



PESCA MARÍTIMA:

ORIENTACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



TÍTULO

Pesca marítima: Orientaciones para el seguimiento de la actividad

Autor

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

Elaborado por

José Manuel Fernández Hernando (CNMP-INSST)

Francisco Javier Badiola Aldarondo (CNVM-INSST)

Esther Duque Casas (CNMP-INSST)

Colaboradores

Isaac Abril Muñoz (CNMP-INSST)

Esperanza Valero Cabello (CNMP-INSST)

Rafael Cano Gordo (CNMP-INSST)

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

Maquetación

Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSST

Edición

Madrid, noviembre 2024

NIPO (línea):

118-24-003-9

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 aquél redirija.

Agradecimientos

El INSST agradece a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS) por su colaboración en el marco del Plan de Choque contra los accidentes mortales en el trabajo, impulsado en 2022 por el Ministerio de Trabajo y Economía Social.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado

<http://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de publicaciones del INSST

<http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones/>





ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS	6
2. CARACTERIZACIÓN DE LOS ACCIDENTES MORTALES	8
3. ASPECTOS PREVENTIVOS CRÍTICOS.....	13
3.1 Medidas preventivas colectivas, estructurales, y organizativas para evitar la caída al mar	
3.2 Chalecos salvavidas	
3.3 Integridad del buque	
3.4 Gestión de emergencias	
3.5 Equipos de trabajo	
4. ANEXO.....	.37
5. FUENTES DE INFORMACIÓN	40



LISTA ACRÓNIMOS

- **AEMET**: Agencia Estatal de Meteorología.
- **ATJT**: Accidentes de Trabajo con baja en Jornada de Trabajo.
- **ATM**: Accidentes de Trabajo Mortales.
- **BNWAS**: Bridge Navigational Watch Alarm System.
- **CIAIM**: Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos.
- **CMU**: Carga Máxima de Utilización.
- **EFI**: Equipo de Flotación Individual.
- **EPI**: Equipo de Protección Individual.
- **GT**: Gross Tonnage.
- **GTBP**: Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los buques de pesca.
- **GTET**: Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.
- **I.I**: Índice de Incidencia.
- **ITSS**: Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- **LSD**: Llamada Selectiva Digital.
- **OMI**: Organización Marítima Internacional.
- **PRFV**: Poliéster Reforzado de Fibra de Vidrio.
- **RBLS**: Radiobaliza de Localización de Siniestros.
- **RIPA**: Reglamento Internacional de Prevención de Abordajes.
- **SMSSM**: Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima.
- **SWL**: Safe Working Load.
- **TRB**: Toneladas de Registro Bruto.
- **WLL**: Working Load Limit.

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

**PESCA MARÍTIMA:
ORIENTACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD.**

1.

Antecedentes y objetivos

La Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo (2023-2027) -como marco de referencia que orienta el desarrollo de políticas públicas de prevención de riesgos laborales- recoge entre sus objetivos la mejora de la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y remarca la necesidad de poner el foco en las actividades que aglutinan el mayor porcentaje de accidentes de trabajo. Para dar cumplimiento al citado objetivo, el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) se compromete a elaborar guías prácticas con el fin de mejorar la gestión de los riesgos en actividades peligrosas, teniendo en cuenta las formas de producción de los accidentes de trabajo.

Anteriormente, durante el año 2022, el Ministerio de Trabajo y Economía Social desarrolló un [plan de choque](#) contra los accidentes mortales en el trabajo basado en los datos de siniestralidad del período comprendido entre los años 2017 y 2019. El plan se concentró en aquellas actividades y sectores en los que se produjo el mayor número de accidentes mortales durante el referido período: actividad agraria, actividad pesquera, obras de construcción, recogida de residuos, y transporte de mercancías por carretera.

Para su logro, el Ministerio puso en marcha una serie de actuaciones entre las que se encontraban aquellas destinadas a un seguimiento específico, *in situ*, de estas actividades. A fin de poder dar cumplimiento a esta línea de trabajo, el INSST trabajó conjuntamente con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS) para identificar aquellos aspectos críticos preventivos de cada una de las cinco actividades que debieran ser objeto de un seguimiento más específico. Para ello, ambos organismos elaboraron unos documentos internos de trabajo que, a modo de guías básicas, orientaban en la identificación de puntos críticos y, con ello, facilitaban el seguimiento *in situ* de cada una de las actividades.

El documento que se presenta a continuación está basado en aquellas guías internas y su objetivo general es proporcionar orientaciones que faciliten la identificación de los principales aspectos preventivos que deberían estar bajo control para evitar los accidentes laborales en cada una de las actividades señaladas.

En particular, los objetivos específicos perseguidos por este documento son los siguientes:

Caracterizar los accidentes de trabajo mortales más usuales ligados a la siniestralidad mortal dentro de la actividad de la pesca marítima.

Identificar los puntos críticos que, desde la perspectiva técnica, pueden tener una mayor influencia a la hora de originar un accidente en esta actividad.

Es importante señalar que este documento incluye una serie de orientaciones generales que, en ningún caso, tienen carácter exhaustivo. Su fin es proporcionar una herramienta adicional para favorecer el seguimiento preventivo de la actividad laboral y, con ello, mejorar las condiciones de trabajo del personal. Por lo tanto, cada circunstancia deberá analizarse de forma particular a la hora de determinar cuáles son las características más relevantes que habrán de ser consideradas desde la perspectiva de la seguridad y salud en el trabajo.

2. CARACTERIZACIÓN DE LOS ACCIDENTES MORTALES

PESCA MARÍTIMA:
ORIENTACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

2.

Caracterización de los accidentes mortales

En el año 2022 se registraron un total de 1707 accidentes de trabajo¹ con baja en jornada (ATJT) en el sector pesquero (incluyendo la acuicultura). Estos accidentes se concentran un 75% en la pesca y el 25% restante en la acuicultura. Esta distribución general se invierte en las mujeres del sector, que sufrieron el 72% de sus accidentes en acuicultura y el 28% en pesca. El análisis por gravedad del total de accidentes notificados en la actividad de pesca en 2022, indica que el 95% tuvieron carácter leve (1628), 48 fueron calificados como graves y 31 mortales, todos ellos sufridos por hombres. El año 2022 registró unos datos especialmente negativos en siniestralidad, situando a la pesca como la actividad con mayor índice de incidencia de accidentes mortales, por delante de minería y silvicultura.

Las gráficas siguientes (véase figuras 1 y 2) muestran los valores de los índices de incidencia (I.I.) de los accidentes de trabajo en jornada (figura 1) y de los accidentes de trabajo mortales en pesca y acuicultura (figura 2). En promedio, el índice de accidentes mortales en esta actividad fue doce veces superior a la media nacional del resto de actividades, destacando que la línea de la incidencia mortal en la pesca presenta picos en caso de siniestros marítimos con gran número de víctimas.

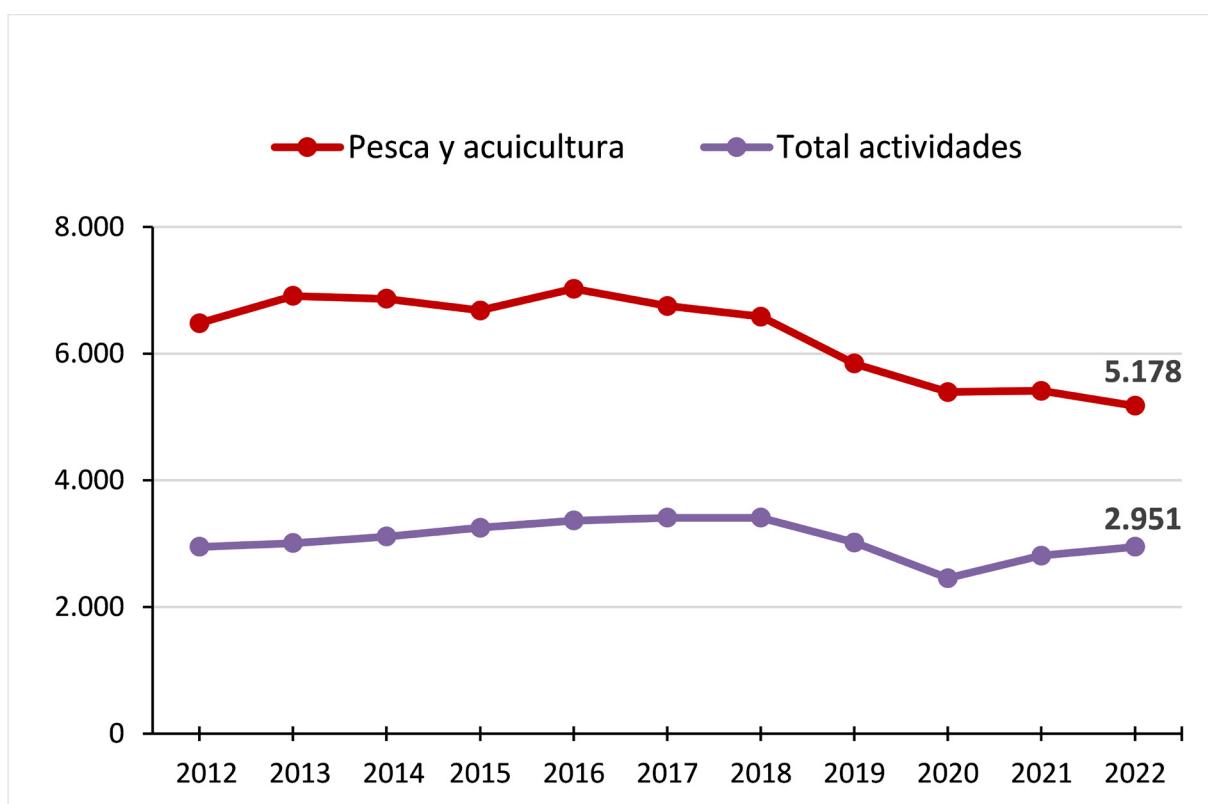


Figura 1

Evolución del índice de incidencia de ATJT de la rama de actividad de pesca y acuicultura frente al correspondiente al total de actividades. Fuente: elaboración propia a partir del Anuario de Estadísticas de Accidentes (MITES).

1 Fuente: partes de accidentes de trabajo notificados (Sistema Delt@).

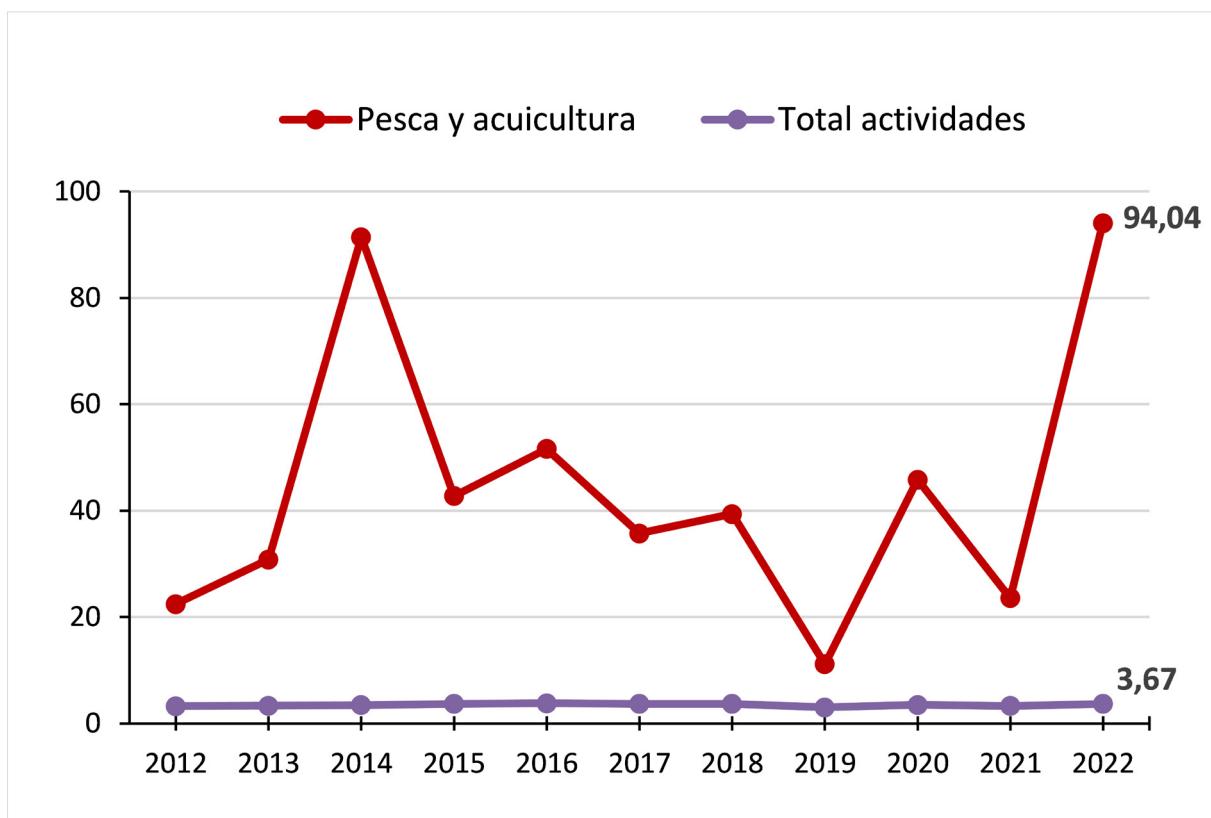


Figura 2

Evolución del índice de incidencia de accidentes mortales de la rama de actividad de pesca y acuicultura frente al correspondiente al total de actividades. Fuente: elaboración propia a partir del Anuario de Estadísticas de Accidentes (MITES).

En el periodo 2011-2022 la ITSS investigó un total de 638 accidentes graves y mortales en el sector pesquero². De ellos, 416 investigaciones correspondieron a accidentes operacionales³ en las modalidades de arrastre, cerco, palangre o artes menores; 25 fueron accidentes operacionales sin datos sobre su modalidad pesquera y las restantes 197 investigaciones correspondieron a accidentes de otra índole (accidentes marítimos⁴, infartos y otras patologías no traumáticas, accidentes in itinere, etc.).

Las formas de accidente identificadas con más frecuencia en los 416 accidentes operacionales investigados por la ITSS fueron las caídas al mismo nivel, los atrapamientos entre partes móviles de máquinas y los golpes/atrapamientos por elementos en tensión (cabo, cable, cadena) o con algún elemento del aparejo, siendo estos últimos junto con las caídas al mar los accidentes con resultado mortal más frecuentes (24 de los 28 fallecimientos investigados).

2 Fuente: ITSS.

3 Accidentes operacionales: son aquellos que se producen durante la estancia o la realización de alguna tarea a bordo del buque, incluyendo los desplazamientos por cubierta, los trabajos durante las maniobras de pesca, la manipulación de cargas y de capturas, el acceso y desembarque, etc.

4 Accidentes marítimos: son aquellos que afectan al buque en su totalidad tales como vuelcos, colisiones, abordajes, hundimientos, inundaciones e incendios de los buques que, en ocasiones, se cobran un número elevado de víctimas mortales, y pueden generar picos significativos de siniestralidad.

El **ahogamiento** es la principal forma de accidente mortal en la actividad pesquera. En muchos casos este se produce como consecuencia de un siniestro marítimo (vuelco, hundimiento, varada, abordaje, incendio, etc.). En otras ocasiones la caída al mar y posterior ahogamiento se produce en accidente operacional de la persona trabajadora durante las faenas de pesca, al ser arrastrado por el arte/aparejo en la largada, trabajar por encima de la borda o en zonas peligrosas (p.ej. al trincar/destriñcar las puertas de arrastre) y especialmente en condiciones de mala mar. Otras caídas son resultado de un golpe de mar al desplazarse o realizar trabajos en cubierta.

Las principales causas⁵ de estos accidentes están relacionadas con aspectos de seguridad marítima (pérdida de estabilidad, falta de integridad de la estanqueidad, incumplimiento del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (RIPA), condiciones meteorológicas adversas, etc.) y factores organizativos (inexistencia o incumplimiento de los procedimientos de trabajo, falta de supervisión de operaciones peligrosas, jornadas de trabajo excesivas, orden y limpieza deficientes, etc.).

Por otro lado, las causas relativas a factores individuales y la gestión de emergencias inciden especialmente en las consecuencias del accidente, destacando la falta de familiarización de la tripulación con los dispositivos de lucha contra incendios y de salvamento, y con los procedimientos en caso de emergencia, así como la no utilización del chaleco salvavidas de trabajo o abandono.

Los **golpes/atrapamientos** por elementos en tensión o con algún elemento del arte/aparejo son la segunda forma de accidente mortal del sector. Causan un 32% de las muertes en accidente operacional y el 7% del total de los fallecimientos en la pesca marítima. En su mayor parte, este tipo de accidentes se produce en buques arrastreros y grandes atuneros, ya que son estos los que utilizan equipos de trabajo sometidos a mayor tensión.

Las principales causas que están detrás de estos accidentes son la sobrecarga del equipo de trabajo, un mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado o la falta de realización de las revisiones periódicas obligatorias, el método inadecuado de trabajo o la falta de un procedimiento de trabajo y la permanencia de alguna persona trabajadora dentro de una zona peligrosa o indebida.

Para finalizar la caracterización de los accidentes de trabajo mortales (ATM), los cuadros 1 y 2 siguientes recogen el perfil del pesquero afectado y el perfil de la persona fallecida.

5 El documento "[Causas de los accidentes marítimos muy graves en la pesca 2014-2021](#)" (INSST) indica que los siniestros marítimos más frecuentes fueron vuelcos, inundaciones y abordajes; siendo los vuelcos los de consecuencias más graves, causando 24 de los 50 fallecimientos analizados.

Cuadro 1

Perfil del pesquero accidentado.

Eslora

- El 65% de los ATM se producen en buques pesqueros de más de 15m de eslora (con una eslora media de 23 m) y el 35 % restante en embarcaciones de pesca con una eslora media de 8,5 m. En buques los ATM son tanto operacionales como marítimos, mientras que en las embarcaciones (<15m) casi todos los ATM son siniestros marítimos (87%).

Antigüedad

- Los pesqueros accidentados tienen 22 años de antigüedad promedio.

Tripulación

- La tripulación media de los buques pesqueros afectados (>15m de eslora) fue de entre 6-20 tripulantes, mientras que las embarcaciones de menor porte contaban, en promedio, con entre 1-5 tripulantes.

Cuadro 2

Perfil de la persona accidentada.

Sexo

- Hombre (100%)

Edad

- La edad media es 47 años (el 50% se dan en la franja de entre 46-55 años)

Nacionalidad

- Española (89% españoles)

Situación profesional y tipo de contrato

- Asalariado, con contrato indefinido/temporal a tiempo completo en empresas de entre 1-9 personas trabajadoras.

Antigüedad

- El 50% tenía <1 año de antigüedad y un 25% de los ATM se producen en los 2 primeros meses de trabajo.



3.

ASPECTOS PREVENTIVOS CRÍTICOS

PESCA MARÍTIMA:
ORIENTACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

3.

Aspectos preventivos críticos

En este apartado se incluyen algunos de los aspectos preventivos más importantes recogidos en la legislación de seguridad y salud en el trabajo relacionados con el riesgo de ahogamiento y el riesgo de golpes o atrapamientos con elementos en tensión⁶, en los buques y embarcaciones de pesca⁷.

Se puede encontrar información adicional sobre los aspectos preventivos más importantes para un determinado buque o embarcación de pesca en el plan de prevención de riesgos laborales (en la evaluación de riesgos y en la planificación de la actividad preventiva) donde deben estar contemplados los riesgos de caída al mar y de golpe/atrappamiento por elementos en tensión y la planificación de las medidas preventivas adecuadas a la descripción de los riesgos, así como los procedimientos de trabajo específicos para el buque, donde se determine la posición de la tripulación, las zonas de seguridad y riesgo.

Otra documentación con información relevante relacionada con los aspectos preventivos críticos es la siguiente:

- Certificado de conformidad del buque de pesca.
- Formación e información impartida en materia de seguridad y salud.
- Manual de formación.
- Cuadro de obligaciones y consignas para casos de emergencia.
- Libro y acta de estabilidad.
- Diario de Navegación.

- Certificado de revisión de los chalecos de inflado automático.
- Certificado de revisión de la Radiobaliza de Localización de Siniestros (RBLS).
- Manuales de instrucciones de las empresas fabricantes de todos los equipos de trabajo, en particular, los equipos de tracción y los de elevación, así como la documentación asociada a su mantenimiento (registros, facturas, informes, etc.).

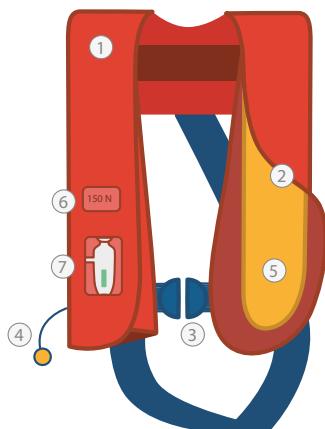
Para su mejor comprensión, los aspectos preventivos críticos se han organizado en cinco apartados, de acuerdo con la siguiente clasificación:

- Medidas para prevenir la caída al mar (barandillas, características de los suelos, orden y limpieza, iluminación, equipos de protección individual (EPI), métodos de trabajo seguros, etc.).
- Chalecos salvavidas que protegen a las personas trabajadoras contra el riesgo de ahogamiento (chaleco de inflado automático, chalecos de abandono).
- Integridad del buque. Aspectos relativos a la pérdida de estabilidad del buque (estanqueidad, vía de agua, vuelco, etc.).
- Gestión de emergencias a bordo. Incluye aspectos preventivos relativos a que la tripulación esté preparada para actuar en caso de emergencia.
- Equipos de trabajo. Medidas para evitar los golpes y atrapamientos con elementos en tensión o con algún elemento del arte/aparejo.

6 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.

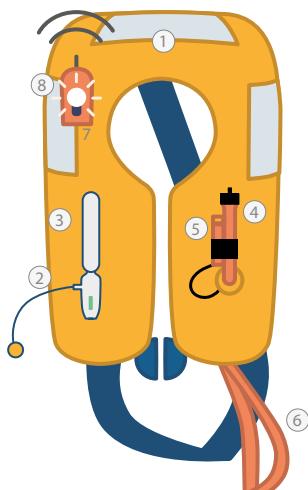
7 El ámbito de aplicación del Real Decreto 1216/1997 son los buques de pesca de eslora igual o superior a 15 metros, construidos o reformados (transformación importante) con posterioridad al 23/11/1995 y los de eslora igual o superior a 18 metros independientemente de la fecha de construcción. No obstante, con independencia de la eslora y año de construcción, es de aplicación la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y la normativa que la desarrolla.

Para los aspectos preventivos críticos identificados, se indican referencias a normativa legal relacionada, apartados de guías técnicas del INSST, en particular la guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los buques de pesca (en adelante GTBP) y otras publicaciones de interés que tienen relevancia para evitar los accidentes por caída al mar y con golpes/atrapamientos por elementos en tensión.



Chaleco plegado

1. Cubierta exterior.
2. Cierre/cremallera.
3. Hebilla de cierre.
4. Accionamiento manual.
5. Cámara inflable.
6. Marcado (nivel de rendimiento, CE).
7. Indicadores de armado.



Chaleco inflado

1. Material reflectante.
2. Inflado automático/manual.
3. Botellín CO₂.
4. Boquilla de inflado.
5. Silbato.
6. Anilla de izado.
7. Radiobaliza personal.
8. Luz de emergencia.

Figura 3

Componentes principales del chaleco salvavidas de inflado automático.

3.1 Medidas preventivas colectivas, estructurales, y organizativas para evitar la caída al mar

Este apartado pretende ser una ayuda para la empresa armadora y su servicio de prevención al objeto de establecer medidas preventivas para evitar las caídas al mar. La forma de contacto más habitual en los accidentes operacionales muy graves o mortales estudiados⁸ es la caída al mar, principalmente a consecuencia del atrapamiento con el arte durante la fase de largo y posterior arrastre al mar de la persona trabajadora.

3.1.1 Protección perimetral ¿La amurada, las barandillas en las cubiertas expuestas a la intemperie son seguras?⁹

Las barandillas deben tener una altura mínima de un metro. Las especificaciones sobre las dimensiones mínimas (distancias entre barras, candeleros, etc.) de las barandillas se indican en el apartado 17 del anexo VI del 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). Además, deben mantenerse en buen estado: sin deformaciones, sin falta de material, sin oxidación excesiva, sin rotura, etc.

Algunos buques pueden tener concedida una exención por ser incompatible la instalación de las barandillas con el arte de pesca que se utiliza. En tal caso dicha exención debe figurar en el certificado de conformidad, y la evaluación de riesgos debería prever alguna medida preventiva cuando la

8 Causas de los accidentes marítimos muy graves en la pesca 2014-2021.

9 Apartados 11 y 12 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.

efectividad de esta protección se vea mermada por un motivo operacional.

Puede darse el caso también que al lado de las barandillas se acumulen elementos (por ejemplo, artes de pesca), y las personas trabajadoras anden por encima de ellos, de esta manera también se pierde la efectividad de esta protección, y por tanto es necesario adoptar otras medidas preventivas (por ejemplo, la instalación de barandillas amovibles o la prohibición de transitar por esa zona).

3.1.2 ¿Se adoptan medidas preventivas para evitar caídas en la cubierta de trabajo?¹⁰

Las zonas de trabajo se deben mantener expeditas y, en la medida en que sea posible, protegidas del mar y ofrecer protección adecuada a las personas trabajadoras contra las caídas a bordo o al mar.

Los lugares a los que las personas trabajadoras tengan acceso deben ser antideslizantes, estar limpias (sin desperdicios o

de medios para evitar las caídas (asideros, pasamanos, etc.).

3.1.3 ¿La iluminación de la cubierta de trabajo funciona y es suficiente? ¿La iluminación de emergencia funciona y es suficiente?¹¹

La siguiente tabla muestra los valores de iluminancia mínima recomendada para las zonas exteriores del buque.

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.

Respecto a la iluminación de emergencia. En rutas de evacuación a nivel de suelo deberá existir una iluminancia mínima de 1 lux, en puntos donde se encuentren los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan una operación manual y en los cuadros de distribución del alumbrado la iluminancia mínima será de 5 lux.

Zona de trabajo exteriores (cubierta)	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	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 1
Valores mínimos de referencia para la iluminación de los lugares de trabajo del buque de pesca 2. Fuente: GTBP

10 Apartados 9 y 12.1 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.

11 Apartados 4.5 y 8 del anexo I y 4.4 y 8 del anexo II en la segunda parte de la GTBP.

3.1.4 Equipos de protección individual: ¿Se utilizan y mantienen correctamente los EPI?¹²

El calzado se mantendrá en buen estado y estará provisto de suela antideslizante, información que figurará en los justificantes de entrega de EPI.

Para la realización de trabajos con riesgo de caída al mar cercanos a la borda, cuando las barandillas o la amurada no ofrecen protección suficiente, se debe valorar el uso del arnés de seguridad anclado a un punto fijo del buque o bien a una guía para permitir la movilidad de la persona trabajadora.

3.1.5 Medidas preventivas para evitar la caída al agua. ¿El plan de riesgos laborales incluye medidas preventivas y métodos de trabajo seguro para evitar la caída al mar durante las operaciones de pesca?¹³

Muchos accidentes suceden por la permanencia de alguna persona trabajadora dentro de una zona peligrosa o no adecuada desde el punto de vista de la seguridad, por lo que se deben establecer procedimientos de trabajo específicos para la embarcación o buque, donde se determine la posición de la tripulación y las zonas de seguridad y riesgo.

El/la capitán debe avisar a la tripulación del peligro inminente de golpe de mar a fin de que adopten las precauciones necesarias, así como en el caso de cambio de rumbo o velocidad.

3.1.6 Formación. ¿Toda la tripulación tiene la formación adecuada?¹⁴

La tripulación que vaya a embarcar en el buque debe disponer de los títulos profesionales, certificados de suficiencia y de formación marítima necesarios para los cargos que van a desempeñar a bordo.

La tripulación deberá recibir formación en materia de prevención de riesgos laborales (PRL), en particular sobre el riesgo de caída al mar, métodos de trabajo seguro en cubierta y las zonas de seguridad y riesgo.

3.2 Chalecos salvavidas

Este apartado establece recomendaciones para evaluar el cumplimiento de los requisitos del anexo IV del Real Decreto 1216/1997, así como la normativa de seguridad marítima relacionada con el uso de los chalecos salvavidas.

Por chaleco salvavidas se entiende tanto el chaleco de inflado automático como el chaleco de abandono.

El chaleco de inflado automático se refiere al chaleco de trabajo que utiliza la tripulación que realiza su actividad sobre cubierta. La no utilización o utilización inadecuada del chaleco salvavidas autoinflable durante la estancia o el trabajo en cubierta, es un factor causal de alta mortalidad que se identifica en uno de cada cuatro accidentes investigados por la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos ([CIAIM](#))¹⁵.

12 Véase el folleto: "[Elige bien el par](#)". Equipos de protección individual para pies y piernas (INSST), y el anexo IV de la segunda parte de la GTBP.

13 Apartado 12.6 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP, y la documentación elaborada en el marco del Plan de choque contra accidentes mortales en el trabajo: "[Las caídas al mar pueden evitarse](#)".

14 Artículos 5 y 6 en la segunda parte de la GTBP

15 Causas de los accidentes marítimos muy graves en la pesca 2014-2021 (INSST).

El chaleco de abandono hace referencia al equipo de salvamento individual que la tripulación hace uso cuando hay que abandonar el buque y durante los ejercicios de abandono correspondientes. La no utilización o utilización inadecuada del chaleco salvavidas de abandono es un factor causal de alta mortalidad que se identifica en uno de cada diez accidentes investigados por la CLAIM.

3.2.1 Chalecos de inflado automático (de trabajo): ¿Hay suficientes chalecos de inflado automático? ¿Se utilizan? ¿Están mantenidos y revisados?¹⁶

Las personas de la tripulación que realizan trabajos en cubiertas al aire libre deben disponer de un chaleco salvavidas de inflado automático, que debería ser de uso obligatorio mientras permanezcan en dichas cubiertas, independientemente del estado de la mar y el viento.

Los chalecos salvavidas de trabajo se deben encontrar adecuadamente mantenidos: certificado de revisión del chaleco en vigor, el botellín de CO₂ debe de estar lleno, los chivatos del chaleco deben estar en color verde y el tirador manual visible/accesible.

3.2.2 Chalecos de abandono: ¿Hay suficientes chalecos de abandono? ¿Están correctamente ubicados y en buen estado?

Se debe disponer de chalecos salvavidas de abandono para todas las personas que vayan a bordo (uno para cada una de las personas embarcadas y uno adicional de respeto a razón de uno por cada 6 personas).

La tripulación debe ponerse correctamente los chalecos salvavidas en cada ejercicio de abandono. Las instrucciones sobre cómo ponerse los chalecos han de figurar en el manual de formación.

Los chalecos y sus componentes (luz, silbato, correas, etc.) deberán estar en buen estado y correctamente guardados (protegidos y listos para su uso inmediato), y claramente señalizados.

3.3 Integridad del buque

Este apartado pretende ser una ayuda para la empresa armadora o su servicio de prevención al objeto de establecer medidas preventivas para evitar accidentes marítimos en buques y embarcaciones pesqueras, en cumplimiento en parte de los requisitos del apartado 1 de los Anexos I y II del Real Decreto 1216/1997. Son requisitos de tipo general que deberán ser complementados con las particularidades del buque en concreto donde se establezcan las medidas preventivas.

La mayoría de las medidas indicadas en los siguientes subapartados están establecidas a partir de las causas de los accidentes marítimos muy graves en la pesca.

3.3.1 Portas de desagüe. ¿Las portas de desagüe están bloqueadas, obstruidas o impiden una evacuación eficaz del agua en cubierta?

Las portas de desagüe deberán estar operativas. No deben estar bloqueadas, ni obstruidas total o parcialmente por la carga de cubierta (artes de pesca, capturas, bidones, etc.)

16 Véase el folleto: [Chaleco salvavidas de inflado automático para trabajar en cubierta de buques de pesca – \(INSST\)](#), y el vídeo: [Plan de choque contra accidentes mortales en el trabajo. Chaleco salvavidas de inflado automático](#).

Las portas de desagüe que lleven dispositivos de cierre estarán siempre en buen estado de funcionamiento y no se llevarán trabados.

Se deberá ajustar la velocidad y rumbo del buque cuando se acumule demasiada agua en cubierta.

3.3.2 Información de estabilidad: ¿La información de estabilidad está disponible a bordo? ¿Se usa el libro de estabilidad?

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 estabilidad, 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. Estos documentos deben corresponderse con las condiciones reales del buque y deben estar disponibles a bordo.

El/la capitán debe ser conocedor de la información contenida en el libro de estabilidad, haciendo uso de ésta según sea necesario y debiendo tener claros los límites de carga, y dónde y cómo se tienen que estivar las capturas y pertrechos del buque.

Si la información del libro de estabilidad no se utiliza o no se comprende, se debe informar a la empresa armadora. Esta, a su vez, deberá solicitar a una oficina técnica de ingeniería naval que aclare la información contenida en el libro. En caso necesario se debería realizar una prueba de estabilidad nueva y emitir un nuevo libro y acta de estabilidad.

3.3.3 Francobordo ¿Esta el buque sobrecargado?

Se debe evitar la sobrecarga del buque (por exceso de pesca, redes de mayor tamaño, etc.), para ello se verificarán las marcas de

calado y francobordo de manera regular, en particular antes de la salida y cuando se produzcan variaciones en la carga.

3.3.4 Estiba de la carga ¿Pueden producirse corrimientos de carga? ¿Hay pesos altos?

La carga deberá estar correctamente estibada y trincada, de tal forma que no se produzca corrimiento de la carga con los movimientos propios de balanceo y cabeceo del buque.

Se debe evitar ubicar la carga en zonas altas, debido a que elevan el centro de gravedad del buque y tienen por tanto un efecto negativo en la estabilidad.

Las capturas deberán estar en las bodegas u otros espacios previstos para ello de acuerdo con lo especificado en el libro de estabilidad.

Se debe comprobar regularmente el buen estado de los tablones amovibles o panas de división del pescado tanto en bodega como en cubierta.

3.3.5 Obras de reforma. ¿Se ha realizado alguna obra de reforma (cambio de motor, modificación de superestructuras, instalación de nuevos equipos, cambio de tamaño de las artes, etc.)? ¿Se ha notificado a la Administración Marítima?

No se deben realizar obras de reforma en el buque sin autorización previa de la Administración Marítima, ya que puede poner en grave riesgo al buque pesquero debido a los posibles efectos que puedan tener dichas obras en las características e información de estabilidad.



Los libros de estabilidad suelen incluir un plano de disposición general. Comparar las características actuales del buque y las que figuran en el plano es una manera útil de detectar si se han realizado obras de reforma.

3.3.6 Vías de agua. ¿Están en buen estado los lugares donde se pueden formar vías de agua?

Se debe verificar de manera regular y antes de la salida las zonas donde se puedan originar vías de agua: las tomas y descargas de mar, la bocina, válvulas de casco, escapes húmedos, estructura en general, etc.

En los pesqueros de madera, se debe revisar regularmente el buen estado de la estructura del casco, realizando las reparaciones necesarias sin demora.

Se debe establecer un plan de contingencia para apuntalamiento y taponamiento de vías de agua, así como el control de los compartimentos estancos (si procede) durante una emergencia por inundación.

3.3.7 Integridad de la estanqueidad. ¿Están señalizadas y localizadas todas aberturas estan-

cas al agua y a la intemperie? ¿Se encuentran cerradas dichas aberturas durante la navegación? ¿Tiene el buque compartimentos estancos? ¿Están correctamente mantenidos?

Todas las puertas y aberturas exteriores estancas (escotillas, tolva de desperdicios, etc.) están señalizadas convenientemente y se encuentran cerradas haciendo las comprobaciones pertinentes antes de la salida y durante la navegación. Consultar, si procede, el cuaderno de información relativa a las condiciones de asignación del francobordo, en el que se pueden localizar todas las aberturas y puertas del buque.

Se debe tener un conocimiento claro de los diferentes compartimentos estancos si existen, y mantener cerradas las puertas y otras aberturas de los mamparos estancos cuando el buque está en navegación para evitar que vaya progresando la inundación en caso de vía de agua.

3.3.8 Maniobras de pesca ¿Existen procedimientos de actuación cuando la estabilidad del buque está comprometida?

El/la capitán y la empresa armadora deben establecer procedimientos de actuación para situaciones en la que la estabilidad del buque de pesca se vea comprometida: embarre del arte, durante la largada y virado de la red, peso excesivo de capturas, embarque de agua, rotura de cable, etc.

La empresa armadora deberá evaluar la adopción de soluciones de tipo técnico para realizar las operaciones de pesca de manera más segura.

3.3.9 Previsión meteorológica

¿El/la capitán comprueba las previsiones meteorológicas antes y durante la navegación? ¿Se comprueba el estado de la marea?¹⁷

Antes de salir a faenar se deberá conocer la previsión meteorológica. 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](#) (predicción marítima) y, concretamente, su servicio meteorológico para la navegación marítima ([METEONAV](#)), las predicciones oceanográficas de [Puertos del Estado](#) y otros medios.

Con mal tiempo el/la capitán deberá tomar las medidas pertinentes como por ejemplo ajustar la velocidad y el rumbo con mar de popa de aleta.

3.3.10 Faenar en aguas someras o zonas de rompiente ¿Tu embarcación navega cerca de la

costa? ¿Se están tomando todas las medidas de seguridad?¹⁸

Se debe extremar la precaución cuando se faena cerca de la costa, en aguas de baja profundidad y zonas de rompiente.

Se debe tomar en consideración, que en estas zonas la posibilidad de que se enrede un cabo o un aparejo a la hélice y perder el gobierno de la embarcación es mayor, y el margen de actuación para prevenir la embarrancada es menor por la cercanía de la costa.

No se debe utilizar una embarcación no apta para la actividad (navegación/pesca) o fuera de los límites de su autorización (geográficos, categoría de diseño por altura de ola, etc.)

3.3.11 Alarmas de sentinelas. ¿Funcionan correctamente?

Establecer comprobaciones rutinarias antes de salir a navegar, verificando que funcionan correctamente dando la correspondiente señal acústica y visual en el puente de gobierno.

3.3.12 Sistema de achique ¿Funciona correctamente? ¿El sistema es fiable? ¿Tiene suficiente capacidad?

Comprobar que funciona correctamente antes de salir a navegar.

Se ha comprobado en muchos accidentes, que los medios de achique no han sido suficientes para luchar contra la inundación. La empresa armadora debería revisar si

17 Se puede encontrar más información en la web de [salvamento marítimo](#) y en el vídeo “[Plan de choque contra accidentes mortales en el trabajo. Plan de viaje](#)”.

18 Para más información consultar la publicación de la CIAIM: [Ref. 05/2016 – Riesgos de la navegación en aguas someras y zonas de rompiente](#), y la documentación elaborada en el marco del Plan de choque contra accidentes mortales en el trabajo: [Artes menores](#).



el sistema de achique tiene suficiente capacidad de bombeo para las vías de agua más previsibles (como por ejemplo en las tomas de mar). También se debería comprobar que la instalación es tal que no se queda inutilizada en las primeras etapas de la inundación.

3.3.13 Navegabilidad. ¿Se toman las medidas pertinentes para reducir el riesgo de abordaje, colisión o varada?¹⁹

El análisis de los datos de accidentes marítimos investigados por la CIAIM hasta la fecha muestra que un número muy significativo corresponde a abordajes, colisiones y varadas con buques pesqueros, siendo la causa más frecuente la inobservancia de las reglas del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, 1972 (RIPA). Medidas preventivas:

- No se debe abandonar el puente de navegación.
- No se realizan tareas simultáneas mientras se gobierna el buque o embarcación que impidan mantener una vigilancia efectiva en la navegación.

- Se respetan las horas de trabajo y descanso para el personal de guardia en el puente.
- Las personas responsables de la guardia están familiarizadas con el RIPA.
- Se exhiben las luces y marcas que corresponden al buque y situación.
- Se ajusta la velocidad del buque a las circunstancias (visibilidad reducida, tráfico marítimo, etc.).
- Se mantienen actualizadas las cartas náuticas, y éstas son utilizadas cuando se planifica el viaje.
- Se hace un uso adecuado del piloto automático.
- Se llevan operativos y la tripulación al cargo de la guardia está familiarizada con los equipos electrónicos de navegación.

En caso de riesgo de abordaje, se debe maniobrar de manera clara, decidida y temprana, y con una comunicación por radio efectiva.

Es recomendable la instalación de un sistema BNWAS (Sistema de Alarma de Vigilancia de Navegación del Puente) que permita alertar al oficial de guardia para que mantenga una vigilancia efectiva, u avisar a otras personas de la tripulación de que el/la oficial de guardia está incapacitado/a.

19 Véase los principios fundamentales que procede observar en las guardias de navegación a bordo de los buques pesqueros ([Anexo XI del Real Decreto 36/2014](#), de 24 de enero, por el que se regulan los títulos profesionales del sector pesquero), la publicación de la CIAIM: [Ref. 01/2014 – Incumplimientos del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en la Mar, 1972 \(RIPA\)](#) y el [Folleto: Plan de Choque contra los accidentes mortales en la Actividad Pesquera: Accidentes marítimos en pesqueros. Zozobra, abordaje, varada y colisión \(INSST\)](#).



3.3.14 Horas de trabajo ¿Se lleva un registro de las horas trabajadas? ¿El número de personas trabajadoras es suficiente para cumplir con las horas de trabajo y descanso?²⁰

La fatiga suele ser un aspecto clave en los accidentes de abordaje en los buques y embarcaciones pesqueras. (Sobrecarga física y mental de la persona trabajadora). Medidas preventivas:

- Comprobar que la tripulación es suficiente en número para atender la carga de trabajo a bordo y que se respetan los períodos de descanso establecidos (tripulación mínima de servicio).
- Se cumple con lo establecido con la resolución de tripulación mínima y en caso de viajes internacionales con el documento relativo a la tripulación mínima de seguridad ("Minimum Safe Manning").

3.3.15 Prevención de incendios ¿Se toman medidas preventivas contra incendios?²¹

Uno de los principales tipos de accidente investigado por la CIAIM es el de incendio o explosión. Durante el periodo 2014 - 2021 se han investigado 16 accidentes, lo que supone un total de 11,7 % de los accidentes muy graves en la pesca, produciéndose 3 fallecidos. Medidas preventivas:

- Se comprueba regularmente que no hay fugas en los sistemas con líquidos inflamables, en particular en el sistema de combustible a alta presión.

20 Artículo 3.2 en la tercera parte de la GTBP, folleto: [Pesca y fatiga. ¡Tómate un descanso!](#)

21 Apartado 5 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.

- La instalación eléctrica del buque se mantiene correctamente, comprobando regularmente el estado de las baterías y sus cargadores, la puesta a masa de los equipos, señalización y estado de cuadros eléctricos, etc.
- Hay un mantenimiento adecuado de los motores de acuerdo con las instrucciones de las empresas fabricantes. Se lleva un registro de las operaciones de mantenimiento.
- Las superficies calientes están correctamente protegidas, en particular en los conductos de exhaustación de los motores.
- El sistema de detección de incendios funciona correctamente. Se realizan los mantenimientos y comprobaciones reglamentarias.
- El orden y limpieza en los espacios de máquinas es adecuado, en particular el estado de la sentina observando que no hay acumulación de residuos oleosos.
- Se mantiene una vigilancia efectiva de los espacios de máquinas y de los parámetros de los motores (temperaturas, presiones, etc.).
- La ventilación en los espacios de máquinas es eficiente.

Considerar la importancia de una detección temprana de los incendios en buques construidos en poliéster reforzado de fibra de vidrio (PRFV), y adoptar las medidas técnicas y operacionales necesarias.

3.4 Gestión de emergencias

Aunque la mala gestión de las emergencias no es causa directa de los accidentes en la pesca, sí que agrava sus consecuencias. En casi la mitad de los accidentes investigados por la CIAIM se mencionan causas

relacionadas con una deficiente gestión de las emergencias (forma de proceder en caso de incendio a bordo, abandono del buque, o en la realización de las llamadas de emergencia, etc.). Una correcta actuación en situaciones de emergencia puede suponer salvar muchas vidas.

3.4.1 ¿Se efectúan periódicamente ejercicios de lucha contra incendios y salvamento?²²

La baja familiarización con dispositivos y/o procedimientos de emergencia de la tripulación es una las principales causas de los accidentes marítimos muy graves en la pesca. Medidas preventivas:

- Realizar los ejercicios contra incendios obligatorios (bimensual en pesqueros de eslora $L < 24$ m, y mensualmente en los buques de eslora L igual o superior a 24 m).
- Realizar los ejercicios de salvamento/abandono obligatorios, mensualmente.
- Llevar un registro de los ejercicios realizados.

Sería recomendable realizar ejercicios de persona al agua de manera regular para tener preparado en todo momento los medios para recuperar personas del agua²³.

En buques de altura y gran altura se debería realizar un ejercicio de seguridad antes de la salida a la zona de pesca o, en navegación hacia el caladero, donde debería participar toda la tripulación.

Todos estos ejercicios deberán ser anotados. En su caso, este registro se realizará en el Diario de Navegación (en buques de más de 20 GT), que debe encontrarse a bordo y reflejar los ejercicios realizados.

22 Apartado 6 del anexo III y el apartado 5.5 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP vídeo: "[Plan de choque contra accidentes mortales en el trabajo. Gestión de emergencias](#)".

23 [Directrices para la elaboración de planes y procedimientos para el rescate de personas del agua \(MSC.1/Circ. 1447\)](#).



3.4.2 Radio. ¿Está la instalación de radio preparada para realizar comunicaciones de emergencia?²⁴

La no utilización o el mal uso del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM), es una de las causas identificadas en uno de cada tres accidentes en la pesca, usar el teléfono móvil, no utilizar los equipos de comunicaciones con llamada selectiva digital (LSD) o no pulsar el botón *distress* 5 segundos son alguna de las situaciones que se identifican. Medidas preventivas:

- Los equipos de radiocomunicación están correctamente mantenidos y se realizan las comprobaciones pertinentes de manera regular.
- Se mantiene la escucha del canal 16 de forma continua.

- La radiobaliza de localización de sinistros (RBLS) está con el certificado de revisión en vigor y se encuentra correctamente instalada.
- El/la capitán sabe dónde se encuentra instalada la RBLS y cómo se utiliza manualmente.
- El funcionamiento de la RBLS se comprueba de manera periódica.
- En un lugar bien visible en la estación radioeléctrica, se dispone del cuadro de **procedimientos de operación para situaciones de socorro**.

No se debe demorar nunca el aviso de una situación de emergencia a Salvamento Marítimo.

El personal de guardia debe estar familiarizado con los equipos del SMSSM instalados en el buque, si es necesario se reforzará la formación en estos aspectos.

24 Apartado 3 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.

3.4.3 Cuadro Orgánico. ¿La tripulación conoce cuáles son sus tareas asignadas en una situación de emergencia?²⁵

El cuadro orgánico es obligatorio en buques de eslora L igual o superior a 45 metros o cuando la tripulación está compuesta por 5 tripulantes o más.

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

- El cuadro de obligaciones está actualizado y está disponible en el puente de gobierno, cámara de control de máquinas y en los alojamientos.
- La tripulación sabe cuáles son sus cometidos en una situación de emergencia, para lo cual es recomendable que dispongan de un extracto del cuadro de obligaciones con los cometidos correspondientes en su camarote.

3.4.4 Formación para emergencias. ¿Está el manual de formación a bordo? ¿La tripulación sabe dónde se ubican los dispositivos contra incendios y salvamento y cómo se usan?²⁶

Medidas preventivas:

- El manual de formación se encuentra en las zonas comunes del alojamiento.

- El personal de la tripulación sabe dónde se encuentran los dispositivos de salvamento individuales, y saben cómo se usan. (aros, chalecos, señales de socorro, trajes de inmersión, etc.).
- Las personas responsables designadas saben dónde se encuentran los dispositivos de salvamento colectivos y cómo se usan (balsas y botes).
- El personal de la tripulación sabe dónde se encuentra y cómo se usan los dispositivos contra incendios (extintores, mangueras, etc.).
- La persona responsable designada para operar el sistema fijo de extinción por CO₂, sabe cómo hay que actuar en caso de incendio en los espacios de máquinas.

3.4.5 Vías y Salidas de emergencia. ¿Se abren con facilidad e immediatez? ¿Están correctamente señalizadas? ¿Se encuentran expeditas?²⁷

Medidas preventivas:

- Las salidas de emergencia son fácilmente operables y sin riesgos.
- Los medios de cierre de las aberturas que forman parte de una vía de emergencia son accionables desde ambos lados.
- Todos los equipos y materiales que puedan obstaculizar las vías y salidas de emergencia están bien sujetos de modo que no puedan desplazarse por los movimientos del buque.
- Las señales de las vías y salidas de emergencia están colocadas garantizando

25 Apartado 5 del anexo III en la segunda parte de la GTBP.

26 Artículos 6 y 7, y el apartado 4 del anexo III en la segunda parte de la GTBP.

27 Apartado 4 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.

su visibilidad, sobre las puertas o en su proximidad inmediata, y se mantienen en buen estado de conservación y limpieza.

3.4.6 Dispositivos de salvamento y contra incendios. ¿Están los dispositivos de salvamento en su lugar y listos para su uso inmediato? ¿Están en buen estado?²⁸

Medidas preventivas:

- Comprobar antes de la salida hacia caladero que se encuentran todos los dispositivos de salvamento y contra incendios (balsas, chalecos, trajes de inmersión, aros, extintores, mangueras, etc.) en su lugar, en buen estado y listos para su uso.
- Comprobar que están los certificados de revisión de los dispositivos de salvamento y contra incendios en vigor (balsas salvavidas, extintores, sistema de detección de incendios, sistema fijo de extinción por CO₂, etc.).

3.5 Equipos de trabajo²⁹

Este apartado pretende ser una ayuda para la empresa armadora o su servicio de prevención al objeto de evaluar el cumplimiento de los requisitos del Real Decreto 1216/1997, en lo relativo a los puestos de trabajo relacionados con el uso de los equipos de tracción. Estos requisitos son aplicables prácticamente a todos los equipos de tracción, independientemente de la modalidad de pesca (arrastre, cerco, palangre, artes menores). No se trata de una enumeración exhaustiva.

La mayoría de los requisitos incluidos son también aplicables a los equipos de carga y descarga (elevación) de a bordo, y el requisito 3.5.8 pruebas y exámenes periódicos del equipo utilizado para la carga y descarga (elevación) alude en exclusiva a éstos.

El término equipo de tracción o de halado se refiere a los equipos utilizados en las faenas de pesca para el arriado del arte o aparejo de pesca, su manejo una vez en el agua, el virado, el izado a bordo con las capturas y, finalmente, el vaciado o retirado de éstas.

Por otro lado, con el término equipos de elevación hacemos referencia a los utilizados para la elevación y desplazamiento de cargas entre el buque y muelle, o a bordo del buque, y también a los utilizados en las faenas de pesca (por ejemplo, posicionamiento de haladores de cerco y los palmeadores, librar enredos, cambio de un arte por otro, etc.) o en los trabajos de mantenimiento (por ejemplo, extender las artes para reparación).

En el primer grupo de equipos se encuentran: la maquinilla de arrastre, el tambor de red, la maquinilla de lanteón, la maquinilla de malletero, la maquinilla de arriado y otras maquinillas con función específica, la maquinilla de tambores de cerco, la maquinilla de cabidores de la jareta, la maquinilla de cabidores o de tambor de la tira de proa y de la tira de popa, el halador de rodillos suspendido, el halador de rodillos de costado, el palmeador, la maquinilla de cabirón cónico de artes menores, el halador de rodillos de artes menores, el halador de platos de palangre y nasas, el carrete para líneas, el pórtico porta-pastecas motorizado, el rodillo de borda motorizado, los equipos auxiliares para la estiba de las puertas de arrastre, etc. y, al segundo grupo pertenecen la grúa articulada hidráulica, la grúa pluma hidráulica, el cabrestante de puntal, etc.

28 Apartado 5.2 de los anexos I y II, y el apartado 2 del anexo III en la segunda parte de la GTBP.

29 Para más información se puede consultar las Guías técnicas correspondientes a los Reales decretos 1216/1997 y 618/2020 ([Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los buques de pesca - Año 2023](#)), y el Real Decreto 1215/1997 ([Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo - Año 2021](#)) (en adelante GTET), así como el documento técnico [Medidas preventivas recomendadas para los equipos de tracción instalados a bordo de los pesqueros de arrastre - Año 2024](#).

3.5.1 Puestos de mando de los equipos de tracción espaciosos. ¿Los mandos están instalados en una zona lo suficientemente amplia para permitir a la persona que los opera trabajar sin estorbos?³⁰

Zona suficientemente amplia significa que la persona que opera los mandos pueda mantener una distancia adecuada a las partes móviles peligrosas, tener libertad de movimiento para accionar los mandos, no tener que adoptar posturas forzadas para alcanzar los mandos por presencia de otras estructuras u obstáculos en la proximidad, disponer de espacio para depositar cabos o artes recogidos.

Para comprobar este requisito es importante tener en cuenta:

- El lugar donde se sitúan las personas que operan las máquinas (hay maquinillas de cabidores que pueden ser operadas por ambos lados indistintamente).



Figura 4

Ejemplo de puesto de mando aparentemente con espacio insuficiente.

■ Cuáles son los mandos (palanca o pulsador de puesta en marcha, de parada, selector de velocidad, seta de parada de emergencia; palanca, pedal o volante de freno, palanca de embrague, volante de accionamiento manual del estibador, palancas de mando de una grúa, etc.) y dónde se encuentran situados (en qué parte de la máquina o fuera de ella, en las proximidades).

■ Si las personas al cargo de la operación atienden sólo los mandos o también realizan alguna otra operación (por ejemplo, en el caso de las maquinillas de cabidores, haladores de artes menores, etc. cobran cabos o las artes/aparejos de pesca).

3.5.2 Mandos u órganos de accionamiento de los equipos de tracción. ¿Son seguros y ergonómicos?³¹

Se debe comprobar que los mandos:

- Son claramente visibles, están identificadas sus funciones o son fácilmente interpretables (no es necesario identificar los mandos cuya función sea intuitiva).
- No se encuentran cerca de elementos móviles peligrosos del propio equipo o de otros equipos próximos, o de estructuras fijas, de modo que las personas trabajadoras, al accionarlos, se expongan a riesgos de cizallamiento, atrapamiento o aplastamiento.
- Están ubicados de manera que son accesibles sin necesidad de realizar movimientos o posturas forzadas.

30 Apartados 12.1 y 12.3 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.
Artículo 3.3 y en el apartado 1.1 del anexo II de la GTET.

31 Apartado 12.3 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.
Apartados 1.2 y 1.3 del anexo I y el apartado 1.5 del anexo II de la GTET.

- Están dispuestos y protegidos de forma que se impide su accionamiento involuntario.

La fuerza a aplicar para maniobrar un mando con la mano (por ejemplo, volantes, palancas) no debe exceder los 160 N y, en el caso de los pedales, los 320 N (con frecuencia los mandos están forrados con cuerdas, lo que puede estar motivado por un diseño inadecuado del mismo, dimensiones o agarre insuficientes, o por un mantenimiento inadecuado del mecanismo sobre el que actúan).



Figura 5:

Ejemplo de órganos de accionamiento sin identificar.

3.5.3 Dispositivos de seguridad adecuados para emergencias en los equipos de tracción. ¿Las máquinas disponen de dispositivos de parada de emergencia, sobrecarga, freno, puesta en marcha y parada adecuados?³²

Se debe comprobar:

- **Dispositivos de parada de emergencia:**
- Cuántos existen sobre los equipos de trabajo, en la cubierta y en el puente.

- Sobre qué equipos o máquinas actúa cada dispositivo.
- Si son de tipo seta roja sobre fondo amarillo y con enclavamiento.
- Si están situados al alcance de la persona al cargo de la operación (maquinillero, tripulante de cubierta, personal de puente). La seta puede encontrarse ubicada en una posición demasiado baja, alta o alejada del puesto que ocupa esa persona.
- Si están excesivamente protegidos contra las actuaciones involuntarias o contra el agua, de manera que dificulten su actuación.
- Si su activación detiene en el menor tiempo posible los movimientos peligrosos de la máquina y mantiene retenida la carga o, por el contrario, solo desconecta la fuente de energía, dejando la máquina sin freno o retención.
- Si una vez activada, la acción de desenclavar la seta no produce una puesta en marcha.

■ **Dispositivos de sobrecarga:**

- Si dispone de dispositivo de sobrecarga y actúa limitando la fuerza adecuadamente (las pruebas de sobrecarga pueden resultar peligrosas si el equipo no se encuentra en buen estado o el dispositivo de sobrecarga está mal ajustado).

■ **Dispositivo de freno:**

- Si el freno funciona correctamente y no presenta desgaste ni suciedad.
- Si el freno actúa en caso de fallo de suministro de energía.

■ **Dispositivo de puesta en marcha y parada de la máquina:**

- Si la puesta en marcha de una alimentación de energía interna (por ejemplo, grupo hidráulico o generador eléctrico)

32 Apartado 12.3 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.
Apartados 1.2, 1.3 y 1.7 del anexo I y el apéndice 6 de la GTET.

no da lugar a la puesta en marcha de las partes móviles de un equipo de tracción o elevación (tambor de una maquinilla o cabrestante, cabirón, brazos grúa, etc.). En el caso de molinetes eléctricos anti-guos con un interruptor de posiciones fijas, o las maquinillas hidráulicas con una simple válvula distribuidora, no se cumple este requisito y debe modificarse la maniobra o adoptarse medidas de seguridad complementarias.

- Si en los equipos de tracción con tambor de recogida para el cabo, cable o arte de pesca y que no requieren la intervención del operador para la operación que realizan, la puesta en marcha y parada es ordenada mediante un mando sensitivo (mando que retorna automáticamente a la posición de parada cuando se suelta), o medida de seguridad equivalente. En caso de disponer de un mando sensitivo comprobar si se encuentra en buen estado y funciona correctamente (retorna a posición de parada).
- Si en los equipos de tracción que no disponen de tambores de recogida, sino de cabidores, se ha adoptado alguna medida de seguridad para detener el equipo en caso de resultar atrapada la persona trabajadora (por ejemplo, supervisión permanente de la utilización del equipo por una segunda persona trabajadora, sustitución de la válvula distribuidora, del interruptor selector o del circuito de maniobra, por un pedal sensitivo)³³.

■ **Embrague:**

- Si los mandos de embrague disponen de medios de bloqueo para impedir un cambio de posición accidental (por ejemplo, un pasador de bloqueo que se mantiene unido a la máquina mediante una cadena).

Las funciones anteriores influyen en la seguridad de funcionamiento de los equipos

de tracción y de elevación, por lo que deben ser implementadas aplicando principios de seguridad y componentes de eficacia probada.

3.5.4 Visión desde los puestos de mando. ¿La persona trabajadora responsable de los mandos del equipo de tracción tiene una visión adecuada del equipo y de las personas trabajadoras que están faenando? ¿En caso de que el equipo de tracción se mande desde el puente, se tiene también una visión clara de las personas trabajadoras que están faenando, ya directamente o por cualquier medio adecuado?³⁴

Primeramente, se identificarán todos los puestos desde los cuales se pueden mandar los equipos de tracción y de elevación (por ejemplo, a pie de equipo, puesto de mando centralizado en cubierta, puesto de mando en puente, puesto de mando a popa, puesto de mando portátil).

Se debe comprobar:

- Si desde cada puesto de mando identificado, la persona que opera los mandos del equipo tiene una visión adecuada y, a poder ser directa del equipo, del recorrido de las artes o aparejos de pesca en cubierta, y, en general, cualquier otra zona donde interviene la tripulación (por ejemplo, enganche/desenganche de puertas de arrastre, salida de anillas en cerco, etc.). En caso de una operación de elevación, si tiene una visión adecuada de todo el recorrido de las cargas

33 En la medida de lo posible, las maquinillas auxiliares con cabidores deberían ser sustituidas por equipos de tracción con tambor.

34 Apartado 12.4 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.
Apartado 1.1 del anexo I y el apartado 3.2.c) del anexo II de la GTET.

suspendidas. De no ser así, si se han adoptado medidas equivalentes (medio de visión indirecta o medidas organizativas, por ejemplo, un señalista).

- Si se dispone de un sistema de cámaras y monitores cuando se opera desde el puente y la visión directa no es adecuada, cubriendo todas las zonas peligrosas de cubierta y permiten ver la maniobra claramente.

3.5.5 Sistema de comunicación fiable entre el puente y la cubierta de trabajo. ¿Es posible comunicarse oral o gestualmente de manera eficaz entre el puente y la cubierta de trabajo? En caso de no serlo, ¿existe un sistema de comunicación fiable?³⁵

En los buques más pequeños incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1216/1997, puede que la persona que dirige la maniobra desde el puesto de mando y la tripulación que interviene en las maniobras se encuentren próximas y a la vista, y por tanto sean capaces de comunicarse oral o gestualmente, hasta en las condiciones más adversas previsibles (por ejemplo, ruido producido por la máquina principal, la maquinaria de cubierta, las condiciones meteorológicas), de una manera eficaz, sin el uso de un sistema de comunicación adicional.

En aquellos buques en los que no se puede garantizar una comunicación eficaz de forma natural entre el puente y cubierta, se comprobará que existe un sistema de megafonía o intercomunicación general, o un sistema de cámaras con audio bidireccional, etc., que resulte efectivo para la comunicación entre el puente y la cubierta de trabajo.

La provisión de sistemas de comunicación no exime a la empresa armadora de su deber de actuar sobre las fuentes de ruido para, en la medida de lo posible, reducir los niveles emitidos por estas.

3.5.6 Mecanismos de protección para reducir el riesgo de atrapamiento por las partes móviles peligrosas del equipo de tracción, los rodillos guía, las pastecas, así como los riesgos de atrapamiento y golpe por los cables, cabos, artes o aparejos de pesca. ¿Los equipos de tracción, incluidos los rodillos guía y las pastecas, presentan partes móviles peligrosas accesibles? ¿Los cables, cabos, artes o aparejos de pesca discurren libremente próximos a los puestos de trabajo en cubierta? ¿Los cables, cabos y accesorios utilizados son de tipo y resistencia adecuados?³⁶

Se debe comprobar:

- Si los equipos de tracción de tambor, sobre todo los instalados en la cubierta de trabajo, poseen un diseño que elimina o reduce los riesgos de atrapamiento y cizallamiento por su forma o por la posición relativa de las partes, o bien incorporan resguardos, barras de protección, etc. (principalmente en el acceso anterior y posterior al tambor, rodillos de los estibadores, entre las

35 Apartado 12.5 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.

36 Apartado 12.7 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.
Apartado 1.8 del anexo I de la GTET.

guardas del tambor y estructuras fijas, mecanismos de transmisión, etc.). véase el documento [Medidas preventivas recomendadas para los equipos de tracción instalados a bordo de los pesqueros de arrastre](#).

- Si las maquinillas de cabidores poseen un diseño que reduce el riesgo de atrapamiento (por ejemplo: velocidad regulable o que resulte adecuada para la operación, guía cabos a la entrada, cabidores de dimensiones adecuadas, cabidores bien ajustados al bastidor para evitar enganches del cable o del arte, y superficie en buen estado, altura adecuada de la maquinilla para el trabajo, suministro de agua para refrigeración del cable, etc.).
- Si los rodillos guía, pastecas u otros componentes utilizados para el guiado de los cables y artes o aparejos de pesca, poseen un diseño o incorporan medidas de protección para reducir el riesgo de atrapamiento.
- Si se han adoptado medidas técnicas u organizativas para limitar los desplazamientos violentos de los aparejos durante la maniobra.
- Si se han adoptado medidas técnicas u organizativas para reducir la exposición a los elementos en tensión³⁷ (cables, cables y artes o aparejos de pesca).
- Si los cables, cables y accesorios utilizados para enganchar/desenganchar (calón, relingas, puertas de arrastre, estrobo, bozas) son de tipo y resistencia adecuados. Procurar utilizar ganchos con pestillo de seguridad o ganchos tipo cerrado en aquellas aplicaciones en las que un desenganche accidental pueda resultar peligroso.

3.5.7 Medidas de información sobre los equipos y el manual de

instrucciones (pictogramas de seguridad, indicadores luminosos o acústicos, características esenciales). ¿Existen señales de seguridad (advertencia, prohibición y obligación) y, si es preciso, advertencias escritas sobre el equipo, para informar de los riesgos residuales y las normas de seguridad? ¿Dispone el equipo de indicadores luminosos o acústicos de puesta en tensión o presión hidráulica, de puesta en marcha, de activación del dispositivo de sobrecarga, de selección de un puesto de mando, de selección de la velocidad y, en general, cualquier parámetro de funcionamiento cuya variación puede dar lugar a una situación peligrosa? ¿Dispone el equipo de manual de instrucciones?³⁸

Algunos riesgos residuales típicos son: atrapamiento por elementos móviles peligrosos de las máquinas o por elementos de guiado (pastedas, rodillos), impacto por elementos proyectados como consecuencia de una rotura (cabos, cables, elementos de unión), golpe por cables o cables o redes al verse tensados súbitamente, atrapamiento por pastecas o golpe con estructuras o caída al mar por arrastre tras sufrir un enganche en senos de cables o cables o en redes de las artes/aparejos o en los alambres rotos de los cables o en elementos de la ropa, impacto por una puerta de arrastre, impacto por fluido a presión debido a la rotura

37 Véase el folleto: [Plan de Choque contra los accidentes mortales en la Actividad Pesquera: Accidentes operacionales por golpe o atrapamiento con elementos en tensión - Año 2022](#). Y el video: [Plan de choque contra accidentes mortales en el trabajo](#).

38 Artículo 3.5 y los apartados 1.13 y 2.2.b) del anexo I de la GTET.

de tubería hidráulica flexible, caída de carga suspendida, etc.

Se debe comprobar:

- Si los equipos de tracción cuentan con una placa de identificación que incluya las características esenciales (por ejemplo, fuerza de tracción o tiro, velocidad de recogida).
- Si las grúas tienen indicada la carga máxima de utilización/carga nominal y disponen de una placa con el diagrama de cargas y alcances.
- Si los puntales de carga tienen indicada la carga máxima de utilización o trabajo.
- Los elementos de unión utilizados en las máquinas de tracción (grilletes, antigiratorios, ganchos, etc.), los accesorios de elevación utilizados en las máquinas de elevación y las pastecas están marcados con la carga máxima de utilización CMU, o con las siglas en inglés WLL Working Load Limit o SWL Safe Working Load, y la designación de la empresa fabricante del equipo.
- Si las eslingas y los estroboes están marcados con la carga máxima de utilización.
- Si todos los equipos de tracción disponen de un manual de instrucciones proporcionado por el/la fabricante que contiene información sobre la instalación, el manejo y el mantenimiento y comprobación adecuados, y en ausencia de este de un manual de uso redactado por la empresa armadora.

Al margen de las medidas de información que acompañen a los equipos de trabajo, según el artículo 6 del Real Decreto 1216/1997 y el artículo 5 del Real Decreto 1215/1997, la empresa armadora deberá garantizar que la tripulación reciba la formación e información

adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo.

3.5.8 Pruebas y exámenes periódicos del equipo utilizado para la carga y descarga (elevación). ¿El personal de tierra o el de a bordo realiza las comprobaciones oportunas a las grúas, puntales de carga y accesorios en función de las influencias que pueden ocasionar deterioros y de los acontecimientos excepcionales que se produzcan (fenómenos naturales, falta prolongada de uso, etc.), teniendo en cuenta las instrucciones de comprobación periódica de la empresa fabricante del equipo?³⁹

Se debe comprobar:

- Si existe algún criterio o procedimiento establecido sobre comprobaciones periódicas (tipo de comprobación, personal designado y periodicidad).
- Si se llevan a cabo las comprobaciones periódicas y existe un registro.

En ausencia de indicaciones del fabricante, se recomienda:

- Efectuar una prueba de carga, al menos, cada cinco años al equipo de elevación.
- Efectuar un examen detallado, al menos, cada doce meses, al equipo de elevación y a los accesorios de elevación.

39 Para las comprobaciones de los equipos de tracción se recomienda consultar el documento Medidas preventivas recomendadas para los equipos de tracción instalados a bordo de los pesqueros de arrastre. Artículo 3.5, y el apartado 2.6 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP. Artículo 4 de la GTET.

- Inspeccionar (examen visual) antes de cada utilización los accesorios de elevación.

- Si se llevan a cabo las operaciones de mantenimiento de esos equipos según el plan y existen registros de estas.

3.5.9 Mantenimiento de los equipos de tracción, de los de carga y descarga y demás equipos afines. ¿El personal de tierra y el de a bordo realizan las operaciones oportunas, teniendo en cuenta las instrucciones de mantenimiento de la empresa fabricante, para asegurar que dichos equipos se encuentran en buen estado de conservación?⁴⁰

Por buen estado de conservación se entiende que el equipo no presenta falta de pintura protectora, holguras, suciedad acumulada, pérdidas de estanqueidad o grado de aislamiento, fluidos hidráulicos o refrigerantes contaminados o en bajos niveles, falta de lubricación en articulaciones, componentes con la vida útil agotada, aflojamiento de fijaciones, grietas, deformaciones, desgaste o pérdida del material, hilos o cordones rotos en cabos y cables, cocas, alto grado de oxidación, etc.

Se debe comprobar:

- Si los equipos de tracción y de carga y descarga mencionados presentan buen aspecto exterior que haga disipar sospechas acerca de un mantenimiento deficiente.
- Si existe un plan de mantenimiento en el buque que incluye los equipos de tracción, de carga y descarga y demás equipos afines.

3.5.10 Sistemas de control para el traslado de cargas. ¿Existen mecanismos de bloqueo para impedir o limitar el balanceo de las puertas de la red de arrastre y se encuentran en buen estado? ¿Existen mecanismos para controlar el balanceo del copo?⁴¹

Ejemplos de mecanismos de bloqueo son las estructuras parachoque que se montan a popa en los pórticos portapastecas (véase la figura 6), el propio diseño del pórtico que evita o reduce el movimiento de las puertas de arrastre y facilita el acceso a los puntos de intervención o el uso de dispositivos auxiliares (cilindros, cabrestantes) que ayudan a inmovilizar la puerta.

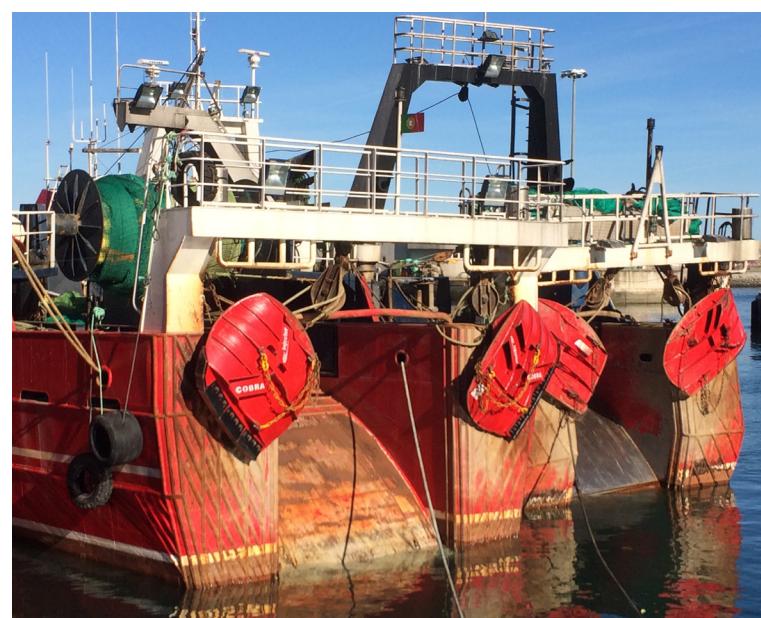


Figura 6
Pórtico portapastecas con estructuras parachoque

40 Artículo 5 y el apartado 2.7 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.
Artículo 3.5 de la GTET.

41 Apartado 12.8 de los anexos I y II en la segunda parte de la GTBP.

El enganche/desenganche de las puertas de arrastre es una maniobra crítica por manipularse elementos pesados que balancean fuera de la amurada, unidos por un cable. Existe un riesgo elevado de golpe, aplastamiento y de caída al mar. Se deben adoptar medidas preventivas técnicas y procedimientos de trabajo que reduzcan los riesgos de estas operaciones.

Los elementos de estiba de las puertas (cáncamos, grilletes, cadenas, cables, cornamusas, ganchos de seguridad) deben ser adecuados y encontrarse en buen estado.

En aquellos buques en los que el balanceo del copo puede representar un riesgo considerable para la tripulación que interviene en la maniobra de izado a bordo del copo y en la de vaciado; en especial, en buques que embarcan por la popa y no disponen de rampa de subida del arte de pesca, se

debería valorar la necesidad de disponer de mecanismos que impidieran el balanceo libre del copo en la operación de izado a bordo (véase la figura 7).

3.5.11 Ganchos de seguridad. ¿Se utilizan ganchos de seguridad en los equipos de tracción y de elevación?⁴²

Para evitar que los elementos del arte o el aparejo de pesca (por ejemplo, las puertas de arrastre, los calones del arte), las cargas izadas, etc., se suelten accidentalmente y provoquen un suceso peligroso (desprendimiento de una carga izada, salida descontrolada del arte de pesca, latigazo o impacto por elementos que se encontraban en tensión y se escapan, puesta en tensión



Figura 7

Estructura que limita el balanceo del copo al izarlo a bordo.

42 Apartado 2.2.c) del anexo I de la GTET.

repentina de cables, cabos o cadenas que se encontraban abozados, etc.), los ganchos utilizados deben ser ganchos de seguridad (por ejemplo, ganchos con pestillo, gancho autoblocante, gancho vikingo, etc.) salvo casos justificados.

3.5.12 Formación e información de la tripulación sobre riesgos derivados de la utilización de los equipos de tracción y de carga y descarga. ¿Las personas trabajadoras reciben una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo?⁴³

En relación con la utilización de los equipos de tracción y de carga y descarga, la empresa armadora en base a la evaluación de riesgos de los puestos de trabajo del buque debe facilitar una formación e información preventiva a toda la tripulación, así como una específica a las personas designadas para la utilización de los equipos que requieren un particular conocimiento para que resulten seguros. La utilización de tales equipos debe quedar reservada a las personas trabajadoras designadas.

Se debe comprobar:

- Que las personas que pueden manejar los equipos de tracción y los equipos de carga y descarga están designadas y han recibido la formación específica.
- La tripulación de cubierta debe recibir una formación sobre las características de los equipos de trabajo que vayan a utilizar (elementos del arte o del aparejo

de pesca, bozas y estrobo, aparejos en los palos), la manera correcta de realizar las operaciones encomendadas y las normas de seguridad obligatorias, incluidos el código de señales para comunicarse y los EPI asignados.

- La tripulación de cubierta debe ser informada sobre los riesgos residuales que entrañan los trabajos en cubierta (caídas al mar, caídas al mismo nivel, golpes y atrapamientos por cables, redes y copos, atrapamientos por elementos móviles, aplastamientos por caída de objetos, etc.).

Algunas normas de seguridad generales son: mantenerse en zonas seguras mientras no se interviene en la maniobra, permanecer el menor tiempo posible en las zonas peligrosas, tener previstos y en buen estado los elementos auxiliares que se pueden precisar, no descuidar el orden y la limpieza, procurar no pasar o pisar por encima de cabos/cables/redes que se encuentran en banda, evitar prácticas peligrosas como la de subirse a la tapa de regala, salirse a la rampa de embarque cuando está abierta la puerta rompeolas, no tender un cabo de seguridad cuando se abre la puerta del rompeolas, permanecer cerca de elementos en tensión o que puedan ponerse en tensión por fallo de otro elemento al que están unidos, sujetarse en cables que pueden ponerse en movimiento, intentar corregir la dirección de cables con las manos cerca de puntos de atrapamiento (rodillos del estibado de las maquinillas, pastecas, rodillos en cubierta), desplazarse por encima de redes y otros objetos o estructuras en vez de por los pasillos, tomar medidas para evitar el atrapamiento por las maquinillas o el arte o aparejo de pesca, ropas de trabajo u otros objetos que pudiera llevar la persona trabajadora, no utilizar los EPI obligatorios o usar unos que se encuentran en malas condiciones o no son los adecuados, no prestar la atención debida a la maniobra, etc.

43 Artículo 6.3 de la GTBP.
Artículo 5.1 y el apartado 1.5 del anexo II de la GTET.

4. ANEXO

PESCA MARÍTIMA:
ORIENTACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

4.

Anexo

Incumplimientos más frecuentes en materia de PRL.

Desde el año 2011 la ITSS y el INSST colaboran en el estudio cualitativo de los accidentes de trabajo en el sector pesquero. Fruto de este estudio se ha recopilado la información orientativa que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1

Incumplimientos en materia de PRL más frecuentes.

Incumplimientos en materia de PRL más frecuentes	Normativa de referencia
<p>No adoptar las medidas preventivas previstas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de las personas trabajadoras. Concretamente:</p> <p>No llevar o llevar incorrectamente puesto el chaleco salvavidas. Principales causas:</p> <ul style="list-style-type: none">■ incumplimiento por parte del capitán del buque de asegurarse que la tripulación esté convenientemente entrenada en el uso de los dispositivos de salvamento.■ desconocimiento por parte de la tripulación respecto a la ubicación de los dispositivos de salvamento.■ no realizar los ejercicios de salvamento obligatorios, con el fin de garantizar que las personas a bordo conozcan perfectamente las operaciones que deben efectuar con respecto al manejo y funcionamiento de todos los dispositivos de salvamento y de supervivencia y que se hayan ejercitado en los mismos.	<ul style="list-style-type: none">■ Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (ET).■ Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL).■ 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, (RD 1216/1997).■ 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) (RD 543/2007).■ 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.
<p>Ubicación inadecuada de la persona trabajadora, al encontrarse en la línea de tiro de elementos en tensión (largo-virado del arte, puerta de arrastre). Causas más frecuentes:</p> <ul style="list-style-type: none">■ desconocimiento del Procedimiento de seguridad y de las posiciones de seguridad de la tripulación relativas a los procedimientos de trabajo.■ ausencia de supervisión de los trabajos-maniobras por persona responsable.	<ul style="list-style-type: none">■ ET■ LPRL■ RD 1216/1997
<p>No realizar aquellas actividades de prevención que hicieron necesarias los resultados de las evaluaciones de riesgos, con el alcance y contenido establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ ET■ LPRL■ Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997).■ RD 1216/1997

Incumplimientos en materia de PRL más frecuentes	Normativa de referencia
<p>No adoptar las medidas de cooperación y coordinación necesarias para la protección y prevención de riesgos laborales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ET ■ LPRL en relación con el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. ■ RD1216/1997
<p>Puesta a disposición de equipos de trabajo que no garantizan la seguridad y salud de las personas trabajadoras al utilizarlos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ET ■ LPRL ■ 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.
<p>No designar a una o varias personas trabajadoras para ocuparse de las actividades de protección y prevención en la empresa o no organizar o concertar un servicio de prevención cuando fuese preceptivo, o no dotar a los recursos preventivos de los medios que sean necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ET ■ LPRL ■ RD 39/1997
<p>Incumplimiento de obligaciones en materia de formación e información de las personas trabajadoras a bordo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ET ■ LPRL ■ RD1216/1997
<p>Incumplir la obligación de integrar la prevención de riesgos laborales en la empresa a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención, con el alcance y contenido establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ET ■ LPRL ■ RD 39/1997

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

PESCA MARÍTIMA:
ORIENTACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

5.

Fuentes de información

5.1 Normativa legal relacionada

- [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 Legislativo 2/2015, de 23 octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.](#)
- [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 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 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 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.](#)
- [Real Decreto 36/2014, de 24 de enero, por el que se regulan los títulos profesionales del sector pesquero.](#)

5.2 Publicaciones del INSST

5.2.1 Guías técnicas

- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los buques de pesca - Año 2023.](#)
- [Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo - Año 2021.](#)

5.2.2 Notas técnicas de prevención

- [NTP-1.078: Pesca de arrastre \(I\): identificación de riesgos.](#)
- [NTP-1.079: Pesca de arrastre \(II\): medidas preventivas.](#)
- [NTP-1.081: Pesca de cerco \(I\): identificación de riesgos.](#)

- [NTP-1.118: Pesca de cerco \(II\): Medidas preventivas.](#)
- [NTP 1154. Artes menores \(I\): Identificación de riesgos.](#)
- [NTP 1155: Artes menores \(II\): Medidas preventivas.](#)

5.2.3 Otras publicaciones del INSST

- [Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo \(2023-2027\).](#)
- [Medidas preventivas recomendadas para los equipos de tracción instalados a bordo de los pesqueros de arrastre - Año 2024.](#)
- [Causas de los accidentes marítimos muy graves en la pesca 2014-2021 - Año 2023.](#)
- [Folleto: Chaleco salvavidas de inflado automático para trabajar en cubierta de buques de pesca - Año 2022.](#)
- [Folleto: Plan de Choque contra los accidentes mortales en la Actividad Pesquera: Accidentes operacionales por golpe o atrapamiento con elementos en tensión - Año 2022.](#)
- [Folleto: Plan de Choque contra los accidentes mortales en la Actividad Pesquera: Accidentes marítimos en pesqueros. Zozobra, abordaje, varada y colisión - Año 2022.](#)
- [Caracterización de la siniestralidad en la actividad pesquera - Año 2022.](#)
- [Folleto: Elige bien el par. Equipos de protección individual para pies y piernas - Año 2021.](#)
- [Cartel. La siniestralidad en el sector pesquero - Año 2020.](#)
- [Folleto. Pesca y fatiga. ¡Tómate un descanso! - Año 2020.](#)
- [Tríptico. La mar te da la vida. No dejes que te la quite. accidentes de trabajo en pesca - Año 2019.](#)
- [Investigación de accidentes y condiciones de trabajo en los medios de acceso a embarcaciones menores marítimo pesqueras - Año 2018.](#)
- [Identificación y caracterización de factores psicosociales presentes en la pesca de bajura y altura - Año 2017.](#)

5.3 Otras referencias

- [Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos \(CIAIM\).](#)
- [Plan nacional de sensibilización en seguridad y salud en el trabajo para el sector pesquero .](#)
- [Información meteorológica Salvamento Marítimo.](#)
- [MeteoNav - Servicio de AEMet para la navegación marítima.](#)



[INSST_MITES_GOB](#) [INSST](#) [INSST](#) [insst](#)
www.insst.es

NIPO (en línea): 118-24-003-9



F.128.1.24