PUBLICACIÓN MENSUAL DE FORMACIÓN CONTINUA : NOVIEMBRE 2026

ANAVE
ASOCIACIÓN DE NAVIEROS ESPAÑOLES

Cuaderno Profesional Marítimo

no. 513

contenidos

02 **Recordatorio del mes**
El Convenio SNP sobre responsabilidad e indemnización por daños entrará en vigor en noviembre de 2027. Ámbito de aplicación: sustancias y daños cubiertos. Un sistema de indemnización de dos niveles. Principales consecuencias para las empresas navieras. Preparativos para la entrada en vigor.

05 **SAR en un mundo cambiante: donde convergen la seguridad, el buen hacer de los marinos y la organización del salvamento marítimo**
La evolución de los riesgos. Preparación para las operaciones SAR actuales. El coste humano del salvamento. Apoyo a los marinos en un entorno de transformación. La importancia de contar con mejores datos.

08 **Reclamaciones por falta de seguridad de los puertos: cuándo responde el fletador**
La obligación de designar un puerto seguro. Cuándo y para qué buque debe ser seguro el puerto. Acontecimientos excepcionales y responsabilidad del fletador. Circunstancias que pueden hacer inseguro un puerto. La navegación del buque y la relación de causalidad.

11 **Fallo del sistema de propulsión durante la salida de puerto y la aproximación a una esclusa**
Investigación y conservación de pruebas. Señales de advertencia que no se tuvieron en cuenta. Resolución de la OMI relativa al intercambio de información entre capitán y el práctico sobre las características del buque y su maniobra. Preguntas para el debate.

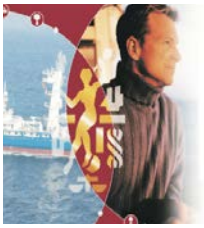
SAR en un mundo cambiante: donde convergen la seguridad, el buen hacer de los marinos y la organización del salvamento marítimo

Las operaciones de búsqueda y salvamento marítimo siempre se han basado en la colaboración entre Estados, servicios y tecnologías, pero, sobre todo, entre personas. Durante generaciones, el mundo ha confiado en la pericia, el criterio y la profesionalidad de los marinos para cumplir la obligación más antigua de la vida en la mar: prestar auxilio y rescatar a quienes se encuentran en peligro. Esta obligación permanece inalterada. Sin embargo, el entorno en el que se lleva a cabo está evolucionando con rapidez.

La Federación Internacional de Salvamento Marítimo con el apoyo de la Fundación Lloyd's Register, está llevando a cabo la primera revisión del Sistema Mundial de Búsqueda y Salvamento Marítimo (*Global Maritime SAR System Review)*. Este proyecto, de 20 meses de duración, analiza la eficacia del funcionamiento del sistema SAR mundial, en qué ámbitos está sometido a una mayor presión y cómo debe evolucionar.

Los buques mercantes responden cada año a miles de alertas de socorro. En muchas partes del mundo, no se limitan a prestar apoyo a las operaciones SAR: son el principal medio de rescate disponible y, a menudo, el único.

Los marinos siempre han sido conscientes de esta realidad. La revisión la está documentando ahora a escala mundial y aportando datos que muestran hasta qué punto el conjunto del sistema de seguridad marítima depende de los buques mercantes.



El Convenio SNP sobre responsabilidad e indemnización por daños entrará en vigor en noviembre de 2027

El 29 de noviembre de 2027 entrará en vigor el Convenio Internacional sobre Responsabilidad e Indemnización de Daños en relación con el Transporte Marítimo de Sustancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas (*International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea*, Convenio HNS o SNP). Este instrumento, adoptado originalmente en 1996 y modificado mediante el Protocolo de 2010, establecerá un régimen internacional uniforme de responsabilidad e indemnización por los daños causados por estas sustancias durante su transporte marítimo.



El Convenio se aplica a una amplia variedad de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas transportadas como carga por vía marítima, tanto a granel como en bultos.

Su entrada en vigor supone un avance importante en el régimen internacional de responsabilidad marítima, al completar los regímenes existentes para los daños por contaminación por hidrocarburos y otros riesgos marítimos.

El Convenio viene a cubrir un vacío normativo que durante décadas ha dado lugar a la aplicación de diferentes legislaciones nacionales, disposiciones regionales y regímenes generales de limitación de responsabilidad, generando incertidumbre para los perjudicados, los propietarios de los buques y las aseguradoras.

El nuevo sistema establece un régimen de responsabilidad objetiva del propietario del buque, respaldado por un seguro obligatorio y un fondo internacional de indemnización, con el objetivo de garantizar una compensación adecuada por los daños derivados de incidentes relacionados con el transporte marítimo de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas.

Su estructura se inspira en los mecanismos internacionales de indemnización por contaminación por hidrocarburos procedentes de buques tanque, que combinan la responsabilidad del propietario con la intervención de fondos financiados por los sectores vinculados a la carga. El principio en el que se basa el nuevo instrumento es que los costes de los daños sean asumidos por las actividades relacionadas con el riesgo y no recaigan, con carácter general, sobre los perjudicados o los presupuestos públicos.

ÁMBITO DE APLICACIÓN: SUSTANCIAS Y DAÑOS CUBIERTOS

El Convenio se aplica a una amplia variedad de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas transportadas como carga por vía marítima, tanto a granel como en bultos. Entre ellas se incluyen productos químicos líquidos, gases licuados como el GNL y el GLP, determinados hidrocarburos, cargas sólidas a granel que presentan riesgos químicos y mercancías peligrosas transportadas en contenedores, cisternas portátiles u otros embalajes.

Algunos ejemplos son el ácido sulfúrico, el ácido clorhídrico, la soda cáustica, el amoniaco, el benceno y el fenol. Según estimaciones de la OMI, se transportan regularmente por mar más de 2.000 tipos de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas.

Las sustancias comprendidas en el Convenio se identifican mediante referencias a distintos instrumentos y códigos internacionales de la OMI, entre ellos el Código IMDG y el Código IMSBC.

Su aplicación depende, por tanto, de la naturaleza y clasificación de la mercancía transportada, y no exclusivamente del tipo de buque. También se incluyen determinadas sustancias líquidas con un punto de inflamación igual o inferior a 60°C.

El Convenio establece una definición amplia de los daños indemnizables, que no se limita a la contaminación del medio marino. Su cobertura comprende los daños derivados de incendios, explosiones y efectos tóxicos de estas sustancias, e incluye:

- La muerte o las lesiones personales, tanto a bordo como fuera del buque.
- La pérdida o los daños materiales ocasionados fuera del buque.
- Las pérdidas económicas derivadas de la contaminación ambiental, como las que puedan afectar

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS 1828
BUREAU VERITAS

a la pesca o al turismo, y los costes de las medidas razonables de restauración del medio ambiente.
- Los costes de las medidas preventivas y los daños adicionales que puedan ocasionar dichas medidas.

Los accidentes pueden tener consecuencias muy distintas, desde fugas de gases tóxicos que obliguen a evacuar poblaciones cercanas hasta explosiones que provoquen víctimas o daños en instalaciones portuarias. También pueden afectar a los ecosistemas marinos e interrumpir la navegación y la actividad portuaria, con importantes repercusiones económicas.

Según datos del Centro de Documentación, Investigación y Experimentación sobre la Contaminación Accidental de las Aguas (CEDRE), entre 1998 y 2013 se registraron en todo el mundo 126 accidentes relacionados con estas sustancias, con derrames superiores a 10 m³, que supusieron un volumen acumulado estimado de 1,56 millones de m³.

Estas cifras ponen de manifiesto el alcance internacional de los riesgos asociados a su transporte marítimo y las posibles consecuencias de este tipo de accidentes.

UN SISTEMA DE INDEMNIZACIÓN DE DOS NIVELES

Una de las principales características del Convenio es el establecimiento de un sistema de indemnización de dos niveles, que permite alcanzar una compensación máxima de 250 millones de derechos especiales de giro (DEG) por suceso.

El primer nivel corresponde a la responsabilidad del propietario inscrito del buque, que responde objetivamente de los daños hasta un límite determinado en función de su arqueo bruto y del tipo de carga transportada.

El límite máximo es de 100 millones de DEG para los daños causados por SNP a granel y de 115 millones de DEG cuando intervienen sustancias transportadas en bultos.

Para garantizar el cumplimiento de esta responsabilidad, los propietarios deben disponer de un seguro obligatorio u otra garantía financiera equivalente y llevar a bordo un certificado oficial expedido por el Estado que acredite dicha cobertura.

El seguro obligatorio constituye una garantía especialmente relevante para los perjudicados, que pueden ejercer acciones directamente contra el asegurador, sin necesidad de reclamar exclusivamente al propietario del buque.

Esta posibilidad facilita el acceso a la indemnización y refuerza la seguridad jurídica, especialmente cuando los daños son cuantiosos o afectan a personas y actividades económicas de distintos países.

El segundo nivel corresponde al Fondo Internacional SNP, que proporciona una indemnización complementaria cuando los daños superan el límite de responsabilidad del propietario o cuando este no puede hacer frente a sus obligaciones.

El Fondo SNP se financia mediante contribuciones de los receptores de determinadas sustancias nocivas y potencialmente peligrosas transportadas a granel en los Estados parte. Estas aportaciones, calculadas en función de las cantidades recibidas, se recaudan cuando resulta necesario financiar las indemnizaciones y otros gastos del Fondo, sin que se prevean contribuciones de los gobiernos. Las mercancías peligrosas transportadas en bultos también están cubiertas por el régimen de indemnización, aunque no generan contribuciones al Fondo.

De este modo, el sistema distribuye la responsabilidad económica entre los propietarios de los buques, a través de sus seguros, y los receptores de las mercancías que contribuyen al Fondo, permitiendo indemnizar a los perjudicados cuando la cobertura del primer nivel resulta insuficiente.



PRINCIPALES CONSECUENCIAS PARA LAS EMPRESAS NAVIERAS

La entrada en vigor del Convenio tendrá implicaciones operativas, administrativas y contractuales para los propietarios de buques, operadores, gestores navales, fletadores y empresas relacionadas con el transporte de estas mercancías.

Certificación y seguro obligatorio

Una de las cuestiones más relevantes es que el Convenio no establece un umbral general de arqueo mínimo para los buques que transporten sustancias nocivas y potencialmente peligrosas, sin perjuicio de determinadas excepciones previstas en el propio Convenio.

Por tanto, las obligaciones de seguro y certificación pueden afectar no solo a grandes buques quimiqueros y gaseros, sino también a portacontenedores, buques de carga general y otros buques que transporten mercancías peligrosas en bultos.

Los requisitos serán especialmente relevantes para los buques que transporten estas sustancias hacia o desde puertos de Estados parte del Convenio.

La OMI estima que unos 65.000 buques necesitarán certificados SNP antes de la entrada en vigor del nuevo régimen.

La preparación de estos certificados exigirá la coordinación entre los propietarios, las compañías aseguradoras, especialmente los clubes de protección e indemnización (P&I), y las administraciones de bandera. Por ello, conviene que las compañías identifiquen con suficiente antelación los buques sujetos al Convenio y comprueben la documentación de las mercancías transportadas, los certificados disponibles y los requisitos aplicables en los Estados en cuyos puertos operen.

Declaración de cargas y obligaciones de notificación

El Convenio también establece obligaciones relacionadas con la identificación y declaración de las sustancias transportadas.

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS 1828
BUREAU VERITAS

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.

Los Estados parte deberán implantar mecanismos que permitan registrar las cantidades de sustancias sujetas a contribución recibidas en sus territorios. Los receptores que superen los umbrales establecidos estarán sujetos a obligaciones de información y, cuando corresponda, de contribución al Fondo SNP.

Entre las cantidades de referencia previstas en el régimen figuran las 20.000 toneladas anuales para determinadas categorías generales de sustancias, además de reglas específicas para el GNL y el GLP.

Para las empresas navieras, la correcta identificación y clasificación de las mercancías será especialmente importante, ya que la aplicación del Convenio depende de la naturaleza de las sustancias y de las condiciones en las que se transportan. No obstante, deben distinguirse estos requisitos de las obligaciones de notificación de las cantidades recibidas para la financiación del Fondo SNP, que corresponden a los receptores de las mercancías sujetas a contribución.

Revisión de contratos y documentación comercial

La aplicación del Convenio también puede requerir la revisión de pólizas de fletamento, conocimientos de embarque y otros acuerdos comerciales. En particular, será conveniente delimitar claramente las responsabilidades relativas a la declaración de las sustancias transportadas, la exactitud de los manifiestos de mercancías peligrosas y el cumplimiento de los requisitos de seguro y certificación.

Estas cuestiones adquieren especial importancia en operaciones que impliquen la intervención de diferentes partes en la cadena de transporte, incluidos propietarios, operadores, fletadores, cargadores y receptores de las mercancías.

PREPARATIVOS PARA LA ENTRADA EN VIGOR

El periodo previo al 29 de noviembre de 2027 será fundamental para que las empresas navieras y los demás agentes afectados puedan adaptar sus procedimientos al nuevo régimen.

Las empresas navieras deberán prepararse para cumplir las nuevas exigencias de certificación y seguro, revisar sus procedimientos de documentación de mercancías y, cuando sea necesario, adaptar sus acuerdos contractuales y de gestión de riesgos.

También será necesaria una estrecha coordinación con las administraciones de bandera, las aseguradoras y las autoridades competentes de los Estados parte para facilitar una aplicación eficaz y homogénea de los nuevos requisitos.

La aplicación del Convenio también exige actuaciones por parte de los Estados.

La OMI recomienda trabajar con las partes interesadas para desarrollar los mecanismos nacionales de notificación, organizar la aplicación del régimen y garantizar que las personas afectadas puedan acceder a una indemnización suficiente.

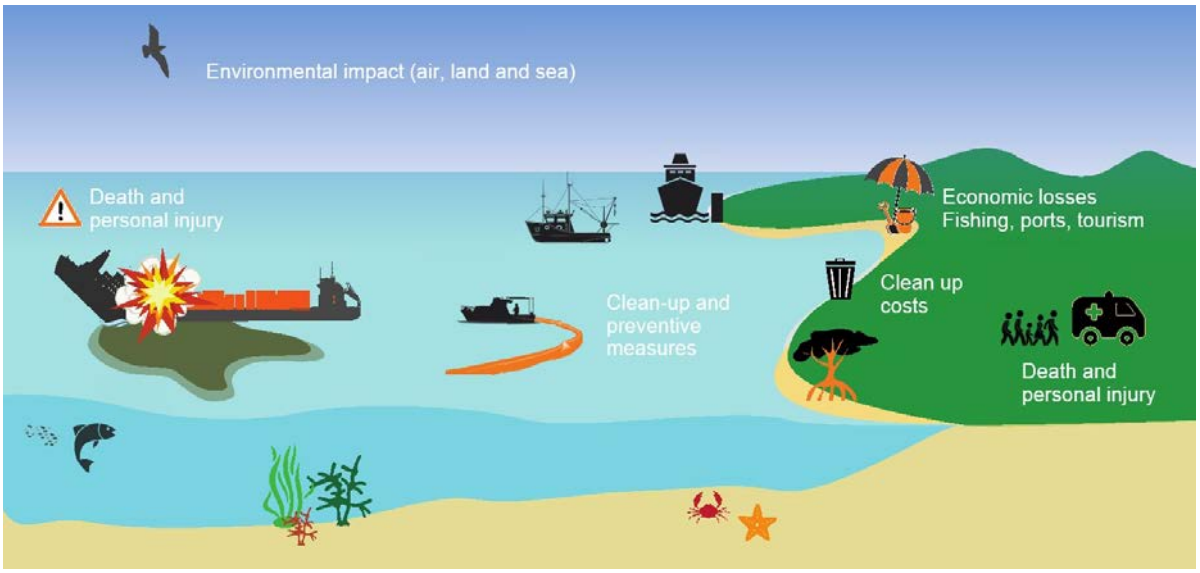
La propia OMI y los Fondos internacionales de indemnización de daños debidos a contaminación por hidrocarburos (FIDAC) prestan asistencia técnica para facilitar estas tareas.

De ahí que la preparación del sector deba acompañarse de procedimientos administrativos claros y coordinados.

BIMCO ha acogido favorablemente la próxima entrada en vigor del Convenio y está siguiendo los trabajos relacionados con su aplicación, la certificación, los seguros y sus posibles consecuencias contractuales, con el objetivo de proporcionar orientaciones adicionales a sus asociados a medida que se concreten los aspectos prácticos.

El Convenio SNP completará el marco internacional de responsabilidad e indemnización por daños derivados del transporte marítimo de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas.

Su aplicación permitirá reforzar la protección de los perjudicados y proporcionar mayor seguridad jurídica a los distintos agentes del transporte marítimo, mediante un sistema común de responsabilidad, seguro obligatorio e indemnización complementaria.



Pueden consultar este artículo en su versión en inglés a través de los enlaces:
https://maritimecyprus.com/2026/09/13/hns-convention-set-to-enter-into-force-in-november-2027/
https://www.bimco.org/news-insights/bimco-news/2026/08/11-hns-convention/
https://www.imo.org/en/ourwork/legal/pages/hnsconvention.aspx

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS 1828
BUREAU VERITAS

SAR en un mundo cambiante: donde convergen la seguridad, el buen hacer de los marinos y la organización del salvamento marítimo

Las operaciones de búsqueda y salvamento marítimo siempre se han basado en la colaboración entre Estados, servicios y tecnologías, pero, sobre todo, entre personas. Durante generaciones, el mundo ha confiado en la pericia, el criterio y la profesionalidad de los marinos para cumplir la obligación más antigua de la vida en la mar: prestar auxilio y rescatar a quienes se encuentran en peligro. Esta obligación permanece inalterada. Sin embargo, el entorno en el que se lleva a cabo está evolucionando con rapidez.

En todo el sector marítimo se están incorporando nuevas tecnologías. Las rutas comerciales están cambiando, las actividades marítimas *offshore* se expanden y se contraen, y los buques operan en regiones que antes se consideraban remotas o inaccesibles. Al mismo tiempo, los Estados ribereños y las autoridades de búsqueda y salvamento (SAR) se enfrentan a dificultades cada vez mayores para mantener una cobertura eficaz de búsqueda y salvamento en zonas de responsabilidad que, en ocasiones, son muy extensas.

En este contexto, la Federación Internacional de Salvamento Marítimo (*International Maritime Rescue Federation*, IMRF), con el apoyo de la Fundación Lloyd's Register, está llevando a cabo la primera revisión del Sistema Mundial de Búsqueda y Salvamento Marítimo (*Global Maritime SAR System Review*). Este proyecto, de 20 meses de duración, analiza la eficacia del funcionamiento del sistema SAR mundial, en qué ámbitos está sometido a una mayor presión y cómo debe evolucionar.

En un sector marítimo en plena transformación, la capacidad de respuesta y adaptación del sistema SAR mundial sigue estrechamente vinculada a la competencia, la preparación y la profesionalidad de las tripulaciones de los buques mercantes.

Los buques mercantes responden cada año a miles de alertas de socorro. En muchas partes del mundo, no se limitan a prestar apoyo a las operaciones SAR: son el principal medio de rescate disponible y, a menudo, el único. Los marinos siempre han sido conscientes de esta realidad. La revisión la está documentando ahora a escala mundial y aportando datos que muestran hasta qué punto el conjunto del sistema de seguridad marítima depende de los buques mercantes.

LA EVOLUCIÓN DE LOS RIESGOS

Aunque la obligación de prestar auxilio no ha cambiado, las emergencias marítimas son cada vez más complejas. Los cambios en las rutas comerciales y la expansión de la actividad marítima hacen que los buques operen en regiones con una cobertura SAR limitada. El deshielo del Ártico, el desarrollo de proyectos energéticos offshore y los cambios en los patrones del comercio mundial están aumentando la actividad en zonas en las que los buques mercantes pueden ser los primeros en responder ante una emergencia y, a menudo, los únicos.



Los buques mercantes responden cada año a miles de alertas de socorro. En muchas partes del mundo, las operaciones SAR son el principal medio de rescate disponible y, a menudo, el único.

Las crecientes presiones humanitarias también están modificando las condiciones en las que se desarrollan las operaciones SAR. La migración, los conflictos y la inestabilidad económica siguen llevando a personas a hacerse a la mar en embarcaciones que no reúnen condiciones adecuadas de seguridad, lo que está dando lugar a más operaciones humanitarias de salvamento a gran escala en las que participan buques mercantes.

Las tripulaciones también pueden verse obligadas a responder a emergencias en zonas afectadas por tensiones políticas o conflictos armados, o a operar en condiciones meteorológicas cada vez más adversas, asociadas a una mayor inestabilidad del clima. Estas operaciones suelen exigir competencias

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS 1828
BUREAU VERITAS

especializadas, recursos y apoyo que van más allá de la formación SAR tradicional.

Estos escenarios exigen combinar conocimientos y experiencia de navegación, conciencia situacional, evaluación de riesgos y criterio profesional. La tecnología desempeña un papel cada vez más importante en las operaciones marítimas, pero todas estas capacidades siguen dependiendo fundamentalmente de las personas.

Los resultados indican que los marinos siguen afrontando estos retos con profesionalidad y determinación. Sin embargo, con frecuencia lo hacen sin disponer de la formación, los equipos o el apoyo que requieren unas operaciones de salvamento cada vez más complejas.

PREPARACIÓN PARA LAS OPERACIONES SAR ACTUALES

Uno de los aspectos que está poniendo de manifiesto la revisión son las diferencias en el grado de preparación dentro de la flota mundial. Muchos marinos manifiestan confianza en sus conocimientos y habilidades marineras básicas y en su capacidad para maniobrar el buque.

Sin embargo, esta confianza puede variar notablemente cuando se trata de actividades SAR especializadas, como las operaciones de salvamento a gran escala, la atención y gestión de los supervivientes o los procedimientos de coordinación. También existen diferencias importantes entre organizaciones y regiones en el acceso a una formación SAR práctica, basada en situaciones que pueden plantearse en operaciones reales.

La revisión pone de relieve diferencias importantes en el grado de familiarización con los procedimientos de salvamento a gran escala, la confianza de los marinos en su capacidad para atender a un elevado número de supervivientes, el conocimiento de los protocolos de coordinación SAR y el acceso a ejercicios prácticos que reproducen situaciones reales. También existen diferencias en la disponibilidad de equipos para recuperar personas del agua y de suministros médicos.

A medida que las operaciones de salvamento se vuelven más complejas, estas diferencias adquieren mayor importancia.

Muchos marinos manifiestan sentirse bien preparados para hacer frente a las emergencias marítimas tradicionales, pero se sienten menos seguros de su capacidad para afrontar los retos humanitarios, médicos y operacionales que pueden plantear las operaciones de salvamento actuales.

TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y NUEVAS EXPECTATIVAS

Los buques autónomos y operados a distancia, los sistemas digitales integrados en el puente, la incorporación de herramientas de apoyo a la toma de decisiones mediante inteligencia artificial, las alertas de socorro por satélite y los sensores avanzados están cambiando la forma de operar de los buques y de gestionar las emergencias.

Estos avances ofrecen oportunidades para mejorar los sistemas de alerta, aumentar las posibilidades de supervivencia y reforzar la detección y localización, la coordinación y la respuesta ante emergencias. Unas comunicaciones más eficaces y una mayor conciencia situacional, junto con el desarrollo de tecnologías predictivas, pueden contribuir a reforzar la seguridad marítima.

Al mismo tiempo, estas tecnologías plantean nuevos retos. Las autoridades SAR deben prever cómo actuar ante incidentes que afecten a buques con dotaciones reducidas o incluso sin tripulación. Esto plantea nuevas dificultades para el rescate y la atención de los supervivientes que puedan encontrarse a bordo.

La revisión indica que los sistemas SAR deben evolucionar en paralelo con las nuevas tecnologías que se están incorporando tanto en el transporte marítimo comercial como en otras actividades marítimas. Sin embargo, aunque la tecnología puede apoyar las capacidades humanas, no puede sustituirlas. El éxito de las operaciones de salvamento sigue dependiendo de la capacidad de las personas para evaluar cada situación, tomar decisiones y responder adecuadamente en situaciones de presión.

EL COSTE HUMANO DEL SALVAMENTO

Para muchos marinos, las consecuencias de una operación de salvamento van mucho más allá de la emergencia inmediata. Estas operaciones pueden suponer un importante esfuerzo físico, entrañar riesgos y requerir largos periodos de intensa actividad, a menudo en condiciones especialmente adversas.

También pueden tener un importante impacto emocional. Los desenlaces trágicos, la exposición a situaciones especialmente angustiosas y la responsabilidad de atender a los supervivientes pueden dejar una huella duradera en quienes participan en el rescate.

La revisión pone de relieve los efectos del estrés y la fatiga tras operaciones prolongadas, el impacto emocional cuando estas no tienen un desenlace satisfactorio y la disponibilidad, en ocasiones limitada, de apoyo una vez finalizada la emergencia en determinados ámbitos del sector.

También señala la necesidad de establecer procedimientos más estructurados de análisis y puesta en común tras las operaciones, así como de facilitar el apoyo entre compañeros.

La atención a los supervivientes seguirá siendo un elemento central de las operaciones SAR. Sin embargo, es igualmente importante prestar apoyo a quienes participan en el rescate.

El acceso a asistencia psicológica, las reuniones de análisis posteriores a las operaciones, las redes de apoyo entre compañeros y las políticas de las compañías que tengan en cuenta el impacto emocional de las operaciones de rescate pueden contribuir a reforzar tanto la seguridad como el bienestar.

APOYO A LOS MARINOS EN UN ENTORNO DE TRANSFORMACIÓN

El objetivo de la revisión no es únicamente identificar los retos, sino también encontrar oportunidades concretas de mejora.

Uno de los mensajes más claros que se desprenden de la revisión es que el transporte marítimo y el sistema SAR no deben considerarse sistemas independientes, sino partes de un sistema más amplio de seguridad marítima. Los convenios internaciona-

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS 1828

BUREAU VERITAS

les consagran la obligación de prestar auxilio, pero el verdadero fundamento del sistema es una cultura profesional profundamente arraigada. Los marinos ayudan a quienes lo necesitan en la mar porque forma parte de su manera de entender la profesión. Este espíritu sigue siendo uno de los pilares más sólidos de la seguridad marítima mundial.

El futuro de la seguridad marítima dependerá de reforzar la colaboración entre las autoridades SAR, las compañías navieras, los centros de formación y los propios marinos.

La formación, el desarrollo de competencias y la práctica periódica de las habilidades adquiridas siguen siendo fundamentales.

Los marinos necesitan acceder a una formación práctica en SAR adaptada a la marina mercante, realizar ejercicios que reproduzcan situaciones de salvamento a gran escala, disponer de orientaciones para atender a supervivientes vulnerables y estar familiarizados con las nuevas tecnologías y los riesgos asociados a los combustibles alternativos.

Los equipos y la preparación a bordo siguen siendo también fundamentales. La revisión pone de manifiesto la necesidad de disponer de medios eficaces para el rescate y embarque de supervivientes en distintas condiciones operativas, material médico suficiente para emergencias con numerosas personas afectadas, procedimientos claros para la atención y gestión de los supervivientes y equipos adaptados a las condiciones reales de operación de los buques mercantes. Aunque algunos buques ya superan los requisitos actuales, otros pueden necesitar apoyo adicional a medida que cambian las necesidades y exigencias.

La coordinación es otro aspecto fundamental. Los marinos señalan de forma reiterada que una comunicación y una coordinación eficaces se encuentran entre los factores que más influyen en el éxito de las operaciones de salvamento.

Unos protocolos de comunicación claros, una mejor integración de las herramientas digitales, ejercicios conjuntos que reproduzcan situaciones reales con los centros de coordinación de salvamento (RCC) y las unidades SAR, y orientaciones prácticas para los capitanes pueden contribuir a mejorar la eficacia de las operaciones SAR.

La revisión también destaca la importancia de que los propios marinos sigan participando en la evolución futura del sistema SAR. Quienes intervienen directamente en los rescates suelen ser quienes mejor pueden determinar qué funciona, qué no y qué aspectos deben mejorarse.

LA IMPORTANCIA DE CONTAR CON MEJORES DATOS

Otro aspecto que puede contribuir a reforzar el sistema SAR mundial es disponer de información más completa y comparable sobre las operaciones de búsqueda y salvamento.

En la actualidad no existe un conjunto de datos reconocido internacionalmente sobre los incidentes marítimos y tampoco hay criterios comunes para definir conceptos básicos, como qué debe considerarse un rescate o una vida salvada.

Estas diferencias dificultan la comparación entre regiones, la identificación de carencias y la evaluación de la eficacia de los distintos sistemas SAR. Una información más homogénea permitiría conocer mejor dónde se producen los incidentes, qué medios intervienen, qué dificultades encuentran las tripulaciones y qué recursos resultan más eficaces en cada situación.

Mejorar la recopilación y el intercambio de datos puede, por tanto, ayudar a orientar la formación, la planificación y las inversiones y, al mismo tiempo, proporcionar una base más sólida para adaptar el sistema SAR a las nuevas necesidades.

DE LA REVISIÓN A LA ACCIÓN

La revisión del Sistema Mundial de Búsqueda y Salvamento Marítimo concluirá su fase de investigación a finales de este año y está previsto que el informe completo se publique en enero de 2027.

Su publicación no supondrá el final del proceso, sino el comienzo del trabajo necesario para trasladar sus conclusiones a la práctica.

La revisión no se ha concebido como un documento destinado únicamente a recoger conclusiones, sino como una herramienta para impulsar cambios, influir en las decisiones y promover mejoras concretas.

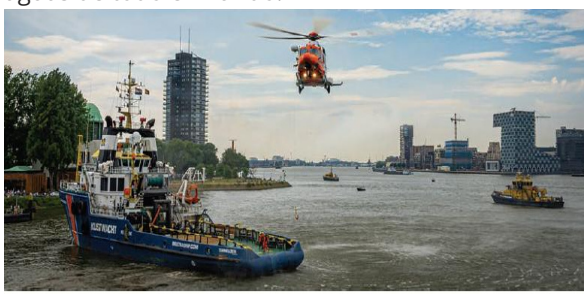
Sus resultados servirán de apoyo a los Estados ribereños, las autoridades SAR, las compañías navieras, los centros de formación y los organismos internacionales para reforzar la red mundial de protección y seguridad de los marinos y de todas las personas que viajan por mar. Las recomendaciones solo cumplirán su finalidad si se llevan a la práctica: orientando las políticas, contribuyendo al diseño de la formación y a las decisiones de inversión, y garantizando que las situaciones a las que se enfrentan los marinos se tengan en cuenta en los sistemas destinados a prestarles apoyo.

Para más información, actualizaciones y documentación, puede consultar la página web de la IMRF:

www.international-maritime-rescue.org

ACERCA DE LA IMRF

La Federación Internacional de Salvamento Marítimo (*International Maritime Rescue Federation*, IMRF) es la principal ONG mundial dedicada a mejorar la búsqueda y el salvamento marítimos. Representa a organizaciones de salvamento, autoridades marítimas, instituciones de formación y entidades del sector de más de 50 países, y trabaja para reforzar la capacidad SAR mundial mediante la colaboración, el intercambio de conocimientos, la sensibilización y la promoción de mejoras en las políticas de salvamento, y el desarrollo de capacidades. Su misión es clara y permanente: evitar la pérdida de vidas humanas en las aguas de todo el mundo.



PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS 1828

BUREAU VERITAS

Reclamaciones por falta de seguridad de los puertos: cuándo responde el fletador

Cuando un buque sufre daños, retrasos o gastos extraordinarios en un puerto al que ha sido enviado por instrucciones del fletador, el armador puede tener derecho a reclamar una indemnización por incumplimiento de la obligación de designar un puerto seguro. Sin embargo, no basta con que se haya producido un accidente o un perjuicio económico: es necesario examinar lo pactado en la póliza de fletamento, las condiciones del puerto, el momento en que se impartieron las instrucciones y la relación entre el riesgo y el daño sufrido.



Cuando el capitán o el armador saben que el puerto es inseguro, tienen derecho a rechazar las instrucciones y, en principio, deberían hacerlo, solicitando al fletador que designe otro puerto seguro.

Una guía publicada en agosto de 2026 por T*he Swedish Club*, en colaboración con Nico Saunders y Nick Wilson, del despacho MFB, repasa los criterios desarrollados por los tribunales ingleses para resolver estas controversias. El documento analiza las circunstancias en las que el fletador debe garantizar la seguridad del puerto, las posibles causas de exoneración de responsabilidad y la importancia de reunir y conservar pruebas desde el primer momento.

LA OBLIGACIÓN DE DESIGNAR UN PUERTO SEGURO

La garantía de seguridad puede establecerse expresamente en la póliza de fletamento. Es lo que ocurre en formularios como NYPE o *Asbatankvoy*, aunque no todos los modelos la incorporan: GENCON, por ejemplo, no contiene una garantía expresa de esta naturaleza. También puede incluirse en el resumen de las condiciones del fletamento mediante fórmulas abreviadas, como «*trading between safe ports*» (tráfico entre puertos seguros) o «*via SP(S)*».

En ausencia de una garantía expresa, la existencia de una garantía implícita depende de las características del contrato.

Por regla general, no se presume cuando el puerto está identificado en la póliza o el fletador solo puede elegir entre un número reducido de puertos. En cambio, puede entenderse que existe una garantía implícita cuando el fletador dispone de una amplia libertad para designar el puerto de escala. Esta distinción es importante porque, si no existe garantía expresa ni implícita, el fletador no responde por las consecuencias de que el puerto resulte inseguro.

La definición clásica de puerto seguro procede de la sentencia *The Eastern City* (1958). Según esta, un puerto debe permitir que el buque concreto pueda llegar a él, utilizarlo y abandonarlo sin quedar expuesto, salvo por circunstancias anormales, a peligros que no puedan evitarse mediante una navegación y unas prácticas marineras adecuadas. Esta definición establece varios requisitos que deben valorarse conjuntamente.

CUÁNDO Y PARA QUÉ BUQUE DEBE SER SEGURO EL PUERTO

La obligación principal del fletador se concreta en el momento en que designa el puerto, que debe ser previsiblemente seguro para el buque durante su escala, tanto en la entrada como durante las operaciones y la salida. Si la designación supone un riesgo incompatible con esa garantía, constituye un incumplimiento contractual.

Cuando el capitán o el armador saben que el puerto es inseguro, tienen derecho a rechazar las instrucciones y, en principio, deberían hacerlo, solicitando al fletador que designe otro puerto seguro. Disponen de un plazo razonable para tomar esta decisión, ya que aceptar una orden conociendo el riesgo puede interpretarse como una renuncia a reclamar posteriormente por los daños que se produzcan. La reiteración de designaciones inválidas podría incluso constituir un incumplimiento contractual suficientemente grave como para justificar la resolución del contrato.

En los fletamentos por tiempo en los que no se ha predeterminado el puerto, también puede surgir una obligación adicional si, después de su designación y antes de la llegada del buque, el puerto deja de ser seguro.

Si el fletador conoce el nuevo riesgo, debe cancelar la orden y facilitar instrucciones alternativas que permitan evitarlo, siempre que todavía sea posible hacerlo. En los fletamentos por viaje, en cambio, resulta menos probable que el fletador pueda modifi-

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS 1828
BUREAU VERITAS

car el puerto designado en circunstancias equivalentes. La seguridad no se evalúa de forma abstracta, sino teniendo en cuenta las características del buque fletado: su calado, asiento, altura máxima sobre la flotación y estado de carga, entre otras. Un mismo puerto puede, por tanto, ser seguro para un buque e inseguro para otro.

La garantía comprende la posibilidad de llegar al puerto, utilizarlo y abandonarlo con seguridad. Se extiende a los canales y vías de acceso y salida, cuando no exista una ruta alternativa segura, y a los fondeaderos habitualmente utilizados.

El peligro no tiene por qué encontrarse dentro de los límites del puerto: en el caso *The Mary Lou* (1981), la varada de un buque en Southwest Pass, en el Misisipi, a casi 100 millas de Nueva Orleans, se consideró un incumplimiento de la garantía de puerto seguro.

En cuanto a los atraques, si existe una garantía expresa de puerto seguro y corresponde al fletador elegir el atraque, se entiende que también garantiza su seguridad. Por el contrario, una garantía referida exclusivamente al atraque no se extiende a las vías de acceso al puerto.

ACONTECIMIENTOS EXCEPCIONALES Y RESPONSABILIDAD DEL FLETADOR

La obligación de garantizar la seguridad del puerto no implica que el fletador responda por cualquier siniestro. Puede quedar exonerado cuando el daño se debe a un acontecimiento anormal, entendido como un suceso raro, inesperado y ajeno a las condiciones que habitualmente caracterizan al puerto.

El ejemplo más conocido es *The Ocean Victory* (2017). Este granelero capesize se perdió en Kashima (Japón) tras coincidir dos fenómenos que normalmente se producían por separado: olas de periodo largo que dificultaban la permanencia junto al muelle y fuertes vientos del norte que hacían peligrosa la navegación por el estrecho canal de entrada.

El buque intentó abandonar el puerto a causa del oleaje, pero las condiciones de viento dificultaron su salida y acabó encallando contra un dique, lo que provocó su pérdida total.

El Tribunal Supremo británico consideró que la coincidencia de ambos fenómenos constituía un acontecimiento anormal, por lo que no apreció incumplimiento de la garantía de seguridad.

La cuestión determinante es si el riesgo forma parte de las características habituales del puerto o si responde a una circunstancia excepcional. Incluso cuando existen peligros naturales, un puerto puede considerarse seguro si dispone de medidas razonables para hacerles frente o de sistemas de alerta que permitan a los buques evitarlos.

QUÉ CIRCUNSTANCIAS PUEDEN HACER INSEGURO UN PUERTO

La falta de seguridad puede deberse a riesgos físicos, deficiencias en las condiciones de funcionamiento del puerto o incluso circunstancias políticas.

Desde el punto de vista físico, deben examinarse la ubicación y configuración del puerto, sus dimensiones, la profundidad y anchura de los canales y fondeaderos, el balizamiento y la exactitud de las cartas náuticas. Los bajos, rocas, bancos de fango, pecios y otros obstáculos deben estar correctamente identificados y señalizados.

No todos los obstáculos temporales convierten un puerto en inseguro. Los bancos de arena asociados a las mareas o la presencia de hielo, por ejemplo, pueden ser riesgos conocidos y evitables.

En cambio, un peligro temporal desconocido para el capitán puede hacer que el puerto resulte inseguro si no existen medios adecuados para detectarlo y advertir de su presencia.

Entre los elementos que deben tenerse en cuenta figuran los servicios de información meteorológica, los avisos a los navegantes sobre obstáculos sumergidos y los procedimientos que permitan a un buque abandonar rápidamente el atraque cuando las circunstancias lo exijan.

Los retrasos, por sí solos, únicamente permiten considerar inseguro un puerto cuando son de tal magnitud que frustran la finalidad del fletamento. Sin embargo, debe distinguirse esta situación de los retrasos provocados por deficiencias en los sistemas de seguridad portuaria.

En este segundo supuesto, el fletador podría responder por los perjuicios derivados de la demora, aunque esta no tenga una duración extraordinaria.

También pueden influir las circunstancias políticas o bélicas. Por ejemplo, el riesgo de confiscación del buque por las autoridades podría hacer que un puerto se considerase inseguro si fuera suficientemente grave como para justificar que un armador o capitán prudente se negase a enviar allí su buque.

LA NAVEGACIÓN DEL BUQUE Y LA RELACIÓN DE CAUSALIDAD

Una defensa habitual del fletador ante una reclamación por puerto inseguro consiste en alegar que el daño fue causado, total o parcialmente, por una actuación negligente del capitán o de la tripulación, o por deficiencias en las condiciones de navegabilidad del buque.

En este ámbito deben distinguirse dos situaciones. La primera se produce cuando el peligro podía haberse evitado mediante una navegación y unas prácticas marineras adecuadas, o cuando el daño fue consecuencia de la falta de navegabilidad del propio buque. En estos casos, el puerto puede no considerarse inseguro a efectos de la garantía contractual.

La segunda situación se plantea cuando el puerto era efectivamente inseguro, pero la negligencia del capitán o la falta de navegabilidad del buque también contribuyeron al siniestro.

En determinadas circunstancias, el fletador puede quedar exonerado si demuestra que una actuación o circunstancia imputable al armador contribuyó de forma determinante al daño. Esta posibilidad se relaciona con la doctrina inglesa conocida como circuity of action.

Tradicionalmente, los tribunales han exigido que la actuación negligente o las deficiencias del buque tengan suficiente entidad para romper la relación causal entre la inseguridad del puerto y el siniestro. No obstante, una decisión arbitral más reciente, *London Arbitration 2/23*, relativa a la varada de un granelero cargado en Chaozhou (China), apunta a que podría bastar con demostrar que la negligencia o la falta de navegabilidad fue una causa efectiva del daño.

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS 1828

BUREAU VERITAS

En cualquier caso, demostrar que la actuación del capitán exonera al fletador de responsabilidad no resulta sencillo. Cuando las condiciones del puerto colocan al buque en una situación peligrosa y el capitán debe tomar una decisión con urgencia, los tribunales le reconocen un amplio margen de actuación. Una decisión razonable, aunque posteriormente resulte equivocada, no implica necesariamente que se interrumpa la relación causal con la inseguridad del puerto. Incluso una maniobra claramente negligente puede no exonerar al fletador si se produjo como consecuencia de la situación de riesgo a la que se vio expuesto el buque.



LA IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PORTUARIA

Las controversias sobre la seguridad de los puertos no se centran únicamente en la existencia de obstáculos o peligros físicos, sino también en la capacidad de sus sistemas de seguridad para detectar los riesgos, prevenir accidentes y advertir a los buques. El caso *The Marinicki* (2003) ilustra especialmente la importancia de estas deficiencias.

Al atravesar el canal dragado de acceso a Yakarta, el buque sufrió graves daños en el fondo del casco, que provocaron vías de agua en dos tanques de lastre. Aunque se acreditó que los daños habían sido causados por un obstáculo sumergido, no se pudo determinar cuándo había aparecido y, por tanto, si el puerto ya era inseguro cuando el fletador ordenó dirigirse a él.

El tribunal examinó entonces los sistemas de seguridad portuaria y concluyó que existían deficiencias que habían contribuido al siniestro. Entre ellas figuraban la ausencia de una boya que señalizase el obstáculo, la falta de avisos a los navegantes y de advertencias por parte de los prácticos, así como la deficiente respuesta de la autoridad portuaria tras el incidente.

El responsable del puerto no tuvo conocimiento de la reclamación hasta cinco días después de que esta se comunicara al personal portuario. Pese a ello, no se inició ninguna investigación, ni se comprobó la posible presencia del obstáculo ni se adoptaron medidas para señalizarlo o retirarlo. El tribunal concluyó que el puerto carecía de procedimientos adecuados para comprobar y vigilar la seguridad del canal y advertir a los buques de los peligros existentes.

Este caso pone de manifiesto que la seguridad de un puerto no depende únicamente de sus características físicas, sino también de la eficacia de sus procedimientos de vigilancia, mantenimiento y comunicación de riesgos.

QUÉ PRUEBAS CONVIENE REUNIR TRAS UN INCIDENTE

Una reclamación por puerto inseguro puede plantearse meses o incluso años después del incidente. Para entonces, parte de la información puede haberse perdido y la autoridad portuaria puede mostrar escasa disposición a colaborar, especialmente cuando se investigan posibles deficiencias en el dragado, el balizamiento, el mantenimiento de los calados o la formación de los prácticos.

Por ello, *The Swedish Club* recomienda iniciar cuanto antes una investigación exhaustiva y conservar las pruebas disponibles desde el momento del incidente.

Entre la documentación de especial interés figuran las comunicaciones entre armador, fletador y corredores antes, durante y después de la contratación; las instrucciones de viaje y la información náutica facilitada al buque; las cartas y publicaciones náuticas utilizadas; las listas de comprobación previas a la llegada; los diarios de navegación y máquinas; las instrucciones permanentes del capitán y el plan de viaje.

También conviene conservar los datos del registrador de datos de la travesía (VDR) o, en su defecto, del sistema de identificación automática (AIS), la información meteorológica, las fotografías y vídeos de los daños y la documentación relativa a la experiencia y cualificaciones del capitán y del práctico.

En relación con el puerto, resulta útil reunir información sobre el balizamiento, los levantamientos hidrográficos y su periodicidad, las operaciones de dragado, los avisos a los navegantes, la formación y experiencia de los prácticos y la disponibilidad de remolcadores u otros medios de asistencia, incluidos los rompehielos cuando proceda. También es importante recoger cuanto antes las declaraciones de los testigos, mientras conservan un recuerdo preciso de los hechos. La intervención temprana de corresponsales locales, peritos y especialistas con conocimientos náuticos puede facilitar la inspección del buque y la obtención de las pruebas necesarias. Para el fletador, resulta igualmente importante solicitar al armador la entrega de los elementos de prueba que obren en su poder.

Una investigación realizada a tiempo permite esclarecer las causas del incidente y valorar tanto el fundamento de una posible reclamación como las posibilidades de defensa del fletador. En definitiva, las reclamaciones por puerto inseguro dependen de las circunstancias de cada caso: las condiciones contractuales, los riesgos previsibles, las características del buque, los sistemas de seguridad portuaria y la actuación de las partes. Por ello, tanto la adecuada planificación de la escala como la investigación temprana de cualquier incidente resultan fundamentales para prevenir conflictos y defender los intereses de armadores y fletadores.

Pueden consultar este artículo en su versión en inglés a través del enlace:
https://www.swedishclub.com/loss-prevention/loss-prevention-advice/unsafe-port-claims/

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS

Fallo del sistema de propulsión durante la salida de puerto y la aproximación a una esclusa

Un accidente analizado por *The Swedish Club* pone de manifiesto cómo la presión operativa, la omisión de comprobaciones esenciales y una respuesta tardía ante una avería pueden desencadenar graves consecuencias. El caso también subraya la importancia de investigar los cuasiaccidentes y compartir las lecciones aprendidas entre los buques de una misma flota.

Un buque se encontraba atracado a la espera de autorización para dirigirse a una esclusa. Se habían confirmado los preparativos para el embarque del práctico y, en principio, la salida debía efectuarse conforme al horario previsto. Sin embargo, poco antes de la maniobra, el práctico contactó con el buque por VHF para solicitar que se adelantara la salida. El capitán aceptó zarpar aproximadamente 30 minutos antes de lo programado.

Este cambio introdujo cierta urgencia a bordo. El oficial de guardia inició los preparativos de salida, centrándose en los aspectos relacionados con la navegación: configurar el plan de viaje en el ECDIS, comprobar el estado de los equipos del puente y preparar los canales de comunicación.

Aunque completó estas tareas, no se efectuaron todas las comprobaciones esenciales de la maquinaria. En particular, no se probó antes de la salida el sistema de hélice de paso controlable (CPP, por sus siglas en inglés).

Como el buque había permanecido atracado poco tiempo, el oficial de guardia dio por hecho que el sistema propulsor seguía funcionando correctamente. Esta suposición, unida a la presión de tiempo percibida, llevó a incumplir el sistema de gestión de la seguridad (SGS) de la compañía, que exigía una prueba de funcionamiento de la hélice de paso controlable antes de zarpar.

Las comprobaciones previas a la salida constituyen una de las principales barreras preventivas frente a los fallos de maquinaria durante las maniobras. En los sistemas CPP, el motor puede mantener su régimen de giro mientras se modifica el paso de las palas para regular el empuje.

Una avería del sistema de control puede impedir que el paso de las palas responda a las órdenes, incluso cuando el motor continúa funcionando normalmente.

Por ello, no basta con comprobar que la maquinaria está en marcha. Es necesario verificar, conforme a los procedimientos del buque, que las órdenes de control producen la respuesta esperada y que los sistemas de alarma, transferencia de mando y emergencia se encuentran disponibles.

UNA AVERÍA DURANTE LA APROXIMACIÓN

Cuando el práctico embarcó, el capitán regresó al puente. Se efectuó un breve traspaso informal de información, tras el cual el oficial de guardia se dirigió al puesto de amarre de proa, siguiendo la práctica habitual a bordo.

A continuación, el capitán y el práctico mantuvieron un breve intercambio de información, pero no se realizó un intercambio estructurado capitán-práctico (*Master–Pilot Exchange*, MPX) que abordara las características de maniobra del buque o las medidas de contingencia. Seguidamente, el capitán ordenó largar todas las amarras.

El buque se dirigió hacia la esclusa con el práctico a bordo. Durante la aproximación final, cuando ya se encontraba relativamente cerca de la entrada, el capitán observó que la hélice de paso controlable no respondía a las órdenes como debía.

El paso de la hélice había quedado prácticamente fijo en torno al 40 % avante, lo que generaba un empuje incontrolado hacia delante y una aceleración progresiva. El buque continuó avanzando hacia las compuertas de la esclusa a una velocidad cada vez mayor.

Desde el puente se intentó recuperar el control de la propulsión, sin éxito. En ese momento, la comunicación entre el puente y la cámara de control de máquinas era limitada y poco estructurada.

Bajo una tensión creciente, el capitán transmitió por radio instrucciones urgentes y fragmentadas, pidiendo a los equipos de amarre que hicieran firmes



La conservación de las pruebas es esencial para reconstruir la secuencia de un accidente y determinar sus causas.

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS

cabos a tierra para tratar de detener el avance del buque.

El equipo de proa consiguió encapillar un esprín de proa en un noray, pero no hubo tiempo de hacer firmes otras amarras.

Al mismo tiempo, el práctico ordenó a un remolcador que permanecía a la espera en las inmediaciones que empujara el buque hacia el muelle para intentar reducir su arrancada avante. Aunque la intervención del remolcador provocó un fuerte contacto lateral del buque contra el muelle, no consiguió reducir suficientemente su velocidad.

El buque siguió avanzando hacia la entrada de la esclusa a una velocidad estimada de unos tres nudos. Ante el aumento de la tensión, el esprín de proa se partió.

A continuación, el buque colisionó violentamente contra la compuerta exterior de la esclusa. El capitán no activó la parada de emergencia de la propulsión hasta después del impacto, aproximadamente 40 segundos después de la pérdida inicial del control efectivo del sistema propulsor. Posteriormente, el control se transfirió a la cámara de control de máquinas.

Este intervalo pone de relieve la importancia de disponer de procedimientos de emergencia claros, conocidos y practicados.

Ante una pérdida de control del paso de la hélice, la tripulación debe conocer las posibilidades y limitaciones de los distintos puestos de mando y los medios disponibles para detener el empuje. La respuesta dependerá de la configuración de la instalación, pero debe haberse previsto antes de que se produzca la emergencia.

Los ejercicios y simulaciones permiten familiarizar a los oficiales con estas situaciones y reducir el tiempo necesario para identificar el problema, comunicarlo y adoptar las medidas oportunas.

También resulta fundamental una coordinación eficaz entre el puente, la cámara de control de máquinas, el práctico y los remolcadores.

La resolución A.960(23) de la Organización Marítima Internacional (OMI) recomienda que el capitán y el práctico intercambien información sobre las características de maniobra del buque, sus distancias de parada, las condiciones locales y las posibles contingencias. Este intercambio no debería limitarse a una formalidad inicial, sino mantenerse durante el practicaje.

La presencia del práctico no exime al capitán ni al oficial de guardia de sus responsabilidades respecto a la seguridad de la navegación. Por ello, el capitán y el práctico deben compartir la información sobre las limitaciones del buque y acordar las medidas que adoptarían ante una pérdida de propulsión o de gobierno.

En una aproximación a una esclusa, donde el espacio disponible es reducido y las posibilidades de maniobra limitadas, la identificación anticipada de los riesgos adquiere especial importancia. También deben establecerse comunicaciones claras y definir las funciones de cada participante.

INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PRUEBAS

Tras el accidente, representantes del control por el Estado rector del puerto y de la sociedad de clasificación acudieron al buque. La estructura de la proa sufrió daños, el remolcador que prestaba asistencia resultó ligeramente dañado y la compuerta de la esclusa sufrió importantes daños estructurales que provocaron una inundación y dejaron la instalación fuera de servicio. No se notificaron lesiones personales ni contaminación.

La tripulación no aseguró los datos del registrador de datos de la travesía (VDR) inmediatamente después del accidente.

Fueron las autoridades de control del Estado rector del puerto quienes preservaron los registros aproximadamente dos horas después, con la consiguiente posibilidad de pérdida de información esencial. Paralelamente, el personal de máquinas inició una investigación interna del sistema de hélice de paso controlable.

Antes de que los investigadores externos pudieran inspeccionar el equipo, el jefe de máquinas reinició el sistema y borró la información almacenada, eliminando de forma irreversible posibles pruebas sobre las causas del fallo.

La conservación de las pruebas es esencial para reconstruir la secuencia de un accidente y determinar sus causas. Los datos del VDR pueden proporcionar información sobre las comunicaciones del puente, las maniobras efectuadas y determinados parámetros de funcionamiento del buque. Asimismo, los registros de alarmas y los datos almacenados por los sistemas de control de máquinas pueden resultar determinantes para identificar una avería.

Por ello, tras asegurar la situación del buque y atender las necesidades inmediatas de seguridad, deben adoptarse medidas para preservar los registros y evitar intervenciones que puedan alterar las pruebas.

Los procedimientos de la compañía deberían establecer quién debe encargarse de esta tarea y cómo coordinarla con las autoridades investigadoras.



SEÑALES DE ADVERTENCIA QUE NO SE TUVIERON EN CUENTA

El análisis posterior de muestras de aceite del sistema CPP reveló que su calidad se había deteriorado, a pesar de que los registros indicaban que se había renovado aproximadamente un año antes.

El estado del aceite hidráulico es un factor importante para el funcionamiento fiable de estos sistemas. Su contaminación, la presencia de agua o la degradación de sus propiedades pueden afectar al comportamiento de válvulas y otros componentes.

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS 1828

El análisis periódico del aceite, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, puede contribuir a identificar anomalías antes de que provoquen fallos operativos. No obstante, el caso no permite establecer que el deterioro del aceite fuera la causa concreta de la avería.

Una revisión adicional permitió comprobar que anteriormente se habían notificado en la flota varios cuasiaccidentes similares relacionados con el sistema CPP.

En al menos uno de ellos se había producido un contacto con otro buque. Pese a estas notificaciones, no se habían modificado las rutinas de mantenimiento, la vigilancia del estado de los equipos ni los procedimientos operativos del sistema de mantenimiento planificado (PMS). Tampoco se habían emitido alertas de seguridad ni orientaciones para el conjunto de la flota.

Esta circunstancia constituye una de las principales lecciones del accidente. El apartado 9 del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) establece que las compañías deben disponer de procedimientos para notificar, investigar y analizar los accidentes, las situaciones peligrosas y las no conformidades, así como adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la seguridad y prevenir la contaminación.

La notificación de un cuasiaccidente no debería considerarse el final del proceso. Es necesario analizar sus causas, evaluar si otros buques presentan riesgos similares y comprobar la eficacia de las medidas adoptadas.

El intercambio de experiencias entre los distintos buques y los departamentos técnicos en tierra permite convertir incidentes aislados en oportunidades de mejora para toda la flota.

En definitiva, este accidente muestra cómo una sucesión de decisiones aparentemente menores puede superar las barreras de seguridad existentes. La presión para adelantar la salida, la omisión de una prueba, la falta de coordinación y las dificultades para responder a la emergencia se combinaron con deficiencias previas en la gestión del mantenimiento y de los cuasiaccidentes.

La principal enseñanza no es únicamente la necesidad de cumplir los procedimientos, sino también la importancia de comprender por qué pueden llegar a incumplirse y de establecer mecanismos que permitan detectar y corregir esas situaciones antes de que den lugar a un accidente.

PREGUNTAS PARA EL DEBATE

Al analizar este caso, conviene tener presente que las decisiones adoptadas en aquel momento les parecieron razonables a las personas implicadas. Más que limitarse a juzgarlas, debemos preguntarnos por qué se tomaron y si una situación similar podría producirse en nuestro propio buque.

- ¿Aborda nuestro sistema de gestión de la seguridad (SGS) estos riesgos?
- ¿Qué apartados de nuestro SGS se habrían incumplido, en su caso?
- ¿Cómo gestionamos la presión del práctico o de terceros cuando entra en conflicto con los procedimientos de salida segura?
- ¿Cómo garantizamos que todos los equipos esenciales se prueban antes de cada salida?
- ¿En qué momento debería haberse involucrado la cámara de control de máquinas y cómo debería haberse organizado la comunicación?
- ¿Cómo garantizamos la adecuada conservación de las pruebas, incluidos los datos del VDR, después de un accidente?
- ¿Qué medidas deberían adoptarse en el puente ante el primer indicio de una respuesta anómala del sistema CPP?
- ¿Cómo podemos garantizar que se adoptan medidas tras cada cuasiaccidente notificado y que se hace un seguimiento de su aplicación en toda la flota?
- ¿Qué controles tenemos establecidos para vigilar el estado del aceite del sistema CPP? ¿Son suficientes para detectar su deterioro a tiempo?
- ¿Qué formación adicional podría ayudar a la tripulación a estar mejor preparada ante una situación como esta?
- ¿Qué apoyo necesitamos de la dirección de la compañía (formación adicional, actualización de procedimientos o más recursos) para reforzar nuestros procedimientos?
- ¿Qué medidas inmediatas y concretas podemos adoptar a partir del debate de hoy?



Pueden consultar este artículo en su versión en inglés a través del enlace:
https://www.swedishclub.com/loss-prevention/loss-prevention-advice/mss-case-september-case-study-machinery-failure-during-departure-and-lock-approach/

PATROCINADO POR:

BUREAU VERITAS