

Cuaderno Profesional Marítimo

no. **497**

contenidos

02

Recordatorio del mes

La Comisión OSPAR designa en el mar del Norte una zona de contingencia y cumplimiento para el intercambio y tratamiento de las aguas de lastre. Ámbito de aplicación. Requisitos previos para operar en la Zona de Contingencia del mar del Norte. Desviación (bypass) del BWMS.

04

Trazar el rumbo para el desarrollo de la carrera profesional marítima: elegir la formación adecuada para tu futuro
Normas ISO: 900, 14001, 45001, 50001.
Habilidades adicionales de nivel directivo.
Correlación entre las certificaciones y trayectorias profesionales en el sector marítimo. Oportunidades profesionales.

07

Recomendaciones dirigidas a los capitanes en caso de accidente para facilitar las gestiones con las compañías aseguradoras
Notificación de reclamaciones. La importancia del cuaderno de bitácora. Medidas relativas a posibles reclamaciones. Navegabilidad. Responsabilidad derivada del conocimiento de embarque. Polizones.

12

Casos de accidentes publicados por el Programa CHIRP
Exposición química en la cámara de máquinas. Equipo de seguridad obstruido por el equipo de carga. Víctimas mortales durante una travesía con condiciones meteorológicas adversas. Comentarios de CHIRP a cada uno de los accidentes. Factores contribuyentes.

La Comisión OSPAR designa en el mar del Norte una zona de contingencia y cumplimiento para el intercambio y tratamiento de las aguas de lastre

Entre los días 23 y 26 de junio, se celebró la reunión de 2025 de la Comisión OSPAR. En la misma, las Partes Contratantes del Convenio han reconocido oficialmente el establecimiento de la 'Zona de Contingencia y Cumplimiento para el Intercambio y Tratamiento de las Aguas de Lastre (BWE+T) en el mar del Norte' (*Intra North Sea Ballast Water Exchange plus Treatment (BWE+T) Contingency and Compliance Area*) con el objetivo de que los buques puedan cumplir la norma D-2 del Convenio BWM en dicha zona, cuando se ven obligados a aplicar medidas de contingencia debido a problemas de funcionamiento de sus equipos.

La zona ha sido designada conjuntamente por 7 Estados del mar del Norte: Bélgica, Dinamarca, Alemania, Noruega, Países Bajos, Suecia y Reino Unido.

Estará operativa desde el 27 de junio de 2025 hasta el 26 de junio de 2030, con posibilidad de prórroga si los Estados mencionados lo deciden.

El documento aprobado por OSPAR incluye un

mapa y las coordenadas de la zona en la que se pueden llevar a cabo las operaciones de intercambio y tratamiento de las aguas de lastre (BWE+T) bajo condiciones de contingencia.

El Convenio OSPAR se abrió a la firma en la Reunión Ministerial de las Comisiones de Oslo y París, celebrada en París el 22 de septiembre de 1992. Fue adoptado junto con una Declaración Final y un Plan de Acción. En esta década, su implantación se enmarca a través de la Estrategia Ambiental del Atlántico Nordeste 2030 de OSPAR.



**La garantía en tierra
de la seguridad en mar**

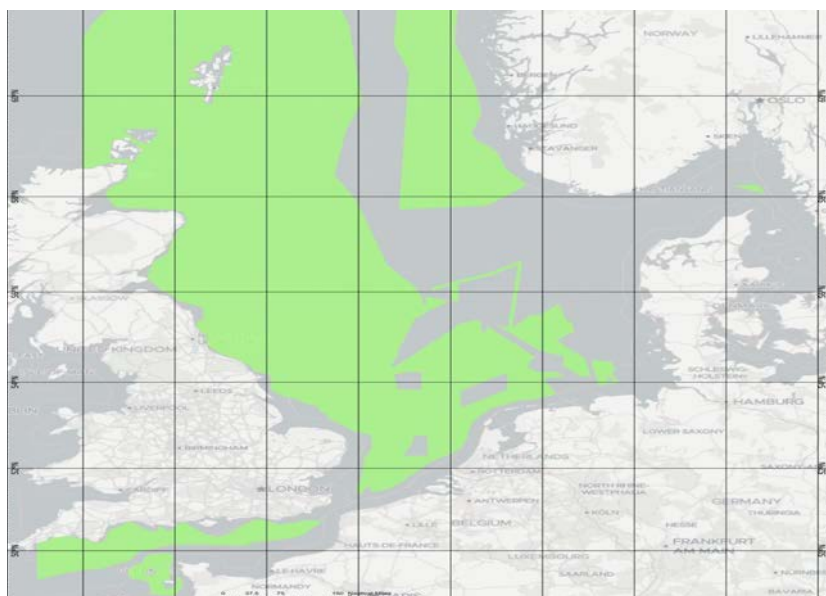
• www.BureauVeritas.es •
www.veristar.com



**BUREAU
VERITAS**

La Comisión OSPAR designa una zona de contingencia y cumplimiento para el intercambio y tratamiento de las aguas de lastre en el mar del Norte

La zona ha sido designada conjuntamente por siete Estados del mar del Norte: Bélgica, Dinamarca, Alemania, Noruega, Países Bajos, Suecia y Reino Unido.



Mapa (zonas sombreadas en verde) en la que se ha establecido la *Intra North Sea Ballast Water Exchange plus Treatment (BWE+T) Contingency and Compliance Area*.

El Convenio para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste («Convenio OSPAR») se abrió a la firma en la Reunión Ministerial de las Comisiones de Oslo y París, celebrada en París el 22 de septiembre de 1992. Fue adoptado junto con una Declaración Final y un Plan de Acción. En esta década, su implantación se enmarca a través de la Estrategia Ambiental del Atlántico Nordeste 2030 de OSPAR.

El Convenio ha sido firmado y ratificado por todas las Partes Contratantes de las Convenciones originales de Oslo o París (Bélgica, Dinamarca, la Unión Europea, Finlandia, Francia, Alemania, Islandia, Irlanda, Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte), junto con Luxemburgo y Suiza.

El texto incluye una serie de anexos que abordan áreas temáticas específicas:

- Anexo I: Prevención y eliminación de la contaminación de fuentes terrestres;
- Anexo II: Prevención y eliminación de la contaminación por vertimiento o incineración;
- Anexo III: Prevención y eliminación de la contaminación procedente de fuentes marinas;
- Anexo IV: Evaluación de la calidad del medio marino;
- Anexo V: Protección y conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica del espacio marítimo.

El Convenio OSPAR entró en vigor el 25 de marzo de 1998. Sustituye a los Convenios de Oslo y París, pero las Decisiones, Recomendaciones y demás acuerdos adoptados bajo esos marcos siguen siendo válidos y mantienen su carácter jurídico, salvo que sean derogados mediante nuevas medidas adoptadas conforme al Convenio OSPAR de 1992.

En su primera Reunión Ministerial, celebrada en Sintra (Portugal) en 1998, la Comisión OSPAR adoptó el Anexo V, que amplía la cooperación de las Partes Contratantes a todas las actividades humanas que puedan afectar negativamente al medio marino del Atlántico Nordeste. No obstante, la Convención no permite la adopción de programas ni medidas sobre cuestiones relacionadas con la gestión pesquera, y se prefiere que los asuntos vinculados al transporte marítimo sean tratados por la Organización Marítima Internacional (OMI).

En 2007, la Comisión OSPAR adoptó enmiendas a los Anexos II y III del Convenio para permitir el almacenamiento de dióxido de carbono en formaciones geológicas bajo el lecho marino. En relación con ello, también adoptó:

- La Decisión OSPAR 2007/01, que prohíbe el almacenamiento de dióxido de carbono en la columna de agua o directamente en el lecho marino;
- La Decisión OSPAR 2007/02, relativa al almacenamiento de dióxido de carbono en formaciones geológicas.

REUNIÓN OSPAR 2025

Entre los días 23 y 26 de junio, se celebró la reunión de 2025 de la Comisión OSPAR. En la misma, las Partes Contratantes del Convenio han reconocido oficialmente el establecimiento de la 'Zona de Contingencia y Cumplimiento para el Intercambio y Tratamiento de las Aguas de Lastre (BWE+T) en el mar del Norte' (*Intra North Sea Ballast Water Exchange plus Treatment (BWE+T) Contingency and Compliance Area*) con el objetivo de que los buques puedan cumplir la norma D-2 del Convenio BWB en dicha zona, cuando se ven obligados a aplicar medidas de contingencia debido a problemas de funcionamiento de sus equipos.

La zona ha sido designada conjuntamente por 7 Estados del mar del Norte: Bélgica, Dinamarca, Alemania, Noruega, Países Bajos, Suecia y Reino Unido.

Estará operativa desde el **27 de junio de 2025** hasta el **26 de junio de 2030**, con posibilidad de pró-

PATROCINADO POR:



rroga si los Estados mencionados lo deciden. Durante este periodo, los buques que operen en situaciones imprevistas o de emergencia (por ejemplo, en aguas de calidad problemática) podrán llevar a cabo el BWE+T de conformidad con la circular BWM.2/Circ.62 (medidas para contingencias en caso de que un buque no pueda gestionar el agua de lastre según exige el Convenio BWM) y la Resolución MEPC.387(81) de la OMI.

Es importante señalar que el OSPAR únicamente puede reconocer, pero no adoptar, esta zona, dado que no todo su ámbito geográfico se encuentra bajo la jurisdicción de dicha Comisión.

Ámbito de aplicación

El documento aprobado por OSPAR incluye un mapa y las coordenadas de la zona en la que se pueden llevar a cabo las operaciones de intercambio y tratamiento de las aguas de lastre (BWE+T) bajo condiciones de contingencia.

Este procedimiento se aplica a los buques que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

- Deban cumplir la norma D-2 de la regla B-3 del Convenio BWM.
- Realicen un viaje entre dos puertos distintos del mar del Norte.
- Se encuentren en una situación de contingencia conforme a lo establecido en la circular BWM.2/Circ.62 o bajo condiciones de calidad de agua problemática de acuerdo con la Resolución MEPC.387(81), salvo que la contingencia esté relacionada con alguno de los siguientes factores:
 - Temperatura;
 - Salinidad;
 - falta de mantenimiento;
 - reparaciones no realizadas conforme al plan aprobado;
 - falta de notificación oportuna al fabricante tras la detección inicial del fallo;
 - falta de familiarización y/o experiencia de la tripulación en la manipulación del sistema;
 - operación del sistema de gestión de agua de lastre (BWMS) fuera de sus límites operativos
 - operación del sistema BWMS fuera de sus límites de proyecto del sistema (SDL, por sus siglas en inglés).
- Hayan incorporado las orientaciones provisionales de la Resolución MEPC.387(81) en su Plan de Gestión de Agua de Lastre (BWMP) aprobado, y hayan implantado a bordo los procedimientos correspondientes.

Requisitos previos para operar en la Zona de Contingencia del mar del Norte

Un buque podrá realizar operaciones de BWE+T en la Zona de Contingencia únicamente si se cumplen las siguientes condiciones:

- El Estado rector del puerto de llegada ha sido debidamente notificado (según el apartado 3 de la circular BWM.2/Circ.62).
- Tanto el buque como el Estado rector del puerto han evaluado la opción de descargar el agua de lastre en una instalación de recepción (a bordo de un buque o en tierra), conforme el apartado 3.2 de la circular BWM.2/Circ.62.
- La tripulación ha seguido las medidas estableci-

das en el BWMP y en el Manual de Operación del Sistema de Gestión (OMSM) para responder a alarmas críticas o demandas operativas.

- El oficial designado ha verificado que las alarmas del BWMS no se deben a causas como falta de mantenimiento, falta de familiarización/experiencia de la tripulación.
- El buque ha tomado todas las medidas posibles para minimizar la contaminación durante la toma de agua de lastre.
- Existe un acuerdo específico y vigente con el puerto receptor que autoriza la desviación (*bypass*) preventiva.

Desviación (*bypass*) del BWMS

En caso de que se autorice una desviación (*bypass*) del sistema de gestión de agua de lastre (previo acuerdo con el Estado rector del puerto), el buque deberá llevar a cabo un procedimiento de descontaminación dentro de las coordenadas de la Zona de Contingencia.

Este procedimiento debe realizarse en la menor distancia posible, dentro de las aguas jurisdiccionales del Estado en el que se haya producido el *bypass*, para minimizar el riesgo de transferencia de organismos y patógenos nocivos, conforme a lo descrito en el Apéndice 1 de la Resolución MEPC.387(81).

Mapa de la Zona de Contingencia del mar del Norte

- Las medidas de contingencia solo podrán realizarse dentro del área marcada en color verde en el Anexo 1.
- Durante las operaciones de BWE+T, debe mantenerse una distancia de bioseguridad de al menos 2 millas náuticas respecto a todas las estructuras marinas.
- Deben respetarse las prácticas normales de navegación, las normativas aplicables a zonas restringidas por otros motivos (como zonas de ejercicios militares o acuicultura), y seguirse las instrucciones de los servicios VTS.
- Las Zonas Marinas Protegidas (*Marine Protected Areas*) están excluidas: no se permite efectuar medidas de contingencia dentro de ellas. Se recomienda consultar las orientaciones específicas relativas a estas zonas antes de iniciar las operaciones.

La información incluida en la presente publicación procede de las mejores fuentes disponibles. No obstante, ANAVE declina cualquier responsabilidad por los errores u omisiones que las mismas puedan tener.



PATROCINADO POR:



**BUREAU
VERITAS**

Trazar el rumbo para el desarrollo de la carrera profesional marítima: elegir la formación adecuada para tu futuro

La formación y la obtención de las certificaciones que acreditan la capacidad de gestión dotan a los marinos y al personal de tierra de las herramientas necesarias para desenvolverse con éxito.



Los oficiales de la marina mercante con formación en ISO 14001 demuestran que comprenden las operaciones sostenibles, una característica atractiva para puestos en la gestión de flotas.

El desarrollo profesional más allá de las competencias estrictamente náuticas es cada vez más importante en la industria marítima actual. La formación y la obtención de las certificaciones que acreditan la capacidad de gestión —desde las normas ISO hasta las denominadas *soft skills*— dotan a los marinos y al personal de tierra de las herramientas necesarias para desenvolverse con éxito en las operaciones modernas.

Esto reviste especial importancia para los oficiales de los buques que pasan a desempeñar funciones en tierra, el personal marítimo en tierra que aspira a progresar profesionalmente o para los responsables de recursos humanos y formación que desean constituir equipos competentes. El aprendizaje continuo garantiza que los profesionales marítimos mantengan su competencia y éxito a lo largo de su carrera, tanto en el mar como en tierra. Según el capitán John Lloyd, director general del 'The Nautical Institute': «Nos resulta alentador constatar que el sector ha reconocido la importancia del desarrollo profesional continuo (Continuing Professional Development, CPD) para garantizar la seguridad de las operaciones de los buques. Al apoyar al personal mediante programas de formación continua, los empleadores pueden contribuir a que sus buques se exploten con los niveles de seguridad más exigentes».

La variedad de cursos y titulaciones disponibles puede resultar confusa, y no siempre está claro qué titulaciones son las más adecuadas para el itinerario profesional que se desea seguir. En este artículo, se analiza el valor práctico y profesional de varios temas

clave a nivel de gestión, tanto en el contexto de los buques como en los puestos en tierra.

Se destaca cómo cada titulación puede mejorar la eficacia en el trabajo, aumentar la calidad operativa y reforzar el nivel de profesionalización de quienes la obtienen.

NORMAS ISO

La norma ISO 9001 es la norma de referencia reconocida a nivel mundial para los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC). En las operaciones marítimas, sirve de base para la aplicación de procesos coherentes tanto a bordo de los buques como en las oficinas de las compañías en tierra, en consonancia con los requisitos del Código ISM para la gestión de la seguridad.

Para los oficiales de los buques que pasan a trabajar en puestos en tierra, la cualificación ISO 9001 traduce su experiencia a bordo al lenguaje de la gestión en tierra. Proporciona un marco estructurado para articular la excelencia operativa y las habilidades de gestión de riesgos adquiridas en la mar.

El conocimiento de la norma ISO 9001 y de los procedimientos de auditoría reviste un carácter eminentemente práctico para los profesionales del ámbito marítimo. Muchas ofertas de empleo en tierra exigen expresamente estar familiarizado con el Código ISM y la norma ISO 9001, ya que estos constituyen la columna vertebral de los procesos de gestión de las compañías navieras.

La norma ISO 14001 establece los requisitos básicos para los Sistemas de Gestión Medioambiental (SGA), cada vez más relevantes en el contexto de la apuesta del sector marítimo por la sostenibilidad. Los operadores de buques deben hacer frente a normativas medioambientales cada vez más estrictas (MARPOL, gestión de las aguas de lastre, control de las emisiones) y a una creciente atención pública sobre su huella medioambiental.

La obtención de la certificación ISO 14001 significa que una compañía se compromete con la gestión medioambiental más allá del mero cumplimiento normativo.

Los oficiales de la marina mercante con formación en ISO 14001 demuestran que comprenden las operaciones sostenibles, una característica atractiva para puestos en la gestión de flotas, el cumplimiento normativo o las iniciativas de sostenibilidad corporativa.

Desde la perspectiva del desarrollo profesional, el dominio de la norma ISO 14001 permite a los ges-

PATROCINADO POR:



**BUREAU
VERITAS**

tores marítimos alinearse con las mejores prácticas internacionales en protección ambiental, un campo que está evolucionando rápidamente en el marco de la estrategia de descarbonización de la OMI y las nuevas regulaciones ambientales.

ISO 50001

La norma ISO 50001 se centra en los Sistemas de Gestión de la Energía (SGEn), un ámbito de creciente importancia a medida que el transporte marítimo se esfuerza por mejorar la eficiencia y reducir las emisiones. El combustible es uno de los principales costes operativos del viaje de un buque y una fuente importante de gases de efecto invernadero (GEI).

Tanto a bordo como en tierra, existe una presión para optimizar el uso de la energía: desde ajustar la velocidad de los buques (navegación lenta) hasta la instalación de tecnologías de ahorro energético y el análisis de datos de los viajes para mejorar la eficiencia. La norma ISO 50001 proporciona un enfoque sistemático para que las organizaciones supervisen el rendimiento energético, apliquen medidas de ahorro energético y mejoren continuamente la eficiencia energética.

Según un instituto de calidad marítima, la aplicación de la norma ISO 50001 ayuda a reducir el uso de energía, optimizar el consumo de combustible y minimizar las emisiones de carbono, lo que se traduce en un importante ahorro de costes. La formación en la norma ISO 50001 dota a los profesionales del sector marítimo de los conocimientos necesarios para reducir los costes de combustible y las emisiones, lo que reporta beneficios tanto medioambientales como económicos.

La certificación ISO 50001 puede abrir las puertas a puestos especializados en la era del transporte marítimo sostenible. Un 2º oficial de máquinas con especial interés por la eficiencia energética podría llegar a desempeñar funciones como superintendente de rendimiento energético de la flota (*Fleet Energy Performance Superintendent*) o consultor en optimización de buques. El valor de esta formación se refleja en las tendencias actuales: los perfiles técnicos dedicados al seguimiento y mejora de la eficiencia de la flota están en auge, a medida que las compañías responden a las exigencias en materia de descarbonización.

ISO 45001

La norma ISO 45001 es la norma internacional para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), que sustituyó a la anterior OHSAS 18001.

La seguridad es un valor fundamental en el transporte marítimo: en la mar, la tripulación trabaja en un entorno de riesgo en el que los incidentes pueden tener consecuencias graves, y en tierra, las empresas marítimas deben proteger al personal de la oficina, a los trabajadores portuarios y a otros colectivos relacionados.

Aunque el Convenio SOLAS y el Código ISM establecen determinadas medidas de seguridad, la norma ISO 45001 proporciona un marco estructurado para gestionar de forma proactiva los riesgos en el lugar del trabajo y mejorar continuamente el rendimiento en materia de seguridad.

La certificación en ISO 45001 capacita a los profesionales del sector marítimo para implantar y auditar sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. A nivel individual, comprender la norma ISO 45001 significa ser capaz de contribuir activamente al diseño y funcionamiento de dichos sistemas.

La certificación en gestión de la seguridad es a menudo un requisito básico para los puestos en tierra. Las empresas buscan candidatos que no solo cuenten con experiencia de navegación, sino también conocimientos reconocidos en materia de salud y seguridad en el trabajo, ya que esto indica una capacidad para gestionar los sistemas de seguridad modernos.

Un antiguo capitán o jefe de máquinas con formación como auditor jefe de la norma ISO 45001, por ejemplo, podría ascender a jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (*HSE Manager*) o superintendente marítimo, y se le confiaría el mantenimiento de los estándares más altos de seguridad.

HABILIDADES ADICIONALES DE NIVEL DIRECTIVO

El paso de la mar a puestos en tierra plantea nuevos retos a los profesionales del sector marítimo, entre los que se incluyen entornos menos estructurados y una mayor ambigüedad en la toma de decisiones.

En este contexto, las denominadas *soft skills*, como las habilidades sociales, la capacidad de instrucción, la gestión de crisis, la gestión del cambio, la gestión del tiempo y la evaluación del personal, cobran una importancia crucial. Estas competencias mejoran significativamente la eficacia de los profesionales del sector marítimo en la oficina, ya que les permiten manejar con mayor naturalidad y eficiencia las dinámicas interpersonales más sutiles, las situaciones complejas y las responsabilidades de liderazgo. El dominio de estas habilidades sociales mejora notablemente el perfil de los profesionales marítimos, aumentando significativamente su empleabilidad y sus oportunidades de promoción profesional.

Los cursos de 'formación de formadores' (*Train the Trainer*) son fundamentales para reforzar las capacidades docentes en el ámbito marítimo y para las funciones que implican la impartición de formación a bordo o en tierra. Esta cualificación posiciona favorablemente a los para ocupar cargos de instrucción y supervisión de formación de alto nivel.

La formación en gestión de crisis y medios de comunicación prepara al personal para gestionar con destreza las comunicaciones durante los incidentes, protegiendo la reputación de la empresa y garantizando una clara implicación de las partes interesadas. Distingue a las personas como líderes proactivos y preparados, adecuados para puestos de respuesta a crisis de alto nivel, como el de persona designada en tierra (DPA) o el de responsable de comunicación.

La formación en gestión del cambio permite a los profesionales dirigir de forma fluida procesos de transición —como la adopción de nuevas tecnologías o la adaptación a nuevas normativas— minimizando las interrupciones y los riesgos operacionales. La ex-

PATROCINADO POR:



**BUREAU
VERITAS**

perencia en gestión del cambio es cada vez más demandada en los cargos directivos, siendo una señal clara de la capacidad del profesional para liderar transiciones organizativas con seguridad.

Las competencias en gestión del tiempo proporcionan a los profesionales del sector marítimo herramientas esenciales para priorizar y coordinar eficazmente múltiples responsabilidades simultáneas, algo que resulta indispensable en los entornos dinámicos propios de los puestos en tierra. Una sólida capacidad de organización y gestión del tiempo incrementa la productividad personal y refuerza la reputación profesional, cualidades muy valoradas en funciones de liderazgo operativo.

La formación en evaluación del personal dota a los directivos de técnicas de evaluación estructuradas, lo que permite gestionar eficazmente el rendimiento del equipo, alinear los objetivos individuales con los de la organización y facilitar el crecimiento y el desarrollo profesional. Indica la preparación para desempeñar funciones de liderazgo más elevadas en los departamentos de recursos humanos o de tripulación, y demuestra competencia en la creación de equipos, la gestión del talento y el desarrollo estratégico del personal.

CORRELACIÓN ENTRE LAS CERTIFICACIONES Y TRAYECTORIAS PROFESIONALES EN EL SECTOR MARÍTIMO

La gestión de la calidad, las normas medioambientales, la seguridad y salud en el trabajo, la gestión energética, las competencias docentes, la respuesta ante crisis, la gestión del cambio, la eficiencia en la gestión del tiempo y la evaluación del personal conforman en su conjunto un conjunto de competencias fundamentales para los profesionales del sector ma-

rítimo. Estas capacidades contribuyen directamente a elevar los estándares operativos y abren nuevas oportunidades profesionales.

Tradicionalmente, la experiencia en la mar bastaba para dar el paso a puestos en tierra; hoy en día, contar con certificaciones especializadas adicionales mejora de forma sustancial la empleabilidad y las posibilidades de promoción. Las empresas se benefician de contar con profesionales certificados capaces de aplicar buenas prácticas y garantizar operaciones más seguras, sostenibles y eficientes.

Desde la perspectiva del trabajador/profesional, las cualificaciones en estas materias tienden un puente entre la experiencia a bordo y las funciones en tierra, mejorando su empleabilidad, confianza y eficacia profesional.

En el competitivo panorama actual del transporte marítimo, disponer de estas competencias avanzadas ya no es una opción, sino una necesidad. Los profesionales que cuentan con ellas se convierten en activos estratégicos para sus organizaciones, impulsando la excelencia operativa, el desarrollo personal y el éxito sostenido, tanto en la mar como en tierra.



Conocimiento de norma o competencia específica	Aplicación a bordo	Aplicación en tierra	Oportunidades profesionales
ISO 9001	Auditorías de calidad, cumplimiento del Código ISM	Gestión de calidad de flota	Superintendente de calidad, responsable HSSEQ, DPA, responsable de control de calidad
ISO 14001	Control de la contaminación, mitigación del riesgo	Programas de sostenibilidad	Responsable de sostenibilidad, responsable de cumplimiento medioambiental,
ISO 45001	Mejora de la cultura de seguridad	Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Responsable HSE, superintendente de seguridad, DPA
ISO 50001	Seguimiento del consumo energético	Programas de eficiencia energética	Superintendente de eficiencia energética, responsable técnico, responsable de sostenibilidad
Capacidad docente	Formación eficaz a bordo	Funciones de formación marítima	Superintendente de formación, instructor, formador HSSEQ, jefe de tripulaciones
Gestión de crisis	Comunicación en emergencias	Gestión de crisis y comunicación con medios	Relevante para la alta dirección, DPA, responsables de comunicación o de RR. HH.
Gestión del cambio	Implantación de cambios a bordo	Gestión de transiciones organizativas	Competencia clave para superintendentes, gestores de flota, jefes de proyecto
Gestión del tiempo	Guardia y programación eficiente	Gestión de múltiples tareas operativas	Competencia universal – mejora la eficacia en cualquier puesto (operaciones/dirección)
Evaluación del personal	Evaluación y retroalimentación de la tripulación	Gestión estructurada del rendimiento	Esencial para jefes de tripulación, responsable RR. HH. y cualquier responsable marítimo

PATROCINADO POR:



Recomendaciones dirigidas a los capitanes en caso de accidente para facilitar las gestiones con las compañías aseguradoras

Cuando el incidente investigado implica la posible responsabilidad civil frente a terceros, el cuaderno de bitácora se considera una prueba documental y será examinado por todas las partes implicadas.

Este artículo resume una guía publicada por 'The Swedish Club' dirigida a los capitanes sobre cómo actuar en caso de accidente, con el objetivo de minimizar las consecuencias y facilitar las gestiones entre los armadores y las compañías aseguradoras. Su finalidad es ofrecer asesoramiento sobre la gestión de un accidente desde el punto de vista del asegurador, sin sustituir ni contradecir las instrucciones dadas por los armadores.

1. INTRODUCCIÓN AL SEGURO MARÍTIMO

Un armador puede enfrentarse a pérdidas económicas derivadas de muchos tipos de accidentes. Para ofrecer una cobertura adecuada frente a estos riesgos, el seguro marítimo se estructura en dos grandes categorías: el seguro de casco y maquinaria (*Hull and Machinery*, H&M) y el seguro de protección e indemnización (*Protection and Indemnity*, P&I).

El seguro H&M es un seguro de bienes que cubre los daños sufridos por el buque, su maquinaria, la parte proporcional de los gastos de salvamento atribuibles al buque y la contribución del buque en caso de avería gruesa.

Por su parte, el seguro P&I es un seguro de responsabilidad civil del armador. Su cobertura incluye la responsabilidad por daños a terceros, tales como lesiones personales, daños a la carga, contaminación, entre otros.

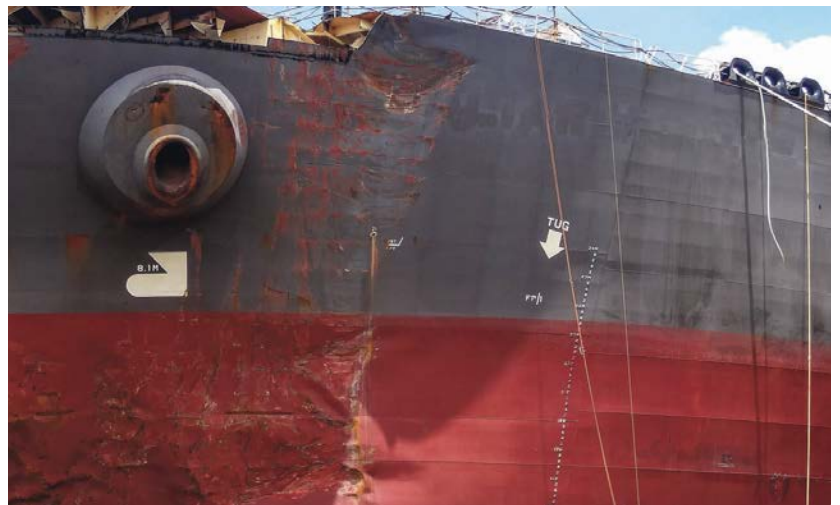
2. NOTIFICACIÓN DE RECLAMACIONES

Cuando se produzca un accidente, este deberá ser notificado a los armadores y a la compañía aseguradora lo antes posible, para que se puedan organizar la asistencia y el apoyo necesarios.

Para garantizar una atención inmediata, la notificación debe realizarse por vía telefónica, ya sea por el capitán o por el armador. Si por alguna razón es necesario informar del accidente por correo electrónico, esta notificación debe ser siempre complementada con una llamada telefónica. Es preferible notificar un incidente de más que hacerlo con retraso.

Para poder valorar correctamente la situación, conviene tener preparada la siguiente información básica:

- Nombre del buque.
- Fecha del accidente.
- Tipo de accidente.
- Posición/lugar/puerto.
- Breve descripción de los daños.



- Lugar y momento en que puede organizarse la inspección.
- Nombre y datos de contacto del agente local del armador en el puerto donde pueda organizarse la inspección.

3. LA IMPORTANCIA DEL CUADERNO DE BITÁCORA

El cuaderno de bitácora proporciona un registro oficial de las circunstancias en las que ocurre un incidente. Por ello, es fundamental que en él se consigne únicamente información relevante y objetiva sobre los hechos, ya que se trata de un documento oficial con un alto valor jurídico, y cualquier comentario poco meditado puede ser malinterpretado.

En particular, cuando el incidente investigado implica la posible responsabilidad civil frente a terceros, el cuaderno de bitácora se considera una prueba documental y será examinado por todas las partes implicadas. Como norma general, el Club de P&I solicitará un extracto del cuaderno cada vez que se presente una notificación de reclamación.

3.1. Cómo se efectúan las anotaciones

- Si se realiza una anotación errónea, deberá tacharse el texto incorrecto con una sola línea.
- No se debe borrar ni utilizar líquido corrector en ninguna circunstancia.

La manipulación de anotaciones en el cuaderno de bitácora no pasará desapercibida y generará sospechas.

Si el caso reviste suficiente gravedad, se podrán contratar peritos especializados en análisis docu-

Cuando se produce un abordaje grave, las aseguradoras, junto con los armadores, designarán abogados para realizar una investigación y recabar pruebas.

PATROCINADO POR:



**BUREAU
VERITAS**

mental, capaces de identificar la información originalmente registrada en el cuaderno de bitácora. Asimismo, debe tenerse en cuenta que, debido a la relevancia que se le otorga como prueba, este documento deberá ser entregado, tarde o temprano, a la parte contraria en el transcurso de la investigación.

4. MEDIDAS RELATIVAS A POSIBLES RECLAMACIONES

4.1. Accidentes

En caso de accidente, deben tomarse medidas de forma inmediata para prevenir o mitigar cualquier daño que pueda producirse. En determinadas circunstancias, puede ser necesario actuar sin instrucciones ni asesoramiento previo. En tales ocasiones, es fundamental actuar con criterio profesional y prudencia.

Es especialmente importante extremar las precauciones cuando se le solicite firmar documentos. Recuerde que, en caso de duda, siempre puede consultar con el corresponsal del Club de P&I. Tenga presente que los agentes del buque, en algunas ocasiones, también representan los intereses de los fletadores, los cuales pueden ser contrarios a los del armador.

Si se imputa cualquier tipo de responsabilidad al buque, debe tenerse muy claro que ningún documento presentado por el reclamante debe ser firmado por el capitán, salvo que se indique expresamente por escrito que la firma se realiza únicamente como acuse de recibo.

4.2. Daños a la carga

El buque puede ser considerado responsable por los daños sufridos por la carga durante las operaciones de carga y descarga. Por ello, es fundamental supervisar dichas operaciones con atención y, en caso de observar daños o una manipulación inadecuada, exigir responsabilidades por escrito a los estibadores. En algunos casos, incluso puede estar justificada la suspensión temporal de los trabajos.

4.3. Inspecciones a bordo por las partes implicadas

Si una persona que pueda ser un posible demandante, o que actúe en representación de uno, solicita realizar una inspección a bordo, o pide que se le faciliten los cuadernos de bitácora, de máquinas, los registros de temperatura del sistema de refrigeración o los registros de desguace, deberá informarse inmediatamente al armador o al corresponsal del Club de P&I. Siempre que sea posible, el corresponsal del Club o sus abogados deberán estar presentes durante la inspección.

5. NAVEGABILIDAD

Debe prestarse especial atención al estado de la navegabilidad del buque. Este concepto no solo hace referencia a su aptitud general para la navegación, sino también a su idoneidad para el transporte de mercancías (*cargoworthiness*). En ciertos casos, puede ser necesario obtener un certificado de navegabilidad.

Por ejemplo, si se van a cargar mercancías perecederas tras haber transportado un cargamento de mercancías 'sucias', no solo es esencial llevar a cabo un plan de limpieza exhaustivo, sino también poder

demostrar de forma fehaciente que dicha limpieza se ha realizado.

La definición de navegabilidad también incluye aspectos relacionados con la seguridad en cubierta, tales como:

- Riesgos de resbalones por presencia de aceites o residuos.
- Condiciones de las escotillas (uso de cabos de seguridad, etc.).
- Escalas y medios de acceso.
- Cabrestantes.
- Grúas.
- Pasarelas de acceso.

La iluminación debe ser adecuada para garantizar la seguridad de la tripulación, los pasajeros, los estibadores y cualquier otra persona a bordo, evitando riesgos innecesarios.

Siempre que sea posible, las zonas que vayan a ser utilizadas por los estibadores deben inspeccionarse junto con el jefe de estiba o el responsable de seguridad de los estibadores, verificar que se encuentran en condiciones satisfactorias y dejar constancia de ello en el cuaderno de bitácora.

6. RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL CONOCIMIENTO DE EMBARQUE

La responsabilidad relacionada con el conocimiento de embarque se materializa cuando este documento se emite con una fecha incorrecta o cuando los datos consignados no reflejan con exactitud los hechos reales en el momento de la carga.

Es importante tener en cuenta lo siguiente:

- Las observaciones en el conocimiento de embarque deben ser claras, precisas y específicas.
- Las expresiones vagas o genéricas tienen un escaso valor probatorio limitado.
- El puerto de destino debe figurar correctamente especificado.

Un conocimiento de embarque con información errónea, si es transferido a un tercero de buena fe, puede acarrear responsabilidades económicas significativas para el armador, incluyendo posibles reclamaciones por daños y perjuicios.

En determinadas situaciones —como en el caso del embarque de productos siderúrgicos— puede ser necesario realizar una inspección previa del estado de la mercancía antes de la carga. Los resultados de esta inspección permiten incluir observaciones adecuadas en el conocimiento de embarque. Asimismo, dicho informe puede adjuntarse como parte integrante del documento. En estos casos, es aconsejable informar previamente al armador acerca de esta actuación.

6.1. Cartas de indemnización

No deben emitirse conocimientos de embarque "limpios" a cambio de una carta de indemnización o '*back letter*', sin la aprobación expresa del armador. En muchos casos, resulta imposible para los armadores hacer valer una reclamación frente a los cargadores que han emitido dichas cartas de garantía.

Si el armador decide asumir el riesgo de aceptar una carta de indemnización o una '*back letter*', deberá asegurarse de que el contenido de la garantía esté correctamente redactado y jurídicamente sólido. Cabe recordar que la cobertura del seguro P&I puede

PATROCINADO POR:



verse comprometida si se acepta una carta de indemnización sin las debidas garantías.

6.2. Entrega al destinatario legítimo

La carga debe ser entregada únicamente al titular legítimo del conocimiento de embarque. En caso de que el consignatario no esté en posesión del conocimiento de embarque correspondiente, deberá informarse de inmediato al armador y abstenerse de efectuar la entrega hasta recibir instrucciones claras.

7. RESPONSABILIDAD EN EL TRANSPORTE

Incluso cuando el buque opera en régimen de fletamento, el armador continúa siendo responsable de la seguridad de la carga. Las mercancías deben ser cargadas, transportadas y descargadas de forma que se eviten daños o pérdidas. En este contexto, el capitán asume una responsabilidad clave. Por ejemplo, en la mayoría de los casos, no es recomendable realizar operaciones de carga o descarga bajo la lluvia. Algunas mercancías pueden contaminarse con facilidad mientras que otras requieren ventilación constante y controlada durante el transporte.

Con frecuencia, ya sea por limitaciones de tiempo o por tratarse de unidades precintadas, no es posible verificar la estiba ni el trincaje del contenido de los contenedores o remolques durante la operación de carga. Esta limitación es preocupante, ya que una proporción significativa de las reclamaciones por daños en la carga se atribuye a una estiba o trincaje inadecuados.

7.1. Estiba

Si existen motivos fundados para sospechar que la estiba de un contenedor o remolque no ha sido realizada correctamente, debe procederse a su apertura e inspección. Siempre que sea posible, debe equilibrarse cuidadosamente el peso de los contenedores apilados para garantizar la estabilidad estructural y evitar exceder el peso máximo permitido por columna.

Es responsabilidad del capitán asegurarse de que el trincaje y la sujeción de los contenedores se lleven a cabo conforme a las recomendaciones del manual de carga correspondiente. Además, debe realizar inspecciones periódicas, especialmente tras condiciones meteorológicas adversas, para confirmar que se mantienen las condiciones de seguridad.

En el caso de los contenedores refrigerados, debe asegurarse que los parámetros de temperatura y ventilación se ajusten adecuadamente y se mantengan constantes durante todo el viaje.

7.2. Control de unidades (tallying)

Salvo que los armadores dispongan lo contrario, debe organizarse un control (tallying) de las mercancías durante las operaciones de carga y descarga. No obstante, este recuento debe realizarse con cuidado, ya que, de lo contrario, carecerá de valor práctico o probatorio.

8. POLIZONES

‘*Más vale prevenir que curar*’. Si el buque navega en una zona donde existe riesgo de embarque de polizones, debe realizarse una inspección exhaustiva del buque antes de la salida y dejar constancia de ello

en el cuaderno de bitácora. En caso de detectarse un polizón a bordo, la Organización Marítima Internacional (OMI) ha elaborado una serie de directrices destinadas a ayudar al capitán a gestionar adecuadamente la situación, garantizando tanto la seguridad del buque como la protección del propio polizón.

Estas directrices exigen a los capitanes, armadores, autoridades, autoridades portuarias y otras partes interesadas, incluidos los que prestan servicios de protección en tierra, que cooperen en la mayor medida posible para prevenir los incidentes relacionados con polizones y resolver con agilidad los casos que se produzcan.

También exigen que los incidentes relacionados con polizones se traten respetando los principios humanitarios. Siempre se debe tener debidamente en cuenta la seguridad operacional del buque y la integridad y el bienestar del polizón.

Las ‘Directrices revisadas sobre la prevención del acceso de polizones y la asignación de responsabilidades para tratar de resolver con éxito los casos de polizoneaje’ están disponibles en la página web de la OMI:

<http://www.imo.org/en/OurWork/Facilitation/Stowaways>

9. NOTIFICACIÓN DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS

En caso de producirse un derrame de hidrocarburos, deberá notificarse de inmediato a las autoridades portuarias locales y al servicio de guardacostas competente.

Si el incidente ocurre en aguas de EE.UU., es absolutamente prioritario informar sin demora al Centro Nacional de Respuesta (*National Response Center*, NRC) de la Guardia Costera de EE.UU. (USCG), en Washington, a través del número +1-800-424-8802.

Adicionalmente, deberá informarse a las siguientes partes:

- La persona designada (*Qualified Individual*, QI) según el Plan de Respuesta del Buque (*Vessel Response Plan*, VRP).
- El agente local del buque.
- El armador o el operador.
- El corresponsal local del seguro P&I.

Estas notificaciones también deberán realizarse en caso de que el buque sea acusado de estar implicado en un derrame, incluso si no se ha confirmado la existencia de este.

9.1. Planes de emergencia

De forma simultánea, deberá activarse el Plan de Emergencia contra la Contaminación por Hidrocarburos del Buque (*Ship Oil Pollution Emergency Plan*, SOPEP), con el objetivo de contener el derrame y mitigar sus efectos lo antes posible.

9.2. Registro de actuaciones

Se debe mantener un registro detallado de todas las actuaciones realizadas, comunicaciones efectuadas y medidas adoptadas en relación con el incidente.

9.3. Comunicación eficaz

La mayoría de los derrames de hidrocarburos ocurren durante las operaciones de suministro de combustible (*bunkering*) y, en muchos casos, se deben a deficiencias en la comunicación entre las partes in-

PATROCINADO POR:



**BUREAU
VERITAS**

volucradas. Durante toda la operación de búnker, debe mantenerse una comunicación clara y constante entre la gabarra de suministro, el oficial de guardia en cubierta, la cámara de bombas y el local de control de la sala de máquinas.

Además, no debe confiarse exclusivamente en las lecturas de los caudalímetros durante el llenado de los tanques (topeo). Es imprescindible realizar sondas manuales a intervalos regulares para controlar con precisión el nivel del combustible.

10. CONDICIONES DEL SEGURO DE CASCO Y MAQUINARIA (H&M)

La cobertura del seguro de casco y maquinaria (H&M) se determina en función de una serie de cláusulas acordadas entre el armador y la entidad aseguradora. Existen diferentes prácticas consolidadas en los principales mercados aseguradores, por lo que es fundamental que los oficiales del buque estén familiarizados con las cláusulas específicas bajo las cuales está asegurado su buque. Este conocimiento les permitirá identificar, en caso de incidente, si deben notificar en primer lugar a la aseguradora H&M o al Club de P&I.

La responsabilidad del buque por daños se clasifica, en general, del siguiente modo:

- La *Running Down Clause* (RDC), que cubre la responsabilidad por abordaje.
- La *Fixed and Floating Objects* (FFO), que se refiere a la responsabilidad del buque por los daños causados a objetos/artefactos distintos de los buques, es decir, los daños por contacto.

Cabe señalar que la RDC y la cobertura FFO solo son aplicables cuando se produce un contacto directo entre el buque y los objetos dañados. Los daños sin contacto, por ejemplo, los daños por el oleaje son competencia del Club de P&I, salvo en los marcos legales alemanes. Además:

- En sus formularios estándar, las condiciones de seguro de casco de Suecia, Noruega, Dinamarca y Alemania cubren tanto la responsabilidad total por colisión y los daños a FFO (boyas, muelles, etc.).
- El formulario estándar de las condiciones de seguro de casco estadounidenses (*American Institute Hull Clauses*, AIHC) cubre la responsabilidad total por abordaje, pero no incluye la cobertura FFO.
- Por último, el formulario estándar del formulario estándar de las condiciones de seguro de casco inglesas (*Institute Time Clauses - Hull*, ITC) cubre tres cuartas partes de la responsabilidad por abordaje y tampoco incluyen la cobertura FFO.

Dado que son habituales las variaciones de los formularios estándar, se recomienda consultar con el armador o el gestor del buque qué condiciones de seguro y cobertura de responsabilidad se aplican a su buque.

10.1. Libros de registro

Es importante conservar cuidadosamente los libros de registro del buque, ya que constituyen una prueba importante en eventuales procedimientos judiciales.

11. INSPECCIÓN PERICIAL

11.1. Inspección por cuenta del Club de P&I

En caso de incidente, el Club de P&I o la aseguradora

podrá designar a un perito para que lleve a cabo una inspección con el fin de determinar los trabajos necesarios para restablecer el estado del buque previo al accidente.

Es fundamental que dicho perito tenga la oportunidad de investigar el alcance y la causa de los daños antes de que se realicen reparaciones. En caso de daños en la maquinaria o en algún equipo, las piezas dañadas deben conservarse a bordo hasta que se haya realizado la inspección correspondiente.

Debe dejarse constancia en el cuaderno de bitácora de que la inspección ha sido realizada, incluyendo el nombre del perito.

Antes de permitir el acceso del perito a bordo, es esencial verificar a quién representa. Cuando el Club de P&I designe un perito, ya sea directamente o a través de su representante local, deberá informar previamente al armador del nombre del profesional que se presentará en el buque. El perito designado deberá acreditar que actúa en nombre del Club de P&I o del armador antes de poder revisar el cuaderno de bitácora u otra documentación.

11.2. Inspección por parte de terceros

Si el perito representa a una parte contraria en un asunto que involucra a terceros, se le debe permitir realizar la inspección, pero no debe tener acceso al cuaderno de bitácora ni podrá entrevistar a miembros de la tripulación. Durante su permanencia a bordo, el perito debe estar acompañado en todo momento por un miembro de la dotación.

11.3. Inspección conjunta

Cuando los daños afectan a un tercero (por ejemplo, en caso de abordaje con otro buque o colisión contra un muelle), es preferible organizar una inspección conjunta, con la presencia de peritos designados por ambas partes. El objetivo de esta inspección conjunta es evitar discrepancias futuras sobre la causa o el alcance de los daños, permitiendo a cada parte designar a un perito para que evalúe de forma independiente el coste de las reparaciones. Normalmente, estas inspecciones se coordinan a través del correspondiente local del asegurador.

Por ejemplo, si los daños son causados al buque por una empresa local de estiba, es imprescindible que la inspección se realice antes de la salida del buque y que esté presente un representante de dicha empresa. De lo contrario, es muy probable que la empresa estibadora rechace cualquier reclamación por no haber tenido oportunidad de comprobar por sí misma el origen y la magnitud de los daños.

11.4. Certificado de navegabilidad

Si los daños afectan de alguna manera a la navegabilidad del buque, deberá notificarse a la sociedad de clasificación y organizar una inspección. Para reanudar el viaje, se requerirá la obtención de un certificado de navegabilidad emitido por dicha sociedad de clase. Es obligatorio cumplir todas las condiciones impuestas por la sociedad de clasificación para mantener la validez de la póliza de seguro.

11.5. Lista de comprobación

- No inicie reparaciones de daños cubiertos por el seguro antes de que hayan sido inspeccionados

PATROCINADO POR:



**BUREAU
VERITAS**

- por el perito de la aseguradora, salvo que sea estrictamente necesario por razones de seguridad.
- Conserve a bordo las piezas o equipos dañados hasta que hayan sido inspeccionados.
 - Si los daños implican a terceros, deberá organizarse una inspección conjunta. Este trámite lo gestiona, por lo general, el corresponsal de la aseguradora.
 - Verifique siempre a quién representa el perito que suba a bordo (aseguradora, armador, fletador u otra parte).
 - Deje constancia en el cuaderno de bitácora de todas las inspecciones realizadas, incluyendo la identidad de los peritos intervinientes.
 - El perito de la parte contraria debe limitarse a inspeccionar los daños y recibir una descripción muy breve de las circunstancias del accidente.

12. ABORDAJE

Notificación

Si el seguro de casco y maquinaria (H&M) del buque actúa como asegurador principal, normalmente basta con que el capitán o el armador se pongan en contacto directamente con el Club para recibir asistencia en la situación concreta que se haya producido.

Registrar las observaciones

Una vez que se hayan tomado todas las medidas prácticas y necesarias tras el abordaje y se haya garantizado la seguridad de las tripulaciones y los buques implicados, todas las personas que estén de guardia y otras que haya podido observar acontecimientos que condujeron al abordaje deberán anotar sus observaciones con sus propias palabras, tal y como las presenciaron. Cuanto antes se haga después del incidente, mejor. Esto será de gran ayuda para la investigación que se llevará a cabo inevitablemente después del incidente.

Cuando se produce un abordaje grave, las aseguradoras, junto con los armadores, designarán abogados para realizar una investigación y recabar pruebas. Por lo tanto, estas observaciones de los testigos deben dirigirse claramente «A los abogados de la compañía» (*To the Company Solicitors*). Esto se debe a la razón práctica de que los abogados, si intervienen, pueden alegar el privilegio sobre los documentos que llevan ese encabezamiento y no tendrán que entregarlos a la parte contraria.

Sin embargo, pueden pasar varios días antes de que el equipo de investigación pueda entrevistar a los miembros de la tripulación implicados. Por lo tanto, a continuación, se enumeran algunos elementos que pueden ser de utilidad para los miembros de la tripulación que estén tratando de estructurar sus declaraciones antes de la llegada de los abogados:

Contenido de una declaración sobre un abordaje

- Encabezado: 'A los abogados de la compañía'.
- Posición La posición del buque en el momento del incidente. La posición debe ser precisa, si es posible, obtenida a partir de más de una fuente.

- Hora exacta del abordaje. Debe verificarse la precisión de los relojes/cronómetros. Compruebe cualquier diferencia entre los relojes a bordo, como el registrador de rumbo o régimen del motor, el puente y la cámara de máquinas.
- Rumbo del buque en el momento del impacto.
- Estimación del ángulo de colisión.
- Estimación de la velocidad del buque propio y la del otro buque.
- Variaciones de rumbo o velocidad desde que se avistó por primera vez al otro buque hasta que se produjo el abordaje.
- Condiciones meteorológicas: viento, estado de la mar, visibilidad, marea y corrientes.
- Luces o marcas visibles del buque.
- Primer avistamiento del otro buque: hora, medio de detección, marcación, distancia, luces y marcas observadas, aspecto.
- ¿Cómo se trazó la derrota del otro buque?
- ¿Cuál fue el punto de mayor aproximación (CPA) y tiempo hasta el CPA (TCPA)? Posibles variaciones detectadas.
- Comunicaciones entre ambos buques, antes y después del abordaje.
- Señales acústicas o luminosas emitidas por ambos buques.
- Nombres y distintivos de llamada de otros buques cercanos que pudieran haber presenciado el abordaje.

No discuta sobre el accidente con ninguna persona que no pueda acreditar que representa a los armadores o al Club de P&I.

Control del flujo de información

Tras un abordaje, es fundamental controlar cuidadosamente el flujo de información. El capitán debe instruir a la tripulación para que cualquier consulta relacionada con el incidente sea canalizada exclusivamente a través de él.

Es muy probable que terceros intenten obtener información de la tripulación, por tanto, es esencial identificar a quién representan y evaluar qué tipo de información puede o no proporcionárseles.

En particular, debe identificarse claramente a todas las personas que suban a bordo para realizar inspecciones u otras tareas relacionadas con el abordaje, y que estas deben acreditar formalmente a quién representan.

Proporcionar información a terceros

Cuando un buque con una avería entra en un puerto, es habitual que las autoridades locales soliciten al capitán una declaración de los hechos.

Esto ocurre incluso cuando el puerto de escala del buque posterior al accidente no está directamente implicado en el conflicto entre los buques afectados, y la declaración solicitada tienen únicamente fines de registro. En tales casos, se recomienda proporcionar una versión resumida de los hechos. No deben incluirse detalles como horas y posiciones exactas en una declaración general de este tipo, ni deben compartirse las entradas del cuaderno de bitácora.

PATROCINADO POR:



**BUREAU
VERITAS**

Pueden consultar este artículo en su versión en inglés a través del enlace:
<https://www.swedishclub.com/uploads/2023/12/AdvicetoMasters-WEB-23.pdf>

Casos de accidentes publicados por el Programa CHIRP

El programa independiente y confidencial de publicación de informes de accidentes y cuasi accidentes de CHIRP pretende reforzar la seguridad en la mar y está dirigido a los marinos de todo el mundo. Tras la investigación de cada informe que se les notifica, se publican sus hallazgos de forma anónima con el fin de concienciar a las tripulaciones sobre cuestiones de seguridad.



Los proveedores deben facilitar la identificación mediante bidones codificados por colores o etiquetas de peligro claramente visibles.

Se resumen a continuación dos nuevos casos de accidentes publicados recientemente por el 'Programa confidencial de notificación de incidentes relacionados con factores humanos' (*Confidential Human Factors Incident Reporting Programme*, CHIRP).

EXPOSICIÓN QUÍMICA EN LA CÁMARA DE MÁQUINAS

Mientras desempeñaba labores de limpieza en la cámara de máquinas, un oficial de máquinas colocó en el taller varios bidones vacíos de productos químicos para su reciclaje. Usó cinta adhesiva azul sobre los bidones para indicar que estaban vacíos y escribió la palabra "Vacío" sobre ellos. Sin embargo, uno de los bidones aún contenía una pequeña cantidad de ácido corrosivo.

Más tarde, ese mismo día, un engrasador entró en el taller para deshacerse de los bidones. Al no estar seguro de su contenido, pues la ficha de datos de seguridad estaba cubierta por la cinta adhesiva, abrió el tapón e intentó identificar el contenido por el olor. Los vapores le provocaron una grave exposición por inhalación, lo que requirió su hospitalización durante el resto del día.

El buque había adquirido varios productos químicos del mismo proveedor, entre ellos detergentes para cámara de máquinas, ácidos, bases y antiespumantes, todos almacenados en envases idénticos. Normalmente, se distinguían mediante las fichas de datos de seguridad adheridas a cada bidón.

En este caso, el etiquetado estaba oculto, lo que generó una situación de riesgo.

Comentario de CHIRP

Es fundamental etiquetar adecuadamente los bidones de productos químicos. Las etiquetas originales deben permanecer visibles hasta que los recipientes hayan sido completamente vaciados, limpiados y descontaminados. Las fichas de datos de seguridad no deben cubrirse ni retirarse en ningún caso.

Se recomienda usar etiquetas estandarizadas para marcar los bidones como "Vacíos", siempre que estos no oculten información crítica, ya que incluso pequeñas cantidades de residuo pueden representar un riesgo grave. Los bidones deben ser drenados, limpiados y ventilados antes de identificarse como vacíos. Asimismo, la designación de una zona específica de residuos químicos puede facilitar una gestión más segura de los bidones parcialmente vacíos.

La manipulación segura es esencial y nunca se debe intentar identificar un producto químico por el olor. En caso de duda, debe consultarse la ficha de datos de seguridad o dirigirse a un oficial responsable. Se recomienda establecer una política de "*Parar y Comprobar*" antes de manipular o eliminar cualquier sustancia.

Debe emplearse siempre el Equipo de Protección Individual (EPI) adecuado—guantes, protección ocular y pantallas/mascarillas especializadas—y, cuando sea necesario, detectores portátiles de gases, especialmente al manipular sustancias desconocidas.

Además, los proveedores deben facilitar la identificación mediante bidones codificados por colores o etiquetas de peligro claramente visibles. Los bidones destinados al reciclaje deben incluir instrucciones específicas de descontaminación.

Para reforzar la seguridad, se recomienda:

- Revisar periódicamente los procedimientos de manipulación de sustancias peligrosas.
- Mejorar la formación de la tripulación en materia de concienciación sobre riesgos y uso de EPIs.
- Evaluar la posibilidad de mejorar el etiquetado.
- Fomentar la colaboración con los proveedores para lograr una identificación más eficaz.

Factores contribuyentes

- **Complacencia:** La etiqueta que indicaba que el bidón estaba "Vacío" generó una falsa sensación de seguridad. El engrasador no confirmó el tipo de producto químico ni su contenido antes de manipularlo.
- **Comunicación:** Es posible que no se haya informado claramente a la tripulación, o que no existiera un conocimiento compartido sobre el

PATROCINADO POR:



**BUREAU
VERITAS**

contenido de los bidones. También puede haber habido cierta reticencia a cuestionar o a contradecir instrucciones por motivos jerárquicos.

- **Concienciación de la situación:** No se previó el riesgo de dejar residuos químicos en bidones etiquetados como “Vacíos”. No se tuvo en cuenta el riesgo que podía generarse en fases posteriores del proceso de eliminación, lo que denota una falta de anticipación del peligro.
- **Cultura de seguridad:** La falta de procedimientos sólidos y de formación en riesgos químicos señala deficiencias estructurales en la implantación de las normas de seguridad a bordo. En este caso, los procedimientos seguidos provocaron que se pasaran por alto o se identificaran de forma incorrecta los residuos peligrosos.

Conclusiones clave

- **Para los marinos:** «No confíe en etiquetas improvisadas: debe conocer el contenido real». Un bidón marcado como “Vacío” no es sinónimo de seguridad. Nunca utilice el olfato para identificar productos químicos. Verifique siempre el contenido por medios adecuados. Si algo no parece seguro, dígalos.
- **Para los operadores de los buques:** «Un cuasi accidente con productos químicos es un fallo del sistema de gestión (SGS)». Si la tripulación se basa en suposiciones o en etiquetas no oficiales, es señal de fallos en la formación y en los procedimientos. Debe fomentarse una comunicación clara y bidireccional en temas de seguridad, sin importar el rango. La tripulación debe sentirse segura para actuar antes de que el riesgo se convierta en un daño.
- **Para las autoridades reguladoras:** «El riesgo no se limita al lugar de trabajo: se extiende en sentido descendente». Los residuos químicos en bidones supuestamente “Vacíos” representan un riesgo crítico. Debe revisarse cómo se etiquetan, manipulan y firman los residuos peligrosos. Las inspecciones operativas aleatorias deben evaluar las prácticas reales a bordo, no solo los procedimientos escritos.

EQUIPO DE SEGURIDAD OBSTRUIDO POR EL EQUIPO DE CARGA

Mientras se preparaba para desembarcar de un buque ro-ro, el pasajero que notificó este caso (informante) observó que una eslinga del sistema de sujeción de alta resistencia impedía el acceso a un extintor de incendios. La eslinga sujetaba un *dolly* (plataforma con ruedas utilizada para sostener semirremolques) en la cubierta de vehículos. El tensor de la eslinga se había colocado por encima del extintor, lo que implicaría tener que liberarlo antes de poder usarlo en caso de emergencia.

El informante no pudo investigar más a fondo debido a que estaba a punto de abandonar el buque en su vehículo. No obstante, sí advirtió que existían otras estructuras disponibles para asegurar el *dolly* sin bloquear el acceso al extintor.

Comentario de CHIRP

Obstruir el acceso a equipos de seguridad esenciales, como los extintores portátiles, supone un riesgo grave en caso de emergencia. En los buques ro-ro,

donde se transportan los vehículos con su correspondiente combustible, el riesgo de incendio es especialmente alto. Por ello, el Convenio SOLAS establece claramente que el equipo de lucha contra incendios debe permanecer libre de obstáculos y disponible para su uso inmediato.

Aunque asegurar adecuadamente la carga es esencial, los dispositivos de sujeción del *dolly* deberían haberse integrado en el proyecto del buque. Si, por el contrario, forman parte del equipo adicional utilizado por la compañía, su sujeción debe planificarse de modo que existan puntos de sujeción alternativos que no interfieran con los equipos de seguridad.

Este incidente subraya la importancia de realizar inspecciones periódicas de la cubierta para garantizar que los equipos de emergencia están accesibles y sin obstrucciones.

Por suerte, en las 24 horas posteriores a la notificación del incidente por parte de CHIRP, la empresa que operaba el buque auditó toda su flota y confirmó que el problema se había corregido. La rapidez de la respuesta fue ejemplar, y CHIRP agradece la actitud proactiva demostrada en materia de seguridad.

Factores contribuyentes

- **Concienciación de la situación:** La persona que aseguró la plataforma rodante no advirtió el riesgo potencial de obstruir un extintor, lo que indica una falta de atención a la accesibilidad del equipo de emergencia.
- **Prácticas locales:** La existencia de puntos alternativos de sujeción sugiere que no se aplicaron buenas prácticas ni procedimientos adecuados para garantizar que el equipo de seguridad permanezca libre de obstáculos.
- **Exceso de confianza:** Se evidenció una actitud confiada al asegurar la carga, sin considerar las consecuencias de bloquear el acceso a equipos críticos.
- **Comunicación:** Cabe preguntarse si el personal de a bordo se mostró accesible o intimidante ante los pasajeros, lo que podría afectar la comunicación de observaciones importantes.

Conclusiones clave

- **Para los marinos:** «Si está bloqueado, es como si no existiera». Asegúrese siempre de que los extintores y demás equipos de emergencia estén visibles y accesibles, sin excepción. En caso de incendio, perder unos segundos puede costar vidas. Antes de hacer firme cualquier equipo o carga, pregúntese: ¿puede esta disposición dificultar el acceso al equipo de emergencia cuando más se necesite?
- **Para los gestores de buques:** «La sujeción del equipo de carga nunca debe comprometer el uso del equipo de seguridad». Con el tiempo, ciertos “atajos” pueden convertirse en rutina. Refuerce las directrices claras: el equipo de emergencia debe permanecer siempre libre de obstrucciones. Fomente entre las tripulaciones la revisión activa del entorno y no solo la ejecución mecánica de tareas.
- **Para las autoridades reguladoras:** «Los pasajeros pueden detectar riesgos que pasan inadvertidos en las inspecciones formales». El bloqueo del equipo

PATROCINADO POR:



**BUREAU
VERITAS**

de seguridad en travesías regulares indica una desviación de la cultura de seguridad. Las inspecciones sin previo aviso y en condiciones reales pueden descubrir riesgos que no se detectan en auditorías programadas. Además, los comentarios de los pasajeros pueden convertirse señales de alerta valiosas.

VÍCTIMAS MORTALES DURANTE UNA TRAVESÍA CON CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS

El parte meteorológico anunciaba la aproximación de un sistema de bajas presiones, con vientos fuertes y un aumento significativo del oleaje.

A las 05:00 h, tras desembarcar el práctico, el capitán ordenó reforzar todos los cabos y asegurar el equipo de cubierta. Se informó de que la maniobra de popa estaba protegida, pero la tripulación dejó sin terminar la maniobra de proa, con la intención de completarla más tarde. A continuación, el capitán cedió el mando al 3^{er} oficial y abandonó el puente.

Durante la travesía, el fuerte oleaje provocó que el buque se precipitara e impactara contra las olas, lo que despertó al capitán, quien entonces ordenó reducir la velocidad y ajustar el rumbo. Al mediodía, el 2^o oficial se hizo cargo de la guardia, en condiciones cada vez más difíciles, con vientos cada vez más fuertes y olas de tres metros.

Tras el almuerzo, el 1^{er} oficial salió a cubierta para comprobar el trincaje de los contenedores. Casi al mismo tiempo, el contraataque y varios marineros regresaron a la zona de proa para terminar de reforzar la zona. Poco después, una gran ola rompió el castillo de proa y arrastró a los tripulantes.

El 1^{er} oficial localizó a cuatro marinos heridos y activó la alarma general. El capitán desvió el rumbo hacia el puerto más cercano y los heridos fueron atendidos en la enfermería del buque. Se consideró la posibilidad de una evacuación médica, pero no fue posible, por lo que el buque continuó hasta puerto, donde esperaban los servicios sanitarios. Dos tripulantes fallecieron posteriormente a causa de sus lesiones; uno fue operado de urgencia y otro recibió atención médica a bordo.

En la reunión de seguridad previa a la salida, se abordaron las condiciones meteorológicas y se asignaron responsabilidades. Sin embargo, no se restringió el acceso a la cubierta. Además, no se usó la lista de comprobación para condiciones meteorológicas adversas de la compañía, la cual no contenía umbrales claramente definidos que indicasen cuándo activar medidas preventivas.

Comentario de CHIRP

Se perdieron varias oportunidades críticas para evitar este incidente:

- Los tripulantes debieron haber finalizado la tarea en la proa antes de abandonar la zona.
- El capitán no debió hacerse a la mar sin comprobar que el buque estaba completamente asegurado.
- El relevo de guardia al 3^{er} oficial debió incluir el estado de la maniobra de proa.

A medida que empeoraban las condiciones meteorológicas, tanto el capitán como el oficial de guardia debieron haber reevaluado dinámicamente si la cubierta seguía siendo segura para el tránsito de personal. La

falta de directrices claras en la lista de comprobación de la compañía para condiciones meteorológicas adversas fue un factor causal indirecto.

La rápida actuación del 1^{er} oficial y la decisión del capitán de desviar el rumbo hacia el puerto más cercano fueron medidas acertadas. Sin embargo, la imposibilidad de realizar una evacuación médica subraya los retos a los que se enfrentan los marinos para acceder a asistencia médica oportuna. Esto pone en evidencia los retos que enfrentan los buques para obtener asistencia oportuna, sobre todo en zonas alejadas. Esto resalta la necesidad de mejorar la coordinación entre buques y servicios de emergencia en tierra.

Aunque se celebró una reunión de seguridad antes de la salida, no se restringió el acceso a la cubierta, lo que plantea dudas sobre la efectividad de dichas reuniones. Además, los procedimientos de la compañía sobre el control de acceso y la lista de comprobación para mal tiempo carecían de criterios claros para la toma de decisiones, lo que generó ambigüedad al evaluar los riesgos.

Este accidente es un recordatorio contundente de que no se deben descuidar los controles de riesgos, la comunicación efectiva y el cumplimiento estricto de los procedimientos ante mal tiempo. Se perdieron vidas humanas innecesariamente. Si este informe consigue que, aunque solo un marino, se detenga, reflexione y actúe de forma más segura, entonces algo valioso habrá surgido de esta tragedia.

Factores contribuyentes

- Prácticas locales: Aceptar rutinas operativas que no se ajustan a las buenas prácticas de navegación genera riesgos innecesarios.
- Cultura de seguridad: Se observó una actitud permisiva hacia el aseguramiento del buque antes de zarpar. ¿Su buque tiene un protocolo claro de acceso a la cubierta en condiciones meteorológicas adversas?
- Trabajo en equipo: Con una actuación coordinada, el castillo de proa podría haberse asegurado de forma rápida y eficaz. No parece que se cuestionara la decisión de dejarla sin asegurar.
- Exceso de confianza: El tiempo puede ser impredecible, pero una preparación deficiente no debería serlo.

Conclusiones clave

- Para los marinos: «Vuestras acciones dan forma a la cultura de seguridad a bordo». Los hábitos personales que no tienen en cuenta las buenas prácticas ponen en riesgo a toda la tripulación. Si algo parece incorrecto, probablemente lo sea. Usted es la primera y más efectiva línea de defensa.
- Para los gestores de buques: «Lo que se tolera, se acepta». Una cultura de exceso de confianza o preparación insuficiente suelen originarse en tierra. Los gestores deben establecer expectativas claras sobre la preparación del buque al hacerse a la mar y para afrontar condiciones meteorológicas adversas, y asegurarse de que las tripulaciones cuenten con la formación y el respaldo necesarios. Las auditorías no deben limitarse a verificar documentos, sino a evaluar la preparación real en condiciones operativas.

PATROCINADO POR:

