

Housekeeping on Deck (maritime) Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La limpieza de la cubierta de un buque marítimo es vital para la seguridad, la respuesta ante emergencias, la eficacia operativa, el cumplimiento de la normativa y la protección del medio ambiente. Manteniendo una cubierta limpia y organizada, los operadores marítimos pueden garantizar un entorno de trabajo seguro, mejorar la productividad y reducir el riesgo de incidentes que podrían tener graves consecuencias para el personal, el buque y el ecosistema circundante.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS Y RIESGOS FÍSICOS DE UNA LIMPIEZA INADECUADA EN LA CUBIERTA MARÍTIMA

- Una cubierta desordenada o mal mantenida aumenta el riesgo de resbalones, tropiezos y caídas para los miembros de la tripulación. Los escombros, el equipo suelto o los derrames pueden crear superficies resbaladizas, desniveles o peligros de tropiezo. Estos accidentes pueden provocar lesiones que van desde contusiones leves a fracturas graves o traumatismos craneoencefálicos.
- Si la cubierta no se mantiene limpia y libre de sustancias corrosivas, pueden verse afectados equipos como cabrestantes, grúas o maquinaria. La suciedad, la sal o los productos químicos acumulados pueden degradar el rendimiento de los equipos, provocando fallos de funcionamiento o incluso averías completas. Esto puede interrumpir las operaciones, causar retrasos o poner en peligro la seguridad.
- Las malas prácticas de limpieza pueden contribuir al riesgo de incendio en cubierta. En caso de incendio, la falta de

una limpieza adecuada puede impedir el acceso a los equipos de lucha contra incendios u obstruir las vías de evacuación, dificultando el control de la situación.

- Descuidar las prácticas adecuadas de gestión y eliminación de residuos puede provocar la contaminación del medio ambiente. La basura, el aceite, los productos químicos o los materiales peligrosos que no se contengan o eliminen adecuadamente pueden verterse en el medio marino, provocando contaminación y daños a la vida marina y a los ecosistemas.
- Una cubierta desordenada o desordenada puede obstruir líneas de visión claras, dificultando la visibilidad de la tripulación y creando peligros durante la navegación. Los pasillos obstruidos o los equipos sin asegurar pueden provocar colisiones o accidentes en cubierta. Para evitar este tipo de incidentes, es fundamental mantener las vías despejadas, asegurar los objetos sueltos y garantizar una estiba adecuada del equipo.
- Si se producen accidentes o incidentes medioambientales por negligencia en las tareas de limpieza, la imagen de la empresa puede verse empañada y acarrear consecuencias jurídicas, como multas o responsabilidades legales.

COMO PROTEGERSE

RIESGOS PARA LA SALUD DEBIDOS A UNA LIMPIEZA INADECUADA EN LA CUBIERTA MARÍTIMA

El almacenamiento, la manipulación o la eliminación inadecuados de productos químicos, disolventes o productos de limpieza pueden exponer a los miembros de la tripulación a sustancias peligrosas. La inhalación, el contacto con la piel o la ingestión de estas sustancias pueden provocar problemas respiratorios, irritaciones cutáneas, alergias u otros problemas de salud.

Una ventilación inadecuada y la acumulación de polvo, humos u otros contaminantes suspendidos en el aire pueden provocar una mala calidad del aire en cubierta. Esto puede causar molestias respiratorias, irritaciones oculares o agravar las afecciones respiratorias existentes entre la tripulación. Una limpieza

regular y unos sistemas de ventilación adecuados ayudan a mantener un entorno saludable y respirable.

Unas prácticas sanitarias e higiénicas inadecuadas pueden crear un entorno propicio a la propagación de enfermedades infecciosas. Si no se eliminan adecuadamente los residuos o no se mantiene la limpieza en las zonas comunes, pueden proliferar bacterias, virus o plagas que pueden causar enfermedades entre la tripulación. La limpieza periódica y el cumplimiento de los protocolos de saneamiento adecuados son esenciales para prevenir la transmisión de enfermedades.

La humedad en cubierta puede contribuir a la aparición de moho, especialmente en zonas como camarotes, espacios de almacenamiento o compartimentos mal ventilados. La exposición a las esporas del moho puede desencadenar reacciones alérgicas, problemas respiratorios o agravar afecciones respiratorias ya existentes. Un control adecuado de la humedad y una limpieza regular son cruciales para prevenir la aparición de moho.

Las zonas de cubierta desorganizadas o desordenadas pueden dar lugar a malas condiciones ergonómicas para la tripulación. Un equipo mal almacenado o colocado puede provocar posturas corporales incómodas, lesiones por esfuerzo repetitivo o trastornos musculoesqueléticos.

MEJORES MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN LA REALIZACIÓN DE TAREAS DOMÉSTICAS EN CUBIERTA MARÍTIMA

- 1. Utilizar equipos de protección personal (EPP):** Lleve siempre el EPP adecuado para la tarea que vaya a realizar. Esto puede incluir gafas de seguridad, guantes, ropa protectora, protección auditiva o máscaras respiratorias, dependiendo de la naturaleza del trabajo y de los riesgos potenciales que conlleve. Los EPP ayudan a proteger contra la exposición a sustancias peligrosas, lesiones físicas y otros riesgos.
- 2. Siga los procedimientos y directrices de seguridad:** Familiarícese con los procedimientos y directrices de seguridad específicos de su buque y entorno de trabajo. Preste atención a las sesiones informativas y de formación

sobre seguridad que impartan su empresa o las autoridades. Siga los protocolos establecidos para el funcionamiento del equipo, la eliminación de residuos, la respuesta de emergencia y las prácticas generales de seguridad.

3. **Mantenga buenas prácticas de higiene:** Practique una buena higiene personal para evitar la propagación de gérmenes y minimizar los riesgos para la salud. Lávese las manos regularmente con agua y jabón antes de comer o tocarse la cara. Evite tocarse la cara, los ojos o la boca con las manos sucias.
4. **Manipulación y almacenamiento adecuados de sustancias peligrosas:** Si su trabajo implica la manipulación de sustancias peligrosas, asegúrese de estar formado en su correcta manipulación, almacenamiento y eliminación. Utilice áreas de almacenamiento designadas y sistemas de etiquetado para garantizar una manipulación segura y organizada de los materiales peligrosos.
5. **Mantenga los espacios de trabajo limpios y ordenados:** Limpie y organice regularmente sus áreas de trabajo y espacios de almacenamiento. Elimine rápidamente cualquier residuo, derrame u obstrucción para minimizar el riesgo de resbalones, tropiezos y caídas. Mantenga los pasillos y caminos despejados y bien iluminados para garantizar un desplazamiento seguro por la cubierta. Guarde correctamente el equipo y las herramientas cuando no los utilice.
6. **Ventilación y calidad del aire adecuadas:** Garantice una ventilación adecuada en la cubierta para mantener una buena calidad del aire. Abra ventanas, escotillas o utilice sistemas de ventilación según sea necesario. Si trabaja en espacios cerrados, utilice protección respiratoria cuando sea necesario y garantice un intercambio de aire adecuado.
7. **Busque atención médica en caso de lesiones o enfermedades:** Si sufre alguna lesión o desarrolla síntomas de enfermedad durante su trabajo, busque atención médica de inmediato. Informe de cualquier accidente, incidente o problema de salud a las autoridades competentes.
8. **Manténgase informado y actualizado:** Manténgase informado sobre las normas de seguridad, las mejores prácticas del

sector y cualquier directriz específica pertinente para su trabajo en cubierta. Manténgase al día sobre los requisitos de formación y participe en los programas y simulacros de seguridad en curso para mejorar sus conocimientos y preparación.

CONCLUSIÓN

Las tareas domésticas en cubierta en las operaciones marítimas requieren la aplicación de diversas precauciones de seguridad para proteger a la tripulación y reducir al mínimo el riesgo de accidentes. La seguridad general del entorno de trabajo puede mejorarse organizando sesiones informativas exhaustivas sobre seguridad, proporcionando y haciendo cumplir el uso de equipos de protección personal (EPP) e identificando y mitigando los peligros.

Housekeeping on Deck (maritime) Stats and Facts

FACTS

1. Housekeeping crew members play a crucial role in maintaining cleanliness, organization, and safety on decks.
2. Housekeeping crew members need to be trained in the proper use of personal protective equipment (PPE), handling hazardous substances, and responding to emergency situations.
3. Housekeeping crew members on different types of vessels have different and safety considerations.
4. Effective communication and cooperation with other departments, such as engineering, deck officers, or

- catering, are crucial for efficient housekeeping operations.
5. Housekeeping crew members must have a keen eye for detail. They should be able to identify potential hazards, spot spills or debris, and address cleanliness issues promptly.
 6. Housekeeping crew members need to balance regular cleaning tasks with additional duties during busy periods, such as port calls or heavy operational activities.
 7. Working on deck exposes housekeeping crew members to varying weather conditions, including heat, cold, wind, and humidity.
 8. Housekeeping crew members should take pride in their work, maintain a positive attitude, and collaborate effectively with colleagues to achieve common goals.

STATS

- Falls on Decks were more common than slips and trips. This could be due to slip events not resulting in reportable injuries. This is commonly called a near miss or close call. Based on the ABS/Lamar data set, common locations for falls that caused injury are deck (43%), engine room (13%), and stairs (7%).
- Common locations for slips that caused injury were deck (44%), stairs and ladders (13%) and engine room (11%).
- The International Journal of Industrial Ergonomics found that incidents in a shipyard were reduced 70-90% once steps were taken to improve housekeeping practices conducted at the facility.
- The U.S. Department of Labor reports that slips, trips, and falls (STFs) account for approximately 15 % of all accidental workplace deaths and are second only to motor vehicle accidents as a cause of worker fatalities. Good housekeeping practices can substantially reduce the underlying causes of STFs in shipyard employment.
- Approximately 20 % of non-fatal work injuries in shipyards each year result from slips, trips and falls.

Housekeeping on Deck (maritime) Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los miembros de la tripulación de limpieza desempeñan un papel crucial en el mantenimiento de la limpieza, la organización y la seguridad en las cubiertas.
2. Los miembros de la tripulación de limpieza deben recibir formación sobre el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP), la manipulación de sustancias peligrosas y la respuesta a situaciones de emergencia.
3. Los miembros de la tripulación de limpieza en diferentes tipos de buques tienen diferentes y consideraciones de seguridad.
4. La comunicación efectiva y la cooperación con otros departamentos, como ingeniería, oficiales de cubierta o catering, son cruciales para la eficiencia de las operaciones de limpieza.
5. Los miembros de la tripulación de limpieza deben tener buen ojo para los detalles. Deben ser capaces de identificar peligros potenciales, detectar derrames o residuos y abordar los problemas de limpieza con prontitud.
6. Los miembros de la tripulación de limpieza deben compaginar las tareas habituales de limpieza con otras adicionales durante los periodos de mayor actividad, como las escalas en puerto o las actividades operativas intensas.
7. El trabajo en cubierta expone a los miembros de la tripulación de limpieza a diversas condiciones meteorológicas, como el calor, el frío, el viento y la humedad.
8. Los miembros de la tripulación de limpieza deben sentirse orgullosos de su trabajo, mantener una actitud positiva y

colaborar eficazmente con sus compañeros para alcanzar objetivos comunes.

ESTADÍSTICAS

- Las caídas en cubiertas fueron más frecuentes que los resbalones y tropiezos. Esto podría deberse a que los resbalones no provocaron lesiones notificables. Es lo que suele denominarse “cuasi accidente” o “accidente por fortuito”. Según el conjunto de datos de ABS/Lamar, los lugares más comunes en los que se produjeron caídas que causaron lesiones son la cubierta (43%), la sala de máquinas (13%) y las escaleras (7%).
 - Los lugares más comunes donde se produjeron resbalones que causaron lesiones fueron la cubierta (44%), las escaleras (13%) y la sala de máquinas (11%).
 - El International Journal of Industrial Ergonomics descubrió que los incidentes en un astillero se redujeron en un 70-90% una vez que se tomaron medidas para mejorar las prácticas de limpieza llevadas a cabo en las instalaciones.
 - El Departamento de Trabajo de EE.UU. informa de que los resbalones, tropiezos y caídas (STF) representan aproximadamente el 15% de todas las muertes accidentales en el lugar de trabajo y son la segunda causa de mortalidad entre los trabajadores, después de los accidentes de tráfico. Las buenas prácticas de limpieza pueden reducir sustancialmente las causas subyacentes de los STF en los astilleros.
 - Aproximadamente el 20 % de las lesiones laborales no mortales que se producen cada año en los astilleros son consecuencia de resbalones, tropiezos y caídas.
-

Housekeeping on Deck (maritime) Fatality File

At approximately 10:30 AM, Mark Johnson, an experienced deckhand, was assigned to carry out housekeeping duties on the deck of the vessel. The weather conditions were relatively calm, and the vessel was docked at Port Harbor.

While engaged in cleaning and organizing the deck area, Mark Johnson inadvertently tripped over an unsecured coil of rope that had been left unattended. The fall caused Mark Johnson to lose his balance and tragically led to him striking his head on the deck surface.

Immediate Response:

Upon witnessing the incident, nearby crew members promptly rushed to Mark Johnson's aid, calling for medical assistance and initiating emergency procedures. The onboard medical team responded immediately, providing initial medical attention to the injured worker. Despite their best efforts, it was determined that Mark Johnson had suffered critical head injuries.

Emergency medical services were immediately contacted, and paramedics arrived at the scene shortly thereafter. However, despite the combined efforts of the onboard medical team and the paramedics, Mark Johnson succumbed to his injuries before being transferred to the nearest medical facility.

Investigation Findings:

1. In the aftermath of this tragic incident, a thorough investigation was conducted to determine the root cause and contributing factors. The investigation revealed the following:
2. **Unsafe Work Environment:** The presence of an unsecured coil of rope on the deck, left unattended, created a hazardous condition that led to the trip and subsequent fall of Mark Johnson.

3. **Inadequate Safety Measures:** Insufficient safety protocols and adherence to best practices were identified during the investigation. It was discovered that regular safety inspections and maintenance procedures had not been consistently followed, contributing to the presence of hazards.
 4. **Lack of Awareness and Training:** The incident highlighted the need for enhanced training and awareness among the crew regarding housekeeping practices, potential hazards, and the importance of maintaining.
-

Housekeeping on Deck (maritime) Fatality File – Spanish

Aproximadamente a las 10:30 de la mañana, Mark Johnson, un experimentado marinero de cubierta, fue asignado a realizar tareas de limpieza en la cubierta del buque. Las condiciones meteorológicas eran relativamente tranquilas y el buque estaba atracado en el puerto.

Mientras limpiaba y organizaba la zona de cubierta, Mark Johnson tropezó inadvertidamente con un rollo de cuerda sin asegurar que había quedado desatendido. La caída hizo que Mark Johnson perdiera el equilibrio y trágicamente se golpeó la cabeza contra la superficie de la cubierta.

Respuesta inmediata:

Al presenciar el incidente, los miembros de la tripulación que se encontraban cerca acudieron rápidamente en ayuda de Mark Johnson, solicitando asistencia médica e iniciando los procedimientos de emergencia. El equipo médico de a bordo respondió inmediatamente, proporcionando la atención médica inicial al trabajador herido. A pesar de sus esfuerzos, se determinó que Mark Johnson había sufrido lesiones graves en la cabeza.

Se contactó inmediatamente con los servicios médicos de emergencia y los paramédicos llegaron al lugar poco después. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos combinados del equipo médico de a bordo y de los paramédicos, Mark Johnson sucumbió a sus heridas antes de ser trasladado al centro médico más cercano.

Conclusiones de la investigación:

1. A raíz de este trágico incidente, se llevó a cabo una investigación exhaustiva para determinar la causa raíz y los factores contribuyentes. La investigación reveló lo siguiente:
 2. **Entorno de trabajo inseguro:** La presencia de una bobina de cuerda sin asegurar en la cubierta, dejada sin vigilancia, creó una condición peligrosa que provocó el tropiezo y posterior caída de Mark Johnson.
 3. **Medidas de seguridad inadecuadas:** Durante la investigación se identificaron protocolos de seguridad insuficientes y el incumplimiento de las mejores prácticas. Se descubrió que no se habían seguido sistemáticamente las inspecciones periódicas de seguridad y los procedimientos de mantenimiento, lo que contribuyó a la presencia de peligros.
 4. **Falta de concienciación y formación:** El incidente puso de manifiesto la necesidad de mejorar la formación y la concienciación de la tripulación en relación con las prácticas de limpieza, los peligros potenciales y la importancia del mantenimiento.
-

Housekeeping on Deck (maritime) Infographic – Spanish

Mantenimiento de tapas de escotillas

Se ha demostrado que la falta de mantenimiento de las tapas de escotillas y/o su reparación inadecuada es la causa primaria de la entrada de agua a las bodegas que a su vez puede producir daños en la carga. Además de las reclamaciones económicas y de seguros, hay otras consecuencias potencialmente más serias que hay que considerar:

Fuego –¿La carga transportada es sensible a la autocombustión o arde si se moja?

Corrosión acelerada – ¿La carga transportada reacciona con la humedad (por ej. el azufre)?

Pérdida de estabilidad – ¿La carga transportada puede licuarse si se moja?

Cualquiera de las circunstancias arriba mencionadas puede llevar a la pérdida del buque y de vidas humanas.



Fuente: <https://britanniapandi.com>

Housekeeping on Deck (maritime) Infographic

HOUSEKEEPING METHODS FOR AN ENGINE ROOM

1. Preventing engine room fires
2. Maintaining personnel safety
3. Preventing engine or machinery failures



Source: <https://www.mitags.org>

Anchor Handling Safety Meeting

Kit

WHAT'S AT STAKE

Anchor handling is a critical operation performed in the offshore oil and gas industry, particularly during the installation, maintenance, and decommissioning of offshore structures such as drilling rigs, production platforms, and floating vessels.

WHAT'S THE DANGER

COMMON DANGERS OF ANCHOR HANDGLING

- **Equipment Failure:** Winches, cables, chains, and anchor handling tugs, can experience mechanical failures.
- **Personnel Injuries:** There is a risk of personnel getting caught, entangled, or struck by moving machinery, cables, or chains. Falls from height, slips, trips, and other accidents can also occur during the operation.
- **Vessel Capsizing or Instability:** Uncontrolled movements, excessive strain, or inadequate weight distribution can lead to capsizing, listing, or loss of stability, endangering the crew and equipment onboard.
- **Collision with Underwater Infrastructure:** During anchor handling, there is a risk of anchors striking and damaging underwater infrastructure such as pipelines, subsea cables, or other installations.
- **Environmental Impact:** Accidental spills or leaks of pollutants from vessels or anchor handling equipment can also harm marine ecosystems.
- **Unpredictable Weather Conditions:** Strong currents, high winds, and rough seas can make the operation challenging and increase the likelihood of accidents, equipment failures, or loss of control.
- **Communication and Coordination Challenges:** Failure to maintain clear and timely communication can lead to misunderstandings, errors in handling procedures, or

inadequate response to emergencies.

- **Human Error:** Mistakes in judgment, miscommunication, lack of proper training, or fatigue can result in incorrect procedures, inadequate equipment handling, or failure to recognize and address safety hazards.

HOW TO PROTECT YOURSELF

COMMON ACCIDENTS THAT OCCUR DURING ANCHOR HANDLING OPERATIONS:

- **Slipping or Tripping:** Working on a vessel's deck or on slippery surfaces while handling anchors and equipment increases the risk of personnel slipping or tripping and sustaining injuries.
- **Pinch Points and Crush Injuries:** Accidents can occur when personnel's body parts or clothing get caught or trapped in pinch points or between moving equipment, resulting in crush injuries.
- **Falls:** Falls from height can happen during anchor handling activities, especially when personnel are working on elevated platforms, cranes, or rigging structures.
- **Struck by Moving Objects:** Uncontrolled swinging or movement of the anchors, snapping cables, or loose objects can cause severe injuries if they contact personnel.
- **Equipment Failures:** Sudden release of tension, whipping cables, or uncontrolled movements of heavy equipment can pose a significant danger to personnel in the vicinity.
- **Collisions:** Collisions can occur during anchor handling operations when vessels come into contact with each other, underwater structures, or other infrastructure.
- **Fires and Explosions:** Accidental fuel spills, ignition sources, or equipment malfunctions can lead to fires and explosions during anchor handling operations.
- **Environmental Incidents:** Mishandling of anchors result in damage to ecosystems.

BEST PROTECTIVE PRACTICES IN ANCHOR HANDLING OPERATIONS

1. **Personal Protective Equipment (PPE):** Wear the necessary PPE:

- **Hard hat:** Protects your head from falling objects or bumps.
- **Safety goggles or face shield:** Shields your eyes and face from debris, splashes, or flying particles.
- **Protective gloves:** Provide hand protection against cuts, abrasions, or pinch points.
- **Safety footwear:** Use steel-toed boots to protect feet from heavy objects.
- **High-visibility clothing:** Wear brightly colored clothing enhance visibility.
- **Life jackets or personal flotation devices (PFDs):** Use floatation devices when working.

2. Training and Knowledge: Acquire proper training and knowledge specific to anchor handling operations.

3. Communication and Coordination: Use established hand signals, radio communication, or other communication methods to ensure clear and timely information exchange.

4. Risk Assessment: Conduct a thorough risk assessment before beginning anchor handling operations. Identify potential hazards, evaluate the risks, and develop appropriate control measures.

5. Safe Working Practices:

- Maintain a clean and well-organized work area to minimize trip hazards.
- Ensure proper lighting is available, especially during night operations.
- Follow proper lifting techniques when handling heavy objects to avoid strain or injuries.
- Stay clear of areas where there is a risk of being caught or trapped.

6. Emergency Preparedness: Know the location of emergency equipment.

7. Practice Self-Care: Take care of yourself by getting adequate rest, eating well, and staying physically fit.

8. Report Equipment Issues: Regularly inspect equipment for any

signs of wear, damage, or malfunction.

9. Maintain a Clean and Organized Work Area: Keep your work area clean and free of clutter.

10. Safe Lifting and Handling: Use proper lifting techniques when handling heavy objects or equipment.

11. Risk Assessment: Take part in the risk assessment process and contribute to identifying potential risks.

FINAL WORD

The hazards associated with anchor handling, such as equipment failures, personnel injuries, collisions, and environmental impacts, underscore the need for strict adherence to safety protocols and best practices.

Anchor Handling Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La manipulación de anclas es una operación crítica realizada en la industria del petróleo y el gas en alta mar, en particular durante la instalación, el mantenimiento y el desmantelamiento de estructuras en alta mar como plataformas de perforación, plataformas de producción y buques flotantes.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS COMUNES DE LA MANIPULACIÓN DE ANCLAS

- **Fallos del equipo:** Los cabrestantes, cables, cadenas y remolcadores de manipulación de anclas pueden sufrir fallos mecánicos.
- **Lesiones del personal:** Existe el riesgo de que el personal quede atrapado, se enrede o sea golpeado por maquinaria, cables o cadenas en movimiento. También pueden producirse caídas de altura, resbalones, tropiezos y otros accidentes durante la operación.
- **Vuelco o inestabilidad del buque:** Los movimientos incontrolados, la tensión excesiva o la distribución inadecuada del peso pueden provocar el vuelco, la escora o la pérdida de estabilidad, poniendo en peligro a la tripulación y el equipo de a bordo.
- **Colisión con infraestructuras submarinas:** Durante la manipulación de las anclas, existe el riesgo de que éstas golpeen y dañen infraestructuras submarinas como tuberías, cables submarinos u otras instalaciones.
- **Impacto medioambiental:** Los vertidos o fugas accidentales de contaminantes procedentes de buques o equipos de manipulación de anclas también pueden dañar los ecosistemas marinos.
- **Condiciones meteorológicas imprevisibles:** Las fuertes corrientes, los vientos fuertes y el mar agitado pueden dificultar la operación y aumentar la probabilidad de accidentes, fallos del equipo o pérdida de control.
- **Problemas de comunicación y coordinación:** Si no se mantiene una comunicación clara y oportuna pueden producirse malentendidos, errores en los procedimientos de manejo o una respuesta inadecuada a las emergencias.
- **Error humano:** Los errores de juicio, la falta de comunicación, la falta de formación adecuada o el cansancio pueden dar lugar a procedimientos incorrectos, a una manipulación inadecuada de los equipos o a que no se reconozcan y aborden los peligros para la seguridad.

COMO PROTEGERSE

ACCIDENTES COMUNES QUE SE PRODUCEN DURANTE LAS OPERACIONES DE

MANIPULACIÓN DE ANCLAS:

- **Resbalones o tropiezos:** Trabajar en la cubierta de un buque o en superficies resbaladizas mientras se manipulan anclas y equipos aumenta el riesgo de que el personal resbale o tropiece y sufra lesiones.
- **Puntos de pellizco y lesiones por aplastamiento:** Pueden producirse accidentes cuando partes del cuerpo o la ropa del personal quedan atrapadas en puntos de pellizco o entre equipos en movimiento, lo que provoca lesiones por aplastamiento.
- **Caídas:** Las caídas de altura pueden producirse durante las actividades de manipulación de anclajes, especialmente cuando el personal trabaja en plataformas elevadas, grúas o estructuras de aparejo.
- **Golpes con objetos en movimiento:** El balanceo o movimiento incontrolado de los anclajes, los cables que se rompen o los objetos sueltos pueden causar lesiones graves si entran en contacto con el personal.
- **Fallos del equipo:** La liberación repentina de la tensión, el latigazo de los cables o los movimientos incontrolados de equipos pesados pueden suponer un peligro importante para el personal que se encuentre en las proximidades.
- **Colisiones:** Durante las operaciones de manipulación de anclas pueden producirse colisiones cuando los buques entran en contacto entre sí, con estructuras submarinas o con otras infraestructuras.
- **Incendios y explosiones:** Los derrames accidentales de combustible, las fuentes de ignición o el mal funcionamiento de los equipos pueden provocar incendios y explosiones durante las operaciones de manipulación de anclas.
- **Incidentes medioambientales:** La manipulación incorrecta de las anclas provoca daños en los ecosistemas.

MEJORES PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN EN LAS OPERACIONES DE MANIPULACIÓN DE ANCLAS

1 Equipos de protección individual (EPI): Utilizar los EPI necesarios:

- **Casco:** Protege la cabeza de la caída de objetos o golpes.
- **Gafas de seguridad o pantalla facial:** Protege tus ojos y cara de escombros, salpicaduras o partículas voladoras.
- **Guantes de protección:** Protegen las manos de cortes, abrasiones o puntos de pellizco.
- **Calzado de seguridad:** Utilice botas con puntera de acero para proteger los pies de objetos pesados.
- **Ropa de alta visibilidad:** Utilice ropa de colores brillantes para aumentar la visibilidad.
- **Chalecos salvavidas o dispositivos personales de flotación (PFD):** Utilice dispositivos de flotación cuando trabaje.

2. Formación y conocimientos: Adquirir la formación y los conocimientos adecuados específicos para las operaciones de manipulación de anclas.

3. Comunicación y coordinación: Utilizar señales manuales establecidas, comunicación por radio u otros métodos de comunicación para garantizar un intercambio de información claro y oportuno.

4. Evaluación de riesgos: Realice una evaluación exhaustiva de los riesgos antes de iniciar las operaciones de manipulación de anclas. Identifique los peligros potenciales, evalúe los riesgos y desarrolle medidas de control apropiadas.

5. Prácticas de trabajo seguras:

- Mantenga un área de trabajo limpia y bien organizada para minimizar los riesgos de tropiezo.
- Asegurarse de que se dispone de la iluminación adecuada, especialmente durante las operaciones nocturnas.
- Siga las técnicas de levantamiento adecuadas al manipular objetos pesados para evitar esfuerzos o lesiones.
- Manténgase alejado de zonas en las que exista riesgo de quedar atrapado.

6. Preparación para emergencias: Conocer la ubicación de los equipos de emergencia.

7. Cuídese: Cuídese descansando adecuadamente, comiendo bien y

manteniéndose en buena forma física.

8. Informe de los problemas del equipo: Inspeccione regularmente el equipo para detectar cualquier signo de desgaste, daño o mal funcionamiento.

9. Mantenga el área de trabajo limpia y organizada: Mantenga su área de trabajo limpia y libre de desorden.

10. Elevación y manipulación seguras: Utilice técnicas de elevación adecuadas al manipular objetos o equipos pesados.

11. Evaluación de riesgos: Participar en el proceso de evaluación de riesgos y contribuir a identificar los riesgos potenciales.

CONCLUSIÓN

Los riesgos asociados a la manipulación de anclas, como fallos de los equipos, lesiones del personal, colisiones e impactos medioambientales, subrayan la necesidad de respetar estrictamente los protocolos de seguridad y las mejores prácticas.

Anchor Handling Safety Stats and Facts

FACTS

1. Regular inspections of anchor handling equipment, including winches, cables, chains, and anchors, are crucial to identify any signs of wear, damage, or potential failures.
2. Conducting thorough risk assessments before anchor handling operations allows for the identification and mitigation of potential hazards.

3. Effective communication and coordination among crew members involved in anchor handling are vital to maintaining a safe working environment.
4. Wearing appropriate PPE, such as hard hats, safety goggles, gloves, and safety footwear, is essential to protect workers from potential hazards.
5. Regular refresher training helps reinforce safety practices and keeps workers informed of any new developments or procedures.
6. Anchor handling operations should be conducted with a focus on minimizing environmental impact.
7. Being prepared for emergencies is vital in anchor handling operations.
8. Regular safety audits, incident reporting and investigation, and feedback mechanisms help identify areas for improvement and drive a proactive safety culture.

STATS

- It has been found that anchor dragging is experienced in 40% of instances of anchoring under typhoon conditions. In such circumstances, it requires extra time and emergency procedure to handle anchor dragging and anchor weighing.
 - By the type of works when the accidents occurred, the number of accidents during mooring and anchoring was 31 (32.6%), stevedoring 23 (24.2%), working inside tanks and holds 13 (13.7%) and engine rooms 5 (5.3%), showing that work categories of mooring, anchoring, stevedoring and working inside tanks and holds accounted for almost 70% of the total.
-

Anchor Handling Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Las inspecciones periódicas de los equipos de manejo de anclas, incluidos cabrestantes, cables, cadenas y anclas, son cruciales para identificar cualquier signo de desgaste, daño o posibles fallos.
2. La realización de evaluaciones de riesgos exhaustivas antes de las operaciones de manipulación del ancla permite identificar y mitigar los peligros potenciales.
3. La comunicación y coordinación eficaces entre los miembros de la tripulación que participan en la manipulación del ancla son vitales para mantener un entorno de trabajo seguro.
4. El uso de EPI adecuados, como cascos, gafas de seguridad, guantes y calzado de seguridad, es esencial para proteger a los trabajadores de los peligros potenciales.
5. La formación periódica de actualización ayuda a reforzar las prácticas de seguridad y mantiene a los trabajadores informados de cualquier novedad o procedimiento.
6. Las operaciones de manipulación de anclajes deben realizarse centrándose en minimizar el impacto medioambiental.
7. Estar preparado para emergencias es vital en las operaciones de manipulación de anclas.
8. Las auditorías de seguridad periódicas, la notificación e investigación de incidentes y los mecanismos de retroalimentación ayudan a identificar áreas de mejora e impulsan una cultura de seguridad proactiva.

ESTADÍSTICAS

- Se ha constatado que en el 40% de los casos de fondeo en condiciones de tifón se produce un arrastre del ancla. En tales circunstancias, se requiere tiempo extra y un

procedimiento de emergencia para manejar el arrastre y el levado del ancla.

- Por tipo de trabajo en el que se produjeron los accidentes, el número de accidentes durante el amarre y el fondeo fue de 31 (32,6%), la estiba 23 (24,2%), el trabajo en el interior de tanques y bodegas 13 (13,7%) y las salas de máquinas 5 (5,3%), lo que muestra que las categorías de trabajo de amarre, fondeo, estiba y trabajo en el interior de tanques y bodegas representaron casi el 70% del total.
-

Anchor Handling Safety Fatality File

Fatality during anchor handling operation

A member has reported a fatal incident which occurred during anchor handling operations. The incident occurred on an anchor handling tug (AHT) whilst crew were attempting to disconnect an anchor buoy (weighing 1.4 tons) from its pennant wire shortly after retrieval.

The anchor buoy was winched onto the deck of the AHT until the pennant was in the wire stopper used to prevent the buoy from being pulled back towards the stern by sudden tension on the pennant wire. Two crew members were disconnecting a shackle between the pennant wire connected to an anchor on the seabed and the buoy on deck, when suddenly the pennant wire came under tension. The wire stopper failed to stop the pennant wire effectively and the sudden tension on the pennant wire jerked the buoy towards the stern of the vessel. The two crew members who were busy disconnecting the shackle were struck by the moving

buoy. One crew member died instantly, the other suffered a minor injury.

Root cause

Our member investigated, and the root cause of the incident was determined to be that the wire stopper failed to stop the pennant wire. This happened because an incorrect (oversized with respect to the diameter of the pennant wire) 'U-shaped insert' was mounted into the wire stopper. This 'U-shaped insert' also displayed excessive wear and tear. Because of this the socket at the end of the pennant was able to pass through the wire stopper when the pennant wire came under tension.

The sudden tension on the pennant wire came about because the survey screen on the bridge of the AHT displayed a 'design anchor position' instead of the 'as laid' anchor position. Based on the information presented by the survey screen, it was assumed that there was sailing slack in the pennant wire when in fact, it was being tensioned.

Anchor Handling Safety Fatality File – Spanish

Fallecimiento durante una operación de manipulación de anclas

Un miembro ha informado de un incidente mortal ocurrido durante operaciones de manipulación de anclas. El incidente se produjo en un remolcador de manipulación de anclas mientras la tripulación intentaba desconectar una boya de anclaje (de 1,4 toneladas) de su cable de gallardete poco después de su recogida.

La boya del ancla fue izada a la cubierta del remolcador hasta que el gallardete se introdujo en el tope del cable, que se utiliza para evitar que la boya retroceda hacia la popa debido a la tensión repentina del cable del gallardete. Dos miembros de la tripulación estaban desconectando un grillete entre el cable del gallardete conectado a un ancla en el fondo del mar y la boya en cubierta, cuando de repente el cable del gallardete se tensó. El tope del cable no logró detenerlo eficazmente y la repentina tensión del cable tiró de la boya hacia la popa del buque. Los dos tripulantes que estaban desconectando el grillete fueron golpeados por la boya en movimiento. Un tripulante murió en el acto y el otro sufrió heridas leves.

Causa raíz

Nuestro miembro investigó, y se determinó que la causa raíz del incidente fue que el tope del cable no detuvo el cable del gallardete. Esto se debió a que se había montado un “inserto en forma de U” incorrecto (sobredimensionado con respecto al diámetro del banderín) en el tope. Este “inserto en forma de U” también presentaba un desgaste excesivo. Debido a ello, el casquillo del extremo del banderín pudo atravesar el tope cuando el cable del banderín se tensó.

La tensión repentina del cable del gallardete se produjo porque la pantalla de medición del puente del AHT mostraba una “posición de ancla de diseño” en lugar de la posición de ancla “tal y como estaba colocada”. Basándose en la información presentada por la pantalla de medición, se asumió que el cable del gallardete estaba flojo cuando, en realidad, se estaba tensando.

Anchor Handling Safety

Infographic

BOATING SAFETY LAWS



Law

- All vessels must be equipped with a PFD for each person on board/towed.
- Children under 6 years of age must wear a USCG approved Type I or II PFD when riding on the open deck of any vessel while underway.
- One throwable device must be on board and be readily accessible.
- Each person on a PWC or being towed must wear a USCG approved Type I, II, or III PFD. Inflatable PFDs are not allowed on PWCs or while in tow.

Recommended – All persons should wear a PFD in good condition.



Law

- Every person in tow must wear a PFD.
- Every vessel towing a person must have a person on board, in addition to the vessel operator, observing the towed person(s) at all times.
- It is only legal to tow persons one hour before sunrise through one hour after sunset, or between 8 a.m. and sunset if towed behind a PWC.
- Boat and person being towed must be kept at least 100 ft. away from shore, a vessel, dock or marked swimming area or person in the water.



Law

- If underway between sunset and sunrise, or during reduced visibility, vessels must be equipped with and exhibit navigation lights.
- PWC's shall not be operated from sunset to 8 a.m.
- Most vessels, including PWCs, are required to have a Type B fire extinguisher on board in an accessible area
- Sound-producing devices and Visual Distress Signals are required in case of emergency.

Source: <https://www.mbia.org/>

Anchor Handling Safety Infographic – Spanish

¿Cómo anclar o fondear un barco?



Estos serían los **pasos básicos para fondear tu barco o velero** de manera segura. El sentido común siempre debe estar presente en este tipo de maniobras en el mar, además de los consejos que puedas leer.

- Determina la profundidad del agua donde quieres echar el ancla.
- Calcula la cantidad correcta de alcance del ancla (se recomienda una proporción de 7:1).
- Baja el ancla y deja salir suficiente alcance, luego asegura la cuerda a una cornamusa de proa.
- Asegúrate de que no haya puntos de referencia de arrastre o aparatos electrónicos a bordo para medir el movimiento.
- Si es necesario, vuelve a colocar el ancla.
- Para recuperar el ancla, mueve lentamente el motor hacia el ancla mientras tira de la cuerda.
- Recuerda, nunca ates el ancla a la popa de un barco.

Fuente: <https://okbarcos.com>

Restaurant Ergonomics Fatality File

Amy's Kitchen says its food is made

with 'love.' Some at the factory say the job has left them injured.

When Ines De La Luz showed up for work at the Amy's Kitchen factory in Santa Rosa, California, wearing an arm brace, prescribed after she couldn't move her hand at the end of a fast-paced shift making frozen burritos in July 2020, she says a supervisor ordered her to remove the brace and return to the production line.

It was the start of a 1½-year ordeal that would send her back and forth to a doctor who she says hesitated to give her tougher work restrictions, and eventually to a new job in the factory disinfecting the cafeteria, alongside other injured workers.

De La Luz and another injured worker who cleans the cafeteria say it was called "the corral," like on a farm. Though they aren't sure where the name originated, they say it highlighted the feeling that they were no longer important to the company, a family business that is one of the country's top makers of vegetarian frozen and canned food. De La Luz says that in the fall of 2021, when she learned she was a candidate for surgery to treat her arm injury, Amy's Kitchen told her it was eliminating her position in the cafeteria and laid her off.

"There are a lot of days that I think that I'm good for nothing, that my life will never be the same and that I'll never live without pain again," she said.

Amy's Kitchen declined to comment on the specific accounts given by De La Luz and four other workers interviewed by NBC News, citing company privacy policy. "It saddens us to hear that a few of our employees may be having a poor experience with us," Chief People Officer Mike Resch, who spoke on behalf of the company, said as part of a statement.

Ojeda says she first felt pain in her hand in 2006, but a manager told her it was probably her pregnancy hormones. By the time she finally underwent surgery in 2008, the tendon in her right wrist

was hanging on by a thread, she said. “A lot of the workers don’t even call it human resources. They call inhumane resources because they really don’t care,” she said.

Ojeda noticed pain in her arm again in 2019 but says that she was required to show a doctor’s note before she was assigned a new job weighing plates of tamales only with her left arm. Then that side started to hurt, too. But when she complained, Ojeda says that she was again told that she needed a doctor’s note to prove she was injured. Ojeda says she was finally given paid time-off when she showed up to work with another doctor’s note and braces on both arms.

After working in the factory for 28 years, and surviving cancer in 2004, Janet Barcenas has chronic pain in her shoulder and her leg, and her doctor told her she will never recover completely. Her doctor wrote a note in 2020 requesting that she be allowed to use a chair while on the line. A supervisor initially rejected the request, she says, telling her “We’re not just going to do what the doctor says. We’re going to do what we think is best.” Barcenas says she complained again, telling a supervisor “That I was speaking not just for me, but for everybody.”

Restaurant Ergonomics Fatality File – Spanish

Amy’s Kitchen dice que su comida se hace con “amor”. Algunos en la fábrica dicen que el trabajo les ha

dejado lesionados.

Cuando Inés De La Luz se presentó a trabajar en la fábrica de Amy's Kitchen en Santa Rosa, California, con un aparato ortopédico en el brazo, prescrito después de que no pudiera mover la mano al final de un turno acelerado haciendo burritos congelados en julio de 2020, dice que un supervisor le ordenó que se quitara el aparato y volviera a la línea de producción.

Fue el comienzo de un calvario de año y medio que la enviaría una y otra vez a un médico que, según ella, dudó en imponerle restricciones laborales más estrictas, y finalmente a un nuevo trabajo en la fábrica desinfectando la cafetería, junto a otros trabajadores lesionados.

De La Luz y otro trabajador accidentado que limpia la cafetería dicen que lo llamaban "el corral", como en una granja. Aunque no están seguros de dónde se originó el nombre, dicen que ponía de relieve la sensación de que ya no eran importantes para la empresa, un negocio familiar que es uno de los principales fabricantes de comida vegetariana congelada y enlatada del país. De La Luz cuenta que, en otoño de 2021, cuando supo que era candidata a operarse para tratar su lesión en el brazo, Amy's Kitchen le comunicó que eliminaba su puesto en la cafetería y la despidió.

"Hay muchos días en los que pienso que no sirvo para nada, que mi vida nunca volverá a ser la misma y que nunca volveré a vivir sin dolor", dijo.

Amy's Kitchen declinó hacer comentarios sobre los relatos concretos dados por De La Luz y otros cuatro trabajadores entrevistados por NBC News, citando la política de privacidad de la empresa. "Nos entristece escuchar que algunos de nuestros empleados pueden estar teniendo una mala experiencia con nosotros", dijo el director de personal Mike Resch, que habló en nombre de la empresa, como parte de un comunicado.

Ojeda dice que sintió dolor en la mano por primera vez en 2006, pero un gerente le dijo que probablemente eran las hormonas del

embarazo. Cuando finalmente se sometió a la operación en 2008, el tendón de su muñeca derecha pendía de un hilo, dijo. “Muchos trabajadores ni siquiera lo llaman recursos humanos. Lo llaman recursos inhumanos porque realmente no les importa”, dijo.

Ojeda volvió a notar dolor en el brazo en 2019, pero dice que le exigieron que mostrara una nota del médico antes de que le asignaran un nuevo trabajo pesando platos de tamales solo con el brazo izquierdo. Entonces también empezó a dolerle ese lado. Pero cuando se quejó, Ojeda dice que le volvieron a decir que necesitaba una nota del médico para demostrar que estaba lesionada. Ojeda afirma que finalmente le concedieron el permiso retribuido cuando se presentó a trabajar con otro justificante médico y aparatos ortopédicos en ambos brazos.

Tras trabajar en la fábrica durante 28 años y sobrevivir a un cáncer en 2004, Janet Bárcenas tiene dolores crónicos en el hombro y la pierna, y su médico le dijo que nunca se recuperaría del todo. Su médico escribió una nota en 2020 solicitando que se le permitiera utilizar una silla mientras estuviera en la línea. En un principio, un supervisor rechazó la petición y le dijo: “No vamos a hacer lo que diga el médico. Vamos a hacer lo que creemos que es mejor”. Bárcenas dice que volvió a quejarse, diciendo a un supervisor “Que no hablaba sólo por mí, sino por todos”.

Restaurant Infographic

Ergonomics

Ergonomics for the Food Services Industry Fact Sheet

HS20-008A (12-20)

For the estimated 12.3 million food service workers in the U.S.,¹ repetitive movements, standing in one place for long periods, awkward postures, or improperly designed workstations and equipment lead to a higher risk of injuries. **Musculoskeletal injuries** -- conditions that affect the body's muscles, joints, tendons, ligaments, and nerves -- accounted for \$124.1 million in paid losses in the food services industry from 2013 to 2017.²

Ergonomics, the process of designing a job to fit the employee, can reduce these costs and make the work safer and more efficient. When implemented as part of a comprehensive workplace program in restaurants and bars, ergonomics also helps reduce absenteeism, increase productivity, and decrease the chance for higher insurance premiums.

For these reasons, employers should establish safety training, best practices, and proper equipment to decrease ergonomic injury risks associated with:

- bending;
- compression or contact stress;
- forceful exertions;
- insufficient rest breaks;



- lifting;
- noise;
- pushing and pulling;
- reaching
- repetitive motions;
- awkward postures;
- static or sustained postures;
- temperature extremes; and
- vibration.

Understanding these risk factors and encouraging wait staff, cooks, food preparation workers, bartenders, dishwashers, and food services managers to practice basic ergonomic principles are the first defense against injury and lost productivity. The good news is there are many ways to prevent job-specific ergonomic injuries from occurring.

Ergonomics for Waitstaff

Waitstaff often carry heavy loads and loose items, such as trays, plates, or beverages to tables. Their job tasks can lead to awkward postures, sprains, strains, and various musculoskeletal injuries, making it nearly impossible to do their job. However, modifications can reduce these injuries.

The human body functions best in comfortable, neutral postures. **Awkward body postures** can increase the stress on ligaments and joints, leading to fatigue, discomfort, and injury. Servers may not feel pain or discomfort when in awkward postures, but the potential for harm remains present. Posture awareness can encourage waitstaff to

Source: <https://www.tdi.texas.gov>

Restaurant Ergonomics Infographic – Spanish

Ergonomía en los restaurantes



Personal de cocina

Trabajar en la cocina, ya sea como cocinero o como preparador de alimentos, implica que los trabajadores permanezcan de pie en un mismo lugar durante largos periodos. Esta postura estática de la parte inferior del cuerpo, junto con los movimientos repetitivos de la parte superior, pueden ser la causa de una lesión.

Cómo ayudar al personal de cocina:

- Mantener los cuchillos afilados. Los cuchillos sin filo requieren la aplicación de más fuerza para cortar.
- Proporcionar estaciones de trabajo de altura ajustable o elevadores. La altura de la mesa debe estar 2-3 pulgadas por debajo del codo del trabajador para mejorar la postura y reducir las lesiones.
- Utilizar alfombras antifatiga con agujeros de drenaje para reducir los resbalones y la presión sobre los pies y las rodillas.
- Colocar los artículos de uso frecuente cerca del trabajador. Evitar guardar objetos por debajo del nivel de las rodillas o por encima del nivel de los hombros.

Fuente: <https://www.safeatworkca.com>

Crane Barge Safety Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Crane barge safety refers to the measures and practices implemented to ensure the safe operation of crane barges, which are vessels equipped with cranes for lifting and moving heavy loads. Crane barges are commonly used in various marine and construction applications, including port operations, offshore projects, and bridge construction.

WHAT'S THE DANGER

COMMON HAZARDS ASSOCIATED WITH CRANE BARGES

Crane Operations

- Exceeding the crane's load capacity can lead to structural failures, tipping, or collapse.
- Poorly secured or improperly balanced loads can cause instability, leading to accidents.
- Objects or equipment being lifted can fall, causing injuries or damage to personnel and property.
- Crane loads coming into contact with overhead power lines can result in electrocution hazards.

Working Environment

- Adverse weather conditions, such as high winds, rough seas, or heavy rain, can affect crane barge stability and safe operations.
- Working on a crane barge involves various surfaces, including decks, ladders, and walkways, which can become slippery or uneven, increasing the risk of slips, trips, and falls.
- Areas of the crane barge have limited space, posing hazards related to confined space entry and egress.

Equipment and Machinery

- Malfunctioning or poorly maintained crane components can lead to accidents, such as boom collapse or equipment failures.
- Crane barge machinery has various moving parts, such as rotating cranes, cables, and winches, which can cause entanglement hazards if proper precautions are not taken.

Lifting and Rigging

- Incorrect rigging practices, including using damaged or inadequate slings, shackles, or hooks, can cause loads to become unstable or dislodged during lifting operations.
- Pinch points can occur during load lifting or when setting up the rigging, potentially causing injuries to fingers, hands, or other body parts.

Human Factors

- Insufficient training and lack of knowledge about safe crane barge operations can lead to errors and unsafe practices.

Hydraulic System

- Hydraulic fluid leaks or failures can result in hydraulic system malfunctions leading to uncontrolled movement or loss of stability.

HOW TO PROTECT YOURSELF

CRANE BARGE SAFETY CONSIDERATIONS – AN OVERVIEW

- It is crucial to operators who understand equipment, and safe operating procedures.
- Crane barges should undergo regular inspections and maintenance to identify and address any potential issues.
- Weather conditions, such as wind, waves, and currents, can significantly impact crane barge stability and safety.
- Effective communication between the crane operator, crew members, and other personnel involved in lifting operations

is crucial for safety.

- All personnel working on the crane barge should wear appropriate PPE, including hard hats, safety glasses, high-visibility clothing, and safety harnesses when required.
- Crane barges should have well-defined emergency response plans in place, including procedures for evacuation, medical emergencies, and firefighting.
- Each lifting operation should undergo a thorough risk assessment to identify potential hazards and implement appropriate control measures.
- Crane barge operators should adhere to environmental regulations and take measures to prevent pollution.
- Regular safety training and toolbox talks can help raise safety awareness among crew members.

QUALITIES OF A GOOD CRANE BARGE WORKER

Technical Competence: Obtain the necessary training and certifications required to operate and work with crane barges.

Safety Consciousness: Prioritize safety at all times and adhere to established safety procedures and protocols.

- Follow safety guidelines for personal protective equipment (PPE) usage, including wearing hard hats, safety glasses, high-visibility clothing, and harnesses when required.

Effective Communication: Maintain clear and open lines of communication with fellow crew members, including crane operators, supervisors, and other personnel involved in the operation.

Teamwork and Cooperation: Foster a positive and collaborative work environment by actively participating in team discussions.

Attention to Detail: Pay close attention to details, including load weights, lifting points, and clearances.

Adaptability and Flexibility: Be prepared to adapt to changing work conditions, weather conditions, and project requirements.

Professionalism: Conduct yourself professionally at all times, treating colleagues, supervisors, with respect.

Continuous Learning: Stay informed about industry trends, technological advancements, and regulatory changes related to crane barge operations.

FINAL WORD

Crane barges are of paramount importance in numerous industries and operations, enabling efficient and safe handling of heavy loads, facilitating construction projects, supporting port operations, and contributing to emergency response and recovery efforts.

Crane Barge Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La seguridad de las gabarras grúa se refiere a las medidas y prácticas aplicadas para garantizar el funcionamiento seguro de las gabarras grúa, que son buques equipados con grúas para levantar y mover cargas pesadas. Las barcasas grúa se utilizan habitualmente en diversas aplicaciones marítimas y de construcción, como operaciones portuarias, proyectos en alta mar y construcción de puentes.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS COMUNES ASOCIADOS A LAS GABARRAS GRÚA

Operaciones de grúa

- Superar la capacidad de carga de la grúa puede provocar

fallos estructurales, vuelcos o derrumbes.

- Las cargas mal sujetas o mal equilibradas pueden causar inestabilidad y provocar accidentes.
- Los objetos o equipos elevados pueden caer, causando lesiones o daños al personal y a la propiedad.
- Las cargas de la grúa que entren en contacto con líneas eléctricas aéreas pueden provocar riesgos de electrocución.

Entorno de trabajo

- Las condiciones meteorológicas adversas, como vientos fuertes, mar agitado o lluvias torrenciales, pueden afectar a la estabilidad de la barcaza grúa y a la seguridad de las operaciones.
- El trabajo en una barcaza grúa implica diversas superficies, como cubiertas, escaleras y pasarelas, que pueden volverse resbaladizas o irregulares, aumentando el riesgo de resbalones, tropiezos y caídas.
- Las áreas de la barcaza grúa tienen un espacio limitado, lo que plantea riesgos relacionados con la entrada y salida de espacios confinados.

Equipos y Maquinaria

- El mal funcionamiento o el mantenimiento deficiente de los componentes de la grúa pueden provocar accidentes, como el desplome de la pluma o fallos del equipo.
- La maquinaria de las barcazas grúa tiene varias piezas móviles, como grúas giratorias, cables y cabrestantes, que pueden causar riesgos de enredo si no se toman las precauciones adecuadas.

Elevación y aparejo

- Las prácticas incorrectas de aparejo, incluido el uso de eslingas, grilletes o ganchos dañados o inadecuados, pueden hacer que las cargas se vuelvan inestables o se desprendan durante las operaciones de elevación.
- Pueden producirse puntos de pellizco durante la elevación de la carga o al montar el aparejo, lo que puede causar lesiones en dedos, manos u otras partes del cuerpo.

Factores Humanos

- Una formación insuficiente y la falta de conocimientos sobre las operaciones seguras de las barcasas grúa pueden provocar errores y prácticas inseguras.

Sistema hidráulico

- Las fugas o averías del fluido hidráulico pueden provocar fallos en el sistema hidráulico que provoquen movimientos incontrolados o pérdida de estabilidad.

COMO PROTEGERSE

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA SEGURIDAD DE LAS BARCAZAS GRÚA

- Es fundamental que los operadores conozcan los equipos y los procedimientos de funcionamiento seguro.
- Las barcasas grúa deben someterse a inspecciones y mantenimiento periódicos para identificar y abordar cualquier problema potencial.
- Las condiciones meteorológicas, como el viento, las olas y las corrientes, pueden afectar significativamente a la estabilidad y la seguridad de las barcasas grúa.
- La comunicación efectiva entre el operador de la grúa, los miembros de la tripulación y el resto del personal implicado en las operaciones de elevación es crucial para la seguridad.
- Todo el personal que trabaje en la barcaza grúa debe llevar el EPP adecuado, incluidos cascos, gafas de seguridad, ropa de alta visibilidad y arneses de seguridad cuando sea necesario.
- Las barcasas grúa deben contar con planes de respuesta a emergencias bien definidos, que incluyan procedimientos de evacuación, emergencias médicas y lucha contra incendios.
- Cada operación de elevación debe someterse a una evaluación de riesgos exhaustiva para identificar los peligros potenciales y aplicar las medidas de control adecuadas.
- Los operadores de barcasas grúa deben cumplir la normativa medioambiental y tomar medidas para evitar la contaminación.

- La formación periódica en materia de seguridad y las charlas sobre herramientas pueden ayudar a concienciar a los miembros de la tripulación.

CUALIDADES DE UN BUEN TRABAJADOR DE BARCAZAS GRÚA

Competencia técnica: Obtener la formación necesaria y las certificaciones requeridas para operar y trabajar con barcasas grúa.

Conciencia de seguridad: Dar prioridad a la seguridad en todo momento y cumplir los procedimientos y protocolos de seguridad establecidos.

- Seguir las directrices de seguridad para el uso de equipos de protección individual (EPP), incluido el uso de cascos, gafas de seguridad, ropa de alta visibilidad y arneses cuando sea necesario.

Comunicación eficaz: Mantener líneas de comunicación claras y abiertas con los demás miembros de la cuadrilla, incluidos los operadores de grúa, supervisores y demás personal involucrado en la operación.

Trabajo en equipo y cooperación: Fomentar un ambiente de trabajo positivo y de colaboración participando activamente en las discusiones de equipo.

Atención a los detalles: Prestar mucha atención a los detalles, incluidos los pesos de la carga, los puntos de elevación y las distancias.

Adaptabilidad y flexibilidad: Estar preparado para adaptarse a los cambios en las condiciones de trabajo, las condiciones meteorológicas y los requisitos del proyecto.

Profesionalidad: Comportarse de forma profesional en todo momento, tratando a sus compañeros y supervisores con respeto.

Aprendizaje continuo: Manténgase informado sobre las tendencias del sector, los avances tecnológicos y los cambios normativos relacionados con las operaciones de las barcasas grúa.

CONCLUSIÓN

Las gabarras grúa son de vital importancia en numerosas industrias y operaciones, ya que permiten la manipulación eficaz y segura de cargas pesadas, facilitan los proyectos de construcción, apoyan las operaciones portuarias y contribuyen a los esfuerzos de respuesta a emergencias y recuperación.

Crane Barge Safety Stats and Facts

FACTS

1. Crane barge structures can be subjected to significant loads and stresses during lifting operations.
2. Overloading the crane or the barge itself can cause instability, leading to accidents, such as tipping or capsizing. Improper load distribution, inadequate counterweights, or unbalanced loads can also affect stability.
3. Improper lifting techniques, lack of communication, or operator error can lead to accidents.
4. Malfunctioning of crane's hoisting or rigging systems, can lead to mechanical failures.
5. Crane barges operating in busy waterways or congested areas are at risk of collisions with other vessels.
6. Crane barges use electrical systems for various operations. There is a risk of electrical shocks, fires, or explosions, posing serious dangers to workers and the barge.
7. Human error, lack of training, inadequate supervision, or complacency can contribute to accidents.
8. Accidental spills of fuel, lubricants, harm marine life and

ecosystems.

STATS

- The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) states that 1 in 1,000 maritime crane operators will suffer fatal injuries.
- According to statistics cited in a National Institute for Occupational Safety and Health report, one crane tips over during every 10,000 hours of crane use in the United States. Nearly 80% of these tip overs are caused by operator error. The same report states that nearly 54% of these incidents were the result of failure to extend outriggers before swinging a boom or making a lift maneuver.
- 4 main types of cranes have been associated with crane-related fatalities. Of the 307 fatal crane incidents, 216 (71%) involved mobile or truck cranes. Sixteen of the fatal incidents involved tower cranes (5%), 13 involved floating or barge cranes (4%), and 12 involved overhead cranes (4%).
- Cranes pose a great risk to pedestrians, cyclists, motorists, and workers if proper safety protocols are not adhered to. In their most recent analysis on crane accidents, the U.S. Bureau of Labor Statistics reported that an average of 44 people die in crane-related accidents in the U.S. each year. Crane accidents occur equally at construction sites (24%) and factories or plants (24%), with nearly 70% of crane accident fatalities occurring in the specialty trade, heavy and civil engineering, and construction industries. Additionally, just over half of all fatal crane injuries involved the worker being struck by an object or equipment.
- According to Certification Bureau (CICB), 90% of crane accidents happen because of human error.
- Crane collapses were the fourth leading cause of death. An unstable, uneven or icy surface on which the crane was sitting accounted for 12 fatalities (15%). Overloading the crane accounted for another 10 deaths (12%). In 7 cases (9%), the crane load or boom shifted. In 56% percent of the

reported cases, there was no information provided as to the cause in the CF0I narrative. Of the 81 crane collapses, 34 involved mobile cranes.

Crane Barge Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Las estructuras de las barcazas grúa pueden estar sometidas a cargas y esfuerzos importantes durante las operaciones de izado.
2. La sobrecarga de la grúa o de la propia barcaza puede causar inestabilidad y provocar accidentes, como vuelcos o zozobras. Una distribución inadecuada de la carga, contrapesos inadecuados o cargas desequilibradas también pueden afectar a la estabilidad.
3. Las técnicas de elevación inadecuadas, la falta de comunicación o los errores del operador pueden provocar accidentes.
4. El mal funcionamiento de los sistemas de elevación o aparejo de la grúa, puede provocar averías mecánicas.
5. Las barcazas grúa que operan en vías navegables muy transitadas o en zonas congestionadas corren el riesgo de colisionar con otras embarcaciones.
6. Las gabarras grúa utilizan sistemas eléctricos para diversas operaciones. Existe riesgo de descargas eléctricas, incendios o explosiones, lo que supone graves peligros para los trabajadores y la barcaza.
7. Los errores humanos, la falta de formación, la supervisión inadecuada o la complacencia pueden contribuir a los accidentes.

8. Los vertidos accidentales de combustible, lubricantes, dañan la vida marina y los ecosistemas.

ESTADÍSTICAS

- La Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA) afirma que 1 de cada 1.000 operadores de grúas marítimas sufrirá lesiones mortales.
- Según las estadísticas citadas en un informe del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, en Estados Unidos se vuelca una grúa cada 10.000 horas de uso. Casi el 80% de estos vuelcos se deben a errores del operador. El mismo informe señala que casi el 54% de estos incidentes se produjeron por no extender los estabilizadores antes de girar la pluma o realizar una maniobra de elevación.
- 4 tipos principales de grúas se han asociado a accidentes mortales relacionados con grúas. De los 307 incidentes mortales con grúas, 216 (71%) se produjeron con grúas móviles o camiones grúa. Dieciséis de los incidentes mortales se produjeron con grúas torre (5%), 13 con grúas flotantes o barcazas (4%) y 12 con grúas puente (4%).
- Las grúas suponen un gran riesgo para peatones, ciclistas, automovilistas y trabajadores si no se respetan los protocolos de seguridad adecuados. En su análisis más reciente sobre los accidentes con grúas, la Oficina de Estadísticas Laborales de EE.UU. informó de que cada año mueren en EE.UU. una media de 44 personas en accidentes relacionados con grúas. Los accidentes de grúa se producen por igual en obras de construcción (24%) y en fábricas o plantas (24%), y casi el 70% de las muertes por accidente de grúa se producen en los sectores del comercio especializado, la ingeniería pesada y civil y la construcción. Además, en algo más de la mitad de las lesiones mortales por grúa el trabajador fue golpeado por un objeto o equipo.
- Según la Oficina de Certificación (CICB), el 90% de los accidentes de grúa se deben a errores humanos.
- Los desplomes de grúa fueron la cuarta causa de muerte. Una superficie inestable, irregular o helada sobre la que se

asentaba la grúa fue la causa de 12 muertes (15%). La sobrecarga de la grúa fue la causa de otras 10 muertes (12%). En 7 casos (9%), la carga de la grúa o la pluma se desplazaron. En el 56% de los casos notificados, no se facilitó información sobre la causa en el relato del CF0I. De los 81 derrumbes de grúa, 34 afectaron a grúas móviles.

Crane Barge Safety Fatality File

Crane failure led to the death of fisherman aboard a fishing vessel last spring: TSB.

Transportation Safety Board of Canada released its investigation report Wednesday.

The federal investigation into the death of a fisherman last year in western Prince Edward Island found that crane failure led to the fatality.

Troy Jeffery died last April while working on an oyster barge off Poplar Grove, near Milligan's Wharf, P.E.I.

- Troy Jeffery, 46, identified as man killed in Poplar Grove industrial accident.
- Poplar Grove industrial accident claims life of P.E.I. man
- Troy Jeffery's death investigated by TSB.

Jeffery was the manager of Five Star Shellfish in Ellerslie, P.E.I., a business he had co-owned with his brothers Wyatt and Gordon since 2001.

At the time of his death, the Transportation Safety Board of Canada (TSB) did not have details on the contributing factors, but the report from its investigation was released on Wednesday, more than a year after the fatal incident.

Flawed crane design

On that day last April, Jeffery was working over the side of a small barge, trying to untangle a securing line attached to a floating oyster cage beneath the elevated boom of a crane, the report said – although it does not refer to Jeffery by name.

The crane design was flawed, explained Terry Hiltz, a senior investigator with the TSB regional office in Dartmouth, N.S.

According to Hiltz, the flaw caused a part of the crane to break. The boom and the rigging hit Jeffrey, killing him instantly.

The investigation also found that the crew and the company did not detect the design flaw, nor were they conducting a thorough visual inspection before each voyage.

In Canada, there are no regulations or standards requiring equipment such as cranes on this type of fishing vessel to be thoroughly inspected, according to Hiltz.

“Without any kind of regulations or regulatory compliance or inspections or standards to be built to ... flaws in equipment can go by without anyone noticing,” he added. “This particular vessel kind of fell through the cracks.”

Crane Barge Safety Fatality File – Spanish

El fallo de una grúa provocó la muerte de un pescador a bordo de un pesquero la pasada primavera: TSB.

La Junta de Seguridad en el Transporte de Canadá publicó el miércoles su informe de investigación.

La investigación federal sobre la muerte de un pescador el año pasado en el oeste de la Isla del Príncipe Eduardo concluyó que el fallo de la grúa provocó la muerte.

- Troy Jeffery murió el pasado mes de abril mientras trabajaba en una barcaza de ostras frente a Poplar Grove, cerca de Milligan's Wharf, en la Isla del Príncipe Eduardo.
- Troy Jeffery, de 46 años, identificado como el hombre fallecido en el accidente industrial de Poplar Grove.
- Accidente industrial en Poplar Grove se cobra la vida de un hombre en P.E.I.

La TSB investiga la muerte de Troy Jeffery.

Jeffery era el gerente de Five Star Shellfish en Ellerslie, P.E.I., negocio del que era copropietario con sus hermanos Wyatt y Gordon desde 2001.

En el momento de su muerte, la Junta de Seguridad en el Transporte de Canadá (TSB) no tenía detalles sobre los factores que contribuyeron a la misma, pero el informe de su investigación se hizo público el miércoles, más de un año después del fatal incidente.

Diseño defectuoso de la grúa

Según el informe, aquel día del pasado abril Jeffery estaba trabajando en la borda de una pequeña barcaza, tratando de desenredar una cuerda de sujeción sujeta a una jaula flotante para ostras que se encontraba bajo la pluma elevada de una grúa, aunque no menciona a Jeffery por su nombre.

El diseño de la grúa era defectuoso, explicó Terry Hiltz,

investigador principal de la oficina regional de la TSB en Dartmouth, N.S.

Según Hiltz, el fallo hizo que se rompiera una parte de la grúa. La pluma y el aparejo golpearon a Jeffrey, matándolo al instante.

La investigación también descubrió que la tripulación y la empresa no detectaron el fallo de diseño, ni realizaban una inspección visual minuciosa antes de cada viaje.

Según Hiltz, en Canadá no existen reglamentos ni normas que obliguen a inspeccionar minuciosamente equipos como las grúas de este tipo de buques pesqueros.

“Sin ningún tipo de reglamento, ni cumplimiento de las normas, ni inspecciones, ni estándares a los que atenerse... los defectos de los equipos pueden pasar desapercibidos”, añadió. “Este barco en concreto no se dio cuenta”.