

# Buques de pesca: valoración de las condiciones de seguridad de los equipos de trabajo de a bordo

*Fishing: safety assessment of work equipment on board fishing vessels*  
*Pêche: évaluation de la sécurité des équipements de travail à bord des navires*

## Redactor

Francisco José Moreno Reyes  
Licenciado en Radioelectrónica Naval

CENTRO NACIONAL DE  
MEDIOS DE PROTECCIÓN

*En los buques de pesca, la responsabilidad del cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud aplicables a los equipos de trabajo instalados a bordo, recae directamente en el empresario o armador. Esta Nota Técnica de Prevención contiene una encuesta de valoración para facilitar a los diversos agentes preventivos del sector pesquero la labor de evaluación y adecuación de estos equipos a la normativa vigente de seguridad y salud en el trabajo.*

Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición.

## 1. ANTECEDENTES

Los equipos de trabajo instalados a bordo de los buques de pesca representan una fuente importante de peligro para los pescadores. Su utilización se realiza en unas condiciones bastante desfavorables: buque en continuo movimiento, aceleraciones repentinas, cubiertas húmedas, fatiga causada por las largas horas de trabajo, etc. En este escenario, es de vital importancia que tales equipos estén dotados de los dispositivos de seguridad necesarios para un uso seguro de los mismos.

Los accidentes que se producen durante la utilización de determinados equipos de trabajo a bordo de los buques pesqueros, suelen tener consecuencias graves, y a veces fatales, para los trabajadores. Las investigaciones de dichos accidentes revelan, en muchas ocasiones, una falta de adecuación de los citados equipos a las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas por la normativa de aplicación.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) ha realizado un estudio, entre los años 2012 y 2013, para conocer el grado de adecuación de las maquinillas de pesca a las disposiciones mínimas establecidas por el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. La elección de este tipo de equipos no fue casual: las maquinillas de pesca (figura 1) son equipos de tracción peligrosos, con partes móviles y elementos en continua tensión. Los resultados de las evaluaciones realizadas a una muestra de cien maquinillas, instaladas a bordo de buques pesqueros con base en los puertos

más importantes del litoral español, mostraron niveles de adecuación mejorables en las siguientes áreas:

- Documentación y conservación de las comprobaciones periódicas efectuadas a los equipos.
- Información a los trabajadores sobre los riesgos específicos del trabajo con maquinillas.
- Documentación informativa, de utilidad preventiva, suministrada por el fabricante del equipo.
- Identificación de los órganos de accionamiento.
- Parada de emergencia.
- Resguardos o dispositivos de protección.
- Estallido o rotura de elementos.
- Señalización de seguridad.



Figura 1. Maquinilla de cerco

## 2. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Los equipos de trabajo de los buques pesqueros, principalmente la maquinaria utilizada en las faenas de pesca, representan una fuente importante de peligro para los pescadores. Si tenemos en cuenta que la manipulación de dichos equipos se realiza sobre una plataforma en continuo movimiento que, además, suele estar húmeda, el riesgo de sufrir un accidente se incrementa notablemente (figura 2). Por lo tanto, es de suma importancia que estos equipos estén dotados de los mecanismos necesarios para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores.

Hay que considerar que muchos de estos equipos no están sujetos a una regulación específica que determine los requisitos técnicos de seguridad para su fabricación ni a un control previo a su comercialización y puesta en servicio. Las máquinas de a bordo, (maquinillas, haladores, chigres, grúas, entre otras), por el mero hecho de estar instaladas en un buque de navegación marítima, están exentas del cumplimiento de las disposiciones recogidas en el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el

que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Por lo tanto, cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada para el trabajo a bordo de un buque de pesca, debe cumplir con las disposiciones mínimas de seguridad y salud del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio. Además, si el buque tiene una eslora entre perpendiculares igual o superior a 15 metros, el equipo deberá cumplir también con aquellas disposiciones, que le sean de aplicación, del Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio.

Es importante destacar que estas dos normas atribuyen la responsabilidad de garantizar la seguridad de los equipos de trabajo al empresario o armador del buque. No obstante, no se deben olvidar las obligaciones preventivas atribuidas a fabricantes, importadores, suministradores y trabajadores por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Con objeto de facilitar la labor de adecuación de estos equipos de trabajo a la normativa vigente de seguridad y salud, esta nota técnica pone a disposición de los agentes preventivos del sector pesquero (armadores, patrones, técnicos de prevención, etc.) una herramienta para la identificación de las áreas o condiciones de riesgo presentes en dichos equipos.

## 3. ENCUESTA DE VALORACIÓN

Se incluye a continuación una encuesta de valoración para determinar si las características del equipo de trabajo a evaluar, su forma de utilización y las características de su entorno (espacio, iluminación, etc.) se adecuan a los requisitos del Anexo 1, apartado 1: "disposiciones mínimas generales aplicables a los equipos", del 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. Los enunciados de la encuesta se responderán "SI", cuando la valoración sea aceptable, "NO" cuando sea rechazable y N/A cuando no sea de aplicación al equipo en cuestión.



Figura 2. Maquinilla. Órganos de accionamiento improvisados

### ENCUESTA PARA LA VALORACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO INSTALADOS A BORDO DE LOS BUQUES DE PESCA A LAS EXIGENCIAS DEL REAL DECRETO 1215/1997

#### IDENTIFICACIÓN DEL BUQUE Y EQUIPO DE TRABAJO

<b>DATOS DEL BUQUE</b>	Nombre: .....
	Eslora (metros): ..... <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/> Lpp
<b>TIPO DE PESCA</b>	<input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Litoral <input type="checkbox"/> Altura <input type="checkbox"/> Gran Altura <input type="checkbox"/> .....
<b>MODALIDAD DE PESCA</b>	<input type="checkbox"/> Arrastre <input type="checkbox"/> Cerco <input type="checkbox"/> Palangre <input type="checkbox"/> Artes menores <input type="checkbox"/> .....
<b>EQUIPO DE TRABAJO</b>	<input type="checkbox"/> Maquinilla <input type="checkbox"/> Grúa de a bordo <input type="checkbox"/> Halador <input type="checkbox"/> Carretel <input type="checkbox"/> Chigre
	<input type="checkbox"/> Molinete <input type="checkbox"/> Pescante <input type="checkbox"/> Bomba <input type="checkbox"/> .....
	Marca: ..... Año de fabricación: .....
	Tipo/Modelo: ..... N° Serie: .....

## DISPOSICIONES MINIMAS GENERALES APLICABLES AL EQUIPO DE TRABAJO

1. ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO	SI	NO	NA	Observaciones
<b>1.1 Visibilidad e identificación</b> Los órganos con alguna incidencia en la seguridad del equipo son claramente visibles e identificables.				
<b>1.2 Posicionamiento</b> Están situados fuera de las zonas peligrosas.				
<b>1.3 Accionamiento involuntario</b> Su manipulación involuntaria no acarrea riesgos.				
<b>1.4 Puesto de mando</b> Se puede comprobar, desde el puesto de mando principal, la ausencia de personas en las zonas peligrosas. Si esto no es posible, la puesta en marcha va precedida de una alerta acústica o visual.				
<b>1.5 Sistemas de mando</b> Son seguros para las condiciones de uso previstas.				
2. PUESTA EN MARCHA	SI	NO	NA	Observaciones
<b>2.1 Puesta en marcha voluntaria</b> Solo se puede efectuar mediante una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento previsto a tal efecto.				
<b>2.2 Puesta en marcha tras una parada</b> Solo se puede efectuar mediante una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento previsto a tal efecto.				
3. ÓRGANOS DE PARADA	SI	NO	NA	Observaciones
<b>3.1 Parada general</b> El equipo está provisto de un órgano de accionamiento que permite su parada total en condiciones de seguridad.				
<b>3.2 Parada desde el puesto de trabajo</b> Cada puesto de trabajo está provisto de un órgano de accionamiento que permite parar, en función de los riesgos existentes, o bien todo el equipo de trabajo o bien una parte del mismo solamente, de forma que dicho equipo quede en situación de seguridad.				
<b>3.3 Prioridad de órdenes</b> Las órdenes de parada del equipo tienen prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha.				
<b>3.4 Parada de emergencia</b> El equipo está provisto de un dispositivo de parada de emergencia				
4. PROYECCIONES, CAIDA DE OBJETOS	SI	NO	NA	Observaciones
<b>4.1 Dispositivos de protección</b> Existen dispositivos de protección contra los peligros mecánicos de caída o proyección de objetos provenientes del equipo de trabajo.				
5. EMISIÓN DE GASES, VAPORES, LIQUIDOS O POLVO	SI	NO	NA	Observaciones
<b>5.1 Dispositivos de captación o extracción</b> El equipo está provisto de dispositivos adecuados para impedir o, si esto no es posible, reducir la dispersión en el ambiente de sustancias peligrosas para la salud (que pueden presentarse en forma de gas, vapor, líquido o polvo).				
6. ESTABILIDAD, ACCESO Y PERMANENCIA, CAÍDAS	SI	NO	NA	Observaciones
<b>6.1 Estabilidad</b> El equipo y sus elementos están estabilizados por fijación o por otros medios.				
<b>6.2 Medios de acceso y permanencia</b> Si el equipo requiere que los trabajadores se sitúen sobre él, este dispone de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en el mismo no suponga un riesgo la seguridad y salud de dichos trabajadores.				

<b>6.3 Caída de altura</b> Si existe un riesgo de caída de altura de más de dos metros, el equipo dispone barandillas o cualquier otro sistema de protección colectiva que proporcione una seguridad equivalente.				
<b>7. ESTALLIDOS, ROTURAS</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>7.1 Medidas de protección contra estallidos o roturas</b> Se han adoptado las medidas de protección adecuadas para los casos en los que exista riesgo de estallido o rotura de elementos del equipo de trabajo.				
<b>8. ELEMENTOS MÓVILES</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>8.1 Resguardos y dispositivos de protección</b> Cuando el equipo dispone de elementos móviles que pueden entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, este está equipado con resguardos o dispositivos de protección adecuados que impiden el acceso a las zonas peligrosas o que detienen las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas.				
<b>9. ILUMINACIÓN</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>9.1 Nivel de iluminación</b> Las zonas y puntos de trabajo o de mantenimiento del equipo están adecuadamente iluminadas en función de las tareas que deban realizarse.				
<b>10. TEMPERATURA</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>10.1 Temperaturas elevadas, temperaturas muy bajas</b> Las partes del equipo que alcanzan temperaturas elevadas o muy bajas están protegidas contra los riesgos de contacto o de proximidad de los trabajadores.				
<b>11. ALARMAS</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>11.1 Dispositivos de alarma</b> Los dispositivos de alarma del equipo son perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades.				
<b>12. FUENTES DE ENERGÍA</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>12.1 Dispositivos de separación</b> El equipo está provisto de dispositivos claramente identificables que permitan separarlo de cada una de sus fuentes de energía (eléctrica, hidráulica, neumática, etc.).				
<b>13. SEÑALIZACIÓN</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>13.1 Advertencias y señales de seguridad</b> El equipo lleva las advertencias y señalizaciones de seguridad indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores.				
<b>14. INCENDIO, EXPLOSIÓN Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>14.1 Incendio y explosión</b> El equipo es adecuado para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio o calentamiento del propio equipo y para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste.				
<b>14.2 Condiciones ambientales agresivas</b> El equipo está acondicionado para ser utilizado en condiciones ambientales climatológicas o industriales agresivas (ambiente marítimo) y dispone de sistemas de protección adecuados para los trabajadores.				
<b>15. ENERGÍA ELÉCTRICA</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>15.1 Contactos directos e indirectos</b> El equipo protege a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad.				
<b>16. RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES</b>	SI	NO	NA	Observaciones
<b>16.1 Protección contra agentes físicos</b> Si el equipo entraña riesgos por ruido, vibraciones o radiaciones, este dispone de protecciones o dispositivos adecuados para limitar, en la medida de lo posible, la generación y propagación de estos agentes físicos.				

17. LIQUIDOS CORROSIVOS O A ALTA TEMPERATURA	SI	NO	NA	Observaciones
<b>17.1 Protección contra líquidos corrosivos o a alta temperatura</b> Si el equipo es utilizado para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura, este dispone de protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental de los trabajadores con los mismos.				
18. HERRAMIENTAS MANUALES	SI	NO	NA	Observaciones
<b>18.1 Martillos, destornilladores, alicates, etc.</b> Material resistente. Uniones firmes entre sus elementos. Mangos o empuñaduras de dimensiones adecuadas, sin bordes agudos ni superficies resbaladizas, y aislantes en caso necesario.				

#### DISPOSICIONES MINIMAS PARTICULARES PARA EQUIPOS DE ELEVACIÓN DE CARGAS

19. EQUIPOS DE ELEVACIÓN DE CARGAS (GRUAS, CHIGRES, ETC.)	SI	NO	NA	Observaciones
<b>19.1 Instalación, resistencia y estabilidad</b> Instalación firme, sólida y estable.				
<b>19.2 Carga nominal</b> Indicación claramente visible de la carga nominal de cada configuración de la máquina.				
<b>19.3 Accesorios de elevación</b> Están marcados de tal forma que se puedan identificar las características esenciales para un uso seguro.				
<b>19.4 Aseguramiento de la carga</b> Si el equipo está instalado de forma permanente, su instalación se ha realizado de modo que se reduzca el riesgo de que la carga caiga en picado, se suelte o se desvíe involuntariamente de forma peligrosa o, por cualquier otro motivo, golpee a los trabajadores.				

## BIBLIOGRAFÍA

### MINISTERIO DE PRESIDENCIA

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. BOE núm. 188, 7-8-1997.

### MINISTERIO DE PRESIDENCIA

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. BOE núm. 188, 7-8-1997.

### INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

**Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos de trabajo.**

Madrid: INSHT, 2011.

### INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

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

Madrid: INSHT, 2011

### INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

**Estudio sobre las condiciones de adecuación de las maquinillas de pesca a las exigencias del 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.**

Madrid: INSHT, 2013.

### COOPERATIVA DE ARMADORES DE PESCA DEL PUERTO DE VIGO

**Adecuación de los equipos de trabajo de a bordo de los buques de pesca al Real Decreto 1215/1997. Riesgos asociados y medidas preventivas. Flotas de litoral y bajura.**

Vigo: ARVI, 2007.

