Vessel Stability Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La estabilidad de las embarcaciones se refiere a la capacidad de una embarcación, como un buque o un barco, de mantener el equilibrio y resistir el vuelco o el balanceo excesivo. Es un aspecto crítico de la seguridad marítima e implica la capacidad de la embarcación para mantenerse en posición vertical y estable en diversas condiciones de funcionamiento, como aguas tranquilas, olas, viento y condiciones de carga.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE UNA ESTABILIDAD INADECUADA DEL BUQUE

- **Vuelco:** Una estabilidad deficiente aumenta el riesgo de vuelco, es decir, de que un buque vuelque. El vuelco puede deberse a varios factores, como un balanceo excesivo causado por las olas o una distribución inadecuada del peso. Una vez que se produce el vuelco, la embarcación puede hundirse rápidamente, poniendo en peligro a todas las personas a bordo.
- **Pérdida de control:** Las embarcaciones inestables pueden ser más propensas a balancearse o escorarse de forma errática, lo que dificulta a la tripulación maniobrar o mantener el rumbo. Esta pérdida de control puede dar lugar a colisiones con otras embarcaciones o estructuras, o a encalladuras, provocando accidentes y daños.
- **Seguridad de la tripulación y los pasajeros:** Las embarcaciones inestables pueden experimentar movimientos bruscos y violentos que provoquen caídas, desequilibrios o colisiones con objetos del interior de la embarcación.
- **Daños y pérdidas de carga:** Una estabilidad deficiente del buque puede provocar que la carga se desplace o sufra daños

durante el transporte. Una distribución incorrecta del peso y una sujeción inadecuada pueden hacer que la carga se desplace o sea arrojada por la borda.

- **Peligros medioambientales:** Los buques inestables son más propensos a sufrir accidentes que pueden provocar riesgos medioambientales. Si un buque vuelca o se hunde debido a su inestabilidad, puede liberar contaminantes como combustible, aceite o materiales peligrosos en el agua, causando contaminación marina y dañando los ecosistemas marinos.

COMO PROTEGERSE

MEJORES PRÁCTICAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL BUQUE

- **Respetar los límites de carga y peso:** Respete los límites de carga y peso recomendados por el fabricante del buque, los arquitectos navales o las autoridades reguladoras. La sobrecarga de una embarcación puede afectar negativamente a su estabilidad. Evite sobrepasar la capacidad máxima de carga.
- **Mantenga una distribución adecuada del peso:** Asegúrese de que la carga, el equipo y los pasajeros se distribuyen uniformemente por todo el buque.
- **Realice cálculos de estabilidad:** Realice cálculos de estabilidad para determinar los parámetros de estabilidad del buque, como la altura metacéntrica, y verifique el cumplimiento de los criterios de estabilidad.
- **Supervisar la carga y la distribución del peso:** Garantizar que la carga, el equipo y los pasajeros se cargan y distribuyen de acuerdo con las directrices de estabilidad. Supervise el proceso de carga para mantener una distribución adecuada del peso y evitar la sobrecarga.
- **Gestione el efecto de superficie libre:** Si el buque tiene tanques o compartimentos para líquidos, aplique medidas para gestionar el efecto de superficie libre. Instale deflectores en los tanques o emplee otros métodos para minimizar el movimiento de líquidos dentro del buque, que puede afectar a la estabilidad.
- **Manténgase informado de las condiciones ambientales:** Ajuste

los procedimientos operativos y tome decisiones informadas basadas en las condiciones actuales para mantener la estabilidad y garantizar la seguridad del buque y de las personas a bordo.

- **Realice inspecciones periódicas:** Realice inspecciones rutinarias de los componentes relacionados con la estabilidad. Identifique y aborde con prontitud cualquier problema que pueda comprometer la estabilidad. Llevar a cabo pruebas y evaluaciones de estabilidad según lo exijan los reglamentos o las normas del sector.
- **Comunicarse y colaborar:** Compartir información, discutir preocupaciones y trabajar juntos para garantizar una gestión adecuada de la estabilidad. Fomentar una cultura de comunicación abierta, en la que todos comprendan la importancia de la estabilidad y contribuyan a su mantenimiento.
- **Supervisar y evaluar continuamente:** Vigile las condiciones de estabilidad durante todo el funcionamiento del buque. Evalúe periódicamente los parámetros de estabilidad, como la altura metacéntrica y el momento adrizante, para asegurarse de que se mantienen dentro de límites aceptables.
- **Busque la orientación de expertos:** Consulte con arquitectos navales, expertos en estabilidad u otros profesionales con experiencia en la estabilidad de buques si surgen problemas o preocupaciones complejas.

PRÁCTICAS Y HABILIDADES CLAVE DEL TRABAJADOR EN ESTABILIDAD DE BUQUES

- **Adquirir conocimientos pertinentes:** Adquiera una sólida comprensión de los principios, conceptos y cálculos relativos a la estabilidad de los buques. Familiarícese con las normativas, directrices y mejores prácticas del sector en materia de estabilidad.
- **Siga los procedimientos operativos estándar (SOP):** Siga los planes de carga, las directrices de distribución del peso y las listas de comprobación de la estabilidad proporcionadas por el operador del buque o el arquitecto naval. Comprender y aplicar los procedimientos para gestionar el efecto de

superficie libre, los ajustes de trimado y otras consideraciones relacionadas con la estabilidad.

- **Comunicarse eficazmente:** Mantener una comunicación abierta y clara con colegas, superiores y miembros de la tripulación en relación con la estabilidad del buque. Discuta los planes de carga, la distribución del peso y cualquier preocupación o cambio que pueda afectar a la estabilidad.
- **Realizar inspecciones periódicas:** Participe y contribuya a las inspecciones periódicas de los componentes del buque relacionados con la estabilidad, como los sistemas de lastre, las condiciones de los tanques y los mecanismos de sujeción de la carga.
- **Hacer hincapié en la cultura de la seguridad:** Fomente y participe activamente en reuniones de seguridad, simulacros y sesiones de capacitación relacionadas con la estabilidad del buque.
- **Mejore continuamente sus habilidades:** Asista a programas de capacitación, seminarios o talleres pertinentes para mantenerse al día de las prácticas y avances del sector. Esfuércese por el desarrollo profesional obteniendo certificaciones o cualificaciones específicas para la estabilidad de los buques, si están disponibles.
- **Sea proactivo y observador:** Preste atención a los cambios en las condiciones meteorológicas, la distribución del peso o la carga que puedan afectar a la estabilidad. Informe rápidamente de cualquier problema o desviación de los procedimientos estándar.
- **Colabore con los miembros del equipo:** Fomente un enfoque orientado al trabajo en equipo, comparta conocimientos y apóyese mutuamente para mantener la estabilidad del buque. Fomente debates abiertos y una cultura de mejora continua.
- **Buscar opiniones y aprender de la experiencia:** Busque activamente la opinión de colegas experimentados, supervisores o arquitectos navales para comprender la estabilidad del buque. Aprenda de las experiencias e incidentes pasados.

CONCLUSIÓN

Es esencial que los operadores de buques, los arquitectos navales y los organismos reguladores den prioridad y cumplan los principios y directrices de estabilidad. Una gestión adecuada de la estabilidad mejora el rendimiento general, la seguridad y la sostenibilidad de las operaciones marítimas.