

**GENERAL MARITIME**Edition MFB 82
February 2026**SUBMIT A REPORT**

CHIRP always protects the identity of our reporters. All personal details are deleted from our system once a report is completed.

ONLINE

Reports can be submitted easily through our encrypted online form www.chirp.co.uk/maritime-es-2/submit-a-report



Cuando la “rutina” se convierte en riesgo

Contents

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 2 | M2621 - La calidad de la auditoría de navegación | 8 | M2692 - Una actualización remota de un frigorífico deshabilita el barco durante una maniobra |
| 3 | M2628 - Contratista ignora la autoridad del responsable de seguridad | 9 | M2701 - Navegación nocturna, presión para cumplir con el ETA y toma de decisiones |
| 5 | M2642 - Conato de accidente - potencial asfixia y envenenamiento de un miembro de la tripulación usando un producto químico para limpiar un espacio confinado. | 10 | M2700 - Permanecer firme, dando la cara frente la presión de la autoridad |
| 6 | M2681 - Medios de embarque con escala de práctico - cuestiones de seguridad significativas | | |

**Adam Parnell**

Las tareas rutinarias ocupan un lugar destacado en esta edición, y cada una de ellas muestra cómo las prácticas habituales pueden ocultar riesgos graves.

Una auditoría de navegación calificada como de «riesgo medio» identificó múltiples deficiencias en las medidas de prevención que, en conjunto,

apuntaban a vulnerabilidades mucho más graves. También presentamos un caso en el que los contratistas desestimaron unos consejos de seguridad sensatos, lo que pone de relieve lo difícil que puede resultar para los tripulantes noveles desafiar a la autoridad, especialmente cuando más importa.

Uno de nuestros informantes evitó por poco perder el conocimiento, después de que el vapor de acetona desplazara el oxígeno en un espacio confinado a pesar de seguir el SMS del buque, lo que ilustra cómo las sustancias más comunes pueden crear peligros invisibles cuando se utilizan en entornos restringidos.

También examinamos unos medios de transbordo de práctico que ocultaban un grave defecto de diseño, y un reporte inusual en el que una actualización remota de la nevera de la cocina provocó un fallo eléctrico parcial durante la entrada en puerto, lo que evidenció cómo acontecimientos aparentemente inconexos pueden tener importantes repercusiones en la seguridad.

Por último, dos reportes destacan cómo la presión influye en las decisiones: un oficial fue criticado por cumplir con el RIPA (Reglamento para la Prevención de Abordajes) porque afectaba a la hora estimada de llegada (ETA), mientras que otro oficial responsable de la seguridad se resistió a las demandas de permitir la entrada a un tanque de combustible que infringía las normas sobre espacios cerrados. En ambos casos, mantenerse firme evitó resultados peligrosos.

Estos reportes ofrecen lecciones importantes sobre la vigilancia, los retos y la necesidad de recordar que «rutina» no significa «sin riesgo».

Cada uno de estos reportes proviene de un lector como usted, y estamos muy agradecidos a quienes tuvieron el valor de informarnos. Les animamos a todos a que informen sobre cualquier cosa que amenace su seguridad o la de otras personas, para que juntos podamos prevenir daños.

Reports

M2621 – La calidad de la auditoría de navegación

Reporte Inicial

Nuestro informante ha compartido un ejemplo de una auditoría de navegación que considera por debajo del nivel estándar y representativa de la calidad observada durante algunas inspecciones. Las conclusiones que se muestran a continuación se refieren al SMS de la empresa y a la Guía de Procedimientos de Puente e ilustran cómo los auditores registran sus observaciones. Este ejemplo se comparte para fomentar la

reflexión sobre la calidad y la coherencia de las auditorías, y sobre si dichas conclusiones contribuyen de manera eficaz a la seguridad de la navegación y a una mejora significativa a bordo.

El informante envió el siguiente informe a CHIRP, en el que destaca un ejemplo típico de auditoría de navegación.

Auditorías de navegación: conclusiones de inspecciones independientes. *Las conclusiones se refieren específicamente al SMS de la empresa y a la Guía de Procedimientos de Puente.*

1. El plan de travesía y el diario de navegación estaban en hora local, pero el VDR estaba en UTC.
2. El plan de travesía NO se modificó para incluir el plan de fondeo, creando ambigüedad.
3. Durante la guardia de fondeo, no se encontró evidencia objetiva de comprobaciones frecuentes de que el buque permanecía fondeado con seguridad, tomando demoras a marcas de navegación fijas.
4. No se encontró evidencia objetiva de que ambos radares estuvieran en funcionamiento durante el fondeo, lo que dificultaba la conciencia situacional.
5. Las grabaciones del radar no admiten el uso de indexación paralela, lo que nuevamente dificulta la conciencia situacional.
6. Las grabaciones del radar no permiten utilizar el radar para determinar y plotear la posición del buque con el fin de garantizar que este permanezca seguro al ancla. Otra reducción de la conciencia situacional.
7. Durante la guardia de fondeo, el radar de banda X se desconectó.

CHIRP Comentario

Aunque cada hallazgo se registró como una observación de «riesgo medio», su número y consistencia apuntan a un incumplimiento más generalizado de la disciplina durante la guardia de fondeo. No se produjo ningún incidente, pero varias medidas de prevención clave estaban ausentes o no se pudieron verificar. Consideramos que algunos de los hallazgos superan con creces el «riesgo medio», y nuestro análisis es el siguiente:

Las conclusiones son precisas, pero hay demasiadas frases pasivas, como «sin evidencia objetiva», que suavizan la realidad operativa. En operaciones críticas para la seguridad, si algo no se puede demostrar, no se puede confiar en ello.

El uso de usos horarios mezclados (UTC y hora local) socava la conciencia situacional compartida y complica la toma de decisiones durante el fondeo, las emergencias y la revisión de incidentes. El uso de horas correctas es un requisito fundamental en la gestión del puente, no un detalle administrativo.

El hecho de no incluir el plan de fondeo sugiere que la operación se trató como algo rutinario y no como una navegación planificada. Esto suele dar lugar a una vigilancia informal y a una reducción de la atención una vez fondeados.

En varias observaciones, no se encontraron evidencias verificables de una supervisión eficaz: no había marcaciones visuales, no se ploteaban posiciones, el uso del radar era limitado y uno de los radares estaba apagado. Efectivamente, el buque estaba anclado sin un conocimiento fiable de su posición. Una guardia de fondeo sin supervisión no es una vigilancia, es una suposición.

La redundancia de radar es una medida de seguridad deliberada. Apagar el radar elimina o reduce la alerta temprana de garreo del ancla, tráfico o movimientos inesperados. El uso del radar durante el fondeo debe considerarse esencial.

Aunque cada problema se evaluó como de riesgo medio de forma aislada, su efecto combinado aumentó significativamente la probabilidad de que no se detectara el garreo del ancla o se produjera una situación de proximidad. No se produjo ningún accidente, pero las medidas de prevención normales se habían ignorado. La supervisión, la documentación y el uso del radar son controles de seguridad fundamentales, no tareas opcionales. Los miembros del CHIRP expresaron su preocupación por el excesivo énfasis que se daba a los requisitos de documentación en lugar de al rendimiento real en la navegación. El comité asesor quiere destacar la necesidad de que los auditores reciban formación sobre comportamiento en el puente, conciencia situacional y prácticas de fondeo.

Cuestiones clave relacionadas con este informe

Conciencia situacional – La reducción de la verificación electrónica de la posición probablemente dificulte la comprensión real de la ubicación del buque. Sin marcos horarios estándar, es posible que el equipo no sepa lo que está sucediendo en tiempo real.

Prácticas locales – No actualizar el plan refleja una práctica informal que se desvía de los procedimientos documentados.

Competencia – La falta de uso de las técnicas disponibles sugiere una capacidad de supervisión reducida. El radar debe utilizarse como parte de las buenas prácticas; no hacerlo puede reflejar deficiencias en la competencia.

Complacencia – La decisión de apagar el radar puede reflejar una actitud excesivamente relajada ante el riesgo. El comportamiento rutinario puede llevar a asumir que el plan no necesita cambios ni mejoras.

Comunicaciones – Las referencias temporales desalineadas dan lugar a malentendidos y a un intercambio de información deficiente.

Distracciones – No mantener una conciencia situacional completa puede indicar que la atención se centra en cualquier otra cosa.

Conclusiones clave

Legisladores – La seguridad no se escribe en un papel, se vive en el puente. La auditoría demuestra que, incluso con sistemas modernos y procedimientos documentados, el factor humano y el liderazgo influyen profundamente en los resultados. La supervisión, la orientación y las auditorías de seguridad deben abordar no solo equipos y procedimientos, sino también el comportamiento de la tripulación, la formación y la cultura organizativa.

Gerentes – Lideren con supervisión, equipen con conocimientos y a la cultura seguirá el cumplimiento. Las conclusiones subrayan que el liderazgo, la supervisión y la formación son tan importantes como los equipos. Garantizar que se apliquen los procedimientos, que las tripulaciones sean competentes y que la cultura de la seguridad sea activa ayuda a evitar que pequeños descuidos se conviertan en riesgos importantes.

Marinos – conozcan su barco, confíen en sus instrumentos y no den nada por sentado, confirmen. La inspección destaca la importancia fundamental de la vigilancia y los procedimientos rigurosos. Comprueben siempre las posiciones, utilicen todos los instrumentos disponibles y asegúrense de que su plan de travesía refleja la realidad. Su conciencia situacional y el cumplimiento de los procedimientos son la primera línea de defensa contra los incidentes.

M2628 – Contratista ignora la autoridad del responsable de seguridad

Reporte Inicial

Nuestro informante relató a CHIRP que los montadores de andamios estaban utilizando incorrectamente sus dispositivos anticaídas de eslinga de sujeción doble mientras trabajaban en altura. Conectaban una línea de sujeción a los puntos de anclaje de sus arneses mientras utilizaban la segunda línea en un punto de anclaje externo.

El informante se dio cuenta de ello y habló con el supervisor de los montadores de andamios, pidiéndole que informara al equipo sobre el error y cómo este podía impedir que sus dispositivos anticaídas se activaran correctamente en caso de caída. El contratista desestimó el reporte de nuestro informante, alegando que así era como trabajaban siempre. El informante se sintió ignorado y menospreciado.

CHIRP Comentario

Es inaceptable que un miembro de la tripulación de un barco se sienta ignorado cuando plantea una cuestión relacionada con la seguridad. En este caso, el informante planteó correctamente sus inquietudes sobre el uso inadecuado del equipo anticaídas de doble línea. Cuando se plantea una cuestión relacionada con la seguridad, el trabajo debe detenerse inmediatamente. Se debe consultar al capitán sin demora e informar al supervisor del contratista sobre las expectativas de seguridad del buque y la política de la empresa. Las condiciones inseguras siempre deben dar lugar a una decisión clara y bien fundamentada de detención del trabajo.

Los miembros que comentaron este reporte señalaron un problema más amplio relacionado con la deficiente cultura de seguridad, que incluye deficiencias en el liderazgo y la responsabilidad. La formación por sí sola no es suficiente, a menos que se apoye en expectativas claras y un liderazgo visible. Una mejor formación tanto de la tripulación como de los contratistas, combinada con un entendimiento común de la responsabilidad, ayudaría a prevenir situaciones similares.

Las caídas desde altura siguen produciéndose porque las personas se desconectan brevemente mientras se desplazan. En entornos marítimos, siempre deben utilizarse eslingas de seguridad de doble línea para garantizar una fijación continua. El principio es sencillo: una conexión debe permanecer siempre fijada. Antes de desplazarse o pasar por un obstáculo, la segunda eslinga debe fijarse a un punto de anclaje adecuado y solo entonces debe desconectarse la primera. De este modo se evita que en cualquier momento la persona quede desprotegida.

Los puntos de anclaje deben ser parte de la estructura, estar correctamente calificados y colocados de manera que proporcionen suficiente espacio libre debajo para que la línea y el absorbedor de energía se desplieguen completamente. La línea, incluido el absorbedor de energía, debe conectarse al punto de detención de caídas homologado del arnés, normalmente la anilla en D dorsal. Las líneas de la eslinga no deben engancharse al arnés o al cinturón, excepto en los puntos de sujeción homologados, ya que esto puede impedir el correcto funcionamiento del absorbedor de energía y aumentar significativamente el riesgo de lesiones.

Todo el equipo de prevención de caídas debe revisarse antes de su uso y protegerse contra daños causados por bordes afilados

y el entorno marino hostil. Solo el personal capacitado y en buen estado físico debe utilizar el equipo, y debe existir un plan de rescate claro antes de comenzar.

Por último, vale la pena reflexionar sobre el contraste entre la sólida cultura de seguridad que se espera en el mar y las prácticas que a veces introducen los contratistas a bordo. Las expectativas del buque deben establecerse claramente durante las reuniones de planificación previas al trabajo, reforzarse mediante la supervisión y aplicarse de manera coherente. La protección continua, la comunicación abierta y la confianza para detener el trabajo son esenciales para prevenir las caídas desde altura. Este reto se complica a menudo cuando se trata con contratistas, ya que algunos miembros de la tripulación pueden sentirse incómodos al desafiar a personas percibidas como expertos externos o con influencia comercial, especialmente cuando la tripulación carece de confianza en situaciones conflictivas.

Cuestiones clave relacionadas con este informe

Alerta – Cuando un miembro de la tripulación avisa de un problema de seguridad, se le debe tomar en serio y se debe detener el trabajo hasta que se haya solucionado la alerta. En este caso, los contratistas deberían haber escuchado las preocupaciones planteadas y se les debería haber mostrado el método correcto de utilizar los dispositivos anticaídas.

Práctica local – La dirección de la gestión del buque tiene la obligación legal de velar por la seguridad de cualquier contratista empleado para trabajar en un buque, y el cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad de la empresa es obligatorio. Si se puede demostrar que la práctica de los contratistas en materia de anticaídas es al menos tan segura o más que el SMS del buque, se puede considerar aceptable.

Comunicaciones – Antes de comenzar cualquier trabajo, se debe tener una reunión de planificación del trabajo para explicar las prácticas de gestión de la seguridad del buque y escuchar los métodos de trabajo de los contratistas.

Complacencia – Los contratistas se mostraron demasiado confiados y no daban importancia a los riesgos asociados al trabajo en altura con dispositivos anticaídas.

Conclusiones clave

Legisladores – El cumplimiento no es opcional, cada conexión cuenta. Los sistemas de detención de caídas solo son eficaces cuando se utilizan según su diseño; las desviaciones ponen a los trabajadores en grave peligro.

Gerentes – Primero escuchen, la prevención es mejor que la investigación. Ignorar las preocupaciones de seguridad y las

actitudes del tipo «siempre lo hemos hecho así» erosionan la confianza y ponen en peligro a las tripulaciones.

Marinos/tripulación – compruébelo dos veces – su vida depende de ello. El uso incorrecto de la protección contra caídas puede convertir un arnés en un peligro en lugar de una protección. Verifique siempre los puntos de anclaje.

M2642 – Conato de accidente -potencial asfixia y envenenamiento de un miembro de la tripulación usando un producto químico para limpiar un espacio confinado.

Reporte Inicial

Estaba en un barco durante una profunda remodelación y era responsable de limpiar y pintar las sentinas de la sala de máquinas. El sumidero principal de la sentina tenía 1,80 m de profundidad, lo justo para agacharse, y yo estaba en el fondo, utilizando acetona para desengrasar las superficies y prepararlas para pintarlas. Sin que nadie de la tripulación lo supiera, la acetona se expande hasta más del 300 % de su volumen original y es más pesada que el aire. Como resultado, desplazó al oxígeno rápidamente y el vapor no tenía por dónde escapar. Llevaba una máscara de COV (compuestos orgánicos volátiles), de acuerdo con los procedimientos operativos de la empresa, por lo que no tenía forma de percibir lo que estaba sucediendo. No tenía instalado un sistema de ventilación, ni un detector de gases corporal, ni un vigía. La primera señal de problemas no fue mareo ni náuseas, sino una profunda sensación de “urgencia” en mi pecho. Salí a toda prisa del sumidero de la sentina y recuperé el aliento lo suficiente como para llamar por radio. Por suerte, escapé sin necesidad de tratamiento médico, pero podría haber sido mucho peor. Es una lección aprendida que he llevado a lo largo de mi carrera.

CHIRP Comentario

Las sentinas son espacios cerrados según se definen en el Código de Prácticas de Trabajo Seguro, sección 15, MGN 659 y MSC A.1050(27). Los buques deben identificar y registrar claramente qué compartimentos a bordo se consideran espacios cerrados (ES) o espacios confinados (CS) y asegurarse de que esta información se refleje en el SMS y en las evaluaciones de riesgos. Aunque el informante seguía el SMS del buque, la máscara de COV utilizada no era adecuada para el peligro encontrado.

Este informe destaca un peligro químico importante y a menudo subestimado asociado con tareas rutinarias como la limpieza de sentinas. El informante estaba trabajando durante un período de reacondicionamiento, en el que las disposiciones de ventilación y las configuraciones del sistema pueden diferir de las operaciones normales. El uso de acetona en el espacio limitado

de un sumidero de sentina, combinado con una ventilación deficiente y la ausencia de control atmosférico, creó una situación potencialmente mortal. Se debe llevar un medidor de oxígeno personal. Es encomiable que el informante reconociera los síntomas a tiempo y saliera rápidamente del espacio, evitando así consecuencias más graves.

Un punto clave a tener en cuenta es que muchos disolventes comunes producen vapores que pueden desplazar rápidamente el oxígeno debido a que tienen densidades de vapor más altas, especialmente en espacios cerrados, confinados y mal ventilados. Las máscaras contra COV protegen contra la inhalación de determinadas sustancias, pero no avisan de que se está produciendo un agotamiento del oxígeno. Es esencial llevar encima equipos de detección de gases, no solo en espacios cerrados o confinados oficialmente designados como tales, sino también cuando se utilizan productos químicos que desplazan el oxígeno en cualquier zona restringida.

Las evaluaciones de riesgos de las tareas deben tener en cuenta explícitamente las propiedades químicas de las sustancias utilizadas, tal y como se documentan en sus fichas de datos de seguridad, incluyendo su comportamiento en forma de vapor, las medidas de ventilación y la necesidad de monitorización atmosférica. Siempre deben aplicarse las precauciones estándar para espacios cerrados, incluyendo detectores de gas portátiles, ventilación mecánica eficaz y una persona designada para vigilar. Esto es especialmente importante durante los periodos de reacondicionamiento o mantenimiento, cuando los recursos pueden verse reducidos debido a la carga de trabajo adicional.

Este reporte también subraya la importancia de que las tripulaciones tengan acceso a las fichas de datos de seguridad (FDS) en el idioma de trabajo adecuado. La planificación previa a la tarea debe garantizar que todo el personal sea consciente de los riesgos de la expansión del vapor y el desplazamiento del oxígeno, así como de las limitaciones del EPI.

CHIRP recomienda encarecidamente que no se utilicen limpiadores a base de disolventes, como la acetona, para la limpieza de sentinas.

Cuestiones clave relacionadas con este informe

Cultura de seguridad – La organización no había identificado ni comunicado plenamente los riesgos atmosféricos relacionados con la limpieza con disolventes durante las reparaciones.

Capacidad – La tarea carecía de una evaluación de riesgo específica que tuviera en cuenta el comportamiento químico, las características del espacio confinado y los controles necesarios. El conocimiento del desplazamiento de oxígeno relacionado con los disolventes no formaba parte de la formación habitual ni de las charlas de seguridad.

Comunicación – El tripulante estaba aislado del resto de la tripulación, por lo que no podía comunicarse con ellos.

Trabajo en equipo – No se designó a ninguna persona de vigilancia ni se estableció un proceso de verificación bidireccional para trabajos potencialmente peligrosos. El tripulante trabajaba de forma independiente sin apoyo.

Control de diseño e ingeniería – Falta de ventilación integrada/detección de gases para compartimentos pequeños y confinados.

Prácticas locales– Los procedimientos y el trabajo realizado no se ajustaban a los riesgos reales y dependían en gran medida del EPI, en lugar de controles de orden superior.

Conclusiones clave

No puede oler el oxígeno que falta – por tanto planifique para el riesgo que no puede percibir.

Legisladores – Este informe refuerza la necesidad de garantizar que las directrices sobre el acceso a espacios confinados y el uso de sustancias peligrosas cubran explícitamente los riesgos de desplazamiento de oxígeno de disolventes comunes como la acetona. Es posible que los marcos normativos ya exijan pruebas atmosféricas y ventilación para los trabajos en espacios cerrados, pero este incidente demuestra cómo las tareas de mantenimiento cotidianas pueden quedar fuera de las definiciones formales, a pesar de presentar riesgos idénticos. Unas expectativas más claras en torno a la detección de gases, las evaluaciones de riesgos específicas para cada tarea y los protocolos de manipulación de disolventes durante los periodos de reacondicionamiento ayudarían a llenar este hueco.

Gerentes – La conclusión clave es que la planificación del trabajo debe tener en cuenta tanto el entorno como las propiedades químicas de las sustancias que se utilizan. Los procedimientos que se basan únicamente en el EPI, sin ventilación ni control atmosférico, crean una falsa sensación de seguridad. Es fundamental garantizar que las fichas de datos de seguridad se incorporen a las sesiones informativas previas a la tarea, que los detectores de gas estén fácilmente disponibles y que se apliquen las precauciones para espacios confinados, incluso en espacios pequeños como los sumideros de sentina. Los periodos de reacondicionamiento requieren una mayor vigilancia, ya que los trabajos no rutinarios suelen implicar el aislamiento de los equipos, el acceso restringido y riesgos químicos que pueden no formar parte de las operaciones cotidianas.

Tripulación – La lección es que la familiaridad con un producto no garantiza la seguridad. Los disolventes pueden comportarse

de forma impredecible en espacios confinados, y los síntomas de agotamiento del oxígeno pueden ser sutiles hasta que se vuelven peligrosos. No basta con confiar únicamente en el EPI; la ventilación, la monitorización y contar con alguien que esté al tanto de la tarea son medidas de seguridad fundamentales. Confiar en el instinto y actuar con rapidez, como hizo el reportero, puede evitar consecuencias graves.

M2681 – Medios de embarque con escala de práctico - cuestiones de seguridad significativas

Reporte Inicial

Se reportó un problema de seguridad a través del SMS de una empresa en relación con un buque mercante durante las operaciones de embarque de práctico. En el momento del informe, el buque tenía un francobordo relativamente bajo, de aproximadamente 2,5 metros.

Se identificó que la escala de práctico con homologación SOLAS del buque se había colocado directamente sobre una escala practicada en el casco del buque. Esta configuración creaba un grave peligro durante el embarque. En caso de resbalón durante el transbordo desde la lancha de práctico, existía un riesgo evidente de que un pie quedara atrapado en el hueco practicado en el casco. Dado el movimiento normal de subida y bajada entre el buque y la lancha de práctico, eso podría provocar lesiones graves, como aplastamientos o amputaciones.

Debido al francobordo reducido en ese momento, no se utilizó la escala de práctico y el embarque se realizó directamente a cubierta. Se informó al capitán del peligro y este aceptó continuar las operaciones sin utilizar la escala de práctico. Se aportaron pruebas fotográficas de los medios de embarque.

Aunque esto evitó el uso inmediato de la escala, el riesgo subyacente seguía existiendo. La escala de práctico no estaba en un área libre de obstáculos, lo que no cumple con los requisitos del convenio SOLAS. Cualquier cambio en el francobordo o en las condiciones operativas reintroduciría inmediatamente el peligro. La escala practicada en el casco representa un riesgo relacionado con el diseño que podría afectar a futuras operaciones de transbordo de práctico e inspecciones reglamentarias.

Para abordar el problema, la escala de práctico debería reubicarse en una posición libre de obstáculos. Esto requeriría una modificación estructural, incluida la instalación de un portalón de embarque adicional en la cubierta.

Este reporte enfatiza la importancia de garantizar que los medios de transbordo de práctico sean seguros en todas las condiciones normales de funcionamiento y no dependan de

soluciones provisionales o procedimentales. La cuestión se planteará a las autoridades competentes para fomentar el aprendizaje y evitar que se repita.

CHIRP Comentario

Este reporte señala un problema estructural y procedimental relacionado con la seguridad, más que un error singular. Los medios para el transbordo de práctico deben ser seguros en cualquier condición normal de funcionamiento, no solo cuando las condiciones meteorológicas son favorables o cuando el calado del buque es óptimo.

En este caso, la escala de práctico no se utilizó debido a un riesgo cierto, lo que refuerza las graves preocupaciones en materia de seguridad, especialmente a la luz de un accidente mortal muy reciente ocurrido durante un transbordo de práctico en otro lugar. Esto pone de relieve que el peligro es real e inmediato.

El uso de una escala practicada en el casco es un riesgo relacionado con el diseño, no un medio de transbordo aislado. Se entiende que se han construido cinco o seis tipos de buques con características similares. Los elementos de diseño que introducen riesgos de atrapamiento o aplastamiento deben evaluarse formalmente y, cuando sea necesario, corregirse. Las soluciones provisionales u operativas no eliminan el riesgo subyacente y pueden no considerarse aceptables durante las inspecciones del Port State Control.

CHIRP también cuestiona cómo se aprobó este diseño en la fase de proyecto. Los huecos en las zonas sometidas a grandes tensiones de los palmejares del casco son vulnerables a los picos de tensión y son más propensos a sufrir una corrosión acelerada en las soldaduras internas. El atrapamiento de agua de mar en estos espacios aumenta aún más el riesgo de corrosión y de posibles vías de agua en el casco.

Es importante reiterar que los requisitos del Convenio SOLAS no están abiertos a interpretación: deben cumplirse tal y como están redactados.

Dado el número de buques afectados y la naturaleza fundamental de los problemas de diseño, CHIRP está considerando si esto justifica un reporte separado centrado en los riesgos asociados a esta clase de buques.

CHIRP planteará estas cuestiones a las autoridades pertinentes para apoyar un aprendizaje más amplio y ayudar a prevenir que se repitan.

Cuestiones clave relacionadas con este informe

Diseño – Al ser un diseño en origen, ha creado la impresión de que la disposición es aceptable y segura.

Comunicación – Ausencia de intercambio de información crítica para la seguridad.

Exceso de confianza – La reducción de la vigilancia debido a la familiaridad, la rutina y la aceptación anterior ha permitido que esta situación insegura no sea cuestionada por múltiples participantes.

Trabajo en equipo – Mala coordinación, falta de verificación cruzada y de conciencia situacional compartida.

Conciencia situacional: Mala conciencia situacional de los peligros o las consecuencias.

Conclusiones clave

Reguladores – Este caso pone de relieve que el mero cumplimiento de la normativa no garantiza la seguridad.

Los equipos y los medios de embarque deben evaluarse en función de su funcionamiento en condiciones operativas reales, especialmente durante actividades dinámicas como el transbordo de práctico. Los reportes confidenciales proporcionan una alerta temprana muy valiosa acerca de los riesgos relacionados con el diseño y deben utilizarse para apoyar un aprendizaje y una prevención más amplios, y no solo para una corrección local.

Gerentes y directivos de la empresa – Las soluciones provisionales utilizadas para mantener la seguridad indican debilidades subyacentes del sistema o en el diseño que deben corregirse.

Los problemas con los medios de embarque, el punto de acceso y las escalas de práctico deben abordarse mediante soluciones de diseño e ingeniería, en lugar de recurrir a procedimientos provisionales como evitar su uso. Los conatos de accidente relacionados con las interacciones entre personas y equipos deben tratarse como importantes oportunidades de aprendizaje dentro del sistema de gestión de la seguridad.

Tripulación – Si el trabajo no es seguro utilizando medios estándar, repórtelo, incluso si no ha ocurrido nada.

Si una tarea solo puede realizarse de forma segura adaptando o evitando los medios de transbordo estándar, se debe informar de la situación, aunque no se produzca ningún incidente. Las configuraciones no seguras no deben normalizarse con el uso habitual. Los reportes claros y basados en hechos ayudan a proteger a los demás y favorecen las mejoras a largo plazo en materia de seguridad.

M2692 – Una actualización remota de un frigorífico deshabilita el barco durante una maniobra

Reporte Inicial

Un superyate de gran tamaño sufrió una pérdida parcial de potencia mientras realizaba una maniobra de llegada a un dársena confinada. Varios sistemas críticos dejaron de funcionar: las pantallas de navegación se reiniciaron, las pantallas de control de la sala de máquinas se apagaron y el buque perdió momentáneamente la conciencia situacional.

Se restableció el suministro eléctrico de emergencia de forma limitada, pero la interrupción causó confusión y retrasó la maniobra.

La investigación realizada por un equipo de técnicos determinó que el fallo se debió a una actualización remota del software de una unidad de refrigeración de la cocina. La actualización había sido iniciada por el proveedor en tierra sin notificarlo al yate. Durante la actualización, un pico inesperado de carga eléctrica activó el sistema de gestión de energía, que desconectó los sistemas en una secuencia que la tripulación no comprendió del todo.

CHIRP Comentario

Este incidente pone de relieve los riesgos asociados a las actualizaciones remotas de software que se realizan en los buques sin notificarlo previamente a la tripulación. En este caso, un superyate de gran tamaño perdió potencia durante una maniobra tras una actualización de software en un sistema no esencial (refrigeración de la cocina). A través de su conexión con el sistema integrado de gestión de energía, la actualización afectó indirectamente a los sistemas esenciales de navegación y supervisión, lo que provocó que equipos críticos se desconectaran en un momento de alto riesgo durante una maniobra en puerto.

La actualización de los controles de maquinaria o de los sistemas conectados a la red eléctrica mientras un buque está en navegación y entrando en puerto supone un riesgo inaceptable. Los sistemas de esta naturaleza deben aislarse mediante interruptores o medidas de prevención equivalentes para garantizar que los equipos no críticos no puedan provocar fallos en cadena que afecten a los servicios esenciales.

El incidente también plantea cuestiones en materia de ciberseguridad. Aunque el suceso parece haber sido accidental, un ciberataque malicioso podría tener consecuencias similares. El acceso remoto a los sistemas de a bordo, en particular a los no esenciales, introduce posibles vulnerabilidades si las ciberdefensas y la supervisión de la red no son sólidas. Las tripulaciones deben ser conscientes de estos riesgos y

garantizar que se apliquen las medidas de protección adecuadas.

La respuesta de la tripulación ilustra aún más los retos que plantea la gestión de fallos imprevistos del sistema. Aunque se restableció parcialmente el suministro de emergencia, no se comprendió del todo el orden en que se desconectaron los sistemas, lo que pone de relieve la necesidad de mejorar la familiarización y la formación sobre cómo responde el sistema de gestión de la energía a cargas eléctricas anormales y comportamientos inesperados del sistema.

Este evento también pone de manifiesto una cuestión más amplia en relación con la gestión del cambio. Las actualizaciones de software y las modificaciones del sistema deben tratarse como cambios formales, con procedimientos claros, que incluyan la evaluación de riesgos, la notificación a la tripulación y las restricciones operativas cuando sea necesario.

CHIRP también se preocupa por el hecho de que la reducción de las tripulaciones y la transferencia del control técnico y la toma de decisiones a tierra puedan tener consecuencias no deseadas. Quitar responsabilidad a quienes están a bordo puede reducir la conciencia situacional y la capacidad de la tripulación para anticipar o gestionar los riesgos que surgen en tiempo real.

Los proveedores deben comunicar todas las actualizaciones de software con antelación, permitiendo a los buques evaluar los posibles impactos operativos y decidir cuándo es seguro proceder. Los operadores también deben revisar la integración de los sistemas no críticos con los sistemas esenciales para evitar fallos puntuales o en cadena. El refuerzo de las ciberdefensas y la supervisión de los puntos de acceso en red, incluso para sistemas aparentemente menores, ayudará a reducir el riesgo tanto de interrupciones accidentales como de ataques deliberados.

Cuestiones clave relacionadas con este informe

Conciencia situacional – Se vio afectada inmediatamente cuando los sistemas críticos dejaron de funcionar, lo que provocó que la tripulación ignorara temporalmente la posición y el estado del buque. La pérdida repentina de las pantallas de visualización y supervisión creó confusión y aumentó la carga cognitiva, lo que afectó a la toma de decisiones durante una maniobra crítica.

Complacencia – Es posible que la excesiva dependencia de la automatización haya influido.

Competencia – La tripulación no comprendió completamente la secuencia en la que se desconectarían los sistemas durante una sobrecarga eléctrica inesperada, lo que puso de relieve la necesidad de realizar simulacros o establecer procedimientos que aborden situaciones inusuales más allá de las averías

estándar. La tripulación confiaba en que todos los sistemas funcionarían sin afectar a los sistemas críticos. Esta confianza les dejó desorientados ante las averías en cadena provocadas por un pico de carga inesperado.

Comunicación – El proveedor en tierra había iniciado una actualización de software sin notificarlo al yate. La falta de comunicación previa limitó la capacidad de la tripulación para planificar y mantener el control.

Presión – Aumentó considerablemente durante el incidente. Se restableció parcialmente la energía de emergencia, pero la tripulación tuvo que gestionar múltiples problemas simultáneos bajo presión de tiempo, sin comprender completamente el comportamiento del sistema de gestión de energía. Este estrés podría afectar al juicio y ralentizar la respuesta eficaz.

Conclusiones clave

Incluso pequeñas actualizaciones pueden tener grandes consecuencias en la mar

Para los legisladores – este incidente pone de relieve la importancia de establecer y aplicar protocolos de comunicación claros entre los proveedores de equipos y los buques. Las actualizaciones de software no anunciadas, incluso en sistemas no esenciales, pueden afectar inadvertidamente a los sistemas críticos de los buques. Los reguladores deben garantizar que las directrices y normas exijan un aviso previo y una evaluación de riesgos antes de aplicar cualquier actualización remota.

Para la gerencia – Se recuerda a los gerentes que revisen cómo los sistemas no esenciales se integran con las operaciones vitales del buque. Comprender estas interdependencias y aplicar procedimientos estrictos para los cambios en los sistemas, el mantenimiento y las actualizaciones de software es esencial para evitar fallos en cadena. La supervisión y verificación de las acciones de los proveedores puede reducir el riesgo de interrupciones no deseadas.

Para la tripulación – El suceso pone de relieve la necesidad de que las tripulaciones mantengan en todo momento la conciencia situacional y estén familiarizadas con el comportamiento de la gestión de la energía del buque. La formación debe incluir fallos inusuales o en cadena del sistema, y las tripulaciones deben permanecer alerta durante los periodos de alta carga de trabajo o maniobras complejas. Una actuación rápida e informada depende de la comprensión tanto de la tecnología como de los factores humanos que intervienen.

M2701 – Navegación nocturna, presión para cumplir con el ETA y toma de decisiones

Reporte Inicial

Nuestro informante se puso en contacto con CHIRP para comunicar este incidente, que se produjo durante una travesía nocturna por una zona muy congestionada dentro de un dispositivo de separación de tráfico (TSS). El reportero afirmó que redujo la velocidad para permitir que un buque que adelantaba lentamente pudiera quedar claro. «Esto permitió que mi buque adelantara con seguridad sin salir del TSS. Si hubiera adelantado a ambos buques inmediatamente, nuestro buque se habría visto obligado a salir del dispositivo»

«A la mañana siguiente, el capitán cuestionó esta decisión, alegando que yo no tenía autoridad para ajustar la velocidad porque ello afectaba a la hora estimada de llegada (ETA) del buque y que se debían haber seguido las órdenes dadas esa noche. Le expliqué que mis acciones se habían tomado para cumplir con el Reglamento para Prevenir los Abordajes en el Mar (COLREG) y para mantener la seguridad de la navegación en condiciones de tráfico intenso. No se habían dado órdenes específicas durante la noche con respecto a los ajustes de velocidad ni se había exigido llamar al capitán en tales circunstancias».

CHIRP Comentario

La reacción del capitán pareció estar motivada por la preocupación sobre el impacto en el ETA y por la creencia de que se habían incumplido las órdenes nocturnas. Esto pone de relieve una tensión habitual a bordo: la presión comercial y el cumplimiento de los horarios frente a la realidad de la gestión dinámica del tráfico nocturno.

Desde el punto de vista de la navegación, las acciones del oficial fueron razonables y cumplieron con las normas del RIPA. Los oficiales de guardia no solo están autorizados, sino que también están obligados a tomar medidas tempranas y positivas para evitar situaciones de proximidad. Esta autoridad existe independientemente de si las órdenes nocturnas mencionan específicamente los ajustes de velocidad. Si los oficiales se sienten cohibidos para actuar con decisión por temor a las críticas, los márgenes de seguridad se reducen rápidamente.

Llamar al capitán para explicarle la situación que se estaba desarrollando podría haber sido una opción. Sin embargo, esto plantea una pregunta importante: ¿se sentía el oficial lo suficientemente respaldado y seguro como para hacerlo? Una cultura de puente en la que los oficiales dudan en llamar al capitán por temor a una reacción negativa es en sí misma un factor de riesgo. La actitud del capitán y sus órdenes nocturnas deben dejar claro que se esperan decisiones basadas en la seguridad, que se respaldan y que están abiertas a debate.

Las órdenes para la noche no cubrían adecuadamente la gestión de la velocidad en condiciones de tráfico intenso, el equilibrio entre el cumplimiento del horario y la seguridad de la navegación y la autoridad explícita del oficial de guardia según la Regla 2 del RIPA y, en particular, los principios de la Regla 8. Sin embargo, las órdenes permanentes del capitán deben hacer referencia muy específica a estos aspectos, de modo que los oficiales no tengan dudas sobre las medidas que deben tomar.

Una cultura que cuestiona las decisiones de seguridad que cumplen con la normativa corre el riesgo de normalizar la indecisión o el retraso en futuras situaciones de alto riesgo. La sensibilidad respecto a la hora estimada de llegada (ETA) refleja presiones más amplias del sector que pueden influir indirectamente en los comportamientos y expectativas del liderazgo a bordo.

Este informe subraya la importancia de la confianza, la claridad y las prioridades compartidas en el puente. El cumplimiento del RIPA (Reglamento para la Prevención de Abordajes) y las buenas prácticas maríneas deben tener siempre prioridad sobre el ETA. Los capitanes desempeñan un papel clave en reforzar este mensaje antes, durante y después de la guardia.

Cuestiones clave relacionadas con este informe

Comunicación – La duda en llamar al capitán por miedo a ser criticado o cuestionado. Falta de claridad sobre la autoridad del oficial de guardia para tomar decisiones independientes que cumplan con el RIPA.

Presión – La presión de la hora estimada de llegada (ETA) influye en la reacción del capitán y en la posibilidad de que los oficiales pospongan las decisiones de seguridad. El tráfico denso y las presiones del horario aumentan la carga cognitiva y la posibilidad de conflictos.

Trabajo en equipo – La tensión entre el oficial y el capitán pone de manifiesto la falta de confianza y autoridad.

Prácticas locales – La incompreensión de la autoridad del RIPA puede normalizar la indecisión en situaciones similares en el futuro.

Competencia – Equilibrio entre el cumplimiento del horario y la seguridad de la navegación sin una orientación clara.

Formación – Las órdenes nocturnas no cubrían explícitamente los ajustes de velocidad en situaciones de tráfico denso.

Conclusiones clave

Organismos reguladores – Las normas no son opcionales; la adopción de medidas tempranas y seguras no es negociable.

La seguridad siempre debe prevalecer sobre las exigencias comerciales. El RIPA otorga a los oficiales una autoridad clara para tomar medidas tempranas en situaciones de riesgo para la navegación, y las normativas deben reforzar esto para evitar que se normalice la toma de decisiones tardía. Los organismos reguladores deben garantizar que las directrices del sector hagan hincapié en que las presiones de los horarios nunca justifican comprometer la seguridad de la navegación.

Gerencia/Capitanes – El liderazgo que antepone la seguridad evita que la indecisión se convierta en un hábito.

La cultura del puente es más importante que las órdenes por sí solas. Reforzar explícitamente que las normas RIPA y la navegación segura tienen prioridad sobre las presiones del ETA permite a los oficiales actuar con decisión. Los capitanes deben dar ejemplo de confianza, franqueza y orientación clara para las situaciones de navegación nocturna, a fin de evitar la indecisión o los roces.

Marinos/oficiales – Actúen con prontitud, actúen con seguridad y no teman hacer lo correcto. Tienen la facultad de actuar con decisión dentro de las normas RIPA. Comprender su autoridad, equilibrar el riesgo con las presiones operativas y comunicarse con el capitán siempre que sea posible garantiza resultados seguros, incluso cuando las órdenes no son claras. La confianza y la claridad son sus mejores herramientas en situaciones de alta presión.

M2700 – Permanecer firme, dando la cara frente a la presión de la autoridad

Reporte Inicial

«El capitán me ordenó que rellenara un permiso de trabajo (PTW) para que el ingeniero eléctrico entrara en un tanque de combustible mientras el buque estaba en el mar para reparar una luz submarina.

Se llevó a cabo una evaluación de riesgos, que confirmó que no era posible retirar todo el combustible ni ventilar el espacio hasta niveles seguros. Sobre esta base, se rechazó la tarea.

A pesar de ello, el capitán insistió en que se procediera con el trabajo. Me negué a rellenar el PTW, ya que la solicitud era contraria al COSWP (Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers o *Código de Prácticas Laborales Seguras para la Gente de Mar*) y a las directrices establecidas sobre el acceso a espacios cerrados. El capitán afirmó que no tenía autoridad para negarme, a pesar de mi función como oficial de seguridad del buque.

Me mantuve firme en mi decisión original y el trabajo no se llevó a cabo».

CHIRP Comentario

Este informe describe una situación de mantenimiento en la que las barreras de prevención establecidas funcionaron según lo previsto. El resultado se logró, no por casualidad, sino gracias a las acciones ejemplares del oficial de seguridad del buque, que aplicó correctamente el sistema de gestión de la seguridad y mantuvo el proceso de permiso de trabajo (PTW) a pesar de la presión.

El trabajo propuesto implicaba entrar en un tanque de combustible mientras el buque se encontraba en el mar. El responsable de seguridad identificó correctamente que el tanque no podía vaciarse por completo ni ventilarse adecuadamente, y que las condiciones no cumplían los requisitos del COSWP ni las directrices aceptadas para la entrada en espacios cerrados. Sobre esta base, se denegó el permiso de trabajo y la tarea no se llevó a cabo. El CHIRP considera que se trata de una decisión de seguridad adecuada, proporcionada y profesionalmente sólida.

Sin embargo, resulta preocupante el evidente desafío que supone tanto para el proceso PTW como para la autoridad del responsable de seguridad. El sistema PTW está diseñado para servir como barrera de seguridad formal, especialmente para actividades de alto riesgo, como el acceso a espacios cerrados. Su eficacia se basa en el entendimiento común de que las autorizaciones pueden denegarse cuando los riesgos no pueden controlarse adecuadamente, independientemente de las presiones operativas o comerciales.

CHIRP señala que la entrada en espacios cerrados dentro de los tanques de combustible sigue siendo una causa importante de graves accidentes marítimos y de muertes. Las directrices del sector son claras: no se debe entrar en dichos espacios a menos que se hayan preparado, probado y confirmado que son seguros. Los intentos de eludir estos controles socavan el propósito del sistema de gestión de la seguridad y aumentan el riesgo de que se produzcan consecuencias graves. Una pregunta válida para los ingenieros navales es: ¿por qué se debe acceder a una luminaria a través de un tanque de combustible?

Este caso también refuerza la importancia de definir claramente las funciones y la autoridad a bordo. Cuando las responsabilidades del oficial de seguridad no se comprenden o respaldan plenamente en el nivel de mando, las decisiones de seguridad corren el riesgo de convertirse en negociables en lugar de obligatorias.

CHIRP 100% respalda firmemente la profesionalidad del oficial de seguridad al mantener su decisión y presentar un informe confidencial. Los operadores pueden utilizar este caso para revisar su comprensión de los requisitos de entrada en espacios cerrados, la autoridad y las responsabilidades asociadas al sistema de permisos de trabajo, y cómo se resuelven las

diferencias de opinión sobre cuestiones de seguridad dentro de la estructura de mando del buque.

Mantener un entorno en el que se puedan plantear, respaldar y respetar las cuestiones relacionadas con la seguridad sin que se cuestionen es fundamental para una gestión eficaz de la seguridad, y CHIRP trabajará para prestar apoyo a quienes se encuentren en una situación similar.

Cuestiones clave relacionadas con este informe

Comunicación – La situación implicaba un claro conflicto entre la autoridad y las responsabilidades en materia de seguridad. Aunque el responsable de seguridad comunicó su negativa, el incidente pone de relieve la importancia de la firmeza a la hora de hacer cumplir las normas de seguridad.

Presión – El informe demuestra directamente el desafío que supone resistirse a las instrucciones no seguras de un superior, lo cual se aborda explícitamente en la Deadly Dozen como un factor que puede provocar accidentes si se ignora.

Práctica local – El capitán intentó ignorar los procedimientos de seguridad establecidos y las directrices del COSWP.

Cultura – El capitán no demostró tener una cultura de seguridad, mientras que el responsable de seguridad defendió los valores de la empresa. Es posible que este tipo de incumplimiento de una barrera de prevención, el PTW (Permiso de Trabajo), sea habitual.

Conclusiones clave

«Los sistemas de seguridad solo son eficaces cuando la autoridad para detener un trabajo inseguro se comprende, se respeta y se apoya en todos los niveles a bordo».

Legisladores – Este informe refuerza la idea de que no se puede dar por sentado el cumplimiento simplemente porque existan procedimientos. La gestión eficaz de la seguridad depende de la autoridad, la claridad de funciones y el refuerzo cultural a bordo. Los legisladores tal vez deseen seguir haciendo hincapié en que los sistemas de permisos de trabajo son barreras de seguridad, no herramientas administrativas, y que los responsables de seguridad deben estar explícitamente facultados para detener los trabajos inseguros sin temor a ser cuestionados o sufrir represalias.

Directivos – Liderazgo empresarial – El incidente pone de manifiesto la brecha entre el trabajo tal y como se imagina y el trabajo tal y como se realiza. Las políticas claras sobre el acceso a espacios cerrados y la autoridad PTW (permiso de trabajo) deben estar respaldadas por mensajes coherentes dirigidos a los capitanes y oficiales superiores. La formación debe abordar

directamente el gradiente de autoridad y reforzar la idea de que rechazar el trabajo inseguro es una responsabilidad del equipo directivo, no un obstáculo para las operaciones.

Tripulación –El informe demuestra la importancia de expresar cualquier preocupación y cumplir los procesos de seguridad establecidos, incluso bajo presión. También muestra que negarse a realizar trabajos inseguros es una parte legítima y necesaria de la navegación profesional. Los sistemas de seguridad solo protegen a las tripulaciones cuando las personas confían en ellos y los apoyan cuando se utilizan.



With grateful thanks to our sponsors and supporters:

