situaciones reales, eligiendo un escenario representativo (cámara de máquinas, cocina, espacios de alojamiento, etc.).

6. Ventilación de los lugares de trabajo cerrados.

Habida cuenta de los métodos de trabajo y de las exigencias físicas impuestas a los trabajadores, se deberá velar porque los lugares de trabajo cerrados dispongan de aire fresco en cantidad suficiente.

Si se utiliza una instalación de ventilación mecánica, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento.

Los lugares cerrados de un buque que se ocupen durante los periodos de servicio deben ajustarse a los requisitos específicos de ventilación de la normativa de seguridad marítima, la cual establece el requisito general de disponer de una ventilación adecuada y eficiente en todos ellos. Además, se establecen requisitos específicos para determinados espacios cerrados como la cámara de máquinas, parque de pesca, bodega, pañol (o pañoles), locales que contengan botellas de refrigerantes o baterías, etc.

Resulta imprescindible realizar un correcto mantenimiento de las instalaciones que evite fallos en el sistema de ventilación forzada o natural. La comprobación y mantenimiento periódico del sistema de ventilación deberá realizarse de conformidad con el artículo 5 de este real decreto.

Respecto a la ventilación de los alojamientos, véanse los comentarios en el apartado 13 de este anexo y en los apartados 13, 14 y 15 del anexo I del Real Decreto 618/2020 en la parte III de esta guía.

Además, hay que tener en cuenta la conveniencia de elaborar e implantar un protocolo de ventilación del

buque cuando este haya permanecido cerrado y amarrado, fuera de servicio, durante un periodo prolongado.

En todo caso, las medidas preventivas que se tomen para mejorar la calidad del aire interior en los lugares de trabajo cerrados no deben ir nunca en detrimento de otras medidas de seguridad del buque, como mantener abiertas determinadas puertas, ventanas y otras aberturas que supongan una pérdida de la integridad del buque en términos de estanqueidad o contra incendios, especialmente con mala mar.

En cuanto a los lugares de acceso ocasional, que en muchas ocasiones se tratará de espacios confinados, como pueda ser un tanque de combustible, se tendrá que establecer un protocolo de entrada a dichos espacios. Para su elaboración puede servir de referencia lo recogido en el Apéndice 1 "Trabajos en espacios confinados" de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo elaborada por el INSST.

También será necesario evaluar y establecer en los procedimientos de trabajo, la ventilación de los lugares de

trabajo cuando se utilicen equipos de trabajo portátiles o se realicen actividades que puedan tener una incidencia notable en la calidad del aire interior, como

pueda ser los trabajos en caliente (soldadura, oxicorte, etc.), uso de máquinas de combustión, pintura de interiores, etc.

7. Temperatura de los locales.

1. La temperatura en los locales de trabajo deberá ser adecuada al organismo humano durante el tiempo de trabajo, teniendo en cuenta a los métodos de trabajo aplicados, las exigencias físicas impuestas a los trabajadores y las condiciones meteorológicas reinantes o que puedan reinar en la región en la que faene el buque.

Para que la temperatura en los locales de trabajo pueda considerarse adecuada al organismo humano no debe ocasionar un efecto nocivo para la salud, y siempre que sea posible, debería proporcionar una sensación de confort térmico.

En cuanto al riesgo para la salud, no puede darse un valor absoluto de temperatura operativa²⁵, que evite el riesgo ya que este depende de la combinación de los siguientes factores:

- Variables termohigrométricas (temperatura seca del aire, temperatura radiante media, humedad relativa y velocidad del aire);
- Actividad física de la tarea desarrollada;
- Aislamiento térmico proporcionado por la vestimenta.

El Apéndice 4 "*Ambiente térmico*" de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo, resume una serie de métodos que permiten evaluar el riesgo para la salud en ambientes agresivos por calor o frío y medidas preventivas para el control de dicho riesgo.

En particular, los puestos de trabajo con exposición a temperaturas extremas, entre los que se encuentran los situados en la cubierta de trabajo en algunas épocas del año y en ciertos caladeros, requerirán de una evaluación específica.

Cuando de la evaluación del ambiente térmico se derive un riesgo para la salud, se deberán de adoptar medidas para garantizar el equilibrio térmico.

En el caso de las operaciones en el interior de cámaras frigoríficas y de congelación, resulta de aplicación lo prescrito en el artículo 31 del Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo en el que se regulan los periodos de trabajo y descanso, así como la duración máxima de la jornada, en función de la temperatura de la cámara.

En locales de trabajo cerrados, siempre que sea compatible con los procesos que allí se desarrollan, una medida eficaz consiste en la modificación de la temperatura mediante sistemas de climatización fijos o portátiles según el espacio se habilite para trabajos permanentes o puntuales.

En cualquier caso, los locales de trabajo cerrados deberán contar con un aislamiento térmico adecuado (véase el apartado 9 de este anexo), que facilite su acondicionamiento térmico, teniendo en cuenta tanto las fuentes de calor internas del buque como las condiciones climáticas de los caladeros y las rutas de navegación.

En cubierta y espacios del buque al aire libre, algunas medidas para la protección frente al calor son la aclimatación de las personas trabajadoras, la disminución de la carga física mediante el uso de medios mecánicos, el establecimiento de pausas y la hidratación combinada con una dieta rica en sal y baja en calorías. Para ambientes fríos, la protección puede lograrse mediante una organización del trabajo que limite el tiempo de permanencia en esas condiciones, suministrando bebidas calientes en los descansos y con el uso de vestimenta frente a condiciones climatológicas adversas (Véase: NTP 940 Ropa y guantes de protección contra el frío).

2. La temperatura de los alojamientos, de los servicios, de los comedores y de los locales de primeros auxilios deberá, si tales locales existen, responder al uso específico de estos locales.

²⁵ Ponderación de la temperatura seca del aire y la temperatura radiante media, siendo esta última la temperatura media de los objetos del entorno (Véase definición en la norma UNE-EN ISO 13731 Ergonomía del ambiente térmico. Vocabulario y símbolos).

Por su parte, en los alojamientos, puente, etc. la temperatura será adecuada cuando se alcance una sensación de confort térmico. Lograr este objetivo es más exigente que la mera protección de la salud y solo puede plantearse en términos de minimizar el número de personas trabajadoras insatisfechas desde el punto de vista térmico, dada la diferente sensibilidad de las personas a esta condición.

En los apartados 16 a 18 del anexo I del Real Decreto 618/2020 en la parte III de esta guía, que contienen disposiciones sobre calefacción y aire acondicionado, se incluyen recomendaciones para alcanzar la sensación de confort térmico en estos espacios, así como una metodología para su evaluación.

8. Iluminación natural y artificial de los lugares de trabajo.

1. Los lugares de trabajo deberán, en la medida de lo posible, recibir luz natural suficiente y estar equipados con una iluminación artificial adecuada a las circunstancias de la pesca y que no ponga en peligro la seguridad y la salud de los trabajadores ni la navegación de los demás buques.

La iluminación de los diferentes lugares de trabajo del buque de pesca deberá adaptarse a las características de la actividad, teniendo en cuenta los riesgos para la seguridad y salud de las personas trabajadoras. Las condiciones de iluminación de los alojamientos se indican en el apartado 13 de este anexo, y en los apartados 19 a 24 del anexo I del Real Decreto 618/2020.

En la tabla 3 se recomiendan unos valores mínimos de iluminación, que puede servir de referencia para los diferentes lugares de trabajo del buque de pesca.

En líneas generales, la iluminación deberá ser uniforme y equilibrada, evitar deslumbramientos directos e indirectos, evitar dificultades en la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia entre objetos, y evitar parpadeos y efectos estroboscópicos. Para más información se recomienda consultar el Apéndice 6 "*Niveles de iluminación en lugares de trabajo en interiores*" de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.

En particular, la iluminación debe reunir unas características, tales que:

- Se puedan identificar los obstáculos en las zonas de trabajo y tránsito de personas trabajadoras;
- No se formen sombras que impidan ver determinadas zonas de la cubierta;

- Se encuentren convenientemente iluminadas las zonas de mayor peligro, como pueda ser las partes móviles de la maquinaria, el recorrido de los elementos del arte o aparejo de pesca, las escotillas abiertas en cubierta, etc.;
- Se evite el deslumbramiento del maquinillero;
- Permita que los pescadores que trabajan en cubierta puedan verse claramente desde el puente y que las operaciones puedan realizarse con seguridad, con una comunicación gestual efectiva;
- No suponga un peligro para la navegación de los demás buques. Las luces de la cubierta de trabajo no pueden confundirse con las luces exigidas por el Reglamento internacional para prevenir abordajes en la mar (RIPA), ni tampoco pueden disminuir o alterar su visibilidad (regla 20.b del RIPA).

Además, los equipos de iluminación deben presentar un grado de protección (IP) conforme a la tabla del apartado 2 del anexo IV del Real Decreto 543/2007 y, en aquellas zonas con riesgo de generación de atmósferas explosivas (instalaciones frigoríficas, locales de baterías, almacenamiento de sustancias inflamables, etc.), condiciones antideflagrantes apropiadas, de conformidad con el Real Decreto 144/2016. Para más información se sugiere consultar la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

Zona de trabajo interiores.	Iluminancia (lux).
Espacios de máquinas.	
1. Iluminación en locales (servomotor, CO ₂ , generador de emergencia, baterías, etc.).	200.
2. Cámara de máquinas.	300.
Espacios de servicio.	
1. Pañoles.	100.
2. Taller.	300 (500 en mesa de trabajo).
3. Bodegas de pescado durante el manejo de la carga, parque de pesca-zona de procesamiento del pescado.	300.
Puestos de control.	
1. Puente de gobierno.	300 (de día); <30 (noche).
1.1. Mesa de cartas.	500.
1.2. Estación radioeléctrica. ²⁶	300.
2. Cámara de control de máquinas.	300.
Zona de trabajo exteriores (cubierta). ²⁷	Iluminancia (lux).
1. Áreas de carga y descarga (durante las operaciones de carga y descarga).	200.
2. Puesto de reunión/zona de embarque de botes/balsas. ²⁸	200.
3. Iluminación exterior de casetas y cubiertas (vías de circulación).	50.
4. Zonas de trabajo para la maniobra de pesca (dependiendo de la tarea a realizar).	100-200.
5. Escala de embarque (durante embarque, desembarque, pertrecho, etc.).	200.

Tabla 3. Valores mínimos de referencia para la iluminación de los lugares de trabajo del buque de pesca²⁹.

- Las instalaciones de iluminación de los lugares de trabajo, escaleras, escalas y pasillos deberán colocarse de manera que el tipo de iluminación previsto no presente riesgos de accidentes para los trabajadores ni obstaculice la navegación del buque.

Las escaleras, escalas, pasillos, y toda zona por la que puedan transitar las personas trabajadoras donde puedan existir obstáculos (tuberías, refuerzos o conductos, etc.) que puedan suponer un peligro de golpe, caída, etc., deberán estar correctamente iluminados.

En particular, la iluminación deberá ser adecuada en los accesos y en los umbrales de las puertas, con ilu-

minación a ambos lados, de modo que puedan atravesarse sin riesgos, y sin que haya grandes contrastes cuando se atravesen diferentes zonas.

La iluminación artificial de cubierta deberá permitir una vigilancia eficaz del capitán o capitana en las condiciones de operación dadas.

- Los lugares de trabajo en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a correr riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deberán poseer una iluminación de emergencia de intensidad suficiente.

²⁶ Iluminación independiente para los mandos radioeléctricos destinados a operar con la instalación radioeléctrica en caso de emergencia

²⁷ Cuando la visibilidad sea reducida (por ejemplo, debido a niebla, lluvia intensa, etc.), el nivel de iluminación debería ajustarse en consecuencia para mantener una iluminación constante y adecuada.

²⁸ Se dispondrá de un foco de búsqueda de intensidad suficiente que permita localizar a una persona o personas que hayan caído al agua.

²⁹ Fuente: tabla elaborada en base a normativa de las organizaciones reconocidas de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 391/2009, y las circulares de la OMI: Guidelines on ergonomic criteria for bridge equipment and layout (MSC/Circ.982) y Directrices relativas a la configuración, el proyecto y la disposición de la cámara de máquinas (MSC/Circ.834).

Véanse los comentarios incluidos en el apartado 4.5 de este anexo.

Además de disponer de esta iluminación de emergencia, se contará con luminarias portátiles en número e intensidad suficiente para cualquier contingencia que pueda suceder a bordo, como pueda ser el acceso a es-

pacios confinados del buque que no disponen de iluminación permanente o para la realización de tareas de mantenimiento no programadas. Cuando se utilicen este tipo de luminarias, serán de tipo adecuado y seguro para el uso previsto. En particular, se evitará el paso de los cables a través de puertas estancas o contra incendios cuando el buque está navegando o faenando.

4. La iluminación de emergencia deberá mantenerse en condiciones de funcionamiento eficaz y se probará periódicamente.

Las luminarias deberán mantenerse en buen estado (sin roturas, limpias, etc.) y operativas.

La iluminación de emergencia deberá ser probada en cada ejercicio contra incendios o de abandono que se realicen, comprobando que su funcionamiento y eficacia son correctos, en particular, cuando son alimenta-

das con la fuente de energía de emergencia. Se evaluará su eficacia en condiciones de oscuridad, tanto en los espacios interiores como exteriores.

Las luminarias de emergencia deberán tener una etiqueta identificativa para distinguirlas del resto.

9. Suelos, mamparos y techos.

1. Los lugares a los que los trabajadores tengan acceso deberán ser antideslizantes o estar provistos de dispositivos contra caídas y estar libres de obstáculos, en la medida de lo posible.

El aplastamiento o golpe contra el suelo resultado de una caída al mismo nivel como consecuencia de resbalones, pérdidas de equilibrio o tropiezos, es la forma de contacto más frecuente en los accidentes de trabajo en la pesca.

Los resbalones y los tropiezos pueden producirse a consecuencia de las características de los suelos y el estado en que éstos se encuentran, las condiciones de orden y limpieza y los obstáculos que presente el buque.

Independientemente de otras características de los suelos (resistencia mecánica, integridad al fuego, aislamiento térmico y eléctrico, etc.), los suelos de los diferentes espacios del buque, y en particular sus revestimientos, incluidos los escalones de las escaleras y tapas de escotillas a las que previsiblemente se suban los tripulantes, deben ser proyectados y construidos con una resistencia al deslizamiento adecuada³⁰.

Para mejorar las características antideslizantes del suelo, se puede recurrir a pinturas o resinas antideslizantes, a revestimientos de caucho, a chapas o planchas ciegas con relieve, a chapas perforadas o a rejillas o emparrillados metálicos.

A fin de asegurar que los suelos y escaleras siguen manteniendo las características antideslizantes, durante el servicio del buque periódicamente se debe comprobar el estado de los mismos y, si es preciso, pro-

ceder a la sustitución o repintado (por ejemplo, durante la parada invernal o la parada biológica de las flotas).

Así mismo, en el diseño y construcción del buque y al instalar cualquier equipo adicional, se debe procurar que los suelos no presenten obstáculos fijos, resaltes o discontinuidades como, por ejemplo, elevaciones para librar ejes de transmisión u otros mecanismos en la sala de máquinas, refuerzos de bastidores de equipos de cubierta, plataformas emparrilladas en ciertas zonas de cubierta, etc., que pueden propiciar un tropiezo y la consiguiente caída. En caso necesario, se deberán instalar rampas que eviten estos obstáculos.

El orden y la limpieza a bordo también juegan un papel importante en el riesgo de caída. La cubierta de trabajo, el espacio de máquinas, el parque de pesca, la bodega de carga, etc., deben mantenerse con los suelos libres de objetos (cabos, mangueras, partes del arte de pesca, herramientas, envases, etc.) o desperdicios (restos de las capturas, fugas de fluidos hidráulicos, derrames de combustible, restos de hielo, etc.) y limpios.

Es muy importante que cada objeto o equipo utilizado disponga de un lugar para su almacenamiento adecuado (si es preciso sujeto para que no pueda desplazarse por los movimientos del buque, en particular en caso de mal tiempo).

³⁰ Existen diversas normas para determinar la resistencia al deslizamiento de los suelos, por ejemplo, la norma UNE-EN 16165:2022.-*Determinación de la resistencia al deslizamiento de superficies peatonales. Métodos de evaluación.*

Finalmente, para controlar el riesgo residual de caída, además de disponer de una iluminación suficiente (véase apartado 8 de este anexo), se instalarán elementos de apoyo como asideros, pasamanos, barandillas o andariveles (véase apartado 11 de este anexo), se utilizará calzado adecuado³¹ y se evitarán malas prácticas

(desplazarse sobre los cantos de las panas o las artes de pesca). Así mismo, se deberá señalar cualquier alteración u obstáculo que permanezca en el suelo conforme al Real Decreto 485/1997, incluidos los umbrales de los vanos de las puertas y los escalones de las escaleras.

2. Los lugares de trabajo en los que estén instalados los puestos de trabajo deberán estar provistos de aislamiento acústico y térmico suficiente, habida cuenta del tipo de tareas y la actividad física de los trabajadores.

El aislamiento acústico de los mamparos interiores, suelos y techos de los distintos espacios de trabajo del buque (sala de máquinas, cubierta, parque de pesca, bodega, puente, etc.) debe ser adecuado para amortiguar suficientemente el ruido existente en ellos, que no se haya podido reducir a través de las medidas aplicadas en la fuente (véase el apartado 17 de este anexo I).

Así mismo, en los puestos de trabajo se deberá disponer de un adecuado aislamiento térmico que dependerá de las fuentes de calor internas del buque, así como de las zonas y época del año en donde opere el buque. En términos generales, los parques de pesca, el puente y, en su caso, las cabinas de mando (en las salas de máquinas y en cubierta para los maquinilleros y gruistas), deberían contar con un aislamiento que evite el riesgo de estrés térmico.

3. La superficie de los suelos, los mamparos y los techos de los locales deberán ser tales que puedan limpiarse y revocarse para lograr condiciones de higiene adecuadas.

El hecho de que las superficies puedan limpiarse es una condición inherente en el diseño del buque, recogido en la normativa técnica de aplicación.

Debido a la operativa que tiene el buque, las cubiertas siempre están expuestas al agua del mar, a la humedad ambiental y a otros fluidos presentes a bordo (aceite,

combustible, etc.). La superficie de los suelos, mamparos y techos será tal que no permita que se acumulen olores y humedades, se seque rápidamente y su geometría no favorezca la acumulación de líquidos (a no ser que esté diseñada para tal efecto como son, por ejemplo, las bandejas de recogida de hidrocarburos).

10. Puertas.

1. Las puertas deberán poder abrirse siempre desde el interior sin necesidad de equipos específicos. Cuando se utilicen los lugares de trabajo, las puertas deberán poder abrirse desde ambos lados.

La señalización de las puertas que formen parte de las vías de evacuación será acorde con lo comentado en el apartado 4 de este anexo, ya que, en particular, las

resoluciones indicadas en el citado apartado, contienen señales de seguridad sobre el modo de abrir las puertas.

2. Las puertas, en particular las puertas correderas cuando no se pueda evitar su existencia, deberán funcionar con la mayor seguridad posible para los trabajadores, especialmente en condiciones marítimas y meteorológicas adversas.

Las puertas, en especial las puertas estancas, deberán poder asegurarse, tanto en su posición de cierre como de apertura, para evitar golpes a la tripulación por el

movimiento del buque y, en particular, en el caso de condiciones marítimas y meteorológicas adversas.

³¹ Véase: Equipos de protección individual para pies y piernas.

Cuando las puertas correderas sean motorizadas y accionadas desde un puesto de mando remoto, la puesta en marcha debe ir precedida automáticamente de una señal de advertencia acústica y visual. Véase Real De-

creto 1032/1999 (regla 2 del capítulo II del Convenio de Torremolinos)³².

Todo el personal de a bordo debe ser instruido sobre cómo operar con ellas.

11. Vías de circulación y zonas peligrosas.

1. Los pasillos, troncos, partes exteriores de las casetas y, en general, todas las vías de circulación, deberán estar equipados con barandas, barandillas, andariveles o cualquier otro medio de garantizar la seguridad de la tripulación durante sus actividades a bordo.

Las barandillas deberán ser preferentemente rígidas y de tipo fijo o abatibles, tener una resistencia suficiente y carecer de salientes, bordes y esquinas afilados. Cuando, por razones operativas no sean viables las barandillas del tipo anterior, podrán ser amovibles o flexibles (cable, cabo o cadena), siempre que los elementos que la constituyen estén suficientemente tensados. Las barandillas de tipo amovible se sujetarán de manera que no se puedan salir de manera accidental de sus fijaciones o soportes.

Todas las amuradas³³ y barandillas tendrán una altura mínima de un metro. La barandilla dispondrá, al menos, de dos barras intermedias de modo que el espacio libre que medie entre la barra inferior de las barandillas y la cubierta no exceda de 230 mm y las otras barras no estén separadas entre sí más de 380 mm. La distancia entre candeleros no excederá de 1,5 m. Se re-

comienda que las barandillas estén construidas de acuerdo con la norma ISO 5480:2020 *Ship and marine technology – Guardrails for cargo ships*. En los casos en los que exista riesgo de caída de objetos o derrames se contará con un reborde inferior de protección.

La protección proporcionada por la amurada o la barandilla no debe reducirse como consecuencia del almacenamiento de envases, redes, etc. en sus proximidades, ni tampoco por incorporar elementos adicionales como emparrillados para mejorar las características antideslizantes del suelo o peldaños soldados en la amurada para facilitar determinadas operaciones. Cuando no sea posible evitar tales circunstancias, se deberán adoptar medidas de prevención y protección adicionales (barandilla suplementaria, prohibición de circular por encima de los objetos almacenados, provisión de pasos alternativos, EPI, etc.).

2. Si hay riesgo de que los trabajadores caigan por la escotilla de la cubierta, o de una cubierta a otra, deberá instalarse la protección adecuada en todos los lugares en los que sea posible hacerlo.

Cuando dicha protección se realice mediante una baranda, ésta tendrá una altura mínima de un metro.

Si una cubierta dispone de aberturas o escotillas que cuando la tapa está retirada suponga un riesgo de caída para los tripulantes, deberán dotarse de barandillas perimetrales de tipo permanente, fijas o plegables, o bien amovibles, o de cualquier otro medio que garantice la seguridad de la tripulación.

Las escotillas y otras aberturas deberán cerrarse tan pronto como cesen los trabajos, permaneciendo prote-

gidas mientras tanto. Las tapas de las escotillas irán provistas de dispositivos que impidan su cierre accidental.

Las bodegas de pescado o cualquier otro espacio situado por debajo de cubierta deberá disponer de un acceso seguro. En caso necesario, se instalarán asideros que queden por encima del nivel de cubierta.

3. Los accesos que deban abrirse por encima de la cubierta, para permitir la utilización o el mantenimiento de las instalaciones, deberán garantizar la seguridad de los trabajadores. Deberán instalarse barandas o dispositivos similares de protección de altura adecuada para evitar las caídas.

³² La Resolución A. 1021(26) Código de alertas e indicadores de la OMI establece requisitos para esta señalización.

³³ Amurada: prolongación del casco en los costados del buque por encima del nivel de la cubierta principal.

El acceso a determinados lugares de trabajo sobre el nivel de cubierta, tales como el techo del puente de gobierno, el palo de luces, la zona de estiba de las embarcaciones auxiliares de pesca y la de embarcaciones de supervivencia, etc., requiere de la adopción de medidas de prevención y protección adecuadas para evitar la caída de las personas trabajadoras. A este respecto,

se debe tener en cuenta lo especificado en el apartado 17.a) del anexo VI del Real Decreto 543/2007: *“Se instalarán amuradas o barandillas eficaces en todas las partes expuestas de la cubierta de trabajo y en los techos de las superestructuras cuando éstos sirvan como plataformas de trabajo.”*

4. Las amuradas u otros medios instalados para evitar las caídas por la borda deberán mantenerse en buen estado. En dichas amuradas deberán instalarse portas de desagüe u otros dispositivos similares, para una evacuación rápida del agua.

La comprobación y mantenimiento periódico de las amuradas, barandillas, asideros, pasamanos, etc., deberá realizarse de conformidad con el artículo 5 de este real decreto.

de la manera más rápida y eficaz posible, de acuerdo con la normativa de seguridad marítima (véase el apartado 14 del anexo I del Real Decreto 543/2007 y Real Decreto 1032/1999 [regla 14 del capítulo II del Convenio de Torremolinos]). En particular, *“las portas de desagüe de altura superior a 0,3 m llevarán varillas espaciadas entre sí a no más de 0,23 m ni a menos de 0,15 m, o irán provistas de algún otro medio adecuado de protección”.*

Cuando las amuradas formen pozos en la cubierta de trabajo, deberán disponerse portas de desagüe a lo largo de ellas para asegurar el desagüe de la cubierta

5. En los arrastreros por popa con rampas, la parte superior irá equipada con un portón u otro dispositivo de seguridad de la misma altura que las amuradas u otros medios adyacentes, con el fin de proteger a los trabajadores del riesgo de caídas a la rampa. Este portón o dispositivo similar deberá abrirse y cerrarse fácilmente, preferentemente mediante control remoto; deberá abrirse únicamente para largar e izar la red.

Este requisito está contemplado en el apartado 17.e) del anexo I del Real Decreto 543/2007 y en el Real Decreto 1032/1999 (regla 3 del capítulo II del Convenio de Torremolinos), añadiendo que *“cuando dichos medios no estén en posición, se colocará una cadena u otro elemento protector a través de la rampa”*³⁴. Además de este elemento protector, puede ser necesaria la utilización de equipos de protección individual (en adelante EPI) contra caídas de altura durante la realización de determinadas operaciones (véase el

apartado 6 del Apéndice 4 de la Guía técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual).

Por otro lado, para reducir el riesgo de atrapamiento con el portón puede ser necesaria la adopción de medidas de prevención y protección adicionales, tales como la utilización de un mando sensitivo, la instalación de una parada de emergencia o la incorporación de advertencias en forma de señales acústicas y luminosas durante el movimiento del portón.

12. Disposición de los lugares de trabajo.

1. Las zonas de trabajo deberán mantenerse expeditas y, en la medida en que sea posible, estar protegidas contra el mar y ofrecer protección adecuada a los trabajadores contra las caídas a bordo o al mar. Las zonas de manipulación del pescado deberán ser lo suficientemente espaciales por lo que a la altura y a la superficie se refiere.

Todas las zonas de trabajo del buque, en particular las de la cubierta donde se realizan las faenas de pesca (cubierta de trabajo), deben mantenerse despejadas de objetos para que los tripulantes puedan actuar con ra-

pidez y seguridad. Para ello, deberían existir sitios específicos destinados a almacenar tanto las artes como los equipos o útiles, una vez que hayan sido utilizados, e implantar las medidas organizativas necesarias.

³⁴ Véase los apartados 6.3.5 y 6.3.6 del capítulo VI de la parte B del Código de seguridad para pescadores y buques pesqueros

Los buques deben ser diseñados y construidos de manera que las zonas de trabajo ofrezcan espacios seguros para que la tripulación pueda trabajar teniendo en cuenta los diferentes estados de la mar y condiciones meteorológicas. La manera habitual de proteger las zonas de trabajo contra el mar es cumpliendo las prescripciones relativas al francobordo y situando la cubierta de trabajo a popa del puente, resguardada al menos parcialmente por una estructura techada, si esto es factible, y por amuradas o costados altos. En relación con las medidas contra las caídas a bordo y al mar se pueden consultar los comentarios realizados en los apartados 9 y 11 de este anexo.

Las zonas de manipulación de pescado en la cubierta, en el parque de pesca e incluso en la bodega, deben

ofrecer un espacio de trabajo suficiente para que los tripulantes se muevan con libertad, evitando movimientos y posturas forzadas y procurando el descanso postural. En el apartado 19.a) del anexo III del Real Decreto 543/2007 se indica que cuando se instale un equipo para la elaboración y procesado de pescado, las zonas de trabajo que correspondan tendrán una anchura no inferior a 750 mm. Por otro lado, dentro de lo posible, la altura no será inferior a 1,9 m. No obstante, en el Real Decreto 1032/1999 (regla 16.5 del capítulo II del Convenio de Torremolinos) se establece que “la altura libre para estar de pie en el espacio de trabajo dentro de una superestructura cerrada no deberá ser inferior a 2 m en cualquier punto”.

2. Cuando el control de los motores se efectúe en la sala de máquinas, deberá hacerse desde un local separado, aislado acústica y térmicamente de ésta y accesible sin atravesarla. Se considera que el puente de gobierno es un local que cumple con los requisitos mencionados en el párrafo primero.

Se considera que siempre que exista un puesto de trabajo de presencia permanente en la sala de máquinas (personal de guardia), el local separado al que se refiere este apartado debería estar situado en dicha sala.

El aislamiento acústico y térmico del local debe garantizar unos niveles de ruido y de temperatura adecuados y conformes a la normativa correspondiente

(véanse los comentarios a los apartados 7 y 17 de este anexo). En particular, el Código sobre niveles de ruido a bordo de los buques, adoptado en Londres el 30 de noviembre de 2012 mediante Resolución MSC.337(91) al que se hace referencia en el apartado 17 de este anexo establece un nivel máximo de presión acústica de 75 dB (A) en las cámaras de mando de máquinas.

3. Los mandos del equipo de tracción deberán estar instalados en una zona lo suficientemente amplia para permitir a los operadores trabajar sin estorbos.

Además, los equipos de tracción deberán estar provistos de dispositivos de seguridad adecuados para emergencias, incluidos los dispositivos de parada de emergencia.

Los equipos de trabajo utilizados a bordo de los buques de pesca, incluidos los de tracción, de acuerdo con el Real Decreto 1215/1997, deben satisfacer las disposiciones legales o reglamentarias que les sean de aplicación y las condiciones generales previstas en el anexo I de dicho real decreto, y ser instalados, usados y mantenidos conforme a las condiciones generales establecidas en su anexo II. Para más información se puede consultar la NTP 995 Buques de pesca: valoración de las condiciones de seguridad de los equipos de trabajo de a bordo.

Los puestos de operador deben contar con espacio suficiente y estar libre de obstáculos a fin de reducir riesgos por accionamiento involuntario de los mandos, riesgos de atrapamiento por los elementos móviles del equipo o riesgos de carácter ergonómico. Los órganos de mando cuyo accionamiento involuntario pudiera generar un suceso peligroso deben estar dispuestos y protegidos de manera que se impida dicho acciona-

miento, ya sea por parte del operador o de otra persona, por la caída o el desplazamiento de un objeto, por efecto de las vibraciones, etc. Se puede obtener más información relativa a los mandos del equipo en los comentarios correspondientes al apartado 1 del anexo I del Real Decreto 1215/1997 en la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo.

Por lo general, todos los equipos de cubierta contarán con un dispositivo de sobrecarga, un sistema de retención o freno que detenga el tambor o cabirón cuando se inicia una parada o se corta la alimentación y un dispositivo de parada de emergencia instalado al alcance del operador. Además, para realizar determinadas operaciones en condiciones seguras puede ser conveniente disponer de una velocidad reducida. Los equipos que cuenten con un tambor de recogida deberán disponer de un mando de puesta en marcha que retorna automáticamente a la posición de parada cuando

se suelta (mando sensitivo) u otras medidas de seguridad equivalentes.

Para más información sobre los mandos de los equipos de tracción se puede consultar el apartado 3.2.7 del documento: Medidas preventivas recomendadas para los equipos de tracción instalados a bordo de los pesqueros de arrastre, elaborado por el INSST.

Con respecto a los equipos de carga y descarga, tales como grúas, puntales con cabrestantes, etc., y los acce-

sorios de elevación utilizados con ellos, se considera que deben ser conformes con una norma de diseño de aparatos de elevación para buques de una organización reconocida de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 391/2009 o especificación equivalente. Durante su instalación se debe evitar que se generen puntos de atrapamiento en las proximidades, puntos con riesgo de caída a distinto nivel, etc. Para la ubicación del puesto de mando se tendrá en cuenta el criterio del siguiente apartado 4.

4. El operador de los mandos del equipo de tracción deberá tener una visión adecuada del mismo y de los trabajadores que estén faenando. Cuando los equipos de tracción se accionen desde el puente, el operador deberá tener también una visión clara de los trabajadores que estén faenando, ya directamente ya por cualquier medio adecuado.

Se debe garantizar que, desde su puesto, el responsable de operar los mandos del equipo de tracción tenga una buena visión, a poder ser directa, del equipo, del recorrido de los cables, redes, aparejos, de los elementos de guiado (rodillos, torretas, pastecas) y de las zonas donde faena la tripulación, de manera que pueda supervisar las operaciones y manejar los equipos con seguridad para todas las personas expuestas (por ejemplo, cerca de los tambores, de los estibadores, de los cables o redes, debajo de tambores elevados, etc.).

Cuando los puestos de mando de los equipos de tracción en el puente ofrezcan una visión directa reducida de la zona de trabajo debido al diseño de la cubierta de puente, los tambores de red instalados en dicha cubierta, etc., se puede recurrir a sistemas de visión indirecta basados en cámaras y pantallas de visualización (monitores) que cubran todas las zonas peligrosas de la cubierta de trabajo y que reproduzca una imagen con la calidad (resolución, nitidez, etc.), tamaño y so-

nido que permitan observar y oír a las personas trabajadoras allí situadas sin esfuerzo.

Cuando haya tripulantes en cubierta realizando trabajos, los equipos de tracción, preferentemente, se deben mandar desde los puestos de mando situados en cubierta y, a poder ser, más próximos a la zona de trabajo.

La comunicación por megafonía del maquinillero con las personas trabajadoras que estén faenando, sin una buena visión de las zonas donde éstos se encuentran, no es suficiente.

Antes de poner en marcha los equipos de tracción desde un puesto de mando a distancia, el operador debe cerciorarse de la ausencia de tripulantes en todas las zonas peligrosas. Esa medida puede reforzarse con una puesta en marcha precedida por una señal acústica y retardada de manera que, si a pesar de las medidas adoptadas para tener una visión de la zona de trabajo algún tripulante permanece expuesto, este último pueda evitar los peligros generados por la puesta en marcha.

5. Deberá utilizarse un sistema de comunicación fiable entre el puente y la cubierta de trabajo.

La persona que dirige las maniobras de pesca desde el puente, o la que manda los equipos de tracción desde esa ubicación, y los tripulantes de cubierta deben utilizar un código oral y gestual establecido y conocido por la tripulación (véanse los comentarios del artículo 6.3 de este real decreto).

Cuando no sea posible una comunicación oral o visual eficaz entre el puente y la cubierta de trabajo, se dis-

pondrá de, por ejemplo, un sistema de megafonía o intercomunicación general o bien un sistema de cámaras con audio bidireccional, o el uso de dispositivos individuales bidireccionales: VHF portátil o auriculares y micrófono integrados en el casco de seguridad. En el diseño del sistema de comunicación se tendrá en cuenta el ruido producido por la maquinaria de cubierta.

6. Deberá mantenerse constantemente una estrecha vigilancia y avisar a la tripulación del peligro inminente de marejada durante las operaciones de pesca o cuando se realice otro trabajo sobre cubierta.

El capitán o capitana, o la persona que en su lugar dirija las maniobras de pesca u otros trabajos (oficial de guardia), mantendrá constantemente una estrecha vigilancia en el transcurso de estas y avisará a la tripulación del peligro inminente de golpe de mar a fin de que adopten las precauciones necesarias (buscar refugio o sujetarse).

Así mismo, se deberá avisar a la tripulación cuando se cambie de rumbo o se aumente la velocidad ya que el cambio repentino de movimiento hace que el buque esté más expuesto a embarcar una ola y que los tripulantes sean más vulnerables.

7. El recorrido al descubierto de los viradores, de los cables de arrastre y de las piezas móviles del equipo se deberá reducir al mínimo mediante la instalación de mecanismos de protección.

Al objeto de reducir el riesgo de atrapamiento por las partes móviles de las maquinillas, pastecas, rodillos y otros elementos guía cabos instalados en cubierta, así como los riesgos de atrapamiento y golpe por los cables en su recorrido por cubierta, la empresa armadora deberá evaluar dichos riesgos y adoptar las medidas de protección necesarias. Previamente, los equipos deberán ser comercializados con las medidas de diseño inherentemente seguro y de protección suficientes y a continuación dispuestos e instalados en la cubierta por el astillero, taller o fabricante de modo que se eliminen o reduzcan la mayor parte de los riesgos, no recargando la cubierta de trabajo de equipos.

En las maquinillas instaladas en la cubierta de trabajo o en cualquier otra zona con presencia de personas trabajadoras, los peligros generados por los elementos móviles de transmisión o de otros mecanismos estarán protegidos mediante resguardos fijos (tapas ciegas o de malla), a menos que se prevea la intervención frecuente en dichos elementos (por ejemplo, para intro-

ducir un nuevo cable o cabo, ajuste, desatasco, lubricación, limpieza), en cuyo caso se utilizarán resguardos móviles con dispositivo de enclavamiento. Si los laterales presentan peligros de atrapamiento entre las guardas del tambor y las estructuras fijas se protegerán con resguardos adicionales. El acceso al tambor por el lado anterior y posterior puede impedirse o limitarse mediante el propio diseño del equipo, resguardos cubriendo la zona, o simples barras o barandillas que eviten el acceso libre.

Para más información se pueden consultar los siguientes documentos elaborados por el INSST:

- Accidentes operacionales por golpe o atrapamiento con elementos en tensión. Plan de choque contra los accidentes mortales en la actividad pesquera;
- Medidas preventivas recomendadas para los equipos de tracción instalados a bordo de los pesqueros de arrastre.

8. Deberán instalarse sistemas de control para el traslado de cargas y, especialmente en los arrastreros:
- a) Mecanismos de bloqueo de la puerta de la red de arrastre.
 - b) Mecanismos para controlar el balanceo del copo de la red de arrastre.

Mediante la instalación de elementos adecuados se debe evitar o reducir la posibilidad de que las cargas puedan moverse libremente por el movimiento del buque y generar riesgos de golpe y aplastamiento a las personas trabajadoras.

En los buques de arrastre se debe impedir o limitar el balanceo de las puertas de arrastre, por ejemplo, me-

diantes estructuras que impiden la entrada de las puertas en cubierta.

Para más información se puede consultar el documento Medidas preventivas recomendadas para los equipos de tracción instalados a bordo de los pesqueros de arrastre elaborado por el INSST.

13. Alojamientos.

1. El emplazamiento, la estructura, el aislamiento acústico y térmico y la disposición de los alojamientos de los trabajadores y de los locales de servicio cuando éstos existan, así como los medios de acceso a los mismos, deberán ofrecer protección adecuada contra las inclemencias meteorológicas y el mar, las vibraciones, el ruido y las emanaciones procedentes de otras zonas que pudieran perturbar a los traba-

jadores durante sus períodos de descanso. Cuando el diseño, las dimensiones o la finalidad del buque lo permitan, los alojamientos de los trabajadores deberán estar situados de modo que se minimicen los efectos de los movimientos y las aceleraciones. En la medida de lo posible, deberán adoptarse medidas adecuadas para la protección de los no fumadores contra las molestias causadas por el humo del tabaco.

2. Los alojamientos de los trabajadores deberán estar debidamente ventilados para que exista de manera constante aire fresco y se impida la condensación.

Los alojamientos deberán contar con iluminación apropiada:

- a) Iluminación general normal adecuada.
 - b) Iluminación general reducida que no moleste a los trabajadores durante su descanso.
 - c) Iluminación individual en cada litera.
3. La cocina y el comedor, cuando existan, deberán tener las dimensiones adecuadas, estar suficientemente iluminados y ventilados y ser fáciles de limpiar. Se dispondrá de refrigeradores u otros medios de almacenamiento de alimentos a baja temperatura.

Las características que deben reunir los alojamientos se establecen, además de en este apartado, en los apartados 7, 14 y 17 de este anexo.

De forma complementaria, los alojamientos deben ajustarse, siempre que les sean de aplicación, a lo dispuesto en la Orden de 17 de agosto de 1970³⁵ y a los requisitos establecidos en la normativa de seguridad marítima.

Así mismo, con la entrada en vigor del Real Decreto 618/2020, los alojamientos de todos los buques de pesca deben ajustarse a lo dispuesto en su artículo 6.

Además, aquellos buques se encuentran en alguna de las situaciones previstas en su artículo 7 deben cumplir con las disposiciones mínimas establecidas en el anexo I, pudiendo acogerse a las excepciones que se detallan en el anexo II del citado real decreto. Se considera que dichas disposiciones mínimas deberían ser una referencia para la mejora de las condiciones de los alojamientos en los buques que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el referido artículo 7. Los comentarios relativos a las características de los alojamientos y su equipamiento se incorporan en la parte III de esta guía con el objetivo de facilitar la aplicación del citado real decreto.

14. Instalaciones sanitarias.

1. Los buques que dispongan de alojamientos deberán estar dotados de duchas con suministro de agua corriente, caliente y fría, lavabos y retretes debidamente instalados, equipados y protegidos contra la oxidación y el deslizamiento, y los locales respectivos deberán estar adecuadamente ventilados.

En este real decreto, los requisitos para las instalaciones sanitarias de un buque se vinculan a la existencia de alojamientos³⁶, cuya obligatoriedad se establece para ciertos casos en la normativa citada en el apartado anterior.

Con independencia de que se disponga o no de alojamientos, se recomienda que todo buque esté dotado, al menos, de un lavabo y un retrete.

Al igual que se recomienda en el apartado 13 para los alojamientos, las disposiciones mínimas contempladas en los apartados 44 a 49 del anexo I del Real Decreto 618/2020 deberían ser una referencia para la mejora de las condiciones de las instalaciones sanitarias en los buques. Los comentarios relativos a los requisitos y características que deben tener las instalaciones sanitarias, así como de su equipamiento, se incorporan en la parte III de esta guía correspondiente al citado real decreto.

³⁵ Ámbito de aplicación: buques de pesca marítima mayores de 24,5 m de eslora. Algunas disposiciones no aplican a buques que permanezcan alejados de su puerto menos de treinta y seis horas y cuya tripulación no vive permanentemente a bordo cuando estén en puerto.

³⁶ Véase definición de espacio de alojamiento en la normativa de seguridad marítima (artículo 2.37 del Real Decreto 543/2007 y Real Decreto 1032/1999 [regla 2.10 y 2.11 de la parte A del capítulo V del Convenio de Torremolinos]).

2. Cada trabajador deberá disponer de un espacio para guardar su ropa.

Se considera que todo buque debería disponer, al menos, de un armario o taquilla para cada tripulante provisto de cerradura o candado y de perchas para guardar su ropa y efectos personales, separados de la ropa de agua (véase apartado 55 del anexo I del Real Decreto 618/2020).

En el caso de que la ropa de trabajo pueda contaminar o ensuciar el resto de la ropa del tripulante por el uso compartido de la taquilla, deberá impedirse su contacto mediante separación o barrera adecuada. Las taquillas deben permitir guardar el calzado en condiciones higiénicas.

Cuando el buque disponga de dormitorios, los espacios para guardar la ropa deben ajustarse, además, a los artículos 9.18 y 9.23 de la Orden de 17 de agosto de 1970, siempre que le sea de aplicación, así como al artículo 6.e) del Real Decreto 618/2020. Los comentarios relativos a los requisitos y características que deben tener estos espacios se incluyen en el apartado 36 del anexo I del Real Decreto 618/2020 en la parte III de esta guía técnica.

15. Primeros Auxilios.

Todos los buques deberán disponer de un material de primeros auxilios conforme con la normativa sobre seguridad, salud y asistencia médica a bordo de buques.

La empresa armadora debe analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, de acuerdo con el artículo 20 de la LPRL.

El contenido de los botiquines y otras medidas en materia de primeros auxilios a bordo se encuentran regulados en el Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar.

De acuerdo con el citado real decreto, los buques de pesca deben llevar permanentemente a bordo un botiquín con el contenido mínimo que figura en su anexo II, en función de las características de la travesía, escala, distancia habitual a la costa y duración de los embarques. Además, todo buque debe llevar en cada una de sus balsas de salvamento, así como en los botes salvavidas, cuando disponga de ellos, un recipiente completamente estanco, conteniendo, como mínimo, el material de primeros auxilios establecido en la sección IV y en la sección III (botiquín categoría C), respectivamente, del mismo anexo II.

Los botiquines deberán contar con el certificado de revisión en vigor y estar convenientemente trincados, alejados de los focos de calor y señalizados.

La revisión de los botiquines y de los antídotos se realizará con una periodicidad máxima de un año (véase el artículo 7 del Real Decreto 258/1999). En el apéndice de esta guía técnica se incluyen comentarios relativos a la revisión de los botiquines y antídotos por parte del ISM.

A bordo de los buques habrá un responsable sanitario, que cuente con el certificado de formación sanitaria correspondiente (inicial o avanzada; véase comentarios en el artículo 6 del Real Decreto 1216/1997), que llevará un control de caducidad de los medicamentos, control del material ubicado fuera de los cajones del botiquín (ambú, botella de oxígeno, etc.), del Libro de administración de fármacos y del Documento de control del contenido del botiquín.

La administración de cuidados sanitarios se realizará en las instalaciones previstas en los apartados 53 y 54 del anexo I del Real Decreto 618/2020 (véanse los comentarios incluidos en la parte III de esta guía técnica).

Por último, la señalización de los medios de primeros auxilios se realizará de acuerdo al Real Decreto 485/1997, pudiendo ser complementada con las señales incluidas en la Resolución A 1116(30) de la OMI – señales del equipo de emergencia, que indican la utilización y la ubicación de las instalaciones de primeros auxilios y el equipo de seguridad portátil.

16. Escalas y pasarelas de embarque.

Deberá disponerse de una escala de embarque, de una pasarela de embarque o de cualquier otro dispositivo similar que ofrezca un acceso apropiado y seguro al buque.

El medio de acceso deberá estar disponible inmediatamente después de que el buque haya atracado y amarrado. La evaluación de riesgos determinará si los medios de acceso disponibles son seguros, teniendo en cuenta la información y los medios proporcionados por el puerto, de conformidad con el artículo 24 de la LPRL³⁷.

Para garantizar el acceso apropiado y seguro al buque, se han de tener en cuenta, además de los medios de acceso propiamente dichos, otros factores tales como las condiciones ambientales que pueden influir (marea, temperatura y humedad, iluminación, etc.) y las condiciones de instalación.

Para ello se deberán tener en cuenta los requisitos de la normativa de seguridad marítima (apartado 18 del anexo VI del Real Decreto 543/2007 y Real Decreto 1032/1999 [regla 4 del capítulo VI del Convenio de Torremolinos]). En particular, el Real Decreto 543/2007, establece que las embarcaciones de pesca de eslora (L) superior a 15 m deben llevar a bordo medios de acceso cuando el puerto no los proporcione³⁸. Dichos medios serán apropiados para su uso, de tamaño y resistencia adecuados y de construcción segura, y podrán ser uno de los dos tipos siguientes: una plancha de desembarco de acuerdo con la norma *ISO 7061:2015 Ships and marine technology – Aluminium shore gangways for seagoing vessels* o similar, o una escala recta portátil, que cumplirán los requisitos del apartado 18 del anexo VI del Real Decreto 543/2007. Estos medios serán utilizados también para el acceso barco a barco si están abarloados, cuando las condiciones sean favorables.

También debe existir un acceso adecuado desde la parte superior de la escala o pasarela a la cubierta del buque dando continuidad al acceso, incluyendo si procede pasamanos y peldaños.

Respecto a la instalación y utilización de las escalas o pasarelas, se recomienda realizar una serie de comprobaciones, entre ellas, las siguientes:

- Se respetan las condiciones de instalación según las instrucciones del fabricante, y está asegurada en todo momento teniendo en cuenta los factores que puedan tener influencia (carrera de marea, estado de la mar, etc.);
- Se respetan y se indican los límites de utilización de la pasarela: número máximo de personas, ángulo de inclinación máximo;
- Los candeleros están bien instalados y sujetos, y los cabos, cadenas o cables de la pasarela se encuentran adecuadamente tensados;
- Los rodillos o ruedas se encuentran apoyados sobre una superficie horizontal permitiendo su movilidad;
- El acceso y las zonas del entorno están correctamente iluminadas;
- En caso de ser considerada necesaria, la red de seguridad entre el costado del buque y el muelle está correctamente instalada y posee una resistencia adecuada;
- En caso de ser considerado necesario, se dispone de un aro salvavidas con luz y rabiza en las inmediaciones de la escala;
- La superficie de la escala o pasarela es antideslizante y está libre de sustancias que puedan provocar resbalones;
- La zona de acceso, tanto en lado muelle como en lado buque, se encuentran libres de obstáculos;
- No se encuentra en la vertical de cargas suspendidas, y si no es posible, no se hace uso de esta durante las operaciones de carga y descarga.

En cuanto al personal, deberá acceder al buque por la zona prevista, utilizando calzado adecuado³⁹ y con la cantidad mínima de bultos (efectos personales).

17. Ruido.

Se deberán adoptar todas las medidas técnicas necesarias para que el nivel sonoro de los lugares de trabajo y alojamientos se reduzca en lo posible en función del tamaño del buque.

Las medidas técnicas para reducir los niveles de ruido deben estar contempladas en la etapa de diseño y construcción de los buques, sus equipos e instalaciones, teniendo en cuenta toda la normativa aplicable sobre

buques pesqueros, las características y condiciones de uso previsto del buque y la normativa de prevención de riesgos laborales, en particular las disposiciones del Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección

³⁷ Véase: Directrices para una eficaz coordinación de actividades empresariales.

³⁸ Para embarcaciones menores véase: Investigación de accidentes y condiciones de trabajo en los medios de acceso a embarcaciones menores marítimo pesqueras.

³⁹ Véase: Equipos de protección individual para pies y piernas.

de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

En el caso de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m, de conformidad con el Real Decreto 1032/1999 (regla 12 de la parte B del capítulo IV del Convenio de Torremolinos), las medidas incorporadas en el diseño deberán ser suficientes para limitar el nivel de ruido por debajo de 110 dB(A) en los espacios de máquinas, nivel establecido en el Código sobre niveles de ruido a bordo de los buques, de la OMI⁴⁰.

En cuanto a la protección frente al ruido en los espacios de alojamiento, las aclaraciones vienen dadas en los co-

mentarios incluidos en el apartado 12 del anexo I del Real Decreto 618/2020 en la parte III de esta guía técnica.

Una vez que un buque es entregado a la empresa armadora, esta evaluará la exposición al ruido en los puestos de trabajo a bordo y determinará las medidas de protección colectiva e individual, de limitación de la exposición, de formación e información y de vigilancia de la salud que deban adoptarse (véase tabla 4), de conformidad con el Real Decreto 286/2006. Véase la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Acciones preventivas	Intervalos que dan lugar a una acción	
	80 < L _{Aeq,d} ≤ 85 dB(A) 135 dB(C) < L _{pico} ≤ 137 dB(C)	L _{Aeq,d} >85 dB(A) L _{pico} >137dB(C)
Evaluación periódica	Cada tres años	Anual
Formación/ información	Obligatoria	
Audiometría ⁴¹	Cada cinco años	Cada tres años
Protección auditiva	Puesta a disposición	Uso obligatorio
Señalización	-----	Obligatoria
Programa de medidas técnicas y organizativas	Recomendable	Obligatorio ⁴²

Tabla 4. Resumen de obligaciones de la empresa armadora derivadas de la evaluación de exposición al ruido en un buque de pesca. Fuente: elaboración propia.

Durante navegación y las faenas de pesca, habitualmente la tripulación se ve expuesta a elevados niveles de ruido. Una orientación sobre el orden de magnitud de los niveles de exposición al ruido de los puestos típicos en embarcaciones pesqueras se puede consultar en el estudio Análisis de la exposición al ruido a bordo de embarcaciones de pesca, elaborado por el INSST.

El programa de medidas técnicas y organizativas mencionado en el artículo 4 del Real Decreto 286/2006 podría incluir algunas de las medidas técnicas que se indican en el documento citado en el párrafo anterior. Adicionalmente, puede consultarse:

- el Apéndice 3 “Métodos propuestos de reducción del ruido” del Código sobre niveles de ruido a bordo de los buques;

- El documento Ruido en embarcaciones de pesca. Orientaciones para la selección del protector auditivo, elaborado por el INSST.

La señalización de seguridad y salud, conforme al Real Decreto 485/1997, en las áreas en las que las personas trabajadoras puedan verse expuestas a niveles de ruido que sobrepasen los valores superiores de exposición que dan lugar a una acción, puede ser complementada con los avisos recomendados en el citado Código sobre niveles de ruido a bordo de los buques (véase la tabla 5).

⁴⁰ El capítulo IV del mencionado Código incluye una relación de niveles máximos de presión acústica en los diversos espacios de trabajo en el buque que, aunque no aplica a los buques de pesca, constituye una referencia a tener en cuenta.

⁴¹ Respecto a las obligaciones relativas a la vigilancia de la salud, el protocolo del reconocimiento médico de embarque, conforme al artículo 7 del Real Decreto 1696/2007, incluye la realización de audiometrías cuya periodicidad podría ser más exigente que las marcadas por el Real Decreto 286/2006.

⁴² Se adoptarán medidas de forma inmediata si se cumple $L'_{Aeq,d} > 87$ dB(A) y $L'_{pico} > 140$ dB(C). Donde L' considera la atenuación de los protectores auditivos.

80 - 85 dB(A) - Alto nivel de ruido - Utilice protectores para los oídos.
85 - 110 dB(A) - Nivel peligroso de ruido - Es obligatorio utilizar protectores para los oídos.
110 - 115 dB(A) - Precaución: Nivel peligroso de ruido - Es obligatorio utilizar protectores para los oídos - Prohibido permanecer en el espacio durante un periodo prolongado.
> 115 dB(A) - Precaución: Nivel peligroso de ruido - Es obligatorio utilizar protectores para los oídos - Prohibido permanecer más de 10 minutos.

Tabla 5. Señalización que debe figurar a la entrada de los espacios a bordo con alto nivel de ruido.

ANEXO II.**Disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los buques de pesca existentes****OBSERVACIÓN PRELIMINAR**

Las obligaciones previstas en el presente anexo se aplicarán, en la medida en que lo permitan las características estructurales del buque de pesca existente, siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo a bordo de un buque de pesca existente.

1. Navegabilidad y estabilidad.

1. El buque deberá mantenerse en buenas condiciones de navegabilidad y dotado de un equipo apropiado correspondiente a su destino y a su utilización.
2. La información sobre las características de estabilidad del buque, cuando exista, deberá estar disponible a bordo y ser accesible para el personal de guardia.
3. Todo buque deberá tener y conservar una estabilidad suficiente en estado intacto en las condiciones de servicio previstas.

El Capitán deberá adoptar las medidas de precaución necesarias para el mantenimiento de la estabilidad del buque.

Las instrucciones relativas a la estabilidad del buque deberán observarse estrictamente.

2. Instalación mecánica y eléctrica.

1. La instalación eléctrica deberá proyectarse y realizarse de modo que no presente ningún peligro y que garantice:
 - a) La protección de la tripulación y del buque contra los peligros eléctricos.
 - b) El funcionamiento correcto de todos los equipos necesarios para el mantenimiento del buque en condiciones normales de operación y habitabilidad, sin recurrir a una fuente de energía eléctrica de emergencia.
 - c) El funcionamiento de los aparatos eléctricos esenciales para la seguridad en cualquier situación de emergencia.
2. Deberá instalarse una fuente de energía eléctrica de emergencia.

Cuando las características estructurales del buque lo permitan, la fuente de energía eléctrica de emergencia deberá, salvo en los buques abiertos, estar situada fuera de la sala de máquinas y estar diseñada, en todos los casos, de manera que garantice, en caso de incendio o de avería de la instalación eléctrica principal, el funcionamiento simultáneo, durante un mínimo de tres horas:

- a) Del sistema de comunicación interna, de los detectores de incendios y de las señales necesarias en caso de emergencia.
- b) De las luces de navegación y de la iluminación de emergencia.
- c) Del sistema de radiocomunicación.
- d) De la bomba eléctrica de emergencia contra incendios, si forma parte del equipo del buque.

Cuando la fuente de energía eléctrica de emergencia sea una batería de acumuladores y falle la fuente de energía eléctrica principal, esta batería de acumuladores deberá quedar conectada automáticamente al cuadro de distribución de energía eléctrica de emergencia y deberá garantizar la alimentación ininterrumpida durante tres horas de los sistemas a los que se hace referencia en el primer, segundo y tercer apartados del párrafo segundo.

Siempre que sea posible, el cuadro principal de distribución de electricidad y el cuadro de emergencia deberán estar instalados de tal forma que no puedan estar expuestos simultáneamente al agua o al fuego.

3. Los cuadros de distribución deberán disponer de indicaciones claras; deberán revisarse periódicamente las cajas y los soportes de los fusibles para asegurarse de que se están utilizando fusibles de intensidad de fusión correcta.
4. Los compartimentos donde se almacenen los acumuladores eléctricos deberán estar adecuadamente ventilados.
5. Deberán probarse frecuentemente y mantenerse en correcto estado de funcionamiento todos los dispositivos electrónicos de navegación.
6. Deberá probarse y examinarse periódicamente todo el equipo utilizado para la carga y descarga.
7. Todos los componentes del mecanismo de tracción, del mecanismo de carga y descarga y de los demás equipos afines se deberán mantener en buenas condiciones de funcionamiento.
8. Cuando haya a bordo instalaciones de refrigeración y sistemas de aire comprimido, deberán mantenerse correctamente y revisarse periódicamente.
9. Los aparatos de cocina y electrodomésticos que utilicen gases pesados deberán utilizarse sólo en espacios bien ventilados y velando porque no se produzca una acumulación peligrosa de gas.

Los cilindros que contengan gases inflamables y otros gases peligrosos deberán llevar claramente indicados sus contenidos y se almacenarán en cubiertas abiertas.

Todas las válvulas, reguladores de presión y tuberías conectados con dichos cilindros deberán estar protegidos contra todo daño.

3. Instalación de radiocomunicación.

La instalación de radiocomunicación deberá estar preparada para establecer contacto en todo momento con una estación costera o terrena como mínimo, habida cuenta de las condiciones normales de propagación de las ondas radioeléctricas.

4. Vías y salidas de emergencia.

1. Las vías y salidas que puedan utilizarse como vías y salidas de emergencia deberán permanecer siempre expeditas, ser de fácil acceso y conducir lo más directamente posible a la cubierta superior o a una zona de seguridad, y de allí a las embarcaciones de salvamento, de manera que los trabajadores puedan evacuar los lugares de trabajo y de alojamiento rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.
2. El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas que puedan utilizarse como vías y salidas de emergencia deberán adaptarse a la utilización, al equipo y a las dimensiones de los lugares de trabajo y de alojamiento, así como al número máximo de personas que puedan estar presentes en ellos.

Las salidas que puedan utilizarse como salidas de emergencia y permanezcan cerradas deberán poder ser abiertas con facilidad e inmediatamente en caso de emergencia por cualquier trabajador o por los equipos de salvamento.

3. Las vías y salidas de emergencia deberán señalizarse conforme al Real Decreto sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

4. Las vías, medios de evacuación y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipados con un sistema de iluminación de emergencia de suficiente intensidad para los casos de avería de la iluminación.

5. Detección de incendios y lucha contra estos.

1. Según las dimensiones y la utilización del buque, los equipos que contenga, las características físicas y químicas de las sustancias que se encuentren en el buque y el número máximo de personas que puedan estar presentes en él, los alojamientos y los lugares de trabajo cerrados, incluida la sala de máquinas, así como las bodegas de pesca si fuere necesario, deberán estar equipados con dispositivos adecuados de lucha contra incendios y, si fuere necesario, con detectores de incendios y sistemas de alarma.

2. Los dispositivos de lucha contra incendios deberán encontrarse siempre en su lugar, mantenerse en perfecto estado de funcionamiento y estar preparados para su uso inmediato. Los trabajadores deberán conocer el emplazamiento de los dispositivos de lucha contra incendios, saber cómo funcionan y cómo deben utilizarse. Antes de cualquier salida del buque del puerto deberá comprobarse que los extintores y demás equipos portátiles de lucha contra incendios se encuentran a bordo.
3. Los dispositivos manuales de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación y deberán señalizarse conforme al Real Decreto sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.
4. Los sistemas de detección de incendios y de alarma contra incendios deberán probarse regularmente y mantenerse en buen estado.
5. Los ejercicios de lucha contra incendios deberán efectuarse periódicamente.

6. Ventilación de los lugares de trabajo cerrados.

Habida cuenta de los métodos de trabajo y de las exigencias físicas impuestas a los trabajadores, se deberá velar porque los lugares de trabajo cerrados dispongan de aire fresco en cantidad suficiente.

Si se utiliza una instalación de ventilación mecánica, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento.

7. Temperatura de los locales.

1. La temperatura en los locales de trabajo deberá ser adecuada al organismo humano durante el tiempo de trabajo, teniendo en cuenta a los métodos de trabajo aplicados, las exigencias físicas impuestas a los trabajadores y las condiciones meteorológicas reinantes o que puedan reinar en la región en la que faene el buque.
2. La temperatura de los alojamientos, de los servicios, de los comedores y de los locales de primeros auxilios deberá, si tales locales existen, responder al uso específico de estos locales.

8. Iluminación natural y artificial de los lugares de trabajo.

1. Los lugares de trabajo deberán, en la medida de lo posible, recibir luz natural suficiente y estar equipados con una iluminación artificial adecuada a las circunstancias de la pesca y que no ponga en peligro la seguridad y la salud de los trabajadores ni la navegación de los demás buques.
2. Las instalaciones de iluminación de los lugares de trabajo, escaleras, escalas y pasillos deberán colocarse de manera que el tipo de iluminación previsto no presente riesgos de accidentes para los trabajadores ni obstaculice la navegación del buque.
3. Los lugares de trabajo en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a correr riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deberán poseer una iluminación de emergencia de intensidad suficiente.
4. La iluminación de emergencia deberá mantenerse en condiciones de funcionamiento eficaz y se probará periódicamente.

9. Suelos, mamparos y techos.

1. Los lugares a los que los trabajadores tengan acceso deberán ser antideslizantes o estar provistos de dispositivos contra caídas y estar libres de obstáculos, en la medida de lo posible.
2. Los lugares de trabajo en los que estén instalados los puestos de trabajo deberán estar provistos de aislamiento acústico y térmico suficiente, habida cuenta del tipo de tareas y la actividad física de los trabajadores.
3. La superficie de los suelos, los mamparos y los techos de los locales deberán ser tales que puedan limpiarse y revocarse para lograr condiciones de higiene adecuadas.

10. Puertas.

1. Las puertas deberán poder abrirse siempre desde el interior sin necesidad de equipos específicos. Cuando se utilicen los lugares de trabajo, las puertas deberán poder abrirse desde ambos lados.
2. Las puertas, en particular las puertas correderas cuando no se pueda evitar su existencia, deberán funcionar con la mayor seguridad posible para los trabajadores, especialmente en condiciones marítimas y meteorológicas adversas.

11. Vías de circulación y zonas peligrosas.

1. Los pasillos, troncos, partes exteriores de las casetas y, en general, todas las vías de circulación, deberán estar equipados con barandas, barandillas, andariveles o cualquier otro medio de garantizar la seguridad de la tripulación durante sus actividades a bordo.
2. Si hay riesgo de que los trabajadores caigan por la escotilla de la cubierta, o de una cubierta a otra, deberá instalarse la protección adecuada en todos los lugares en los que sea posible hacerlo.
3. Los accesos que deban abrirse por encima de la cubierta, para permitir la utilización o el mantenimiento de las instalaciones, deberán garantizar la seguridad de los trabajadores. Deberán instalarse barandas o dispositivos similares de protección de altura adecuada para evitar las caídas.
4. Las amuradas u otros medios instalados para evitar las caídas por la borda deberán mantenerse en buen estado. En dichas amuradas deberán instalarse portas de desagüe u otros dispositivos similares, para una evacuación rápida del agua.
5. En los arrastreros por popa con rampas, la parte superior irá equipada con un portón u otro dispositivo de seguridad de la misma altura que las amuradas u otros medios adyacentes, con el fin de proteger a los trabajadores del riesgo de caídas a la rampa. Este portón o dispositivo similar deberá abrirse y cerrarse fácilmente; deberá abrirse únicamente para largar e izar la red.

12. Disposición de los lugares de trabajo.

1. Las zonas de trabajo deberán mantenerse expeditas y, en la medida en que sea posible, estar protegidas contra el mar y ofrecer protección adecuada a los trabajadores contra las caídas a bordo o al mar. Las zonas de manipulación del pescado deberán ser lo suficientemente espaciosas por lo que a la altura y a la superficie se refiere.
2. Cuando las características estructurales del buque lo permitan y el control de los motores se efectúe en la sala de máquinas, deberá hacerse desde un local separado, aislado acústica y térmicamente de ésta y accesible sin atravesarla. Se considera que el puente de gobierno es un local que cumple con los requisitos mencionados en el párrafo primero.
3. Cuando las características estructurales del buque lo permitan, los mandos del equipo de tracción deberán estar instalados en una zona lo suficientemente amplia para permitir a los operadores trabajar sin estorbos.

Además, los equipos de tracción deberán estar provistos de dispositivos de seguridad adecuados para emergencias, incluidos los dispositivos de parada de emergencia.

4. El operador de los mandos del equipo de tracción deberá tener una visión adecuada del mismo y de los trabajadores que estén faenando. Cuando los equipos de tracción se accionen desde el puente, el operador deberá tener también una visión clara de los trabajadores que estén faenando, ya directamente ya por cualquier medio adecuado.
5. Deberá utilizarse un sistema de comunicación fiable entre el puente y la cubierta de trabajo.
6. Deberá mantenerse constantemente una estrecha vigilancia y avisar a la tripulación del peligro inminente de marejada durante las operaciones de pesca o cuando se realice otro trabajo sobre cubierta.
7. El recorrido al descubierto de los viradores, de los cables de arrastre y de las piezas móviles del equipo se deberá reducir al mínimo mediante la instalación de mecanismos de protección.

8. Deberán instalarse sistemas de control para el traslado de cargas y, especialmente en los arrastreros:
 - a) Mecanismos de bloqueo de la puerta de la red de arrastre.
 - b) Mecanismos para controlar el balanceo del copo de la red de arrastre.

13. Alojamientos.

1. Los alojamientos de los trabajadores, cuando existan, deberán ser tales que se minimice el ruido, las vibraciones, los efectos de los movimientos y las aceleraciones y las emanaciones procedentes de otros locales.

Deberá instalarse una iluminación adecuada en los alojamientos.

2. La cocina y el comedor, cuando existan, deberán tener las dimensiones adecuadas, estar suficientemente iluminados y ventilados y ser fáciles de limpiar. Se dispondrá de refrigeradores u otros medios de almacenamiento de alimentos a baja temperatura.

14. Instalaciones sanitarias.

En los buques que dispongan de alojamientos deberán instalarse lavabos, retretes y, si es posible, una ducha, protegidos contra la oxidación y el deslizamiento, y los locales respectivos deberán estar ventilados adecuadamente.

15. Primeros Auxilios.

Todos los buques deberán disponer de un material de primeros auxilios conforme con la normativa sobre seguridad, salud y asistencia médica a bordo de buques.

16. Escalas y pasarelas de embarque.

Deberá disponerse de una escala de embarque, de una pasarela de embarque o de cualquier otro dispositivo similar que ofrezca un acceso apropiado y seguro al buque.

Dadas las similitudes de los anexos I y II de este real decreto, en la siguiente tabla 6 se indican las diferencias existentes para su mejor comparación y comprensión.

Por otro lado, los requisitos establecidos en los apartados 13 y 14 para los alojamientos e instalaciones sanitarias son diferentes para los buques nuevos y existentes. Los comentarios relativos a las característi-

cas y el equipamiento de los alojamientos y las instalaciones sanitarias se incluyen en la parte III de esta guía correspondiente al Real Decreto 618/2020.

Por último, el apartado 17 del anexo I relativo al ruido no se contempla en el anexo II. No obstante, con objeto de cumplir con las obligaciones derivadas del Real Decreto 286/2006, se recomienda consultar los comentarios incluidos en el citado apartado.

Apartado del anexo I	Requisito del anexo I	Requisito del anexo II ⁴³
1.2	La información sobre las características de estabilidad del buque deberá estar disponible a bordo y ser accesible para el personal de guardia.	Aplicable cuando la información indicada en este apartado exista
2.2	La fuente de energía eléctrica de emergencia deberá estar situada fuera de la sala de máquinas y estar diseñada, en todos los casos, de forma que garantice, en caso de incendio o de avería de la instalación eléctrica principal, el funcionamiento simultáneo, durante un mínimo de tres horas: a) Del sistema de comunicación interna, de los detectores de incendios y de las señales necesarias en caso de emergencia. b) De las luces de navegación y de la iluminación de emergencia. c) Del sistema de radiocomunicación. d) De la bomba eléctrica de emergencia contra incendios, si forma parte del equipo del buque.	Aplicable cuando las características estructurales del buque lo permitan.
4.3	La estanqueidad a la intemperie o al agua de las puertas de emergencia y de otras salidas de emergencia se deberá adaptar a su emplazamiento y a sus funciones específicas. Las puertas de emergencia y otras salidas de emergencia deberán ofrecer una resistencia al fuego igual a la de los mamparos.	Exento del cumplimiento.
11.2	Cuando la protección del riesgo de que las personas trabajadoras caigan por la escotilla de la cubierta, o de una cubierta a otra, se realice mediante una baranda, ésta tendrá una altura mínima de un metro.	Exento del cumplimiento.
11.5	El portón o dispositivo similar instalado en los arrastreros por popa con rampas para proteger a las personas trabajadoras del riesgo de caídas a la rampa, deberá abrirse y cerrarse preferentemente mediante control remoto.	Exento del cumplimiento.
12.2	Cuando el control de los motores se efectúe en la sala de máquinas, deberá hacerse desde un local separado, aislado acústica y térmicamente de ésta y accesible sin atravesarla.	Aplicable cuando las características estructurales del buque lo permitan.
12.3	Los mandos del equipo de tracción deberán estar instalados en una zona lo suficientemente amplia para permitir a los operadores trabajar sin estorbos.	Aplicable cuando las características estructurales del buque lo permitan.

Tabla 6. Resumen de las obligaciones previstas en el anexo I para buques nuevos no incluidas o condicionadas en el anexo II para buques existentes.

ANEXO III.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a los medios de salvamento y supervivencia

OBSERVACIÓN PRELIMINAR

Las obligaciones previstas en el presente anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo a bordo de un buque.

1. Los buques deberán disponer de medios adecuados de salvamento y supervivencia incluidos medios adecuados que permitan sacar a los trabajadores del agua y medios de salvamento, por radio, en especial una radiobaliza de localización de siniestros equipada con un dispositivo de zafa hidrostática, habida cuenta del número de personas a bordo y la zona en que faene el buque.

En el contexto del presente real decreto, y de conformidad con la normativa específica de seguridad marítima, con el término *medios de salvamento y supervivencia* se designa, sin carácter exhaustivo, a las balsas salvavidas, los botes salvavidas, los botes de rescate, los aros salvavidas, los chalecos salvavidas, los trajes de inmersión, las ayudas térmicas, los dispositivos radioeléctricos de salvamento, los aparatos lanzacabos, las señales de socorro y a los sistemas de alarma general de emergencia que forman parte de un buque.

El número y tipo de los medios de salvamento y supervivencia obligatorios para un buque de pesca se establecen en el anexo VI del Real Decreto 543/2007 para buques pesqueros de eslora (L) menor de 24 m o del Real Decreto 1032/1999 (capítulo VII del Convenio de Torremolinos) para buques pesqueros de eslora mayor o igual a 24 m, y el Real Decreto 1185/2006, con respecto a los dispositivos radioeléctricos de salvamento.

Este equipamiento mínimo va a depender principalmente de la zona de navegación, la eslora y el número

⁴³ A pesar de estos condicionantes, se debe tener en cuenta que la normativa de seguridad marítima contempla las obligaciones previstas en el anexo I del Real Decreto 1216/1997 e incluidas en esta tabla 6.

máximo autorizado de personas a bordo de un buque. Esta información viene indicada en la documentación que acompaña al certificado de conformidad del buque emitido por la Autoridad marítima.

Los medios de salvamento y supervivencia a instalar en los buques de pesca, con las salvedades indicadas en la normativa de seguridad marítima en pesqueros referentes a las balsas y chalecos salvavidas⁴⁴, deben cumplir la legislación específica para su comercialización. Esto es, deben estar incluidos en los Reglamentos de Ejecución de la Directiva 2014/90/UE, sobre equipos marinos, transpuesta a la legislación nacional mediante el Real Decreto 701/2016, conforme a lo

estipulado en el artículo 42 del Reglamento de inspección y certificación de buques civiles (Real Decreto 1837/2000) y el artículo 6.1 del Real Decreto 543/2007, debiendo contar con la declaración UE de conformidad y el marcado *rueda de timón* correspondientes⁴⁵.

Por su parte, el empresario, de conformidad con el artículo 20 de la LPRL, en la evaluación de riesgos realizada podrá requerir medios de salvamento y supervivencia adicionales a los requeridos en la normativa de seguridad marítima. En este sentido, se recomienda consultar las Directrices para la elaboración de planes y procedimientos para el rescate de personas del agua (MSC.1/Circ. 1447).

2. Todos los medios de salvamento y supervivencia deberán conservarse en el lugar que corresponda y en buen estado de funcionamiento y deberán estar listos para su uso inmediato.

Los trabajadores deberán controlarlos antes de que los buques dejen el puerto y durante la navegación.

El emplazamiento de los medios de salvamento, las condiciones de su almacenamiento y las medidas de mantenimiento para garantizar su buen estado de funcionamiento dependen de los requisitos establecidos por la normativa relacionada (véase tabla 7), las instrucciones del fabricante de los mismos, las indicacio-

nes del instalador y de la propia experiencia adquirida por el capitán o capitana y su tripulación durante la realización de los ejercicios de salvamento. En cualquier caso, no podrá modificarse ninguno de los elementos, su cantidad a bordo o su disposición, sin la aprobación previa de la Administración marítima.

Medio de salvamento.	Disposición normativa.
Embarcaciones de supervivencia y botes de rescate.	Real Decreto 543/2007 (anexo VI.5). Real Decreto 1032/1999 (regla 6 del capítulo VII del Convenio de Torremolinos).
Chalecos salvavidas.	Real Decreto 543/2007 (anexo VI.8.b). Real Decreto 1032/1999 (regla 8.2 del capítulo VII del Convenio de Torremolinos).
Aros salvavidas.	Real Decreto 543/2007 (anexo VI.6.c y anexo VI.8.a). Real Decreto 1032/1999 (regla 10.5 del capítulo VII del Convenio de Torremolinos).
Transpondedor de búsqueda y salvamento (SART y AIS-SART).	Real Decreto 1032/1999 (regla 14 del capítulo VII del Convenio de Torremolinos). Real Decreto 1185/2006 (artículo 24).
Radiobaliza satelitaria de localización de siniestros.	Real Decreto 1185/2006 (artículo 22).
Radioteléfono VHF portátil.	Real Decreto 1185/2006 (artículo 23.3).
Señales de socorro.	Real Decreto 543/2007 (anexo VI.12).

Tabla 7. Disposiciones sobre el emplazamiento de los medios de salvamento.

La normativa de seguridad marítima no especifica requisitos de emplazamiento para algunos medios de salvamento como, por ejemplo, los trajes de inmersión o los aparatos lanzacabos. En cualquier caso, la tripulación debe poder acceder fácilmente a todos los medios de salvamento ya que, por ejemplo, el hecho de disponer los trajes de inmersión de forma rápida en caso de hundimiento o vuelco inminente de un buque en aguas frías aumenta las posibilidades de supervivencia. El aparato lanzacabos, normalmente se almacena junto con las señales de socorro.

Se recomienda que el almacenamiento de los trajes de inmersión y chalecos salvavidas se realice en lugares aireados, protegidos de la luz del sol y donde no se acumule la humedad.

La ubicación de todos los medios de salvamento de los buques de eslora igual o mayor de 12 m debe figurar en el plano de situación de los dispositivos de salvamento (apartado 1.b) del anexo VI del Real Decreto 543/2007). Esta información puede presentarse de forma conjunta con la de los elementos de lucha contra incendios (véase el apartado 5 del presente anexo). El

⁴⁴ Las balsas salvavidas reglamentarias y los chalecos de los pesqueros de pesca local podrán ajustarse a lo requerido por estándares internacionales satisfactorios tales como los de la familia ISO, de acuerdo con los apartados 2 y 7 del anexo VI del Real Decreto 543/2007. Se incluyen más aclaraciones sobre los chalecos salvavidas en el anexo IV de este real decreto.

⁴⁵ Se recomienda visitar el portal MED EMSA <https://portal.med.emsa.europa.eu>.

plano estará debidamente actualizado y expuesto en el puente de gobierno, cámara de control de máquinas y en los alojamientos.

Respecto al mantenimiento de los equipos de salvamento, además de las disposiciones normativas de aplicación (apartado 16 del anexo VI del Real Decreto 543/2007, Real Decreto 1032/1999 [regla 16 del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos] y artículo 22.e) del Real Decreto 1185/2006) y las instrucciones de los fabricantes de los equipos, se tendrán en cuenta las indicaciones dadas por las estaciones de servicio aprobadas⁴⁶ y, en el caso de los equipos radioeléctricos, las de las empresas instaladoras y de reparación y mantenimiento⁴⁷.

Así mismo, se contará con las piezas de repuesto y herramientas para el mantenimiento de los medios de salvamento, de conformidad con el manual de instrucciones del fabricante.

Además, las balsas salvavidas, las tiras utilizadas en los dispositivos de puesta a flote, los chalecos de inflado automático y los dispositivos de destrinca deben someterse a un mantenimiento periódico en una estación de servicio aprobada. La radiobaliza de localización de siniestros también debe someterse a un mantenimiento periódico

por empresas instaladoras y de reparación y mantenimiento de equipos radioeléctricos en los buques.

Respecto al control a realizar por la tripulación, el capitán o capitana o el personal designado debe comprobar con frecuencia, y en particular antes de la salida del buque, que cada dispositivo se encuentra en su lugar, que los mecanismos de liberación están correctamente instalados sin elementos de trincaje adicionales, que no muestran desperfectos y que se encuentran libres de obstáculos y adecuadamente señalizados. En los buques de eslora igual o mayor a 24 m, es necesario designar a un oficial para realizar las comprobaciones, lo que se indicará en el cuadro de obligaciones y consignas. Cualquier tripulante que observe algún desperfecto o la ausencia en su ubicación de un equipo de salvamento, debe informar al capitán o capitana o a la persona designada.

La señalización, las instrucciones de uso en las inmediaciones de las balsas y botes y la iluminación en la zona de estiba y puesta a flote son otros aspectos clave para asegurar su uso inmediato. En cuanto a la señalización, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Resolución A.1116(30) de la OMI: "Señales de las vías de evacuación y marcas de ubicación del equipo".

3. Se inspeccionarán los medios de salvamento y supervivencia con regularidad.

Conforme a la normativa de seguridad marítima se deben efectuar las siguientes inspecciones:

- En buques de pesca de eslora (L) inferior a 24 m (véase apartado 16 del anexo VI del Real Decreto 543/2007):
 - Una inspección semanal donde se probará el sistema de alarma general de emergencia;
 - Una inspección cada dos meses donde se comprobarán todos los medios de salvamento, registrando ésta en el diario de navegación.
- En buques de pesca de eslora igual o superior 24 m (véase el Real Decreto 1032/1999, [regla 16.5 y 16.6 del capítulo VII del Convenio de Torremolinos]):
 - Una inspección visual semanal de todas las embarcaciones de supervivencia (balsas salvavidas,

los botes salvavidas) y botes de rescate, así como los dispositivos de puesta a flote, a fin de verificar que están en buen estado y listos para ser utilizados. Se harán funcionar en marcha avante y en marcha atrás todos los motores de los botes salvavidas y de los botes de rescate;

Además, se realizará una prueba del sistema de alarma general de emergencia.

- Una inspección mensual de todos los medios de salvamento, incluido el equipo de los botes salvavidas, utilizando una lista de comprobación, a fin de verificar que están completos y en buen estado. En el diario de navegación se incluirá el informe correspondiente a la inspección.

Además de estas inspecciones, se deberán realizar las que indique el fabricante del equipo de acuerdo con el manual de instrucciones correspondientes.

4. Todos los trabajadores deberán estar debidamente adiestrados e instruidos en previsión de cualquier emergencia.

⁴⁶ Consulta de empresas autorizadas para realizar pruebas a botes salvavidas y sus medios de puesta a flote, así como la relación de estaciones autorizadas para el servicio de balsas salvavidas.

⁴⁷ Consulta de empresas autorizadas para la instalación de equipos radioelectrónicos.

La capacitación adecuada de los tripulantes para la utilización de los medios de salvamento en una situación de emergencia se obtiene a través del título profesional y los certificados de suficiencia, la información y formación proporcionada por la empresa armadora (véanse los comentarios en el artículo 6 de este real decreto), y la realización de los ejercicios de salvamento, referidos en el apartado 6 de este anexo.

La empresa armadora proporcionará a las personas trabajadoras una formación en materia de salvamento particularizada para el buque en el que vayan a embarcar (véase el Real Decreto 1032/1999 [regla 3.2 del

capítulo VIII del Convenio de Torremolinos]), teniendo en cuenta toda la documentación disponible (por ejemplo, plano de situación de los dispositivos de salvamento, cuadro de obligaciones y consignas, manual de formación, cuyo contenido se especifica en el apartado 15.f) del anexo VI del Real Decreto 543/2007 y en el Real Decreto 1032/1999 (regla 3.4 del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos), manuales de instrucciones de los medios de salvamento, etc.). El capitán o capitana por su parte, debe asegurarse de que los miembros de la tripulación conocen los medios de salvamento disponibles y saben cómo tienen que actuar en las distintas situaciones de emergencia⁴⁸.

5. Si la eslora del buque es superior a 45 metros o si la tripulación se compone de cinco trabajadores o más, deberá existir un cuadro orgánico con las instrucciones precisas que cada trabajador deba seguir en caso de emergencia.

El cuadro orgánico al que se refiere este apartado, denominado “Cuadro de obligaciones y consignas para casos de emergencia” en la normativa de seguridad marítima (apartado 14 del anexo VI del Real Decreto 543/2007 y en el Real Decreto 1032/1999 [regla 2 del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos]), es un documento que contiene información sobre los protocolos de actuación que debe seguir la tripulación en los casos de emergencia de carácter marítimo, principalmente de abandono, incendio y persona al agua.

El cuadro de obligaciones se exhibirá en diversas partes del buque, en particular, en el puente de gobierno, en la cámara de control de máquinas y en los alojamientos de la tripulación (por ejemplo, en los comedores).

Cada tripulante debe conocer cuál es su cometido conforme al cuadro de obligaciones, es decir, qué tiene que hacer si se produce cualquiera de las situaciones de emergencia previstas, para lo cual es recomendable que disponga de un extracto del cuadro de obligaciones con los cometidos correspondientes en su camarote.

El cuadro de obligaciones y consignas se ajustará a las características, operativa y tripulación del buque, y debe ser revisado y actualizado siempre que se produzca algún cambio que le afecte.

El contenido del cuadro de obligaciones y consignas deberá incluir especificaciones sobre las señales de alarma, los cometidos de los tripulantes, la designación de los sustitutos de las personas clave, los puestos de reunión, etc., de conformidad con la normativa de seguridad marítima.

En la siguiente tabla 8 se incluye a modo de ejemplo un cuadro de obligaciones y consignas para casos de emergencia. Se trata de un ejemplo meramente orientativo y de carácter no exhaustivo (no incluye otras situaciones de emergencia marítima como, por ejemplo: la condición de buque sin gobierno, sin propulsión, condición de buque apagado o “black out”, situación de derrame de hidrocarburos, etc.).

⁴⁸ Se recomienda la consulta de los siguientes documentos:

- Capítulo VIII – “Abandono del buque, supervivencia y salvamento” de la sección III de la parte A del Código de seguridad para pescadores y buques pesqueros;
- LEMBRA Uso de dispositivos de salvamento y supervivencia. Instituto de Seguridade e Saúde Laboral de Galicia (ISSGA)

Tipo de emergencia / Alarma Cargos	Emergencia (por ejemplo: varada o vía de agua). Siete pitadas cortas y una larga.	Incendio. Sonido continuo.	Persona al agua. Tres pitadas largas. Gritar "persona al agua". ⁴⁹	Abandono Siete pitadas cortas y una larga. Gritar "abandono de buque". (capitán o capitana). ⁵⁰
Capitán o capitana	En el puente de gobierno, al frente de todas las operaciones, a cargo de las comunicaciones.			
	Informa de la situación a los servicios de Búsqueda y Salvamento Marítimo (SAR). Varada: determina a qué lado se encuentran las aguas profundas, determina si el viento y el mar están agravando la situación, disminuye el calado, pone los motores en marcha atrás para ciar. Vía de agua: ordena activar todos los medios de lucha contra la inundación (arranca bombas de achique, compartimentado, etc.).	Informa de la situación a los servicios de Búsqueda y Salvamento Marítimo (SAR). Arranca las bombas contra incendios (CI).	Dirige las operaciones. Toma nota de la posición, velocidad y dirección del viento y la hora. Inicia la maniobra de giro. Manda lanzar el colorante marcador o disparar la bengala de humo.	Informa de la situación a los servicios de Búsqueda y Salvamento Marítimo (SAR). Notifica verbalmente o por megafonía el abandono. Responsable balsa nº1. Responsable de la radiobaliza de localización de siniestros (RLS) y radioteléfono VHF portátil. Se asegura de que toda la tripulación está embarcada en las balsas.
1 ^{er} oficial o 2 ^o patrón o patrona	Acude al puesto de reunión en cubierta Dirige la cuadrilla nº1. Supervisa la estanqueidad del buque. Varada: comprueba daños en el casco. Vía de agua: localiza el punto de entrada de agua y comprueba el funcionamiento de los medios de lucha contra la inundación, apuntala el área para contener la corriente de agua.	Acude al puesto de reunión en cubierta. Responsable de la extinción de incendios fuera de CM. Dirige la cuadrilla nº1. Localiza el lugar del incendio. Evalúa el incendio. Prepara los dispositivos CI adecuados (mangueras, extintores, etc.). Mantiene comunicaciones con el puente - posición del incendio.	Apoya en las operaciones al capitán o capitana. Prepara el bote de rescate, para su posible lanzamiento. Distribuye radioteléfonos VHF portátiles entre el personal de cubierta y bote.	Acude al puesto de reunión en cubierta. Dirige las operaciones de puesta a flote de las balsas. Trasmite a la tripulación el abandono del buque hacia las balsas. Responsable balsa nº2. Responsable de la pirotecnia, SART, kit de primeros auxilios.
Jefe o jefa de máquinas o 1 ^o mecánico o mecánica	Acude al puesto de reunión en cámara de máquinas (CM). Supervisa la estanqueidad en CM. Varada: Comprueba los daños en el casco en CM. Vía de agua: desconecta todos los circuitos eléctricos que pasen por el área afectada, comprueba el funcionamiento de las bombas de achique.	Acude al puesto de reunión en CM. Responsable de la extinción de incendios en la máquina. Encargado o encargada del sistema CO ₂ . Parada y cierre del sistema de ventilación en máquinas. Arranca bombas CI (si no se arrancan desde el puente).		Acude al puesto de reunión en cubierta. Asignado a la balsa nº1.
1 ^{er} oficial máquinas o 2 ^o mecánico o mecánica	Acude al puesto de reunión en CM. Dirige la cuadrilla nº2. Prepara la puesta a flote de la balsa nº2. A órdenes	Acude a puesto de reunión en CM. Dirige a la cuadrilla nº2. Prepara la puesta a flote de la balsa nº2. A órdenes.		Acude a puesto de reunión en cubierta. Efectúa el arriado de la balsa nº2. Asignado a la balsa nº2.
Engrasador o engrasadora	Acude a puesto de reunión en CM. Forma parte de la cuadrilla nº2. A órdenes.	Acude a puesto de reunión en CM. Forma parte de la cuadrilla nº2. A órdenes.		Acude al puesto de reunión en cubierta. Asignado a la balsa nº2.

⁴⁹ En caso de que una persona caiga al agua, el tripulante que observa la caída lanza un aro salvavidas por la borda tan cerca de la persona como sea posible. Vigila a la persona para no perderla de vista e informa al capitán del buque y a la cámara de máquinas.

⁵⁰ Todos los tripulantes cuando acudan al puesto de reunión en cubierta en caso de abandono irán provistos de chalecos salvavidas de abandono/traje de inmersión.

⁵¹ La persona responsable del mantenimiento de los medios de salvamento y CI: 1^{er} oficial o 2^o patrón o 2^a patrona.

Tipo de emergencia / Alarma Cargo	Emergencia (por ejemplo: varada o vía de agua). Siete pitadas cortas y una larga.	Incendio. Sonido continuo.	Persona al agua. Tres pitadas largas. Gritar "persona al agua". ⁴⁹	Abandono Siete pitadas cortas y una larga. Gritar "abandono de buque". (capitán o capitana). ⁵⁰
Contramaestre	Acude al puesto de reunión en cubierta. Forma parte de la cuadrilla nº1. Prepara la puesta a flote de la balsa nº1. A órdenes.	Acude al puesto de reunión en cubierta. Forma parte de la cuadrilla nº1. Prepara la puesta a flote de la balsa nº1. Supervisa el cierre de puertas CI. A órdenes.	Apoya en las operaciones al 1er oficial. Prepara la escala u otros medios existentes a bordo para recuperación de personas del agua.	Acude al puesto de reunión en cubierta. Efectúa arriado de la balsa nº1. Asignado a la balsa nº1.
Marinero o marinera nº1	Acude al puente de gobierno. A órdenes del capitán o capitana.	Acude al puente de gobierno. A órdenes del capitán o capitana.	Acude al puente de gobierno. A órdenes del capitán o capitana.	Acude al puesto de reunión en cubierta. A órdenes del capitán o capitana. Asignado a la balsa nº1
Marinero o marinera nº2	Acude al puesto de reunión en cubierta. Forma parte de la cuadrilla nº1. A órdenes.	Acude al puesto de reunión en cubierta. Forma parte de la cuadrilla nº1. Responsable del equipo de bombero 1. A órdenes.		Acude al puesto de reunión en cubierta. Asignado a la balsa nº2.
Marinero o marinera nº3	Acude al puesto de reunión en cubierta. Forma parte de la cuadrilla nº2. A órdenes.	Acude al puesto de reunión en cubierta. Forma parte de la cuadrilla nº2. Responsable del equipo de bombero 2. A órdenes.		Acude al puesto de reunión en cubierta. Asignado a la balsa nº2.
Marinero o marinera nº4	Acude al puesto de reunión en cubierta. A órdenes.	Acude al puesto de reunión en cubierta. A órdenes.		Acude al puesto de reunión en cubierta Asignado a la balsa nº1.
Marinero o marinera nº5	Acude al puesto de reunión en cubierta. A órdenes.	Acude al puesto de reunión en cubierta. A órdenes.		Acude al puesto de reunión en cubierta Asignado a la balsa nº2.
Cocinero o cocinera	Acude al puesto de reunión en cubierta. A órdenes.	Acude al puesto de reunión en cubierta. A órdenes.		Acude al puesto de reunión en cubierta Asignado a la balsa nº1.

Tabla 8. Cuadro de obligaciones y consignas (ejemplo)⁵².

De forma adicional, y de conformidad con el artículo 20 de la LPRL y la evaluación de riesgos, la empresa armadora deberá identificar aquellas otras situaciones de emergencia que puedan derivarse del trabajo a bordo (por ejemplo, un derrame de sustancias peligrosas o un escape de gases tóxicos, un rescate de perso-

nas que realizan trabajos en espacios confinados) e integrar en la planificación de la actividad preventiva las medidas oportunas.

En caso de situaciones de emergencia sanitaria, por accidente o enfermedad, se deben consultar los capítulos 1 y 2 de la Guía sanitaria de a bordo.

6. Cada mes deberá convocar a los trabajadores en el puerto o en el mar a fin de realizar un ejercicio de salvamento.

⁵² Sustituciones personas clave:

La persona sustituta del capitán o capitana: 1^{er} oficial o 2^o patrón o 2^a patrona.

La persona sustituta del 1^{er} oficial: contramaestre.

La persona sustituta del contramaestre: marinero o marinera nº1.

La persona sustituta del jefe o jefa de máquinas/1^{er} mecánico o 1^a mecánica: 1^{er} oficial/2^o mecánico o 2^a mecánica.

La persona sustituta del 1^{er} oficial/2^o Mecánico o 2^a Mecánica: Engrasador o engrasadora nº1.

Dichos ejercicios deberán garantizar que los trabajadores conozcan perfectamente las operaciones que deben efectuar con respecto al manejo y funcionamiento de todos los medios de salvamento y de supervivencia y que se hayan ejercitado en los mismos.

Los trabajadores deberán estar adiestrados en la instalación y el manejo del equipo de radio portátil, cuando lo haya.

Los ejercicios de salvamento en un buque pesquero son simulacros realizados a bordo con el fin de preparar a la tripulación para las situaciones de emergencia de abandono del buque o persona al agua.

Los ejercicios de salvamento deben permitir que la tripulación entrene los conocimientos adquiridos en relación con el manejo de los medios y la aplicación de los procedimientos de emergencia. Además, su realización persigue dar una respuesta coordinada de la tripulación ante una emergencia, fomentando el trabajo en equipo.

De acuerdo con la normativa de seguridad marítima aplicable (apartado 15.c) del anexo VI del Real Decreto 543/2007 y el Real Decreto 1032/1999 [regla 3.1 del capítulo VIII del Convenio de Torremolinos]), al menos cada mes, deberá realizarse un ejercicio de salvamento que comprenda:

- La convocatoria de la tripulación a los puestos de reunión utilizando para ello el sistema de alarma general. Los tripulantes deberán presentarse en dichos puestos, con la indumentaria adecuada y chalecos salvavidas, y se prepararán para realizar las acciones indicadas en el cuadro de obligaciones;
- El arriado de al menos un bote salvavidas, el embarque de la dotación asignada a bordo de este, la puesta en marcha del motor y su maniobra en el agua;

- El accionamiento de los pescantes para la puesta a flote de las balsas salvavidas;
- La comprobación del alumbrado de emergencia y de las comunicaciones por radio portátil VHF entre los diferentes puestos de reunión (por ejemplo, cubierta de botes con el puente de gobierno);
- La revisión del procedimiento para la emisión de alertas de socorro.

Se efectuarán las anotaciones de los ejercicios realizados en el diario de navegación, indicando la fecha de realización del ejercicio, pormenores de los ejercicios, la formación impartida a bordo, etc. Cuando por motivos justificados no pueda realizarse la totalidad de los ejercicios se indicará también.

Los resultados de los ejercicios de salvamento deberían servir para evaluar y modificar, en caso necesario, los procedimientos de emergencia y, en su caso, el cuadro de obligaciones y consignas descrito en el apartado anterior.

Los ejercicios de salvamento deberían realizarse de manera conjunta con los ejercicios de lucha contra incendios, comentados en el apartado 5.5 del anexo I de este real decreto.

ANEXO IV.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a los equipos de protección individual

OBSERVACIÓN PRELIMINAR

Las obligaciones previstas en el presente anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo a bordo de un buque.

1. Cuando no sea posible evitar o limitar suficientemente los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores con medios colectivos o técnicos de protección, se deberá proporcionar a dichos trabajadores equipos de protección individual.

La selección y uso de los EPI estará supeditada a los resultados de la evaluación de riesgos, priorizando los medios técnicos de protección colectiva o los métodos

o procedimientos de organización del trabajo, de acuerdo con los principios de la acción preventiva recogidos en el artículo 15 de la LPRL.

⁵³ Véase: Orientaciones para la emisión de alertas de socorro. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).

La legislación relacionada con la selección y uso de EPI en el trabajo está constituida fundamentalmente por el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. En dicho real decreto figura, entre otras obligaciones empresariales, la de velar porque los EPI puestos a disposición de su personal satisfagan *“los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación”* (art. 5.3).

La legislación referida en relación con el diseño y fabricación es, en la mayoría de los casos, el Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual.

En relación con los chalecos salvavidas de inflado automático⁵⁴ para el trabajo en cubierta, podrán ajustarse bien a los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 2016/425 o bien a los requisitos referidos para los medios de salvamento y supervivencia en el apartado

1 del anexo III de este real decreto, debiendo cumplir en todo caso con lo establecido en el Real Decreto 773/1997.

Para la selección de un EPI por parte de la empresa y su puesta a disposición del personal, se debe seguir el procedimiento establecido en los artículos 4 a 6 del Real Decreto 773/1997. El Apéndice 1 *“Obligaciones del empresario y del trabajador”* de la Guía Técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual ofrece un esquema de las obligaciones de empresarios y trabajadores en relación con la selección y uso de los EPI.

La empresa armadora proporcionará los EPI seleccionados a las personas trabajadoras asegurando el cumplimiento del resto de obligaciones derivadas del artículo 3 del Real Decreto 773/1997, recomendándose la utilización de fichas de control de EPI como las incluidas en el Apéndice 3 de la Guía Técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

2. Los equipos de protección individual utilizados como prendas de vestir o por encima de dichas prendas deberán ser de colores vivos, contrastar con el medio marino y ser bien visibles.

Las condiciones de trabajo existentes a bordo de un buque pueden requerir la necesidad de utilizar equipos de protección individual para señalar visualmente la presencia de la persona que los utiliza. Estos equipos pueden servir, por ejemplo, para localizar rápidamente a la persona trabajadora en caso de caída al mar.

Actualmente existen dos normas técnicas armonizadas relativas a los tipos de EPI capaces de señalar visualmente la presencia de la persona usuaria:

- UNE-EN ISO 20471. Ropa de alta visibilidad. Métodos de ensayo y requisitos.
- UNE-EN 17353. Ropa de protección. Equipo de visibilidad realizada para situaciones de riesgo medio. Requisitos y métodos de ensayo.

Si bien ambas están destinadas a hacer visible a la persona que utiliza el equipo en cuestión, la ropa conforme a la primera de las normas ofrece tanto visibilidad diurna como nocturna, ya que es capaz de señalar la presencia de la persona usuaria en condiciones de luz diurna y también en la oscuridad si recibe iluminación directa, por ejemplo, procedente de un foco. Por su parte, la ropa diseñada y fabricada de

acuerdo con la segunda norma ofrecerá visibilidad, en función de su tipo, en condiciones de luz diurna, nocturna o ambas (Tipo A, B y AB respectivamente).

Por otro lado, en las normas armonizadas relativas a los requisitos de los chalecos salvavidas (serie UNE-EN ISO 12402 Equipos de flotación individual) indica que el color de las partes visibles (excluyendo componentes como las correas, cremalleras y otros accesorios) de un chaleco salvavidas cuando ésta desplegado en su posición normal de flotación, debe de estar dentro de una gama entre el amarillo y el rojo. Además, estos equipos deben incorporar 300 cm² de material retroreflectante distribuido en la parte superior de la superficie del chaleco de tal forma que sea visible desde todas las direcciones. Las normas armonizadas de trajes de inmersión (serie UNE EN ISO 15027) también incorporan requisitos al respecto.

En cualquier caso, se debe reiterar que la adopción de cualquier medida preventiva, incluyendo el uso de un determinado EPI, debe estar amparada por la evaluación de riesgos.

Para más información puede consultarse la sección Equipos de Protección Individual de la web del INSST.

⁵⁴ Se puede obtener más información sobre los requisitos y el uso de chalecos salvavidas de inflado automático y equipos relacionados con la flotación en el folleto Chaleco salvavidas de inflado automático para trabajar en cubierta de buques de pesca y en la ficha de selección y uso de equipos de flotación individual y en el apartado 4.9 del Apéndice 4 de la Guía Técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

III. DESARROLLO Y COMENTARIOS AL REAL DECRETO 618/2020, POR EL QUE SE ESTABLECEN MEJORAS EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL SECTOR PESQUERO

A continuación, se incluye el articulado del Real Decreto 618/2020 seguido de los comentarios sobre aquellos aspectos relativos a la seguridad y salud de las personas trabajadoras más relevantes que no se consideran suficientemente autoexplicativos.

REAL DECRETO 618/2020, de 30 de junio, por el que se establecen mejoras en las condiciones de trabajo en el sector pesquero.

Hay pocos sectores productivos tan internacionales como la pesca marítima. Los buques pesqueros son centros de trabajo móviles que operan en aguas internacionales o en aguas sometidas a la jurisdicción de diferentes Estados; se rigen por la ley del país cuya bandera enarbolan y cuentan en muchas ocasiones con pescadores de diferentes nacionalidades.

Este carácter internacional inherente a la pesca marítima tiene como consecuencia que las normas internacionales cobren en este sector una transcendencia especial. En efecto, la protección de los derechos de los pescadores no puede lograrse únicamente a través de normas nacionales, pues ello daría lugar a ordenamientos jurídicos muy dispares, con diferentes niveles de protección, que distorsionaría la competencia entre Estados. En efecto, una regulación meramente nacional empujaría a los Estados a regular a la baja las condiciones de trabajo, a fin de favorecer la competitividad de su flota pesquera.

Esta circunstancia ha estado siempre presente en la actividad normativa de las organizaciones internacionales. Ello explica que la Organización Internacional del Trabajo haya aprobado a lo largo de su historia cuatro Convenios dirigidos exclusivamente a los trabajadores del sector pesquero: el Convenio número 112, sobre la edad mínima de los pescadores; el Convenio número 113, sobre el examen médico de los pescadores; el Convenio número 114, sobre el contrato de enrolamiento de los pescadores; y el Convenio número 126, sobre el alojamiento de la tripulación (pescadores). Los tres primeros fueron aprobados en 1959 y el cuarto en 1966.

En 2002, la OIT puso en marcha un debate a escala mundial sobre la conveniencia de actualizar las normas internacionales para el sector de la pesca, con el fin de garantizar a los pescadores una protección adecuada a nivel mundial. Ese debate dio lugar a la adopción del Convenio número 188, sobre el trabajo en la pesca de 2007.

El Convenio sobre el trabajo en la pesca, 2007, ha entrado en vigor el 16 noviembre 2017, doce meses después de la fecha del registro de su ratificación por diez Estados, ocho de los cuales habían de ser Estados ribereños.

En ese grupo había varios Estados miembros de la Unión Europea, para los que actualmente el Convenio está ya en vigor. Se trata de Estonia, Francia y Lituania.

Asimismo, ha sido ratificado por Noruega, del Espacio Económico Europeo. El resto de los diez firmantes iniciales fueron países ribereños como Argentina, Bosnia y Herzegovina, Angola, Marruecos, Sudáfrica y Congo. Con posterioridad a la entrada en vigor, el Convenio núm. 188 de la OIT, sobre trabajo en la pesca, ha sido ratificado por Namibia, Senegal, Reino Unido, Tailandia, Portugal, Polonia, Países Bajos y Dinamarca, para los que entrará en vigor a los doce meses de su respectiva ratificación. La mayor parte de ellos son países de tradición pesquera, a cuyos caladeros acude la flota pesquera española.

En el caso de los países de la Unión Europea, las organizaciones representativas de los empresarios y de los trabajadores del sector pesquero europeo alcanzaron el 21 de mayo de 2012 un acuerdo para incorporar buena parte del contenido del Convenio 188 al acervo comunitario, con la voluntad de dar un primer paso hacia una codificación del acervo social de la Unión en el sector pesquero y contribuir a la creación de condiciones de competencia equitativas para dicho sector en la Unión.

De conformidad con lo previsto en el apartado 2 del artículo 155 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, los interlocutores sociales europeos solicitaron al Consejo que adoptara una Decisión para la aplicación de ese acuerdo. Ello dio lugar a la Directiva (UE) 2017/159 del Consejo, de 19 de diciembre de 2016, por la que se aplica el Acuerdo relativo a la aplicación del Convenio sobre el trabajo en la pesca de 2007 de la Organización Internacional del Trabajo, celebrado el 21 de mayo de 2012 entre la Confederación General de

Cooperativas Agrarias de la Unión Europea (Cogeca), la Federación Europea de Trabajadores del Transporte (ETF) y la Asociación de las Organizaciones Nacionales de Empresas Pesqueras de la Unión Europea (Euro-pêche).

El presente real decreto incorpora a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2017/159 citada, salvo en lo que se refiere a la obligación de formalizar por escrito el contrato de trabajo de los pescadores, que requiere la modificación del artículo 8.2 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre. Con ello también se ajusta nuestra normativa a la parte material del Convenio 188 de la Organización Internacional del Trabajo, excluida la parte relativa al control de los buques pesqueros.

Con la aprobación de este real decreto nuestro país eleva el nivel de protección de los pescadores que trabajan en los buques pesqueros españoles, adoptando los estándares laborales más elevados existentes actualmente para los trabajadores de nuestra flota. En efecto, la norma mejora las condiciones de vida y de trabajo de los trabajadores a bordo de buques pesqueros en lo que respecta a los requisitos mínimos del trabajo a bordo, las garantías asociadas a la contratación de un pescador, las condiciones mínimas del alojamiento y la alimentación, la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y la atención médica, y atañe por igual tanto a los trabajadores, pescadores en este caso, como a los empresarios, identificados en este contexto como armadores.

Esta mejora de las condiciones de trabajo de los pescadores se lleva a cabo de forma armonizada con el resto de los Estados miembros de la Unión Europea, creando unas condiciones equitativas de competencia con otros países de la UE. Con ello se refuerza al mismo tiempo el mercado interior y la dimensión social de la Unión Europea. De igual manera, se transmite una clara señal a países no comunitarios titulares de grandes flotas pesqueras, en el sentido de que la competitividad de las flotas pesqueras no puede hacerse depender de una adecuada protección de los trabajadores del sector, que debe quedar garantizada siempre y en todo caso.

Finalmente, con la adopción de esta norma se equipará la situación de los pescadores con la de otras profesiones del sector marítimo, como las de la marina mercante, que ya disponen de una normativa similar.

El real decreto se dicta en desarrollo del artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, el cual habilita la adopción de normas reglamentarias en materia de seguridad y salud en el trabajo para concretar los aspectos más técnicos de las medidas preventivas, fijando las disposiciones mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores, en este caso en el trabajo en la pesca.

Este real decreto va, sin embargo, más allá de promover la seguridad y la salud de los trabajadores, y contiene otras medidas relativas las condiciones de trabajo en la actividad del sector pesquero, como ciertos aspectos del contrato de trabajo, el trabajo nocturno de los menores y la repatriación de los pescadores, haciendo uso de la potestad prevista en la disposición final segunda del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre.

Por último, en lo que se refiere a determinadas condiciones de servicio y del alojamiento a bordo de los buques pesqueros, el real decreto también hace uso de la habilitación para dictar normas reglamentarias prevista en la disposición final segunda del texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, así como las habilitaciones recogidas en la Ley 14/2014, de 24 de julio, de Navegación Marítima.

Este real decreto abarca materias de diferentes ámbitos competenciales. En lo relativo a las condiciones constructivas de los buques, reguladas en los artículos 6 y 7, así como en los anexos I y II, el real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.20.^a de la Constitución, relativo a las competencias exclusivas del Estado sobre marina mercante. La disposición final tercera que tiene carácter de norma básica de ordenación del sector pesquero, se dicta en virtud de lo establecido en el artículo 149.1.19.^a de la Constitución; las restantes disposiciones del real decreto tienen como título competencial prevalente el artículo 149.1.7.^a de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de legislación laboral, sin perjuicio de su ejecución por los órganos de las comunidades autónomas.

El real decreto contiene ocho artículos, estructurados en cuatro capítulos, una disposición adicional, una disposición derogatoria, nueve disposiciones finales y dos anexos. Los capítulos se ocupan sucesivamente del objeto y ámbito de aplicación, de la repatriación, de la alimentación y alojamiento y de la protección de la salud y atención médica. Más concretamente, la norma, tras establecer su objeto, recoger las definiciones pre-

cisas y determinar su ámbito de aplicación en su capítulo I, prevé en su capítulo II las reglas de aplicación al derecho a la repatriación.

El capítulo III establece disposiciones mínimas sobre alimentación y agua potable a bordo y alojamiento de aplicación común y delimita el ámbito de aplicación de los anexos que no se extiende a todos los buques de pesca, siendo determinante a estos efectos la fecha de entrada en vigor del real decreto y la fase de construcción o transformación importante en la que se encuentre el buque a partir de esa fecha.

El capítulo IV recoge las disposiciones en materia de protección de la salud y atención médica.

La disposición adicional única prevé la aplicación de las normas que cita en las situaciones creadas antes de la entrada en vigor de este real decreto.

En cuanto a las disposiciones finales, mediante la disposición final primera se modifica el Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo; la disposición final segunda modifica el Real Decreto 1659/1998, de 24 de julio, por el que se desarrolla el artículo 8, apartado 5, de la Ley del Estatuto de los Trabajadores en materia de información al trabajador sobre los elementos esenciales del contrato de trabajo; la disposición final tercera modifica el Real Decreto 36/2014, de 24 de enero, por el que se regulan los títulos profesionales del sector pesquero; la disposición final cuarta recoge el título competencial, que se refiere a competencias en materia de legislación laboral, ordenación del sector pesquero y marina mercante; la disposición final quinta regula la habilitación a los Ministerios de Trabajo y Economía Social, de Agricultura, Pesca y Alimentación, de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, en el ámbito de sus respectivas competencias, para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo normativo, ejecución y aplicación de este real decreto; la disposición final sexta autoriza al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo para desarrollar criterios e información técnica con el objetivo de facilitar la aplicación del presente real decreto; la disposición final séptima hace referencia al régimen sancionador aplicable en caso de incumplimiento de las disposiciones recogidas en el real decreto; la disposición final octava recoge la incorporación del Derecho de la Unión, esto es de la Directiva (UE) 2017/159 del Consejo, de 19 de diciembre de 2016, por la que se aplica el Acuerdo relativo a la aplicación del Convenio sobre el trabajo en la pesca de 2007 de la Organización Internacional del Trabajo, celebrado el 21 de mayo de 2012 entre la Confederación General de Cooperativas Agrarias de la Unión Europea (Cogeca), la Federación Europea de Trabajadores del Transporte (ETF) y la Asociación de las Organizaciones Nacionales de Empresas pesqueras de la Unión Europea (Europêche); la disposición final novena recoge la entrada en vigor, el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado". Por su parte, el anexo I contiene disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al alojamiento a bordo de buques de pesca para aquellos buques que se encuentren en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 y, por último, el anexo II recoge aquellos aspectos y circunstancias en que las reglas del anexo I pueden ser adaptadas, en atención al tiempo que permanezca la embarcación en el mar y al uso que de ella se haga, principalmente.

En ningún caso la aplicación de este real decreto debe servir para justificar una disminución del nivel general de protección de los trabajadores en los ámbitos materiales a los que se extiende.

Además, con este real decreto se avanza en el cumplimiento de la meta 8.8. de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, es decir en la mejora de la protección de los derechos laborales y la promoción de un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todas las personas trabajadoras.

A tenor de lo expuesto, este real decreto se adecua a los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, en cuanto al principio de necesidad, su aprobación deriva de la exigencia de transposición de las directivas comunitarias en plazo, incorporándose así al ordenamiento interno español el citado Convenio de la OIT aplicado por la Directiva (UE) 2017/159. Esta exigencia también justifica la adecuación de este real decreto a los principios de proporcionalidad, seguridad jurídica, eficacia y eficiencia, toda vez que las prescripciones aplicadas por la indicada Directiva requieren de su aprobación.

Finalmente, cumple el principio de transparencia puesto que se ha sustanciado tanto el trámite de consulta pública previo a la elaboración del texto como el sometimiento del proyecto normativo al trámite de audiencia e información pública, en ambos casos de conformidad con los apartados 2 y 6 del artículo 26 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno. A este fin, se ha facilitado la información y textos correspondientes a cada trámite a través del portal web del que fuera Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social (<http://www.mitramiss.gob.es/>).

En la elaboración de este real decreto han sido consultadas las organizaciones sindicales y empresariales más representativas y oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A propuesta de la Ministra de Trabajo y Economía Social, de los Ministros de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, oído el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 30 de junio de 2020,

DISPONGO:

CAPÍTULO I.

Objeto y ámbito de aplicación.

Artículo 1. Objeto y alcance.

1. Este real decreto tiene por objeto la mejora de las condiciones de trabajo en el sector pesquero, por medio de disposiciones en materia de contratación, de tiempo de trabajo, de repatriación, de alimentación, de alojamiento y de protección de la salud y atención médica de los pescadores incluidos dentro del ámbito de aplicación previsto en el artículo 3.

La Directiva (UE) 2017/159 contiene entre otras, disposiciones relativas a la seguridad y salud en el trabajo y prevención de accidentes laborales (artículos 33 a 36) que, en su mayoría, no fueron objeto de transposición al considerarse incluidas en la normativa de prevención de riesgos laborales (véase el artículo 1 de la LPRL).

La entrada en vigor el 29 de febrero de 2024 del Convenio sobre el trabajo en la pesca, 2007 (núm. 188), ratificado por España, y su posterior desarrollo normativo, incorpora un sistema para garantizar el cumplimiento de los requisitos del convenio, completando, junto con el presente real decreto, la adecuación del ordenamiento jurídico español a las exigencias de este convenio.

2. Las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el alojamiento a bordo de buques de pesca, previstas en los anexos I y II solo serán de obligatoria aplicación en los supuestos determinados en el artículo 7.

En este real decreto se consideran alojamientos, además de los espacios del buque incluidos en la definición de alojamiento en la normativa de seguridad marítima (véase nota 36 en la parte II de esta guía), determinados espacios de servicio, como la cocina y despensa, así como determinados puestos de control, como el puente de gobierno.

En la medida de lo posible y siempre que sea razonable, se recomienda aplicar las disposiciones mínimas de los anexos I y II de este real decreto a aquellas embarcaciones y buques de pesca que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 de este real decreto, así como a los buques y embarcaciones dedicadas a la acuicultura, que pertenecen a la lista 4ª del Registro de Buques y Empresas Navieras.

Artículo 2. Definiciones.

A los efectos de este real decreto se entiende por:

- a) Operación de pesca: La captura, o la captura y la transformación, de pescado u otros recursos pesqueros.
- b) Pesca comercial: Todas las operaciones de pesca, con excepción de la pesca de subsistencia y de la pesca deportiva.

El término *pesca comercial* se aplica a “todas las actividades relacionadas con la captura de peces o la recogida de marisco con fines comerciales.”

Por *pesca de subsistencia* se entiende “la pesca realizada sin fines lucrativos, de modo que los peces capturados son consumidos por el pescador/los pescadores y sus familias.”

Por *pescas deportivas* se entiende “*la pesca realizada, desde embarcaciones o desde la costa, en agua dulce o salada, con fines deportivos y no lucrativos.*”

Las definiciones anteriores están incluidas en el Manual para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo a bordo de los buques pesqueros de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

c) Buque pesquero o buque de pesca: Toda embarcación o buque de pesca profesional incluidos en la lista tercera del Registro de Buques y Empresas Navieras, de conformidad con el artículo 4.1.c) del Real Decreto 1027/1989, de 28 de julio, sobre abanderamiento, matriculación de buques y registro marítimo.

d) Eslora: El 96 por ciento de la longitud total en una flotación correspondiente al 85 por ciento del puntal mínimo de trazado, medido desde la línea de quilla, o la longitud desde la cara proel de la roda al eje de la mecha del timón en esa flotación, si esta fuese mayor; en los buques proyectados con quilla inclinada, la flotación de referencia para medir la eslora deberá ser paralela a la flotación de proyecto.

e) Eslora total: Es la distancia medida paralelamente a la línea de agua de proyecto, entre dos planos perpendiculares a la línea de crujía; uno de ellos que pase por la parte más saliente a popa del buque, y el otro por la parte más saliente a proa del mismo.

La definición de *eslora (L)* utilizada en este real decreto coincide con la empleada en el Real Decreto 543/2007 y en el Real Decreto 1032/1999, dato que figura en el certificado de conformidad de los buques de pesca. La definición de eslora total coincide con la empleada en el Real Decreto 543/2007 y también figura en el certi-

ficado de conformidad en los buques de pesca de eslora (L) inferior a 24 m.

Este real decreto utiliza como base de medida la eslora (L) del buque, salvo en los apartados 43 y 64 del anexo I y en las correspondientes excepciones en el anexo II en los que utiliza la eslora total.

f) Pescador: Toda persona empleada, contratada o que trabaje en cualquier puesto a bordo de un buque pesquero en las condiciones previstas en el artículo 3, con exclusión de los prácticos, de los observadores científicos y del personal de tierra que realice trabajos a bordo de un buque pesquero en el puerto.

De conformidad con el documento Preguntas frecuentes: Convenio sobre el trabajo en la pesca, 2007 (núm. 188) (OIT), en esta definición “[...no se incluyen los prácticos, el personal naval, otras personas al servicio de las administraciones públicas, el personal de tierra que realiza

trabajos a bordo de un buque pesquero, los observadores pesqueros y las personas que trabajan en tierra realizando actividades posteriores a las capturas, como la transformación de pescado (cuando se realiza en tierra) o las actividades de marketing.]”.

g) Capitán o patrón: El pescador al mando de un buque pesquero.

Véanse los comentarios al artículo 2.7 del Real Decreto 1216/1997 en la parte II de esta guía.

Artículo 3. Ámbito de aplicación.

1. Este real decreto se aplicará a todos los pescadores que trabajen en cualquier puesto sujetos a una relación laboral en cualquier buque pesquero abanderado en España o registrado bajo la plena jurisdicción española dedicado a la realización de operaciones de pesca comercial, así como a los empresarios o armadores que reciban la prestación de servicios de los anteriores.

El Real Decreto 618/2020 se aplica a todos los buques o embarcaciones de pesca, cualquiera que sea su naturaleza (es decir, con independencia del arqueo, la eslora,

el tipo de propulsión, con cubierta o sin ella, etc.) y con independencia de la forma de posesión, que se utilicen o pretendan utilizarse con fines de pesca comercial.

2. Las disposiciones de este real decreto cuyo objetivo sea garantizar la protección de la seguridad y la salud en general, se aplicarán también a los pescadores trabajadores autónomos o por cuenta propia presentes en el mismo buque que los pescadores trabajadores por cuenta ajena contemplados en el apartado 1.

Además, y en todo caso:

- a) Se garantizará la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud en materia de ordenación del tiempo de trabajo, previstas en el Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, en lo relativo al trabajo en la pesca.
- b) Se garantizará que los trabajadores por cuenta propia menores de 18 años no realicen trabajos nocturnos ni desempeñen a bordo de los buques de pesca actividades respecto de las cuales la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales imponga limitaciones para los trabajadores por cuenta ajena.

En el Real Decreto 1561/1995 se establecen disposiciones para mejorar la protección de los pescadores frente a la fatiga⁵⁵, prohibiendo realizar una jornada total diaria superior a doce horas, salvo determinados supuestos indicados en su artículo 16, y garantizando un tiempo de descanso mínimo entre jornadas de seis horas (véase el artículo 17 del mencionado real decreto).

En este real decreto se garantiza la protección de los menores de 18 años frente a los riesgos derivados del trabajo nocturno, entendiéndose este el realizado entre

las diez de la noche y las siete de la mañana, de conformidad con la disposición final primera de este real decreto. En cuanto a las limitaciones para el trabajo de las personas menores en buques de pesca, estas se establecerán de conformidad con los resultados de la evaluación de riesgos específica, de conformidad con el artículo 27 de la LPRL, considerando, en particular, las disposiciones del Decreto de 26 de julio de 1957, sobre industrias y trabajos prohibidos a mujeres y menores por peligrosos o insalubres (véase la disposición derogatoria única de la LPRL).

Artículo 4. Derecho de repatriación.

1. Los pescadores a bordo de buques de pesca que enarboleden pabellón español tendrán derecho a ser repatriados a su país de residencia cuando el buque se encuentre en un puerto extranjero, en los siguientes supuestos:

- a) Cuando el contrato de trabajo se haya extinguido;

Lo anterior no menoscabará el derecho del armador a recuperar el costo de la repatriación en virtud de los acuerdos contractuales con terceras partes.

- b) Cuando el contrato de trabajo haya sido denunciado por causas justificadas por una o ambas partes del contrato;
- c) Cuando la prestación laboral no sea exigible por encontrarse el trabajo suspendido por causas no imputables a la voluntad del pescador;
- d) Cuando se encuentren incapacitados para realizar las tareas requeridas en virtud del contrato de trabajo o no quepa esperar que las realice habida cuenta de las circunstancias, sin perjuicio de lo establecido en la Ley 47/2015, de 21 de octubre, reguladora de la protección social de las personas trabajadoras del sector marítimo-pesquero.

Este mismo derecho les será de aplicación a los pescadores de dichos buques cuando sean transferidos del buque al puerto extranjero, por los mismos motivos.

2. En los supuestos de repatriación recogidos en el apartado anterior, el coste de la repatriación recaerá sobre el armador, salvo en caso de extinción del contrato de trabajo por despido disciplinario declarado procedente.

⁵⁵ Véase Pesca y fatiga. ¡Tómate un descanso! La fatiga es un riesgo que hay que abordar - Año 2020.

El cumplimiento de esta obligación se garantizará mediante la constitución de un seguro o garantía financiera equivalente en los términos de la disposición final cuarta del Real Decreto-ley 24/2020, de 26 de junio, de medidas sociales de reactivación del empleo y protección del trabajo autónomo y de competitividad del sector industrial.

CAPÍTULO III.

Alimentación y alojamiento.

Artículo 5. Alimentación y agua potable.

1. El armador deberá garantizar que los alimentos suministrados a bordo sean de valor nutritivo, calidad y cantidad suficientes. Igualmente, deberá suministrar agua potable de calidad y en cantidad suficiente.

La empresa armadora debe garantizar una alimentación saludable⁵⁶ (rica en proteínas, verduras, frutas y carbohidratos, evitando azúcares o productos procesados) y agua potable⁵⁷ a la tripulación, de forma que esta pueda ejercer su labor de forma eficaz, reduciendo la fatiga.

En relación con la alimentación y el agua potable, véanse los comentarios en el apartado 65 del anexo I de este real decreto. Asimismo, los apartados 63 y 64 del anexo I establecen condiciones para el almacenamiento de los alimentos, los apartados 67 y 68 para la higiene de la despensa y los lugares donde se manipulan los alimentos, y el apartado 69 para el control de todos estos aspectos por el capitán o capitana.

En los buques de pesca, las personas que manipulen alimentos deberán tener conocimientos en materia de

seguridad e higiene alimentaria (almacenaje, manipulación, higiene personal, etc.). De acuerdo con el artículo 18 del Real Decreto 963/2013, los buques de pesca de más de 500 GT deberán contar, como mínimo, con un cocinero y un camarero, pudiendo alternar dichas funciones una sola persona en los de hasta 700 GT. Según los requisitos establecidos por la Administración marítima, los cocineros deberán disponer del certificado de marinero cocinero de la marina mercante.

Se recomienda la consulta de la información contenida en el capítulo 14 de la Guía sanitaria a bordo, en el documento El agua a bordo es vida (ISM), en el Apéndice 18 de la parte A del Código de Seguridad para Pescadores y Buques Pesqueros y en la parte 2 de la Guía de sanidad a bordo (Organización Mundial de la Salud [OMS]).

2. Los alimentos y el agua proporcionada a bordo no supondrán coste alguno para el pescador. No obstante, el armador podrá recuperar el coste de los mismos como costes de explotación, a condición de que así se haya estipulado en un convenio colectivo que establezca el sistema de remuneración a la parte o en el contrato de trabajo del pescador.

Artículo 6. Alojamiento a bordo de los buques pesqueros.

Los alojamientos a bordo de los buques pesqueros deberán tener tamaño y calidad suficientes y estar equipados de forma apropiada para el servicio del buque y la duración del período en que los pescadores deban vivir a bordo. En particular, deberán abarcar, según proceda, los siguientes aspectos:

- a) Aprobación de los planos de construcción o de transformación de los buques de pesca por lo que respecta al alojamiento;
- b) mantenimiento de los espacios destinados al alojamiento y la cocina;

⁵⁶ Véase: *Dieta equilibrada* del capítulo 13 Higiene del tripulante de la Guía Sanitaria a bordo (ISM).

⁵⁷ Deberá entenderse como *agua potable* aquella que es apta para la alimentación y el uso doméstico de la población general, es decir, aquella que no contenga ningún tipo de microorganismo, parásito o sustancia, en una cantidad o concentración que pueda suponer un riesgo para la salud humana, y que, además, cumpla con los requisitos especificados en el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

- c) ventilación, calefacción, refrigeración e iluminación;
- d) mitigación de ruidos y vibraciones excesivas;
- e) ubicación, tamaño, materiales de construcción, mobiliario y equipamiento de los dormitorios, comedores y otros de alojamiento;
- f) instalaciones sanitarias, incluidos retretes espacios y lavabos, y suministro de agua caliente y fría en cantidad suficiente, y
- g) procedimientos para responder a las quejas relativas a las condiciones de alojamiento que no sean conformes con los requisitos establecidos en el presente artículo y en el anexo I del real decreto.

Los diferentes espacios de alojamientos existentes (dormitorios, comedores, zonas de recreo, etc.) y sus características (dimensiones, aislamiento térmico y acústico, ventilación, etc.), incluyendo el equipamiento

del que dispongan, deben guardar relación con la zona de operación del buque, el número de tripulantes a bordo y la duración del período en que los pescadores vivan a bordo, principalmente.

Artículo 7. Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los alojamientos de determinados buques de pesca.

1. Las disposiciones mínimas de seguridad y salud en materia de alojamiento contenidas en el anexo I de este real decreto serán de aplicación a todo buque pesquero con cubierta que se encuentre en alguna de las siguientes situaciones:

- a) Que el contrato de construcción o de transformación importante haya sido adjudicado con posterioridad a la entrada en vigor de este real decreto;
- b) que el contrato de construcción o de transformación importante haya sido adjudicado antes de la fecha de entrada en vigor de este real decreto, si la entrega del buque se produce tres o más años después de dicha fecha; o
- c) que, a falta de un contrato de construcción, con posterioridad a la entrada en vigor de este real decreto:
 - i. Se haya instalado la quilla, o
 - ii. se haya iniciado la construcción que puede identificarse como propia de un buque concreto, o
 - iii. haya comenzado una fase de montaje que supone la utilización de no menos de 50 toneladas del total estimado del material estructural o un 1 % de dicho total, si este segundo valor es inferior.

2. Los buques de pesca incluidos en el apartado anterior que permanezcan habitualmente en el mar menos de veinticuatro horas podrán acogerse a las excepciones en aquellos apartados del anexo I que se detallan en el anexo II, siempre y cuando los pescadores no vivan a bordo de dichos buques amarrados en puerto.

Se entiende por *buque pesquero con cubierta* todo buque con una cubierta estructural fija que cubre todo el casco por encima de la máxima flotación de servicio. Cuando existen pozos abiertos o bañeras en cubierta, se considera que es un buque con cubierta si la inundación del pozo o de la bañera no pone en peligro al buque⁵⁸.

Los alojamientos de los buques pesqueros no incluidos en alguna de las situaciones indicadas en este artículo

deben ajustarse, en todo caso, a lo dispuesto en el artículo 6 de este real decreto, en la Orden de 17 de agosto de 1970 y en el Real Decreto 1216/1997, según proceda, sin perjuicio de la aplicación del resto de la normativa sobre prevención de riesgos laborales y los requisitos establecidos en la normativa de seguridad marítima (Real Decreto 543/2007 y Real Decreto 1032/1999)⁵⁹.

⁵⁸ Véase: Directrices de aplicación voluntaria para el proyecto, la construcción y el equipo de buques pesqueros pequeños (OMI/FAO/OIT).

⁵⁹ Véanse los comentarios incluidos en el apartado 13 del anexo I del Real Decreto 1216/1997 en la parte II de esta guía.

CAPÍTULO IV.
Protección de la salud y atención médica.
Artículo 8. Protección de la salud y atención médica.

1. El trabajador a bordo de un buque de pesca:

- a) Tendrá derecho a recibir un tratamiento médico en tierra y a ser desembarcado cuanto antes en caso de sufrir lesiones o enfermedades graves;
- b) Recibirá del armador del buque de pesca protección de su salud y atención médica, que se facilitará gratuitamente al pescador, mientras esté a bordo, o cuando haya desembarcado en un puerto fuera del país responsable de su protección de seguridad social.

Los aspectos relacionados con la asistencia sanitaria a bordo, tales como la dotación de los botiquines de los que han de ir provistos los buques, la formación sani-

taria de las personas trabajadoras del mar y la existencia de medios de consulta médica a distancia, están contemplados en el Real Decreto 258/1999.

2. La protección de la salud y atención médica a que se refiere el apartado anterior incluirán el tratamiento médico y la ayuda y el apoyo material durante el mismo si el pescador ha sido desembarcado en un puerto fuera del país responsable de su protección de seguridad social.

3. Hasta que el pescador haya sido repatriado, el armador se hará cargo de los gastos de asistencia médica, conforme a lo previsto en el apartado 1.b), sin perjuicio del reintegro de gastos que corresponda al armador conforme al artículo 21 de la Ley 47/2015, de 21 de octubre.

El artículo 21 de la Ley 47/2015, de 21 de octubre, reguladora de la protección social de las personas trabajadoras del sector marítimo-pesquero establece qué

personas tienen derecho a la asistencia sanitaria y quién es el encargado de la prestación de esta.

4. Cuando el trabajador esté cubierto por un sistema de seguridad social que no incluya la protección en casos de enfermedad, lesión o muerte relacionadas con el trabajo, ni la indemnización correspondiente por enfermedad o lesión causadas por un accidente de trabajo, la responsabilidad recaerá en el armador.

5. La responsabilidad financiera que incumbe al armador, en virtud del presente artículo, deberá garantizarse a través de un seguro obligatorio cuyo certificado u otras pruebas documentales deberán incluir, como mínimo:

- a) Los datos identificativos del buque y del armador,
- b) el nombre y dirección del proveedor o proveedores del seguro,
- c) el periodo de validez del seguro,
- d) una atestación del proveedor que indique que esta garantía cumple los derechos del trabajador incluidos en el presente artículo.

Disposición adicional única. Subsistencia de disposiciones anteriores a la entrada en vigor del real decreto.

1. Este real decreto no afectará a la vigencia de las disposiciones sobre seguridad y salud anteriores a su entrada en vigor, aplicables a los buques de pesca no afectados por los anexos I y II del real decreto.

En particular, la entrada en vigor de este real decreto no afectará a la aplicación de las siguientes disposiciones:

- a) Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca;

- b) Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar;
- c) Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido;
- d) Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

2. En los ámbitos no cubiertos por este real decreto, mantendrán su vigencia las disposiciones relativas a los alojamientos a bordo de buques pesqueros y, en particular, las contenidas en el Reglamento para el reconocimiento de los alojamientos a bordo de buques pesqueros en la parte que afecta a la construcción naval, aprobado por la Orden de 17 de agosto de 1970.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente real decreto.

Disposición final primera. Modificación del Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.

Se modifica la disposición adicional cuarta del Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, que queda redactada como sigue:

“Disposición adicional cuarta. Prohibición del trabajo nocturno de los trabajadores menores de dieciocho años en la marina mercante y en la pesca.

A efectos de la prohibición del trabajo nocturno de los trabajadores menores de dieciocho años prevista en el apartado 2 del artículo 6 del Estatuto de los Trabajadores, en el trabajo a bordo de los buques en la marina mercante y en la pesca, se considerará trabajo nocturno el realizado entre las diez de la noche y las siete de la mañana.”

Disposición final segunda. Modificación del Real Decreto 1659/1998, de 24 de julio, por el que se desarrolla el artículo 8, apartado 5, de la Ley del Estatuto de los Trabajadores en materia de información al trabajador sobre los elementos esenciales del contrato de trabajo.

Se modifica el Real Decreto 1659/1998, de 24 de julio, por el que se desarrolla el artículo 8, apartado 5, de la Ley del Estatuto de los Trabajadores en materia de información al trabajador sobre los elementos esenciales del contrato de trabajo, que queda redactado como sigue:

Uno. Se inserta un capítulo I, con el título “Disposiciones generales”, que abarca los artículos 1 a 7, ambos inclusive.

Dos. Se inserta un capítulo II, con el título “Disposiciones aplicables al trabajo en la pesca”, que abarca los artículos 8, 9 y 10, que se añaden.

Tres. Se añade un artículo 8, con la siguiente redacción:

“Artículo 8. Ámbito de aplicación de este capítulo.

Las disposiciones del presente capítulo se aplicarán a los contratos de trabajo de los pescadores que presten servicios a bordo de buques pesqueros abanderados en España o registrados bajo plena jurisdicción española, con independencia de la duración de aquellos.”

Cuatro. Se introduce un artículo 9, con la siguiente redacción:

“Artículo 9. Obligaciones relativas al contrato de trabajo de los pescadores.

1. De acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 8 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, el contrato de trabajo de los pescadores se formalizará siempre por escrito.

2. El pescador podrá solicitar asesoramiento legal en el momento de proceder a la firma del contrato, hacién-

dose constar en el mismo el hecho de su firma con asesoramiento legal, o bien que el trabajador no ha hecho uso de esta posibilidad.

3. El contrato de los pescadores deberá llevarse a bordo y estará a su disposición y de las autoridades interesadas que lo soliciten. Quedan exceptuados de la obligación de llevar los contratos de trabajo a bordo los buques pesqueros de hasta veinticuatro metros de eslora, salvo si han de entrar en puerto extranjero.

4. El armador deberá facilitar al pescador un ejemplar del contrato de trabajo firmado.”

Cinco. Se añade un artículo 10, con la siguiente redacción:

“Artículo 10. Contenido mínimo del contrato de trabajo de los pescadores.

El contrato de trabajo del pescador deberá recoger la siguiente información:

- a) La identidad del armador, incluyendo su nombre o razón social, su domicilio social y sus datos identificativos.
- b) Los datos identificativos del pescador, incluyendo su fecha de nacimiento o edad y su lugar de nacimiento.
- c) El nombre del buque o los buques pesqueros y el número de registro del buque o los buques a bordo del cual o de los cuales se comprometa a trabajar el pescador.
- d) El viaje o los viajes que se vayan a emprender, si esto puede determinarse en el momento de celebrar el acuerdo.
- e) Si es posible, el lugar y la fecha en que el pescador tiene que presentarse a bordo para comenzar su servicio.
- f) La categoría o el grupo profesional del puesto de trabajo que desempeñe el pescador o la caracterización o la descripción resumida del mismo, en términos que permitan conocer con suficiente precisión el contenido específico del trabajo.
- g) La cuantía del salario base inicial y de los complementos salariales, así como la periodicidad de su pago. Si el pescador fuera remunerado a la parte, el porcentaje de su participación en especie y el método adoptado para el cálculo del mismo, o el importe de su salario y el porcentaje de su participación y el método adoptado para el cálculo de esta si fuera remunerado mediante una combinación de estos dos métodos, así como el salario mínimo que pudiera haberse convenido.
- h) Los víveres que se suministrarán al pescador, salvo sistema diferente previsto legal o convencionalmente.
- i) La duración y la distribución de la jornada ordinaria de trabajo.
- j) Los períodos mínimos de descanso.
- k) La duración de las vacaciones y, en su caso, las modalidades de atribución y de determinación de dichas vacaciones;
- l) La cobertura sanitaria y de seguridad social y las prestaciones que deberá proporcionar al pescador el armador.
- m) El derecho del pescador a la repatriación.
- n) La terminación del contrato y las condiciones correspondientes, a saber:
 - i. si el contrato se ha celebrado por un período determinado, la fecha fijada para su expiración;
 - ii. si el contrato se ha celebrado para un viaje, el puerto de destino y el plazo que deberá transcurrir después de la llegada a destino para poder poner fin a la contratación del pescador;
 - iii. si el contrato se ha celebrado por un período indeterminado, las condiciones que permitirán a cada una de las partes rescindirlo, así como el plazo de preaviso requerido, que no podrá ser más corto para el armador que para el pescador.
- o) El convenio colectivo aplicable.

p) El lugar y la fecha de celebración del contrato.”

Seis. Se introduce una disposición adicional única, con la siguiente redacción:

“Disposición adicional única. Modelo de contrato de trabajo de los pescadores.

El Servicio Público de Empleo Estatal pondrá a disposición de armadores y pescadores un modelo de contrato de trabajo que recoja el contenido indicado en el artículo 10 de este real decreto, redactado en español y en inglés.”

Disposición final tercera. Modificación del Real Decreto 36/2014, de 24 de enero, por el que se regulan los títulos profesionales del sector pesquero.

Se modifica el apartado 6 del anexo III del Real Decreto 36/2014, de 24 de enero, por el que se regulan los títulos profesionales del sector pesquero, que queda redactado como sigue:

“6. Seguridad y Salud en las faenas de pesca: Clases de buques de pesca, tipos de artes y aparejos de pesca y operaciones a realizar con los mismos. Peligros por movimientos y aceleraciones, superficies resbaladizas, riesgo de incendios, uso de medios de protección personal, estanqueidad en pesqueros, portas de desagüe y cierre de puertas y otras aperturas.”

Disposición final cuarta. Título competencial.

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.7.^a de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de legislación laboral, sin perjuicio de su ejecución por los órganos de las comunidades autónomas.

De esta competencia se exceptúan los artículos 6 y 7, así como los anexos I y II, que se dictan al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.20.^a de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva sobre marina mercante y la disposición final tercera que tiene carácter de norma básica de ordenación del sector pesquero, y que se dicta en virtud de lo establecido en el artículo 149.1.19.^a de la Constitución.

Disposición final quinta. Desarrollo normativo, ejecución y aplicación.

1. Se faculta a las personas titulares de los Ministerios de Trabajo y Economía Social, de Agricultura, Pesca y Alimentación, de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, en el ámbito de sus respectivas competencias, para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo normativo y aplicación de este real decreto.

2. Asimismo, en el ámbito de sus respectivas competencias, se les faculta para adoptar las medidas y llevar a cabo las actuaciones precisas para la aplicación del presente real decreto.

Disposición final sexta. Autorización para adoptar medidas de aplicación.

Se autoriza al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo a incluir en la Guía Técnica no vinculante para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los buques de pesca, elaborada de acuerdo con lo dispuesto en la disposición final primera del Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca, los criterios e información técnica que se consideren necesarios con el objetivo de facilitar la aplicación del presente real decreto.

Disposición final séptima. Régimen sancionador.

Los incumplimientos de las disposiciones recogidas en el presente real decreto, quedarán sometidos al régimen de responsabilidades previstas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto; el título IV del libro tercero del texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre; y el título V de la Ley 3/2001, de 26 de marzo, de Pesca Marítima del Estado.

Disposición final octava. Incorporación del Derecho de la Unión Europea.

Mediante este real decreto se incorporan al Derecho español los preceptos de la Directiva (UE) 2017/159 del Consejo, de 19 de diciembre de 2016, por la que se aplica el Acuerdo relativo a la aplicación del Convenio

sobre el trabajo en la pesca de 2007 de la Organización Internacional del Trabajo, celebrado el 21 de mayo de 2012 entre la Confederación General de Cooperativas Agrarias de la Unión Europea (Cogeca), la Federación Europea de Trabajadores del Transporte (ETF) y la Asociación de las Organizaciones Nacionales de Empresas Pesqueras de la Unión Europea (Europêche) que no estaban ya recogidos en la normativa española vigente.

Disposición final novena. Entrada en vigor.

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial del Estado”.

Dado en Madrid, el 30 de junio de 2020.

FELIPE R.

La Vicepresidenta Primera del Gobierno y Ministra de la Presidencia,
Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática,

CARMEN CALVO POYATO

ANEXO I.

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al alojamiento a bordo.
Disposiciones generales.**

A. Este anexo establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al alojamiento que serán de aplicación a aquellos buques pesqueros que se encuentren en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7.

B. Las disposiciones de este anexo, deberán aplicarse sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa específica que resulte de aplicación.

C. En los casos así previstos, este anexo se aplicará con las excepciones establecidas en el anexo II.

D. Los pescadores que trabajen a bordo de buques auxiliares no equipados con instalaciones sanitarias y alojamientos adecuados deberán disponer de dichas instalaciones y alojamientos a bordo del buque nodriza.

Adicionalmente a los comentarios sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas los alojamientos incluidos en este anexo, se añaden aclaraciones

sobre las características que estos deben reunir en los buques que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 de este real decreto.

Planificación y control.

1. Los requisitos previstos en este apartado se aplicarán con el siguiente alcance:

a) Cuando se construya un buque de pesca o se reconstruya el alojamiento de la tripulación a bordo del buque, la Administración Marítima deberá comprobar que en dicho buque se cumplen los requisitos previstos en el presente anexo.

b) Asimismo la Administración Marítima exigirá, en la medida en que sea factible y razonable, el cumplimiento de lo dispuesto en este anexo para todo buque en el que se altere sustancialmente el alojamiento de la tripulación.

c) Cuando un buque reemplace su pabellón por el pabellón español, se le exigirá que cumpla los requisitos previstos en este anexo aplicables de conformidad con el párrafo a) de este apartado y con el artículo 7 del real decreto.

Toda obra de reforma, en particular la reconstrucción de los alojamientos debe ser notificada a la Autoridad marítima ya que estas modificaciones pueden tener

efectos negativos en la seguridad del buque y deben ser convenientemente evaluadas.

2. Cuando las situaciones señaladas en el apartado anterior se refieran a buques de eslora igual o superior a 24 metros, se exigirá que los planos detallados del alojamiento y la información correspondiente se sometan a la aprobación de la Administración Marítima o de una entidad autorizada por esta a tal efecto.

3. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, en cada ocasión en que el alojamiento de la tripulación del buque pesquero haya sido reconstruido o modificado de forma sustancial, la Administración Marítima procederá a la inspección del alojamiento a fin de comprobar su conformidad con lo dispuesto en este real decreto; asimismo lo hará cuando el buque cambie su pabellón al pabellón español, para comprobar el cumplimiento de los requisitos de este anexo aplicables de conformidad con el apartado 1.a) y con el artículo 7 del real decreto. De igual modo, la Administración Marítima podrá llevar a cabo inspecciones adicionales del alojamiento de la tripulación, cuando lo considere oportuno.

4. Cuando un buque cambie de pabellón de un Estado no perteneciente a la Unión Europea a pabellón español o esté registrado bajo la plena jurisdicción de España, dejarán de aplicársele los requisitos alternativos que la Administración competente del Estado no perteneciente a la Unión Europea, hubiera podido adoptar de conformidad con los apartados 15, 39, 47 o 62 del anexo III del Convenio OIT 188.

Los requisitos alternativos, referidos en el apartado 4, que se pueden establecer para buques de eslora igual o superior a 24 m son:

- altura libre mínima de los alojamientos: 190 cm;
- superficie por persona en los dormitorios: 1 m²;
- dimensiones de las literas: no inferiores a 190 cm x 70 cm; y

- disponibilidad de una bañera o ducha, para no más de 6 personas, y un retrete, para no más de 8.

Para buques de eslora igual o superior a 45 m se puede establecer la superficie por persona en los dormitorios en 1,5 m².

Diseño y construcción.

5. Todos los espacios de alojamiento deberán tener una altura libre adecuada. En cuanto a los espacios en los que los pescadores deban permanecer de pie durante períodos prolongados, la altura libre mínima será establecida por la Administración Marítima.

6. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, la altura libre mínima permitida en todos los alojamientos en los que se deba poder circular libremente no deberá ser inferior a 200 centímetros.

Por *altura libre* se entiende la distancia entre el piso y la parte inferior del techo o los aparatos de alumbrado, ventilación, cableado, tubería, aislamientos, etc.

Como referencia de altura libre mínima de los alojamientos en los buques de menos de 24 m de eslora (L), se puede tomar la establecida para los camarotes en el apartado 3.d) del anexo I del Real Decreto 543/2007. Esta altura no será inferior, dentro de lo posible, a 1,9 m, y en ningún caso inferior a 1,8 m.

Para los buques de eslora igual o superior a 24 m que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas

en el artículo 7 de este real decreto, deberán tenerse en cuenta las disposiciones legales recogidas en el:

- Real Decreto 1032/1999 (apartado 5 de la regla 16 del capítulo II del Convenio de Torremolinos), donde se indica que la altura libre para estar de pie en el espacio de trabajo no deberá ser inferior a 2 m en cualquier punto;
- Artículo 9.3 de la Orden del 17 de agosto de 1970, donde se indica que la altura libre de los camarotes y camaretas no será inferior, en lo posible, a 1,9 m.

Aberturas hacia los espacios de alojamiento y entre estos.

7. No se admitirán aberturas que comuniquen directamente los dormitorios con las bodegas de pescado y las salas de máquinas, salvo cuando se trate de salidas de emergencia. Siempre que sea razonable y factible, deberán evitarse las aberturas que comuniquen directamente los dormitorios con las cocinas, despensas, tendederos o instalaciones sanitarias comunes, salvo que se disponga expresamente otra cosa.

8. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, no se admitirán aberturas que comuniquen directamente los dormitorios con las bodegas de pescado, salas de máquinas, cocinas, despensas, tendederos o instalaciones sanitarias comunes, salvo cuando se trate de salidas de emergencia; las partes de los mamparos que separen estos lugares de los dormitorios y los mamparos exteriores de estos últimos deberán estar adecuadamente construidas con acero u otro material aprobado, y ser estancas al agua y al gas. La presente disposición no excluye la posibilidad de que las instalaciones sanitarias sean compartidas entre dos camarotes.

En este contexto, se entiende por *abertura* cualquier orificio practicado en un mamparo, cubierta, techo o suelo que comunique los dormitorios con los espacios mencionados en este apartado, a efectos de acceso, ventilación, instalación de cables o conductos, etc.

El cumplimiento de estos requisitos, incluidos en términos similares y con carácter recomendatorio en el apartado 3 del artículo 5 de la Orden de 17 de agosto

de 1970, está relacionado directamente con la distribución de los espacios del buque, por lo que se deberán tener en cuenta durante la fase de diseño y construcción o reforma de este.

Con respecto a las salidas de emergencia, véanse los comentarios realizados en el apartado 4 del anexo I del Real Decreto 1216/1997, de la parte II de esta guía.

Aislamiento.

9. Los espacios de alojamiento deberán estar adecuadamente aislados. Los materiales que se utilicen para construir los mamparos interiores, paneles, vagras, revestimientos de suelo y juntas deberán ser adecuados para tales fines y aptos para garantizar un entorno saludable. Todos los espacios de alojamiento deberán estar provistos de un desagüe suficiente.

Los elementos que delimitan los espacios de alojamiento, y los materiales que los componen, deben garantizar una protección adecuada contra el calor y el frío, el ruido y las vibraciones, la humedad, etc., a la par que cumplir con la función de protección estructural contra incendios, de acuerdo con la normativa de seguridad marítima aplicable.

Así mismo, los tapizados, cortinas y otros materiales textiles colgados, así como los revestimientos de los pisos, tendrán características de débil propagación de la llama, lo cual se determinará de conformidad con lo dispuesto en el código de procedimientos de ensayo de exposición al fuego (véase el apartado 1.b) del anexo V del Real Decreto 543/2007).

Por otro lado, la superficie de los espacios de alojamiento debe tener un acabado duradero y no tóxico,

ser de fácil limpieza y no debe ser susceptible de albergar parásitos. En el caso de la superficie de suelos, además, deberán ser antideslizantes.

Las aclaraciones del presente apartado se complementan con las indicadas respecto al aislamiento contra el ruido, en el apartado 12 del presente anexo.

Por otro lado, en relación con la provisión de desagües, los suelos que deban limpiarse con frecuencia o que puedan estar mojados y volverse resbaladizos, tales como los de las cocinas, instalaciones sanitarias y lavanderías, deberían estar provistos de medios de desagüe eficaces (por ejemplo, imbornales) para drenar el agua de manera efectiva. Estos desagües deberán mantenerse despejados y limpios para que puedan cumplir su función.

10. Se deberán adoptar todas las medidas factibles a fin de proteger a la tripulación de los buques pesqueros de las moscas y otros insectos, en particular cuando estos buques operen en zonas infestadas de mosquitos.

En general, las medidas para prevenir enfermedades transmitidas por moscas u otros insectos estarán dirigidas a evitar sus picaduras o mordeduras. En este sentido, la NTP 625 Riesgos biológicos en la pesca marítima dedica un apartado a enfermedades transmitidas por mosquitos y recoge recomendaciones para evitarlas. Entre ellas:

- Mantener puertas y ventanas cerradas o instalación de mosquiteras y mallas;
- Aislar los desperdicios y residuos;
- Evitar que se formen charcos en cubierta o agua estancada;
- Llevar ropa ligera, pero de manga y pantalones largos, evitando los colores oscuros;
- Aplicación de repelentes en la piel;
- Uso de insecticidas o desinsectación.

Así mismo, adquiere gran relevancia como medida preventiva la vacunación de la tripulación para evitar la infección y la transmisión de las enfermedades pro-

vocadas por insectos, tales como la malaria o la fiebre amarilla. En cualquier caso, la necesidad de inmunización mediante vacunas dependerá de la zona de faena del buque.

Para ampliar información sobre las medidas para proteger a la tripulación frente a enfermedades infecciosas, incluidas las provocadas por moscas y otros insectos, pueden consultarse, además de la mencionada NTP, las siguientes publicaciones:

- Guía sanitaria a bordo. (ISM): capítulo 11. “*Prevención de enfermedades crónicas y contagiosas*” y capítulo 14. “*Higiene del medio a bordo*”;
- International Medical Guide for Ships. (OMS): capítulo 29. “*Environmental control and Hygiene. Combating disease vectors: insects, flies, mosquitoes, cockroaches, bedbugs*”;
- Guía de sanidad a bordo. (OMS): Pauta 7.1 “*Control de insectos vectores*”. En concreto, trata sobre las mallas a usar de modo mosquitera, así como sobre los insecticidas.

11. Todos los espacios de alojamiento de la tripulación deberán estar provistos de las salidas de emergencia necesarias.

Véanse los comentarios del apartado 4.2 del anexo I del Real Decreto 1216/1997 en la parte II de esta guía.

Ruido y vibraciones.

12. Los espacios de alojamiento deberán asegurar una protección adecuada de los pescadores contra los efectos del ruido y las vibraciones, incluidos los efectos de la fatiga que estos provocan. En cualquier caso, resultará de aplicación el Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido y en el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

El ruido y las vibraciones pueden ocasionar, además de efectos nocivos sobre la salud de la tripulación, molestias que pueden afectar al rendimiento o provocar accidentes debido, por ejemplo, a la fatiga inducida o a las distracciones de la tarea en curso.

Los reales decretos indicados en este apartado 12 establecen las disposiciones mínimas para la protección de las personas trabajadoras contra los riesgos para su seguridad y su salud derivados o que puedan derivarse de la exposición al ruido y a las vibraciones.

Puede encontrarse más información sobre la protección contra los riesgos por exposición al ruido en el apartado 17 del anexo I del Real Decreto 1216/1997 y

en la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido en los lugares de trabajo.

Así mismo, la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos laborales relacionados con las vibraciones mecánicas proporciona criterios y recomendaciones que pueden facilitar la interpretación y aplicación del Real Decreto 1311/2005, y en particular sobre la excepción prevista en su artículo 5.4 para los sectores de la navegación marítima y aérea en lo que respecta a las vibraciones transmitidas al cuerpo entero.

Con respecto a las molestias derivadas de la exposición al ruido y las vibraciones, no es posible determinar, de

forma universal, cuáles son los niveles de ruido o vibraciones por debajo de los cuales no se producirán estas molestias, ya que estas dependen de múltiples factores, especialmente individuales. El Código sobre los niveles de ruido a bordo de los buques fija criterios, enfocados a los buques de pasaje y los buques de carga, que pueden servir de referencia para la evaluación de las molestias debidas al ruido en los alojamientos de los buques pesqueros. Puede encontrarse más información en el Apéndice 5 de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido en los lugares de trabajo.

En cuanto a la protección de la salud y la seguridad de la tripulación frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas, hay que tener en cuenta tanto las vibraciones transmitidas por el motor principal o el resto de maquinaria, como las generadas por el movimiento y la aceleración del buque⁶⁰. Ambas pueden tener efectos importantes sobre las condiciones de seguridad y salud de la tripulación.

Para la realización de la evaluación de la exposición a las vibraciones sobre el bienestar y la percepción, así como el mal del movimiento, pueden utilizarse los valores de aceleración eficaz ponderada en frecuencia (a_w) propuestos en la norma UNE-ISO 2631-1 "Vibraciones y choques mecánicos. Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero. Parte 1: Requisitos generales" (véanse los anexos C y D, respectivamente), y que se incluyen en la tabla 9.

Además, la NTP 784. Evaluación de las vibraciones de cuerpo completo sobre el confort, percepción y mareo producido por el movimiento, presenta una metodología sencilla y practica para la evaluación de los efectos ergonómicos de las vibraciones.

Para prevenir la fatiga causada por las vibraciones, el Manual para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo a bordo de los buques pesqueros de la OIT recomienda considerar los criterios recogidos en las referencias dadas por la circular MSC.1/Circ.1598: Directrices sobre la fatiga de la OMI, en las que también se establecen límites muy bajos ($<0,25 \text{ m/s}^2$).

Efectos.	Valores de aceleración eficaz ponderada en frecuencia (según UNE-ISO 2631-1).
Confort (0,5 a 80 Hz).	$a_w < 0,315 \text{ m/s}^2$ no molesto.
	$0,315 < a_w < 0,63 \text{ m/s}^2$ ligeramente molesto.
	$0,5 < a_w < 1 \text{ m/s}^2$ bastante molesto.
	$0,8 < a_w < 1,6 \text{ m/s}^2$ molesto.
	$1,25 < a_w < 2,5 \text{ m/s}^2$ muy molesto.
	$a_w > 2,5 \text{ m/s}^2$ extremadamente molesto.
Percepción (0,5 a 80 Hz).	0,01-0,02 m/s^2
Mareo producido por el movimiento (0,1 a 0,5 Hz).	0,5 m/s^2

Tabla 9. Criterios para la evaluación de los efectos de las vibraciones sobre el bienestar, percepción y el mal de movimiento.

Ventilación.

13. Los espacios de alojamiento deberán estar ventilados, teniendo en cuenta las condiciones climáticas. El sistema de ventilación deberá proporcionar aire de manera satisfactoria cuando los pescadores se encuentren a bordo.

Las condiciones de ventilación de los alojamientos dependerán, además de las condiciones climáticas, del tipo de alojamiento, su ocupación y el aislamiento de los lugares de trabajo con respecto a estos (véase el apartado 9.2 de los anexos I y II del Real Decreto 1216/1997).

En el apartado 47 (servicios higiénicos), el apartado 52 (camarotes, comedores, gambuzas, lavanderías) y el apartado 60 (cocinas) de este anexo I se establecen requisitos específicos sobre las condiciones de ventilación.

⁶⁰ Las vibraciones generadas por el movimiento y la aceleración del buque pueden verse influenciadas por la velocidad y rumbo de este, la distribución de cargas en el buque, las condiciones meteorológicas, etc.

14. En materia de protección de los no fumadores del humo del tabaco resultará de aplicación la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.

La mencionada Ley 28/2005 establece en su artículo 7 que se prohíbe totalmente fumar en centros de trabajo públicos y privados, salvo en los espacios al aire libre.

15. Los buques de eslora igual o superior a 24 metros deberán estar equipados con un sistema de ventilación del alojamiento, que deberá regularse de manera que permita mantener el aire en condiciones satisfactorias y asegure una circulación suficiente del aire en cualquier condición atmosférica y climatológica. Los sistemas de ventilación deberán funcionar de forma ininterrumpida mientras los pescadores se encuentren a bordo del buque.

En los buques que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 de este real decreto, con una eslora mayor de 24,5 m, según la Orden de 17 de agosto de 1970, el sistema de ventilación debe reunir los siguientes requisitos:

- “Los camarotes estarán dotados de ventilación regulable suministrada por medios mecánicos de ventilación y ventiladores eléctricos. Cuando no se navegue por trópicos y similares, será suficiente con uno de estos medios, no

siendo necesario ninguno de ellos en hemisferios septentrionales o meridionales”;

- “Los retretes deberán ventilarse mediante comunicación al aire libre independiente de otro espacio. Esta disposición no resulta aplicable para buques que permanezcan alejados de su puerto menos de treinta y seis horas y cuya tripulación no vive permanentemente a bordo cuando estén en puerto”.

Calefacción y aire acondicionado.

16. Los espacios de alojamiento deberán disponer de una calefacción adecuada, habida cuenta de las condiciones climáticas.

17. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, con excepción de los buques pesqueros que operen exclusivamente en zonas tropicales, deberá proporcionarse un nivel de temperatura adecuado, mediante un sistema de calefacción apropiado. El sistema de calefacción suministrará el calor necesario en cualquier circunstancia y deberá funcionar cuando los pescadores estén viviendo o trabajando a bordo y las condiciones lo exijan.

18. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, con excepción de los que operen con regularidad en zonas cuyas condiciones climáticas templadas hagan innecesaria esta disposición, se deberá proporcionar aire acondicionado en los espacios de alojamiento, el puente de mando, la sala de radio y toda sala de control central de máquinas.

Dado que los alojamientos y el resto de los espacios referidos en este apartado 18, para los cuales se tendrán en cuenta los comentarios realizados en el apartado 7 del anexo I del Real Decreto 1216/1997 en la parte II de esta guía, están destinados al descanso o a la realización de trabajos ligeros o sedentarios, la temperatura de estos deberá ofrecer una sensación de confort térmico, durante la realización de las actividades que en ellos se desarrollen.

Para trabajos ligeros y ropa de trabajo adaptada a la estación del año, la circular de la OMI: MSC/Circular.982 – Guidelines on Ergonomic Criteria for Bridge

Equipment and Layout, recomienda respetar un intervalo de temperaturas de 21 a 27 °C en verano y de 18 a 24°C en invierno, con una limitación de la humedad al 60% y de velocidad del aire generada de 0,5 m/s.

Por su parte, el apartado 11.2 del capítulo XI de la parte B del Código de Seguridad para Pescadores y Buques Pesqueros proporciona el siguiente criterio en relación con la capacidad del sistema de calefacción de los alojamientos en condiciones normales de servicio del buque: “El alojamiento podrá calentarse de manera suficiente para mantener una temperatura mínima de 22°C en todas las salas de estar cuando la temperatura exterior sea de -15°C”.

La posibilidad de regulación de la temperatura por parte de los usuarios es una medida eficaz para lograr una temperatura adecuada. En los alojamientos y similares, donde no exista termostato y siempre que haya quejas relacionadas con la temperatura, se recomienda utilizar el método Fanger (véase el apartado 4 del Apéndice 4 de la Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo).

Los sistemas de calefacción y de aire acondicionado que se instalen en los buques, con independencia de sus características, deberán estar concebidos de manera que no constituyan un peligro para la seguridad y salud de la tripulación, ni la seguridad del buque. Por lo que deberán cumplir con los requerimientos técnicos de la normativa en materia de seguridad marítima.

Iluminación de los alojamientos.

19. Todos los espacios de alojamiento deberán disponer de una iluminación adecuada.

La iluminación en los diferentes espacios de alojamiento se adaptará a las características de la actividad y a las condiciones de descanso, evitando los riesgos que pudieran derivarse de la iluminación insuficiente, de acuerdo con lo establecido en el apartado 8 del anexo I del Real Decreto 1216/1997 de la parte II de esta guía.

Además, para conseguir un entorno luminoso de calidad los parámetros fundamentales deberán adaptarse al uso concreto del tipo de alojamiento (comedor, dormitorios, pasillos, etc.), utilizando fuentes de ilumina-

ción con un color más cálido en los espacios destinados al descanso. En cualquier caso, y al igual que para el resto de los espacios del buque, la iluminación deberá ser uniforme y equilibrada, evitar deslumbramientos directos e indirectos, evitar dificultades en la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia entre objetos en la zona de trabajo y evitar parpadeos y efectos estroboscópicos.

En la tabla 10 se recomiendan unos valores de iluminación que puede servir de referencia para los diferentes espacios de alojamiento.

Espacios de alojamiento.	Iluminancia (lux).
Iluminación general dormitorios.	150.
Iluminación de pasillos, escaleras, accesos.	150.
Vestuarios.	200.
Iluminación instalaciones sanitarias.	200 (en cada aseo individual, si están completamente cerrados).
Iluminación lectura.	500 (escritorio).
Iluminación litera.	200.
Comedores, zonas de recreo.	200.
Iluminación durante los periodos de descanso/sueño.	< 30.
Hospital/enfermería.	500 (zona de tratamiento y botiquín).
Lavandería.	300.
Gambuza.	100 (refrigerada/congelada); 200 (seca).
Cocina.	500 (en zona de preparación de alimentos).

Tabla 10. Iluminación en los alojamientos⁶¹.

⁶¹ Fuente: tabla elaborada en base a normativa de las organizaciones reconocidas de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 391/2009, y a lo indicado en la norma UNE-EN 12464-1 Luz e iluminación. Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1: Lugares de trabajo en interiores.

20. Siempre que sea posible, los espacios de alojamiento deberán iluminarse con luz natural además de luz artificial. En los dormitorios iluminados con luz natural deberán preverse medios para que no entre la luz.

El empleo de luz natural en los alojamientos debe primar sobre la luz artificial por la mejor calidad de esta, que redundará en la salud y el bienestar de la tripulación.

La entrada de luz natural en los dormitorios implica la necesidad de disponer de cortinas opacas en portillos, ojos de buey y ventanas.

21. Cada litera deberá estar equipada con una lámpara de lectura, además de la iluminación normal del dormitorio.

Esta lámpara de lectura ha de entenderse que es la misma que la indicada en el apartado 34 del presente anexo.

22. Los dormitorios deberán estar equipados con luces de emergencia.

Las luces de emergencia se ubicarán en la salida de los dormitorios.

en el apartado 4.5 del anexo I del Real Decreto 1216/1997 en la parte II de esta guía.

Para más información sobre la iluminación de emergencia se pueden consultar los comentarios incluidos

23. En caso de que un buque no esté equipado con luces de emergencia en los comedores, las zonas de paso y otros espacios que se utilicen, o puedan utilizarse, como salidas de emergencia, deberá instalarse una iluminación nocturna.

La iluminación nocturna debe ser de una intensidad tal que permita ver los posibles obstáculos y no produzca molestias durante los periodos de descanso y

sueño. No obstante, siempre que los comedores y otros espacios formen parte de rutas de evacuación deberán tener instaladas luces de emergencia.

24. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, los espacios de alojamiento deberán iluminarse con arreglo a las normas establecidas por la Administración Marítima. En todas las partes de los espacios de alojamiento donde se pueda circular libremente, la norma mínima en materia de iluminación deberá permitir que toda persona que tenga una visión normal pueda leer, en un día claro, un periódico corriente.

La Administración marítima no ha establecido normas específicas sobre como iluminar los espacios de alojamiento. No obstante, tal como se indicó en el apartado 19, se recomienda que la iluminación de los alojamien-

tos esté conforme con las normas de una organización reconocida de conformidad con el Reglamento (CE) nº 391/2009.

Dormitorios. Disposiciones generales.

25. Cuando el diseño, las dimensiones o el servicio a que esté destinado el buque lo permitan, los dormitorios deberán estar ubicados en partes del buque donde se minimicen los efectos de su movimiento y aceleración, pero en ningún caso delante del mamparo de colisión.

Los efectos del movimiento y la aceleración del buque sobre las condiciones de seguridad y salud de la tripulación se han abordado en el apartado 12 del anexo I del presente real decreto.

Los dormitorios deberían estar situados en el centro del buque, donde se minimizan los efectos de los mo-

vimientos y las aceleraciones del buque, o en la popa de este, tal como se recoge en la Orden de 17 de agosto de 1970 y en el Real Decreto 543/2007. Este último real decreto establece, además, la prohibición de situar los camarotes por debajo de la cubierta de trabajo, salvo exención de la Administración marítima.

Superficie.

26. El número de personas por dormitorio y la superficie por persona, con exclusión del espacio ocupado por las literas y armarios, deberán ser tales que los pescadores dispongan a bordo de un espacio y una comodidad adecuados, habida cuenta del servicio a que esté destinado el buque.

27. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, pero cuya eslora sea inferior a cuarenta y cinco metros, la superficie por persona en los dormitorios, con exclusión del espacio ocupado por las literas y armarios, no deberá ser inferior a 1,5 metros cuadrados.

28. En los buques de eslora igual o superior a cuarenta y cinco metros, la superficie por persona en los dormitorios, con exclusión del espacio ocupado por las literas y armarios, no deberá ser inferior a 2 metros cuadrados.

La superficie mínima por persona en los dormitorios se calcula excluyendo el espacio ocupado por las literas y armarios, recomendándose excluir la superficie ocupada por el escritorio y asientos en caso de que no se puedan plegar.

En la tabla 11 se resumen los valores normativos para la superficie libre por persona en los dormitorios en función de la eslora.

Eslora (m).	Superficie (m ² /persona).	Observaciones.
L < 20.	0,75.	Real Decreto 543/2007.
20 ≤ L < 24.	1.	
24 ≤ L < 45.	1,5.	Real Decreto 618/2020.
45 ≤ L.	2.	

Tabla 11. Valores mínimos de superficie libre por persona en los dormitorios en función de la eslora.

Para los buques pesqueros que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 y para los buques anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 543/2007, la Orden de 17 de agosto de 1970 establece las dimensiones que se resumen en la tabla 12.

Eslora (m).	Superficie (m ² /persona).	Observaciones.
13,7 ≤ L < 19,8.	0,5.	Para buques anteriores a la entrada en vigor del Real Decreto 543/2007.
19,8 ≤ L < 26,8.	0,75.	
26,8 ≤ L < 35,1.	0,90.	Para buques que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 del Real Decreto 618/2020.
35,1 ≤ L.	1.	

Tabla 12. Valores mínimos de superficie libre por persona en los dormitorios, establecidos en la Orden de 17 de agosto de 1970.

Personas por dormitorio.

29. En la medida en que no se disponga expresamente otra cosa, el número de personas que ocupen un dormitorio no deberá ser superior a seis.

30. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, el número de personas que podrán ocupar un dormitorio no deberá ser superior a cuatro. La Administración Marítima podrá autorizar excepciones a este requisito en casos particulares cuando su cumplimiento no sea razonable o factible habida cuenta de las dimensiones o la naturaleza del buque, o el servicio al que se destina.

31. En la medida en que no se disponga expresamente otra cosa y sea factible, se proporcionará a los oficiales uno o más dormitorios separados.

32. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, los dormitorios de los oficiales se destinarán, cada vez que sea posible, a una sola persona; en ningún caso habrá más de dos literas por dormitorio. La Administración Marítima podrá permitir excepciones a los requisitos contenidos en este párrafo, en los casos particulares en que la aplicación de los mismos no sea razonable o factible habida cuenta del tipo de buque, sus dimensiones o el servicio a que esté destinado.

Los requisitos sobre el número de personas en un dormitorio establecidos en el presente real decreto para los buques que se encuentran en alguna de las situa-

ciones previstas en su artículo 7, son, en parte, coincidentes con los establecidos en la normativa anterior, como se puede observar en la tabla 13.

	Orden 17 de agosto 1970.	Real Decreto 543/2007.	Real Decreto 618/2020.
Nº máximo de personas por dormitorio.	L < 35,1 m; 6 personas. L ≥ 35,1 m; 4 personas.	L < 24 m; 6 personas.	L < 24 m; 6 personas. L ≥ 24 m; 4 personas (sujeto a excepciones).
Nº máximo de oficiales ⁶² por dormitorio.	L ≥ 24,5 m; 1 oficial, cuando sea posible, y en ningún caso más de dos.	L < 24 m; 1 oficial, cuando sea posible, y en ningún caso más de dos.	L < 24 m; 1 oficial cuando sea posible. Máximo 2 literas por dormitorio. L ≥ 24 m; 1 oficial (sujeto a excepciones).

Tabla 13. Número máximo de personas por dormitorio en buques de pesca.

Finalmente, y de acuerdo con el artículo 9.24 de la Orden de 17 de agosto de 1970, “siempre que sea posible, las literas deberán estar distribuidas de forma que los turnos

estén separados y que las personas que trabajan durante el día no compartan la misma camareta con personas que tengan su turno de noche”.

Otras disposiciones.

33. El número máximo de personas que pueden alojarse en un dormitorio deberá indicarse, en forma legible e indeleble, en un lugar fácilmente visible de la habitación.

34. Deberán proporcionarse literas individuales de dimensiones apropiadas. Los colchones deberán ser de un material apropiado. Deberá proporcionarse una iluminación individual para cada litera.

35. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, las dimensiones interiores de las literas no deberán ser inferiores a 198 por 80 centímetros.

Las dimensiones mínimas de las literas para los buques que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 de este real decreto, y con una eslora superior a 24,5 m, deberán ser, siempre que sea posible, de 1,9 por 0,68 m, de acuerdo con la Orden de 17 de agosto de 1970.

Puede encontrarse más información sobre los requisitos de las literas en el apartado 26 de la Recomendación de la OIT R199 - Recomendación sobre el trabajo en la pesca, 2007 (núm. 199)

36. Los dormitorios deberán proyectarse y equiparse de manera que se facilite su limpieza y se proporcione una comodidad razonable a los ocupantes. En su equipamiento deberán incluirse literas, armarios individuales de dimensiones suficientes para contener la ropa y demás efectos personales, y una superficie adecuada para escribir.

⁶² Como oficial debe entenderse al siguiente personal, de acuerdo con las definiciones dadas en el Real Decreto 963/2013: *Capitán o patrón, jefe de máquinas, primer oficial de puente o segundo patrón, primer oficial de máquinas y oficial de puente o máquinas. En el rol de despacho figurará la lista de tripulantes con el puesto desempeñado a bordo, identificando al oficial u oficiales embarcados.*

Las dimensiones de los armarios deberán ser acordes con las dimensiones del buque y con el tiempo de permanencia en el mismo. Puede tomarse como referencia para el cálculo de las dimensiones de los armarios, lo

establecido en el Convenio sobre Trabajo Marítimo, donde se indica un volumen mínimo de 500 litros para el armario con cajón por tripulante.

37. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, deberá proporcionarse un escritorio adecuado para escribir y una silla.

En la Orden de 17 de agosto de 1970, se indica que los buques dentro de su ámbito de aplicación deben disponer de una mesa o un escritorio de tablero fijo de co-

rredera o abatible y del número necesario de asientos cómodos.

38. En la medida en que sea factible, los dormitorios deberán estar ubicados o equipados de manera que los hombres y las mujeres puedan tener una privacidad conveniente.

En los buques de eslora igual o superior a 24 m se deberían prever dormitorios separados para hombres y

mujeres. Cuando esto no sea posible se establecerán medidas organizativas que garanticen la privacidad.

Comedores.

39. Los comedores deberán estar tan cerca como sea posible de la cocina, pero en ningún caso delante del mamparo de colisión.

Se recomienda que la cocina y los comedores sean espacios contiguos.

40. Los buques deberán disponer de comedores apropiados para su funcionamiento. En la medida en que no se disponga expresamente otra cosa, y cuando sea factible, los comedores deberán estar separados de los dormitorios.

41. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, los comedores deberán estar separados de los dormitorios.

De conformidad con el apartado i) del anexo II de este real decreto, se prevé que los buques pesqueros que habitualmente permanezcan en el mar menos de veinticuatro horas, si los pescadores no viven a bordo de dichos buques cuando estén amarrados en puerto, puedan no disponer de comedor. Sin embargo, a fin de

disponer de un lugar adecuado para alimentarse, se recomienda su existencia, salvo que el uso previsto del buque lo haga innecesario.

En la medida de lo posible, los comedores deberán estar separados no solo de los dormitorios sino de cualquier otro espacio.

42. Las dimensiones y el equipamiento de cada comedor deberán ser suficientes para acoger al número de personas que se estima puedan utilizarlo en cualquier momento.

Las dimensiones de los comedores serán acordes con el número de tripulantes. Se recomienda, al menos, 1,5 m² por persona⁶³.

En cuanto al equipamiento, los comedores deberán disponer de mesas y asientos suficientes para el número de personas que puedan hacer uso simultáneo

⁶³ Dimensiones recomendadas en la pauta B.3.6.1 del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006.

del comedor, resistentes a la humedad y de fácil limpieza. Cuando sea posible se instalarán armarios para guardar los utensilios de mesa (cubiertos, servilletas,

platos, etc.) e instalaciones apropiadas para lavarlos (una pila, grifo).

43. En los buques con una eslora total de quince metros o más, los pescadores deberán tener acceso en todo momento a un refrigerador de volumen adecuado y la posibilidad de preparar bebidas calientes o frías.

La existencia de equipamiento necesario para calentar o enfriar bebidas en los comedores contribuirá a limitar el acceso de la tripulación a la cocina, y por lo tanto,

a la mejora de las condiciones de seguridad y salud en esta.

Bañeras o duchas, retretes y lavabos.

44. Deberán preverse instalaciones sanitarias, con retretes, lavabos y bañeras o duchas, para todas las personas a bordo, según convenga a la utilización del buque. Estas instalaciones deberán cumplir, al menos, las normas mínimas de salud y de higiene y ofrecer un nivel de calidad razonable.

Los factores determinantes para la dotación de instalaciones sanitarias son el número de personas a bordo y la permanencia del buque en la mar.

Las condiciones mínimas de salud e higiene que deben cumplir las instalaciones sanitarias se refieren a las condiciones de ventilación, suministro de agua, características antideslizantes de suelos, características de los sanitarios, etc. Buena parte de estas condiciones se detallan en los apartados 45 a 48 siguientes. Otras condiciones que contemplar son las siguientes:

- Los locales deben estar adecuadamente alumbrados y calefactados (véanse los comentarios a los apartados 16 a 24 de este anexo);
- Las instalaciones estarán fabricadas con materiales que no se oxiden, agrieten, descascarillen o desgasten fácilmente;

- Los retretes deberán estar provistos de una descarga independiente de agua u otro método alternativo eficaz, como, por ejemplo, de aire o vacío, disponer de válvula antirretorno y ser de un modelo apropiado (por ejemplo, evitar el uso de placas turcas);
- Los lavabos y duchas deberán tener dimensiones que permitan que la tripulación se pueda asear sin obstáculos;
- Se recomienda disponer de un dispensador de jabón, secamanos eléctrico o tipo portarrollos, papel higiénico y, en su caso, los retretes estarán dotados de recipientes especiales y cerrados para el depósito de compresas higiénicas femeninas o similares.

Las normas de limpieza, desinfección y el mantenimiento de las instalaciones sanitarias se abordan en el apartado 66 de este anexo.

45. Las instalaciones sanitarias deberán concebirse de manera que, en la medida en que sea factible, se elimine todo riesgo de contaminación de los demás espacios. Las instalaciones sanitarias deberán permitir una privacidad razonable.

En general, las instalaciones sanitarias estarán localizadas en un lugar fácilmente accesible respecto a los camarotes, comedores y demás estancias, pero aisladas de estos.

El hecho de que los buques cuenten con el certificado internacional de prevención de la contaminación por aguas sucias (anexo IV del Convenio internacional

para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL)⁶⁴ y con el certificado de conformidad⁶⁵ (apartado 11 del anexo VIII del Real Decreto 543/2007) en vigor, es una evidencia de que los sistemas de retención y tratamiento de aguas sucias pueden encontrarse en buen estado, lo que reduce el riesgo de contaminación de los demás espacios.

⁶⁴ Para pesqueros autorizados a transportar más de 15 personas o con arqueo igual o superior a 400 GT.

⁶⁵ Véanse los comentarios realizados en el artículo 3.4 del Real Decreto 1216/1997, en la parte II de esta guía técnica.

Algunos requisitos para evitar la contaminación de los alojamientos por las instalaciones sanitarias son:

- Los mamparos de las instalaciones sanitarias serán estancos hasta una altura de, al menos, 0,23 m desde el piso;
- Las instalaciones sanitarias no deberán comunicar directamente a espacios donde se preparen, almacenen o se sirvan los alimentos;
- Los tubos de descenso y de descarga deberán tener dimensiones adecuadas y estar contruidos de

forma que reduzcan al mínimo el riesgo de obstrucción y faciliten su limpieza. No deberán atravesar los depósitos de agua dulce o potable ni pasar, siempre que sea posible, por los techos de los camarotes.

Cuando haya varias instalaciones sanitarias (retretes y duchas) instaladas en un mismo local deberá garantizarse la privacidad de los usuarios. Asimismo, deberían facilitarse locales separados para hombres y mujeres, y en el caso de que no sea posible, se instalarán pestillos internos en las puertas de acceso.

46. Todos los pescadores y demás personas a bordo deberán disponer de agua dulce, caliente y fría, en cantidad suficiente para asegurar una higiene adecuada.

Al planificar el suministro de agua dulce se tendrán en cuenta unas necesidades mínimas por tripulante y día de 88 litros para lavado⁶⁶, cantidad que puede verse in-

crementada en función de la intensidad de la actividad realizada, la zona de pesca frecuentada, etc.

47. Cuando se faciliten instalaciones sanitarias, estas deberán ventilarse por medio de una abertura al aire libre, independiente de cualquier otra parte del alojamiento.

La abertura al aire libre puede ser un ojo de buey o un conducto que desemboque al exterior. En caso de ser un conducto, la norma técnica UNE-EN-ISO 7547 Embarcaciones y tecnología marina. Aire acondicionado y ventilación de los alojamientos. Condiciones de diseño y bases de cálculo (ISO 7547:2002) especifica los siguientes flujos de aire:

- 0,02 m³/s o bien el correspondiente a un mínimo de 10 renovaciones de aire por hora, seleccionando el mayor de los dos planteados, en el caso de cuartos sanitarios privados;
- 15 renovaciones de aire por hora en el caso de cuartos sanitarios comunes. Esta misma ratio se aplicará a las salas de lavado, secado y planchado.

48. Todas las superficies de las instalaciones sanitarias deberán ser aptas para una limpieza fácil y eficaz. Los suelos estarán cubiertos con un revestimiento antideslizante.

Los mamparos serán de acero o de cualquier otro material apropiado para garantizar una limpieza fácil y

eficaz. Los suelos deben ser impermeables a la humedad y estarán provistos de desagües eficaces.

49. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, todos los pescadores que no ocupen habitaciones con instalaciones sanitarias privadas deberán disponer de, al menos, una bañera o ducha o ambas a la vez, un retrete y un lavabo por cada cuatro personas o menos.

En caso de los buques que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 de este real decreto, la tripulación que no ocupe camarotes con instalaciones sanitarias privadas, de acuerdo con el artí-

culo 11 de la Orden de 17 de agosto de 1970, dispondrán, en la medida de lo posible de, al menos una bañera o ducha, o ambos, y un retrete cada 8 personas, y de un lavabo cada seis.

⁶⁶ Véase "El agua a bordo" del capítulo 14 de la Guía sanitaria a bordo (ISM).

Lavanderías.

50. En la medida en que no se estipule expresamente otra cosa, deberán preverse instalaciones para lavar y secar la ropa, según sea necesario y tomando en consideración las condiciones de utilización del buque.

Al igual que en el caso de las instalaciones sanitarias, los factores determinantes para la dotación de las lavanderías son el número de personas a bordo y la permanencia del buque en la mar.

En buques de eslora (L) inferior a 24 m no se establece la obligatoriedad de contar con un local separado de los dormitorios, comedores y retretes, para lavar y secar la ropa, ni con instalaciones para su planchado.

En cualquier caso, los lavaderos pueden instalarse en los locales de aseo personal.

Los lavaderos contarán con desagüe y dispondrán de suministro de agua dulce fría y caliente (o medios de calentamiento del agua). Se recomienda que las instalaciones para lavar y secar la ropa estén provistas de lavadoras y secadoras.

51. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, deberán preverse instalaciones adecuadas para lavar, secar y planchar la ropa.

Las instalaciones para planchar la ropa deben incluir planchas y superficies para planchar.

En el caso de buques que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 de este real decreto, el artículo 11 de la Orden de 17 de agosto de

1970 establece la obligatoriedad de disponer de medios para lavar y secar la ropa en proporción con el número de tripulantes y la duración normal del viaje, así como de tendedores en locales separados de los camarotes y camareras, cámaras y retretes, suficientemente ventilados, calefactados y con medios para tender la ropa.

52. En los buques de eslora igual o superior a cuarenta y cinco metros, se dispondrán instalaciones adecuadas para lavar, secar y planchar la ropa en un local separado de los dormitorios, comedores y retretes, que deberá estar suficientemente ventilado, calentado y provisto de cuerdas u otros medios para secar la ropa.

Instalaciones para la atención de pescadores enfermos o lesionados.

53. Además de los requisitos previstos en el Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar, se pondrá a disposición del pescador que padezca una enfermedad o que esté lesionado una cabina.

En esta disposición se entiende por cabina un camarote u otro espacio del buque, separado, donde poder alojar al pescador que padezca una enfermedad o haya sufrido una lesión, que así lo requiera. Esta disposición no exige contar a bordo del buque con un espacio re-

servado para el único uso de acomodar a los tripulantes indispuestos, sino de poner a su disposición, llegado el caso, un espacio adecuado, como podría ser el camarote individual de un oficial.

54. En los buques pesqueros de más de 500 toneladas de registro bruto (TRB) en los que viajen quince o más pescadores durante más de tres días, y en los buques pesqueros de cuarenta y cinco metros de eslora o más, independientemente del número de tripulantes y la duración del viaje, se deberá disponer de un local separado que permita dispensar cuidados médicos. Las instalaciones deberán estar adecuadamente equipadas y mantenidas en condiciones higiénicas.

El local separado al que se refiere este apartado es el mismo local de cuidados médico-sanitarios al que se refiere el artículo 9 del Real Decreto 258/1999 o a la enfermería, en la terminología de la Orden de 17 de agosto de 1970. Se trata pues de un local independiente previsto exclusivamente para proporcionar la asistencia sanitaria y el alojamiento o acomodo, durante su convalecencia, a los tripulantes que lo precisen.

En el caso de buques que no se encuentran en alguna de las situaciones previstas en el artículo 7 de este real decreto y que cuenten con un arqueo bruto (GT) superior a 500, con una dotación igual o superior a quince tripulantes y que efectúe viajes que excedan de cuarenta y ocho horas de duración, se debe disponer tam-

bién de un local independiente para la administración de cuidados sanitarios en condiciones materiales e higiénicas satisfactorias, de conformidad con el artículo 9 del Real Decreto 258/1999.

El Real Decreto 258/1999 detalla el equipamiento de las instalaciones para la atención de pescadores enfermos o lesionados, y especifica que el local esté situado en un lugar de fácil acceso para permitir la evacuación rápida en caso de emergencia.

En cuanto al mantenimiento de las condiciones higiénicas, el capítulo 6 de la Guía sanitaria a bordo (ISM) proporciona una serie de indicaciones relativas a la limpieza y dotación de mobiliario del local de cuidados médicos.

Otras instalaciones.

55. Se deberá disponer de un lugar adecuado para colgar la ropa impermeable y demás equipos de protección personal, fuera de los dormitorios pero en sitios fácilmente accesibles desde ellos.

Este requisito, referido a disponer de un lugar adecuado para colgar la ropa impermeable⁶⁷, se contempla también en el artículo 13 de la Orden de 17 de agosto de 1970.

En la medida de lo razonable, los buques más grandes deberán disponer de un vestuario equipado con taquillas o armarios para la ropa impermeable. En el resto

de los buques, se debería disponer al menos de un pañol para estos equipos.

Con respecto al resto de equipos de protección individual, se deberán tener en cuenta las instrucciones de los fabricantes relativas a las condiciones de almacenamiento.

Ropa de cama, vajilla y artículos diversos.

56. Se proporcionará vajilla, así como ropa de cama y otra ropa blanca a todos los pescadores que se encuentren a bordo del buque. El coste de la ropa blanca podrá recuperarse como gastos de explotación, a condición de que así esté estipulado en un convenio colectivo o en el contrato de trabajo del pescador.

Se entenderá por *ropa de cama*, las sábanas, almohada y manta o elementos equivalentes, y por *ropa blanca*, las toallas, manteles y servilletas o equivalentes. Los

platos, vasos y demás artículos de vajilla proporcionados por la empresa armadora deberían estar fabricados con materiales apropiados y ser fáciles de limpiar.

⁶⁷ Entendiendo por ropa impermeable como la aquella que ofrece cierta resistencia a la penetración de agua, la única norma armonizada con respecto al Reglamento (UE) 2016/425 es la norma UNE-EN 343 Ropa de protección. Protección contra la lluvia. A pesar de que esta norma excluye de su ámbito de aplicación exposiciones diferentes a las precipitaciones (por ejemplo, grandes salpicaduras u olas), incluye, además de un ensayo específico de resistencia a la penetración por agua bajo presión para el material más externo y las costuras, otro un ensayo opcional para comprobar la resistencia de la prenda confeccionada a la entrada de agua por capilaridad a través de sus bordes, como mangas o perneras. El ensayo implica la simulación de una lluvia de 400 a 500 l/m²/h. La superación de este ensayo se indica en el marcado de la prenda con la letra "R". En caso de no haber sido realizado el ensayo, la "R" es reemplazada por una "X".

Instalaciones de recreo.

57. En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, todos los pescadores deberán disponer de instalaciones, equipos y servicios de recreo apropiados. Cuando así proceda, los comedores podrán ser utilizados como instalaciones de recreo.

Se entenderán por *instalaciones de recreo* aquellas salas o espacios del buque destinadas al esparcimiento de la tripulación durante los periodos de descanso, tales como sala de televisión, lectura, escritura, juego, etc. Estas salas dispondrán de equipos y servicios apropiados tales como televisión, radio, ordenadores, equipos de deporte, medios para realizar trabajos manuales recreativos, etc.

Siempre que sea posible, y teniendo en cuenta las dimensiones del buque y la duración de las mareas, se facilitarán instalaciones de recreo aparte de los comedores para la tripulación. En su caso, los comedores se equiparán de modo que ofrezcan también equipos y servicios de recreo.

Instalaciones de comunicación.

58. En la medida en que sea factible, todos los pescadores a bordo tendrán un acceso razonable a los equipos de comunicación, a un costo razonable que no excederá del costo total de las comunicaciones para el armador.

Se entenderá por *equipos de comunicación* aquellos que permitan establecer comunicaciones privadas o personales (como por ejemplo las mantenidas entre los pescadores y sus familias). Así mismo, el armador,

teniendo en cuenta la duración de las mareas, debería proporcionar, en la medida de lo posible y factible, acceso a internet a los pescadores.

Cocina y despensa.

59. Deberán preverse equipos para cocinar a bordo. Salvo que se disponga otra cosa y cuando sea factible, estos equipos deberán instalarse en una cocina separada.

La cocina estará provista de equipos y utensilios para cocinar, elementos de almacenaje y equipos, productos y útiles de limpieza en número y tipo adecuado a la duración de las mareas y la tripulación enrolada.

Los equipos para la elaboración o conservación de alimentos estarán diseñados, contruidos, instalados, uti-

lizados y mantenidos de manera que se garantice la seguridad y salud de las personas encargadas de la cocina y del resto de los tripulantes. En particular, los hornillos llevarán dispositivos de retención para la batería de cocina.

Las cocinas dispondrán de agua potable caliente y fría.

60. La cocina o las instalaciones destinadas a cocinar, cuando no se disponga de una cocina separada, deberán ser de dimensiones adecuadas, y estar bien iluminadas y ventiladas y debidamente equipadas y mantenidas.

Las instalaciones de servicio (iluminación, ventilación, alimentación de energía, agua caliente, etc.), el equipamiento y las dimensiones de la cocina deben reunir unas características adecuadas al uso y al volumen de alimentos a cocinar, de modo que garanticen unas condiciones de seguridad y salud adecuadas para el personal de cocina.

En lo relativo a la ventilación, las cocinas deberán disponer de un sistema de ventilación que propicie la en-

trada de aire y la extracción de humos necesaria (véanse los comentarios incluidos en los apartados 13 a 15 de este anexo). Asimismo, las cocinas deberán tener una iluminación ambiental y localizada suficiente con un grado de protección eléctrica (IP) adecuado (véanse los comentarios incluidos en los apartados 19 a 24 de este anexo y los realizados en el apartado 8 del anexo I del Real Decreto 1216/1997 en la parte II de esta guía).

61. Los buques de eslora igual o superior a 24 metros deberán estar equipados con cocinas separadas.

62. Los recipientes de gas butano o propano utilizados para cocinar deberán mantenerse en la cubierta exterior dentro de un refugio que los resguarde de las fuentes de calor y los choques del exterior.

Véanse los comentarios realizados en el apartado 2.9 del anexo I del Real Decreto 1216/1997 en la parte II de esta guía.

63. Deberá disponerse de un lugar apropiado y de volumen suficiente para almacenar las provisiones, que pueda ventilarse y mantenerse seco y fresco para evitar el deterioro de los alimentos. En la medida en que no se estipule expresamente otra cosa y cuando sea factible, se instalarán refrigeradores u otros medios de almacenamiento a baja temperatura.

64. En los buques de eslora total de quince metros o más, se utilizarán una despensa y un refrigerador y otros lugares para almacenar provisiones a baja temperatura.

El almacenamiento adecuado de las provisiones a bordo es un aspecto fundamental en aquellos buques que permanecen en el mar durante días.

En buques de eslora igual o superior a 15 m, los lugares para almacenar provisiones deberán consistir en una despensa o gambuza seca, que dispondrá, así mismo, de un refrigerador (véanse los comentarios al apartado 43 de este anexo).

En los buques de eslora igual o superior a 24 m, dado que la cocina se encuentra separada y es de acceso restringido al personal de cocina, se recomienda que existan dos refrigeradores, uno a disposición de la tripulación y otro en la cocina.

Puede encontrarse más información en las pautas 3.6 y 3.9 de la Guía de Sanidad a Bordo (OMS).

Alimentos y agua potable.

65. El abastecimiento de víveres y agua potable deberá ser suficiente en relación con el número de pescadores y la duración y naturaleza del viaje. Además, deberá ser adecuado en cuanto a su valor nutritivo, calidad, cantidad y variedad, habida cuenta asimismo de las exigencias religiosas y las prácticas culturales de los pescadores en relación con los alimentos.

El consumo de alimentos y agua potable también va a depender de la zona donde opera el buque y de la actividad física derivada del tipo de pesca que practique.

Además de las exigencias religiosas y las prácticas culturales de los pescadores, se deberá tener en cuenta los factores individuales de la tripulación a fin de adaptar la dieta a las posibles alergias e intolerancias alimentarias, etc.

Condiciones de limpieza y habitabilidad.

66. Los espacios de alojamiento de los pescadores deberán mantenerse en condiciones adecuadas de limpieza y habitabilidad, y no se deberá almacenar en ellos ningún material o mercancía que no sea propiedad personal de sus ocupantes o que no esté destinado a su seguridad o salvamento.

Se recomienda la utilización de cuadrantes de limpieza e inspección, donde se recoja fecha y firma de los tripulantes responsables de estas actividades.

67. La cocina y la despensa deberán mantenerse en buenas condiciones higiénicas.

Todas las superficies de trabajo se limpiarán y desinfectarán regularmente.

Las personas encargadas de cocinar o de cualquier tarea vinculada con la cocina, estarán debidamente capacitadas y mantendrán una adecuada higiene de los alimentos (véanse los comentarios al artículo 5 de este real decreto).

Se puede encontrar más información sobre las condiciones higiénicas en cocinas en el capítulo 14 “*Higiene del medio a bordo*” de la Guía Sanitaria a bordo (ISM) y en las pautas 3.10 a 3.12 de la Guía de Sanidad a bordo (OMS).

68. Los desechos deberán depositarse en contenedores bien cerrados y sellados, y deberán retirarse de los lugares donde se manipulen alimentos, cada vez que sea necesario.

Se debe disponer de un número de recipientes adecuado, que se puedan cerrar y sellar, con la capacidad suficiente dependiendo de la duración de las mareas a fin de realizar una gestión adecuada de los residuos (clasificación, almacenamiento, desecho de residuos orgánicos, descarga en puerto de basuras, etc.), teniendo en cuenta lo dispuesto en el anexo VIII de la parte B del Real Decreto 543/2007 y en el anexo V del

Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL).

Los contenedores de desechos que se utilicen en la cocina deben tener tapas que se operen con el pie, ser de fácil limpieza y desinfección, y vaciarse con frecuencia.

Para más información, véase la pauta 3.13 de la Guía de Sanidad a bordo (OMS).

Inspecciones por el capitán o patrón o por orden de este.

69. En los buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros, el capitán o patrón, u otra persona que actúe bajo sus órdenes, deberá realizar inspecciones frecuentes para asegurar que:

- i. El alojamiento de los pescadores esté limpio, sea habitable y seguro y se mantenga en buenas condiciones;
- ii. el suministro de alimentos y agua potable sea suficiente; y
- iii. la higiene y el mantenimiento de la cocina y los locales y equipo de despensa sean apropiados.

Los resultados de estas inspecciones y las medidas adoptadas para solucionar las anomalías que se detecten deberán consignarse y estar disponibles para consulta.

De acuerdo con este apartado, en los buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros, se debe organizar un sistema de inspección periódica para el control de los alojamientos, el suministro de alimentos y agua potable y la higiene y el mantenimiento de las cocinas y despensas, del que será responsable el capitán o capitana.

Este sistema de inspección consistirá en la realización de comprobaciones por parte del capitán, capitana o persona delegada (oficial, si procede, u otro miembro de la tripulación con formación e instrucciones apropiadas), con una periodicidad recomendada de al menos una vez a la semana. Se puede consignar la inspección en el diario de navegación (registrando hora,

el día, la persona y cargo que lo ha realizado, deficiencias encontradas y medidas adoptadas para solucionarlas), o en otro documento dispuesto para tal efecto. Los resultados de estas inspecciones deberían estar disponibles a bordo al menos un año.

En cuanto al suministro de alimentos y agua potable, se deberá registrar su consumo, así como la cantidad existente actualizada, de forma que haya un control de existencias.

Se recomienda disponer de una lista de comprobación, que deberá contemplar los apartados del anexo I del presente real decreto que no estén relacionados con el propio diseño y construcción del buque, y de un procedimiento para realizar las inspecciones.

Excepciones.

70. Mediante Convenio colectivo se podrá autorizar, previa consulta, excepciones con respecto a las disposiciones del presente anexo a efectos de tener en cuenta, sin incurrir en discriminación alguna, los intereses de los pescadores que observen prácticas religiosas y sociales diferentes y distintivas a condición de que tales excepciones no redunden en condiciones que, en conjunto, sean menos favorables que las que se obtendrían de la aplicación del presente anexo.

ANEXO II. Excepciones.

Se prevén excepciones a la aplicación del anexo I, a las que podrán acogerse los buques pesqueros que permanezcan en el mar habitualmente menos de veinticuatro horas, si los pescadores no viven a bordo de dichos buques cuando estén amarrados en puerto, en los términos siguientes:

- a) Estarán exentos del cumplimiento de los siguientes apartados: 27, 35, 37, 46, 50, 51, 56, 57 y 59.
- b) Apartado 5 “Los espacios de alojamiento deberán tener una altura libre adecuada. En cuanto a los espacios en los que los pescadores deban permanecer de pie por períodos prolongados, siempre que sea preciso, la Administración Marítima adaptará la altura libre mínima”.
- c) Apartado 6 “En lo que atañe a los buques de eslora igual o superior a 24 metros, la altura libre mínima permitida en todos los alojamientos en los que se deba poder circular libremente no deberá ser inferior a 200 centímetros, siempre que sea factible, y nunca inferior a 190 centímetros”.
- d) Apartados 7 y 8 “Siempre que sea razonable y factible:
 - i. Deberán evitarse las aberturas que comuniquen directamente los dormitorios con las cocinas, despensas, tenderos o instalaciones sanitarias comunes, salvo que se disponga expresamente otra cosa.
 - ii. No se admitirán aberturas que comuniquen directamente los dormitorios con las bodegas de pescado y las salas de máquinas, salvo cuando se trate de salidas de emergencia”.
- e) Apartado 9 “Los espacios de alojamiento deberán estar adecuadamente aislados. Los materiales que se utilicen para construir los mamparos interiores, paneles, vagras, revestimientos de suelo y juntas deberán ser adecuados para tales fines y aptos para garantizar un entorno saludable. Siempre que sea factible, todos los espacios de alojamiento deberán estar provistos de un desagüe suficiente”.
- f) Apartado 18 “En los buques de eslora igual o superior a 24 metros, con excepción de los que operen con regularidad en zonas cuyas condiciones climáticas templadas hagan innecesaria esta disposición, siempre que sea técnicamente posible, se deberá proporcionar aire acondicionado en los espacios de alojamiento, el puente de mando, la sala de radio y toda sala de control central de máquinas”.
- g) Apartado 34 “Cuando los buques dispongan de literas, estas deberán ser de dimensiones apropiadas. Los colchones deberán ser de un material apropiado. Deberá proporcionarse una iluminación individual para cada litera”.
- h) Apartado 36 “Los dormitorios deberán proyectarse y equiparse de manera que se facilite su limpieza y se proporcione una comodidad razonable a los ocupantes. Siempre que sea factible, en su equipamiento deberán incluirse literas, armarios individuales de dimensiones suficientes para contener la ropa y demás efectos personales, y una superficie adecuada para escribir”.
- i) Apartado 40 “Cuando los buques dispongan de comedores, estos deberán ser apropiados para su funcionamiento. En la medida en que no se disponga expresamente otra cosa, y cuando sea factible, los comedores deberán estar separados de los dormitorios”.
- j) Apartado 41 “Siempre que sea factible, en los buques de eslora igual o superior a 24 metros, los comedores deberán estar separados de los dormitorios”.
- k) Apartado 43 “En los buques con una eslora total de quince metros o más, los pescadores deberán tener ac-

ceso en todo momento a un refrigerador de volumen adecuado y la posibilidad de preparar bebidas calientes o frías, en la medida en que sea factible”.

l) Apartado 44 “Siempre que sea factible y según convenga a la utilización del buque, deberán preverse instalaciones sanitarias, con retretes, lavabos y bañeras o duchas, para todas las personas a bordo. Estas instalaciones deberán cumplir, al menos, las normas mínimas de salud y de higiene y ofrecer un nivel de calidad razonable.”

m) Apartado 45 “Las instalaciones sanitarias deberán concebirse de manera que, siempre que sea factible, se elimine todo riesgo de contaminación de los demás espacios. Las instalaciones sanitarias deberán permitir una privacidad razonable”.

n) Apartado 53 “Además de los requisitos previstos en el Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar, se pondrá a disposición del pescador que padezca una enfermedad o que esté lesionado una cabina, en la medida que sea factible.”

o) Apartado 61 “Los buques de eslora igual o superior a 24 metros deberán estar equipados con cocinas separadas, siempre que sea factible”.

p) Apartado 64 “En los buques de eslora total de quince metros o más, se utilizarán una despensa y un refrigerador y otros lugares para almacenar provisiones a baja temperatura, en la medida en que sea factible”.

La siguiente tabla 14 resume las excepciones establecidas en este anexo. Tal y como indica en el preámbulo del presente real decreto, en ningún caso la aplicación de este puede servir para justificar una disminución del nivel general de protección de las personas trabajadoras en los ámbitos materiales a los que se extiende.

Apartado.	Requisito en el anexo I.	Aplicable a buques de eslora.	Requisito en el anexo II.
27	La superficie por persona en dormitorios no deberá ser inferior a 1,5 m ² .	$24 \leq L < 45\text{m}$.	Exento del cumplimiento.
35	Las dimensiones de las literas no deberán ser inferiores a 198 por 80 centímetros.	$L \geq 24\text{ m}$.	Exento del cumplimiento.
37	Dotación de escritorio para escribir y silla.	$L \geq 24\text{ m}$.	Exento del cumplimiento.
46	Suministro de agua dulce, caliente y fría para higiene.	Indiferente.	Exento del cumplimiento.
50	Dotación de instalaciones para lavar y secar la ropa.	Indiferente.	Exento del cumplimiento.
51	Dotación de instalaciones adecuadas para lavar, secar y planchar la ropa.	$L \geq 24\text{ m}$.	Exento del cumplimiento.
56	Dotación de ropa de cama, vajilla y ropa blanca.	Indiferente.	Exento del cumplimiento.
57	Dotación de instalaciones de recreo.	$L \geq 24\text{ m}$.	Exento del cumplimiento.
59	Dotación de equipos para cocinar a bordo e instalación en cocina separada.	Indiferente.	Exento del cumplimiento.
5	La Administración marítima adaptará la altura libre mínima de los espacios en los que los pescadores deban permanecer de pie por períodos prolongados.	Indiferente.	Siempre que sea preciso.
6	La altura libre de los espacios de alojamiento no deberá ser inferior a 200 centímetros. En cualquier caso, nunca inferior a 190 centímetros.	$L \geq 24\text{ m m}$.	Siempre que sea factible.
7	Deberán evitarse aberturas que comuniquen directamente los dormitorios con las cocinas, despensas, tendederos o instalaciones sanitarias comunes, salvo que se disponga expresamente otra cosa.	Indiferente.	Siempre que sea razonable y factible.
8	No se admitirán aberturas que comuniquen directamente los dormitorios con las bodegas de pescado y las salas de máquinas, salvo cuando se trate de salidas de emergencia.	$L \geq 24\text{ m}$.	Siempre que sea razonable y factible.
9	Los espacios de alojamiento deberán estar provistos de un desagüe suficiente.	Indiferente.	Siempre que sea factible.
18	Se deberá proporcionar aire acondicionado en los espacios de alojamiento, el puente de mando, la sala de radio y toda sala de control central de máquinas en buques que operen con regularidad en zonas con condiciones climáticas templadas.	$L \geq 24\text{ m}$.	Siempre que sea técnicamente posible.
34	Las literas deberán ser de dimensiones apropiadas. Los colchones deberán ser de un material apropiado. Deberá proporcionarse una iluminación individual para cada litera.	Indiferente.	Cuando el buque disponga de literas.
36	Equipamiento dormitorio deberá incluir: literas, armarios individuales y escritorio.	Indiferente.	Siempre que sea factible.
40	Cuando existan, los comedores deberán estar separados de dormitorios.	Indiferente.	Siempre que sea factible.
41	Los comedores deberán estar separados de dormitorios.	$L \geq 24\text{ m}$.	Siempre que sea factible.
43	Dotación de refrigerador y posibilidad de preparar bebidas calientes o frías.	Eslora total $\geq 15\text{ m}$.	En la medida que sea factible.
44	Dotación de instalaciones sanitarias con: retretes, lavabos y bañeras o duchas, para todas las personas a bordo.	Indiferente.	Siempre que sea factible y según convenga a la utilización del buque.
45	El diseño de las instalaciones sanitaria debe evitar todo riesgo de contaminación de los demás espacios y ofrezcan un nivel de privacidad razonable.	Indiferente.	En la medida que sea factible.
53	Dotación de Instalaciones para pescadores enfermos o lesionados.	Indiferente.	En la medida que sea factible.
61	Dotación de cocina separada.	$L \geq 24\text{m}$.	Siempre que sea factible.
64	Dotación de despensa, refrigerador y otros lugares para almacenar provisiones a baja temperatura.	Eslora total $\geq 15\text{ m}$.	En la medida que sea factible.

Tabla 14. Resumen de las excepciones a la aplicación del anexo I previstas en el anexo II.

APÉNDICE. CONTROLES DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS EN LOS BUQUES PESQUEROS

Los buques pesqueros están sometidos a diferentes controles por parte de las Administraciones Públicas competentes. Estos controles, junto con los realizados por la empresa armadora de conformidad con el artículo 5 del Real Decreto 1216/1997, aseguran que el buque pesquero cumple las disposiciones normativas en materia de higiene, sanidad, prevención de riesgos laborales y seguridad marítima en el momento de efectuarlas.

El hecho de que el buque pesquero cuente con los certificados en vigor que le correspondan, es prueba de que ha superado los controles periódicos.

A continuación, se analizan cada uno de los controles indicados.

Controles por parte de Sanidad Exterior

Los servicios de Sanidad Exterior, dependientes orgánicamente del Ministerio de Política Territorial a través de las Áreas y Dependencias de Sanidad de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, y funcionalmente del Ministerio de Sanidad, son los responsables, como agentes de la Autoridad Sanitaria, del control de la aplicación de las medidas sanitarias a realizar sobre los buques que hacen trayectos internacionales, lo que se hace constar en los siguientes certificados:

- Certificado sanitario de reconocimiento por abanderamiento.

Se emite después de comprobar las condiciones higiénicas del buque en relación con la clase de tráfico a que haya de dedicarse, conforme a lo establecido en los artículos 78 a 81 del Reglamento Orgánico de Sanidad Exterior aprobado por el Decreto de 7 septiembre 1934 y en el artículo 44 del Real Decreto 1027/1989, de 28 de julio sobre abanderamiento, matriculación de buques y registro marítimo. El citado certificado es el único que se expide a todos los buques y embarcaciones abanderadas en España, independientemente de que se vayan a dedicar o no al tráfico internacional.

- Certificado de inspección de botiquines.

Comprobación de que el contenido del botiquín del barco cumple con lo dispuesto en el Real Decreto 258/1999 y en la Orden de 4 de diciembre de 1980. La revisión del botiquín previa al abanderamiento es competencia de sanidad exterior y las revisiones sucesivas de los buques que entran dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 258/1999, son competencia del Instituto Social de la Marina.

Por otro lado, de conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional (RSI-2005), los citados Servicios de Sanidad Exterior expiden los Certificados de control de sanidad a bordo/exención de control de sanidad a bordo conforme a lo dispuesto en su artículo 39 y en su anexo 3.

Finalmente, los Servicios de Sanidad Exterior evalúan la Declaración marítima de Sanidad, documento que, de acuerdo con el artículo 37 y el anexo 8 del RSI-2005, tendrá que cumplimentar y enviar a la Autoridad sanitaria competente el capitán o la capitana de una embarcación antes de la llegada a puerto tras averiguar cuál es el estado de salud de los tripulantes a bordo. Deberá estar refrendada por el médico de a bordo, si lo hubiere.

Controles por parte del Instituto Social de la Marina (ISM)

Una de las funciones que le corresponde a la Subdirección General de Acción Social Marítima del ISM, y que destaca por la relación con el presente real decreto, es la mencionada en la letra c) del artículo 9 del Real Decreto 504/2011, de estructura orgánica y funciones del ISM:

“La verificación de las condiciones sanitarias de las embarcaciones, incluyendo el control de los botiquines a bordo y la elaboración y facilitación de la documentación sanitaria relativa a los mismos tales como el Libro de revisión del botiquín y la Guía sanitaria a bordo”.

Este organismo efectúa, a través de su Servicio de Sanidad Marítima, y de conformidad con el Real Decreto 258/1999, las revisiones periódicas de los botiquines reglamentarios (tipos A, B o C) y facilita la documentación pertinente: Libro de registro de la administración de fármacos a bordo, Documento de control del contenido del botiquín y Guía sanitaria a Bordo.

El resultado de la revisión del botiquín a bordo se hará constar en el certificado de revisión del botiquín correspondiente que será proporcionado por el ISM. Se incluye más información sobre el material de primeros auxilios en los buques en los comentarios al apartado 15 del anexo I del Real Decreto 1216/1997 en la parte II de esta guía.

Controles por parte de la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM)

Gran parte de las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los buques pesqueros del Real Decreto 1216/1997 son reconocidas por parte de la Administración marítima a través de su estructura periférica, las Capitanías Marítimas de la DGMM, o bien a través

de las Organizaciones Autorizadas⁶⁸, en base a la realización de reconocimientos obligatorios establecidos en los reales decretos 543/2007 y 1032/1999 y demás normativa aplicable^{69,70}.

Los certificados relacionados con la seguridad marítima que deben llevar los buques pesqueros quedan resumidos en la siguiente lista⁷¹:

- Certificado de conformidad.
- Certificado de Navegabilidad. Obligatorio para buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m.
- Acta de pruebas de estabilidad y libro de estabilidad aprobado. Emitido antes de que el buque entre en servicio, o como consecuencia de obras de reforma.
- Certificado de Comprobación de la estabilidad. Cada 10 años se hace la comprobación. Obligatorio para buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m.
- Cuaderno de información relativa a las condiciones de asignación del francobordo. Solamente se reno-

vará en caso de obras de reforma que afecten a lo contenido en el cuaderno (escotillas, aberturas, puertas estancas, tomas de mar, etc.)

- Certificado de Arqueo de Gross Tonnage (GT). Emitido antes de que el buque entre en servicio, o como consecuencia de obras de reforma que impliquen un cambio de GT.
- Certificado de reconocimiento de la instalación frigorífica (si procede).
- Certificado de espacios de máquinas sin dotación permanente (si procede).
- Resolución de tripulación mínima.
- Documento de tripulación mínima de seguridad ("minimum safe manning") para pesqueros que realicen viajes internacionales.

En las siguientes tablas se desglosan el tipo de reconocimientos que se realizan por parte de la DGMM para refrendar o renovar el certificado de conformidad (tablas 15 y 16) y el certificado de navegabilidad (tabla 17).

Tipo de reconocimiento.	Observaciones.
Reconocimiento inicial.	Antes de entrada en servicio.
Reconocimiento de renovación.	Cada 5 años. L ≥ 6 m. Ventana de inspección: 3 meses antes de la caducidad del certificado de conformidad.
Reconocimiento intermedio ⁷² .	Entre el 2º o 3º año desde la fecha de emisión del certificado de conformidad. L ≥ 12 m.
Reconocimiento obra viva de casco de madera.	Anual. En seco. L ≥ 6 m. Ventana de inspección: 3 meses antes o después de la fecha de vencimiento del certificado de conformidad.
Reconocimiento adicional.	Después de reformas, reparaciones, averías, accidentes o por concesión de una prórroga.
Reconocimiento extraordinario.	De modo aleatorio, para refrendar la exactitud de la autocertificación anual.
Reconocimiento anual.	Autocertificación anual por parte del armador, de acuerdo con el artículo 19 del real decreto 543/2007.

Tabla 15. Reconocimientos de embarcaciones de pesca de eslora (L) inferior a 24 m, de acuerdo con el Real Decreto 543/2007.

⁶⁸ Son organizaciones reconocidas a las que el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana haya habilitado para realizar las inspecciones y reconocimientos previstos en el Real Decreto 877/2011, de 24 de junio, sobre reglas y estándares comunes para las organizaciones de inspección y reconocimiento de buques y para las actividades correspondientes de la Administración Marítima.

⁶⁹ Decreto 3384/1971, de 28 de octubre sobre revisión del Reglamento de Reconocimiento de Buques y Embarcaciones Mercantes.

⁷⁰ Real Decreto 1185/2006, de 16 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las radiocomunicaciones marítimas a bordo de los buques civiles españoles.

⁷¹ No están incluidos aquellos certificados relacionados con la contaminación marina.

⁷² Incluye el reconocimiento del casco en seco de otros materiales distintos de la madera, para embarcaciones de eslora igual o superior a 12 m, que se realiza entre el 2º o 3º año desde la fecha de emisión del certificado de conformidad. A solicitud de la empresa armadora y si a juicio de la Administración marítima se dan las condiciones adecuadas, este reconocimiento del casco en seco podrá ser de tipo submarino.

Tipo de reconocimiento.	Observaciones.
Reconocimiento inicial.	Antes de entrada en servicio.
Reconocimientos periódicos.	Reconocimiento anual radioeléctrico (capítulos VII, IX y X). Reconocimiento bianual equipo (capítulos II a VII y X). Reconocimiento cuatrienal estructura y máquinas (prorrogable por un 1 año previo reconocimiento). (capítulos II a VI).
Reconocimiento intermedio.	Cada 2 años \pm 3 meses respecto la estructura y máquinas.

Tabla 16. Reconocimientos de buques de pesca de eslora igual o superior a 24 m, de acuerdo con el Real Decreto 1032/1999.

Tipo de reconocimiento.	Observaciones.
Reconocimiento inicial.	Durante la construcción y hasta antes de la entrada en servicio, de acuerdo con lo establecido en el capítulo II.
Reconocimiento anual.	Artículo 3.05. – reconocimientos anuales a flote para buques de acero. Artículo 3.03 - reconocimientos anuales en seco para buques de madera.
Reconocimiento del casco en seco. ⁷³	Bianual o trienal para buques de menos de 30 años. Anual para buques de más de 30 años.
Reconocimientos especiales.	Cada 4 años finalizando antes del 5º año. Artículo 3.04 para buques de madera. Artículo 3.06 para buques de acero.
Reconocimiento de la maquinaria.	Anual. Artículo 3.08. Especial. Artículo 3.09.
Reconocimiento de la instalación eléctrica.	Anual. Artículo 3.11. Especial. Artículo 3.12.
Reconocimiento del eje de cola.	Artículo 3.10. Máximo cada 5 años ⁷⁴

Tabla 17. Reconocimientos de buques de pesca de eslora igual o superior a 24 m, de acuerdo con el Decreto 3384/1971.

Estos reconocimientos estarán consignados mediante sus correspondientes refrendos en el certificado de conformidad. Excepto en el caso del reconocimiento de renovación, en el cual se emite un nuevo certificado.

Para el alcance de los reconocimientos se tendrán en cuenta los artículos que le sean de aplicación del Decreto 3384/1971, de 28 de octubre, sobre revisión del Reglamento de Reconocimiento de Buques y Embarcaciones Mercantes.

Los reconocimientos de los equipos radioeléctricos están incluidos en el alcance de los reconocimientos de renovación e intermedios.

Estos reconocimientos estarán consignados mediante sus correspondientes refrendos en el certificado de conformidad.

Los reconocimientos comentados en la tabla anterior vendrán consignados en el certificado de navegabilidad.

Controles por parte de la Inspección de Trabajo y la Seguridad Social (ITSS)

La actividad de control que ejerce la ITSS en los buques de pesca se ajusta a lo establecido en el artículo 12 de la Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el ámbito de la prevención de riesgos laborales:

- Normas en materia de prevención de riesgos laborales, así como de las normas jurídico-técnicas que incidan en las condiciones de trabajo en dicha materia.
- Ejercicio de las funciones de investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Dicha actividad se realiza tanto en ejecución de los planes o programas de inspección, como en virtud de denuncia o a petición razonada de otros órganos, realiza regularmente actuaciones de control del cumplimiento de las normas del orden social en el ámbito del sector pesquero.

⁷³ Los buques construidos en Poliéster Reforzado de Fibra de Vidrio (PRFV) tendrán la misma periodicidad de reconocimientos que los buques construidos en acero.

⁷⁴ Se debe consultar en la Capitanía Marítima, ya que varía en función del tipo de encamisado y de otras características técnicas del eje. Este reconocimiento también se aplica a buques pesqueros menores de 24 metros.

Controles SEGUMAR

Consisten en una serie de inspecciones, realizadas de manera conjunta a los buques pesqueros, en las que intervienen el ISM, la ITSS y la DGMM con el apoyo del servicio marítimo de la Guardia Civil. Este tipo de actuaciones tienen su origen en 2005 con la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 29 de abril de 2005, por el que se establecen actuaciones conjuntas entre el Ministerio de Fomento, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para mejorar la seguridad de los buques pesqueros.

En el apartado c) del anexo I de dicho Acuerdo se establece como una línea de actuación la realización de inspecciones operativas conjuntas (ISM, ITSS y DGMM), las cuales son realizadas sin previo aviso a la tripulación o a la empresa armadora. Las inspecciones son llevadas a cabo en el mar, bocana o en el propio

puerto pesquero, y su alcance cubre varios aspectos, muchos de ellos relacionados con los analizados en la presente guía.

Controles por parte del personal Técnico Habilitado de las Comunidades Autónomas (CC. AA.):

El personal técnico habilitado desempeña funciones de comprobación y control de las condiciones de trabajo materiales o técnicas de seguridad y salud, conforme al artículo 9.2 de LPRL. Estas condiciones son las que se relacionan en el artículo 61.1 del Real Decreto 1387/2000, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Dichos técnicos habilitados, en el ejercicio de tales funciones comprobatorias, actuarán bajo el principio de trabajo programado establecido en el artículo 25.4 de la Ley 23/2015, y conforme a los planes y programas de actuación establecidos.

V. FUENTES DE INFORMACIÓN

A. DOCUMENTOS CITADOS EN LA GUÍA

NORMATIVA LEGAL RELACIONADA

La legislación referida a lo largo de esta guía puede consultarse a través de internet en el sitio web del INSST - <https://www.insst.es> - donde, además, se puede acceder a diversa documentación elaborada por el propio INSST así como a enlaces de instituciones y organismos europeos e internacionales.

Asimismo, se recomienda consultar la normativa sobre seguridad marítima y contaminación incluida en el espacio web de la DGMM - <https://www.mitma.gob.es/marina-mercante/normativa>.

La normativa citada en la presenta guía técnica es la existente en el momento de publicación de la misma. No obstante, hasta una nueva revisión puede ser publicada otra nueva normativa que deberá ser tenida en cuenta.

La normativa se encuentra directamente enlazada al apartado “legislación consolidada” del BOE. No obstante, en las disposiciones para las que el BOE no disponga de su texto consolidado, se recomienda consultar el apartado de “análisis jurídico”.

Ámbito nacional:

- Decreto de 7 septiembre 1934 aprobando el Reglamento orgánico de Sanidad Exterior.
- Decreto de 26 de julio de 1957 sobre Industrias y Trabajos prohibidos a mujeres y menores por peligrosos o insalubres.
- Orden de 17 de agosto de 1970 sobre el “Reglamento para el reconocimiento de los alojamientos a bordo de buques pesqueros en la parte que afecta a la construcción naval”.
- Decreto 3384/1971, de 28 de octubre, sobre revisión del Reglamento de Reconocimiento de Buques y Embarcaciones Mercantes.
- Orden de 4 de diciembre de 1980 sobre botiquines a bordo de los buques y embarcaciones mercantes nacionales.
- Orden de 6 de marzo de 1989 sobre diario de navegación, cuaderno de bitácora y cuaderno de máquinas.
- Real Decreto 1027/1989, de 28 de julio, sobre abanderamiento, matriculación de buques y registro marítimo.
- Real Decreto 1085/1992, de 11 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la actividad de distribución de gases licuados del petróleo.
- Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.
- Real Decreto 618/2020, de 30 de junio, por el que se establecen mejoras en las condiciones de trabajo en el sector pesquero.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre la protección de la salud y la asistencia médica de los trabajadores del mar.
- Real Decreto 1032/1999, de 18 de junio, por el que se determinan las normas de seguridad a cumplir por los buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros.
- Real Decreto 1837/2000, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de inspección y certificación de buques civiles.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre, por la que se regulan los programas de formación de los títulos profesionales de Marineros de Puente y de Máquinas de la Marina Mercante, y de Patrón Por-

tuario, así como los certificados de especialidad acreditativos de la competencia profesional.

- 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.
- Resolución de 31 de mayo de 2005, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 29 de abril de 2005, por el que se establecen actuaciones conjuntas entre el Ministerio de Fomento, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para mejorar la seguridad de los buques pesqueros.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.
- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 1185/2006, de 16 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las radiocomunicaciones marítimas a bordo de los buques civiles españoles.
- Real Decreto 543/2007, de 27 de abril, por el que se determinan las normas de seguridad y de prevención de la contaminación a cumplir por los buques pesqueros menores de 24 metros de eslora (L).
- Real Decreto 1696/2007, de 14 de diciembre, por el que se regulan los reconocimientos médicos de embarque marítimo.
- Real Decreto 800/2011, de 10 de junio, por el que se regula la investigación de los accidentes e incidentes marítimos y la Comisión permanente de investigación de accidentes e incidentes marítimos.
- Real Decreto 504/2011, de 8 de abril, de estructura orgánica y funciones del Instituto Social de la Marina.
- Real Decreto 877/2011, de 24 de junio, sobre reglas y estándares comunes para las organizaciones de inspección y reconocimiento de buques y para las actividades correspondientes de la Administración marítima.
- Real Decreto 963/2013, de 5 de diciembre, por el que se fijan las tripulaciones mínimas de seguridad de los buques de pesca y auxiliares de pesca y se regula el procedimiento para su asignación.
- Ley 14/2014, de 24 de julio, de Navegación Marítima.
- Real Decreto 36/2014, de 24 de enero, por el que se regulan los títulos profesionales del sector pesquero.
- Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- Ley 47/2015, de 21 de octubre, reguladora de la protección social de las personas trabajadoras del sector marítimo-pesquero.
- Real Decreto 144/2016, de 8 de abril, por el que se establecen los requisitos esenciales de salud y seguridad exigibles a los aparatos y sistemas de protección para su uso en atmósferas potencialmente explosivas y por el que se modifica el Real Decreto 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio.
- Real Decreto 701/2016, de 23 de diciembre, por el que se regulan los requisitos que deben cumplir los equipos marinos destinados a ser embarcados en los buques.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
- Real Decreto 186/2023, de 21 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Navegación Marítima.

Ámbito europeo:

- Directiva 93/103/CE del Consejo, de 23 de noviembre de 1993, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca (decimotercera Directiva especí-

fica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).

- Reglamento (CE) n° 336/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006, sobre la aplicación en la Comunidad del Código internacional de gestión de la seguridad y por el que se deroga el Reglamento (CE) n° 3051/95 del Consejo.
- Reglamento (CE) n° 391/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre reglas y normas comunes para las organizaciones de inspección y reconocimiento de buques.
- Directiva 2014/90/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, sobre equipos marinos, y por la que se deroga la Directiva 96/98/CE del Consejo.
- Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.
- Directiva (UE) 2017/159 del Consejo, de 19 de diciembre de 2016, por la que se aplica el Acuerdo relativo a la aplicación del Convenio sobre el trabajo en la pesca de 2007 de la Organización Internacional del Trabajo, celebrado el 21 de mayo de 2012 entre la Confederación General de Cooperativas Agrarias de la Unión Europea (Cogeca), la Federación Europea de Trabajadores del Transporte (ETF) y la Asociación de las Organizaciones Nacionales de Empresas Pesqueras de la Unión Europea (Europêche).

Ámbito internacional:

- Instrumento de Adhesión de España al Convenio sobre el Reglamento Internacional para prevenir los abordajes, hecho en Londres el 20 de octubre de 1972. (RIPA).
- Instrumento de Ratificación de 16 de agosto de 1978 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, hecho en Londres el 1 de noviembre de 1974.
- Instrumento de ratificación de 22 de junio de 1984, del Protocolo de 1978, relativo al Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, hecho en Londres el 17 de febrero de 1978.
- Acta final de la Conferencia internacional sobre seguridad de los buques pesqueros, 1993, con sus documentos adjuntos, incluido el Protocolo de Torremolinos de 1993 relativo al Convenio internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros, 1977 y Texto refundido de las reglas del anexo del Convenio internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros, 1977, modificado por el Protocolo de Torremolinos, 1993 y modificado por la redacción de las Directivas 97/70/CE y 2002/35/CE traspuestas, respectivamente, por el Real Decreto 1032/1999 y el Real Decreto 1422/2002.
- Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación (Código IGS).
- Instrumento de Adhesión de España al Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros, 1995, hecho en Londres el 7 de julio de 1995. (STCW-F).
- Reglamento Sanitario Internacional RSI-2005.
- Instrumento de adhesión al Convenio sobre el trabajo en el sector pesquero, hecho en Ginebra el 14 de junio de 2007.
- Código Internacional de Estabilidad sin avería, 2008 (Código IS 2008), adoptado el 4 de diciembre de 2008 mediante Resolución MSC 267(85).
- Código sobre niveles de ruido a bordo de los buques, adoptado en Londres el 30 de noviembre de 2012 mediante Resolución MSC.337(91).
- Código internacional de procedimientos de ensayo de exposición al fuego 2010 (código pef 2010).

NORMAS TÉCNICAS

En el presente documento se citan diversas normas técnicas en las que se indica el año de la versión referenciada. Es esta versión la que responde a los comentarios específicos que puedan hacerse en la guía técnica. No obstante, en determinados casos, es recomendable tomar en consideración la última versión de la norma que, en el momento de su lectura, esté vigente. Esta advertencia es de especial interés en el caso de que la norma citada sea armonizada.

- UNE-EN 343:2019 Ropa de protección. Protección contra la lluvia.
- UNE-ISO 2631-1:2008 Vibraciones y choques mecánicos. Evaluación de la exposición humana a las vibraciones de cuerpo entero. Parte 1: Requisitos generales.
- ISO 5480:2020. - Ship and marine technology - Guardrails for cargo ships.
- UNE-EN ISO 7010:2020.-Símbolos gráficos. Colores y señales de seguridad. Señales de seguridad registradas.
- ISO 7061:2015 Ships and marine technology — Aluminium shore gangways for seagoing vessels.

- UNE-EN ISO 7547:2005.- Embarcaciones y tecnología marina. Aire acondicionado y ventilación de los alojamientos. Condiciones de diseño y bases de cálculo (ISO 7547:2002).
- UNE-EN ISO 12402:2020. -Equipos de flotación individual.
- UNE-EN 12464-1: 2022 - Luz e iluminación. Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1: Lugares de trabajo en interiores.
- UNE-EN ISO 13731:2002. - Ergonomía del ambiente térmico. Vocabulario y símbolos.
- UNE-EN ISO 15027-1:2013. Trajes de inmersión. Parte 1: Trajes de uso continuo, requisitos, incluyendo la seguridad.
- UNE-EN 16165:2022. -Determinación de la resistencia al deslizamiento de superficies peatonales. Métodos de evaluación.
- UNE-EN 17353:2020. Ropa de protección. Equipo de visibilidad realizada para situaciones de riesgo medio. Requisitos y métodos de ensayo.
- ISO 17631:2022. Ships and marine technology – Shipboard plans for fire protection, life-saving appliances and means of escape.
- UNE-EN ISO 20471:2013/ A1:2017. Ropa de alta visibilidad. Métodos de ensayo y requisitos.

PUBLICACIONES DEL INSST

Guías técnicas:

- Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa - Año 2008.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las vibraciones mecánicas- Año 2009.
- Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo – Año 2015.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo – Año 2021.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo - Año 2021.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido en los lugares de trabajo - Año 2022.
- Guía técnica para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual - Año 2022.

Notas Técnicas de Prevención:

- NTP 625: Riesgos biológicos en la pesca marítima.
- NTP 841. Eslingas textiles (I).
- NTP 842. Eslingas textiles (II).
- NTP 861. Eslingas de cadena.
- NTP 866. Eslingas de cables de acero.
- NTP 784. Evaluación de las vibraciones de cuerpo completo sobre el confort, percepción y mareo producido por el movimiento.
- NTP 940 Ropa y guantes de protección contra el frío.
- NTP 995 Buques de pesca: valoración de las condiciones de seguridad de los equipos de trabajo de a bordo.

Otras publicaciones:

- Análisis de la exposición al ruido a bordo de embarcaciones de pesca - Año 2016.
- Ruido en embarcaciones de pesca. Orientaciones para la selección del protector auditivo - Año 2016.
- Pesca y fatiga. Tómame un descanso. Año 2020.
- Investigación de accidentes y condiciones de trabajo en los medios de acceso a embarcaciones menores marítimo pesqueras - Año 2018.
- Equipos de protección individual para pies y piernas. Año 2021.
- Fichas de selección y uso de EPI. Año 2022.
- Plan de choque contra los accidentes mortales en la actividad pesquera: Zozobra, abordaje, varada y colisión - Año 2022.
- Chaleco salvavidas de inflado automático para trabajar en cubierta de buques de pesca. Año 2022.
- Plan de choque contra los accidentes mortales en la actividad pesquera: accidentes operacionales por golpe o atrapamiento con elementos en tensión. Año 2022.
- Directrices para una eficaz coordinación de actividades empresariales. Año 2023.
- Medidas preventivas recomendadas para los equipos de tracción instalados a bordo de los pesqueros de arrastre. Año 2023.

OTRA BIBLIOGRAFÍA CITADA EN LA GUÍA

Se incluyen a continuación todas aquellas fuentes de información citadas en la guía distintas de las recogidas en los apartados anteriores, ordenadas según el orden de mención en la guía.

- Comisión Europea. Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión. Guía europea para la prevención de riesgos en pequeños buques de pesca.
- Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Guía de Meteorología Marítima.
- OMI. MSC.1/Circ.1228, Orientación revisada que sirva de guía al capitán para evitar situaciones peligrosas en condiciones meteorológicas y estados de la mar adversos.
- OMI/FAO/OIT. Código de seguridad para pescadores y buques pesqueros 2005. Parte A. Directrices prácticas de seguridad e higiene.
- Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM). Ref.02/2014 Estabilidad de los pesqueros.
- Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM). Ref.03/2015 – Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA). Red nacional de estaciones costeras del servicio móvil marítimo para la seguridad de la vida humana en el mar (operadas por Cellnex).
- ISM. Guía Sanitaria a Bordo.
- OMI. Resolución A.1116 (30). Señales de las vías de evacuación y marcas de ubicación del equipo.
- OMI. Resolución A.952 (23). Signos gráficos para los planos de lucha contra incendios de a bordo.
- OMI. MSC/Circ.982 Guidelines on ergonomic criteria for bridge equipment and layout.
- OMI. Resolución MSC/Circ.834 Directrices relativas a la configuración, el proyecto y la disposición de la cámara de máquinas.
- OMI. Resolución A. 1021(26) Código de alertas e indicadores.
- OMI. MSC.1/Circular.1447 - Directrices para la elaboración de planes y procedimientos para el rescate de personas del agua.
- Instituto de Seguridad e Saúde Laboral de Galicia (ISSGA). LEMBRA Uso de dispositivos de salvamento y supervivencia.
- Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA). Orientaciones para la emisión de alertas de socorro.
- OIT. Manual para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo a bordo de los buques pesqueros.
- OIT. Preguntas frecuentes: Convenio sobre el trabajo en la pesca, 2007 (núm. 188).
- OMS. Guía de sanidad a bordo. 3ª edición.
- ISM. El agua a bordo es vida.
- OMI/FAO/OIT. Directrices de aplicación voluntaria para el proyecto, construcción y equipo de buques pesqueros pequeños, 2005.
- OMS. International medical guide for ships (3ª edición).
- OMI. MSC.1/Circ.1598: Directrices sobre la fatiga.
- OMI/FAO/OIT. Código de seguridad para pescadores y buques pesqueros 2005. Parte B. Prescripciones de Seguridad e Higiene Para la construcción y el Equipo de Buques Pesqueros.
- OIT. R199 - Recomendación sobre el trabajo en la pesca, 2007 (núm. 199).
- OIT. Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006.

B. OTROS DOCUMENTOS NO CITADOS EN LA GUÍA:

Puede encontrar más información sobre prevención de riesgos laborales en el sector marítimo pesquero en la página web del INSST: www.insst.es/materias/sectores-de-actividad/maritimopesquero.

En esta página se incluyen documentos de interés publicados por el INSST y otras entidades o instituciones relacionadas con el sector marítimo pesquero.

C. REFERENCIA A LA WEB DE ORGANISMOS DE INTERÉS:

Los enlaces citados a continuación no pertenecen al INSST y, por lo tanto, este organismo no se hace responsable de su contenido. Todos los enlaces indicados han sido verificados en la fecha de la publicación de esta guía.

- AEMET (Agencia Estatal de Meteorología).
 - El Tiempo. Predicción marítima - Agencia Estatal de Meteorología - AEMET. Gobierno de España.
 - MeteoNav - Servicio de AEMET para la navegación marítima.

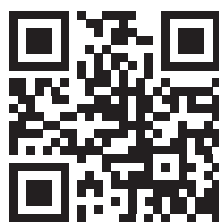
- SASEMAR (Salvamento Marítimo).
- Puertos del estado. Predicción de oleaje, nivel del mar; Boyas y mareógrafos.
- OMI (Organización Marítima Internacional).
- OMS (Organización Mundial de la Salud).
- OIT (Organización internacional del trabajo).
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura).
- EMSA (Agencia Europea de Seguridad Marítima).
- EU OSHA (Agencia Europea de Seguridad y Salud en el trabajo).
- CIAIM (Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- ISM (Instituto Social de la Marina). Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.
- Sanidad Exterior. Ministerio de Sanidad.
- Ministerio de Agricultura, pesca y alimentación. Pesca.
- ITSS (Inspección de Trabajo y Seguridad Social). Ministerio de Trabajo y Economía Social.
- CNSST (Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo). Grupo de Trabajo Sector Marítimo Pesquero.
- DGMM (Dirección General de la Marina Mercante). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
- CEPESCA (Confederación Española de Pesca).
- EUROPÊCHE (Asociación de las Organizaciones Nacionales de Empresas Pesqueras de la UE).
- ARVI_SPM-COAPRE - Servicio de Prevención Mancomunado de las empresas Armadoras y Navieras del sector Marítimo y Pesquero.
- FNCP (Federación Nacional de Cofradías de Pescadores).

Para cualquier observación o sugerencia en relación con esta Guía técnica, puede dirigirse al:

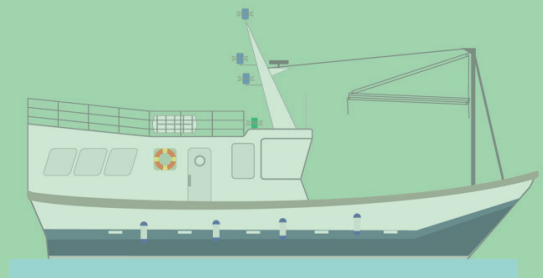
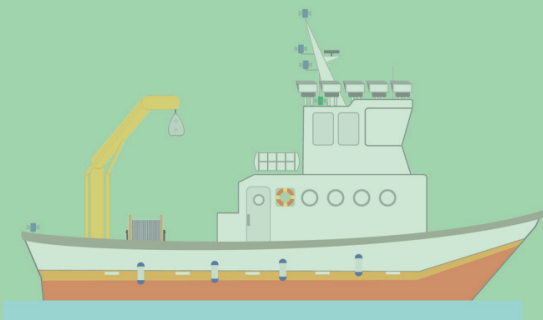
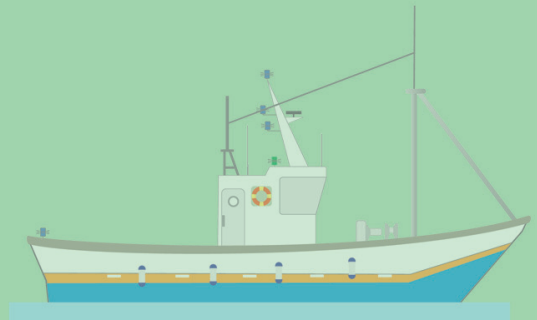
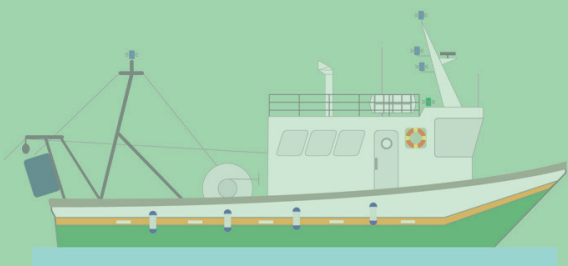
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.

C/Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid

Tlf. 91 363 41 00



www.insst.es



GT.112.1.23



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

insst

Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo