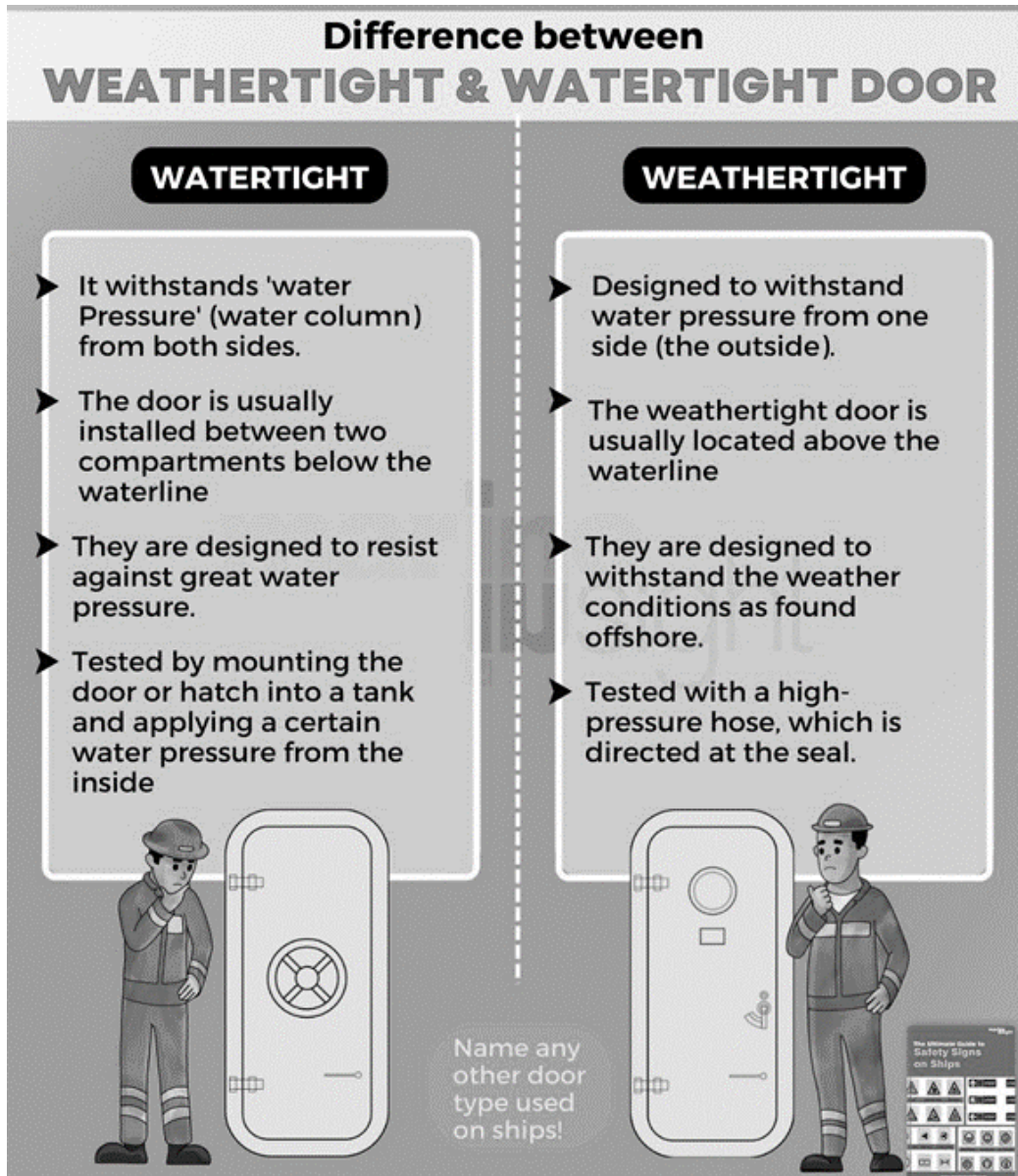


Watertight Door Awareness Infographic

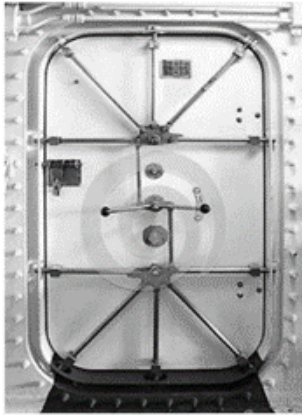


Source: <https://www.marineinsight.com>

Watertight Door Awareness

Infographic – Spanish

Puertas estancas



9.3.1. La gente de mar que tal vez deba servirse de las puertas estancas debería ser adiestrada para utilizarlas sin riesgos.

9.3.2. Las puertas estancas pueden ser accionadas eléctricamente desde el puente, por lo que se las debe utilizar con sumo cuidado. Abiertas de ese modo, pueden volver a cerrarse automáticamente en cuanto se accione el mando y aplastar a quien se encuentre en medio. Por lo general, para el accionamiento manual de esas puertas hay que usar ambas manos, razón por la cual ninguna persona debería intentar transportar sola una carga a través de estas puertas. El puente debería recibir notificación de cada apertura y de cada cierre de estas puertas.

9.3.3. En lugares bien visibles, a ambos lados de las puertas estancas, se deberían colocar avisos en los que se indique con claridad la manera de accionarlas manualmente.

9.3.4. 1) Nunca debería intentarse el paso de una puerta estanca que comienza a cerrarse, ni cuando suena la campana de alarma.

2) Está prohibido el paso cuando una puerta estanca está activada y controlada a distancia. Si es necesario retirarse de la zona aislada por tales puertas, deberán utilizarse las salidas de urgencia. A ese efecto, debería darse una señal en el sitio en que se realice la operación.

Fuente: <https://www.ilo.org/>

Anchor Loss Prevention Fatality File – Spanish

Muere un trabajador aplastado por el ancla de un barco

Un hombre ha muerto aplastado por un ancla que caía mientras trabajaba en un dique seco.

Los bomberos y el personal de A&P Tees, en Teesside, se vieron obligados a utilizar una grúa para levantar el ancla, que inmovilizó al hombre de 45 años en el suelo.

Los paramédicos y un médico de la Great North Air Ambulance (GNAA) sedaron al hombre mientras luchaban por salvarle la vida.

Fue trasladado en avión al Hospital Universitario James Cook de Middlesbrough, aquejado de graves lesiones torácicas. Posteriormente falleció.

El accidente se produjo poco después de las 11 de la mañana.

Sarah Booth, portavoz de GNAA, dijo: “Nos llamaron a las 11.13 de la mañana para informarnos de que un hombre de 45 años había sido aplastado por la caída de un ancla.

“Cuando nuestra tripulación llegó al lugar, el hombre seguía atrapado y los bomberos intentaban liberarlo con una grúa.

“Una vez desplazada el ancla, el médico y el paramédico anestesiaron al hombre y atendieron sus terribles lesiones por aplastamiento.

“Debido a la difícil posición en la que se produjo el accidente, se utilizó una grúa para trasladar al hombre al helicóptero, y a las 11.58 de la mañana ya se encontraba en el Hospital Universitario James Cook.

“Ha sido una tragedia terrible, pero ha recibido los mejores cuidados y todo el mundo ha colaborado muy bien para intentar llevarlo al hospital lo antes posible.

“Lamentablemente, nadie pudo hacer nada para salvarle la vida”.

El Health and Safety Executive (Ejecutivo de Salud y Seguridad) ha abierto una investigación sobre el accidente y el personal ha sido enviado a casa.

Anchor Loss Prevention Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Anchor loss prevention refers to a set of strategies and techniques aimed at reducing or mitigating anchor loss in underwater operations or activities. In underwater operations, an anchor is typically used to secure a vessel, equipment, or structures to the seabed. However, due to various factors such as strong currents, rough seas, or equipment failure, anchors can become dislodged or lost, which can lead to significant consequences.

WHAT'S THE DANGER

ANCHOR LOSS DANGERS

- When an anchor is lost, the vessel or equipment it was securing can drift with the wind, or tides. This drifting increases the risk of collisions with other vessels, structures, or features such as rocks.
- Without an anchor to hold a vessel or equipment in place, there is a heightened risk of grounding or stranding. Drifting can cause a vessel to run aground on shallow areas, reefs, or other hazards, potentially leading to significant damage, or sinking. Groundings can also cause environmental damage, such as destruction of sensitive habitats or release of pollutants.

- Anchor loss can make it challenging to navigate safely, in adverse weather conditions or congested areas. Limited control increases the risk of accidents, and collisions potentially endangering the crew and others.
- Dragging anchors can cause significant damage to fragile marine ecosystems. The anchor, anchor line, or chain can scrape or crush the habitat, disrupting biodiversity and harming marine life.
- Drifting vessels or equipment can create hazardous conditions for crew members, passengers, or those involved in nearby activities.
- The costs associated with recovering a lost anchor, repairing damages, or addressing environmental impacts can be significant. Delays in operations, can cause financial losses and affect productivity.
- Operating without a properly secured anchor or causing environmental damage due to anchor loss can result in legal liabilities, penalties, or sanctions.

HOW TO PROTECT YOURSELF

PRECAUTIONARY MEASURES TO PROTECT AGAINST ANCHOR LOSS

- Select an anchor that is appropriate for the type of seabed you will be anchoring in. Different anchors are designed for different seabed conditions such as sand, mud, or rock.
- When dropping the anchor, do it in a controlled manner to ensure it sets properly. Pay attention to the angle at which the anchor hits the seabed, as this can affect its holding power.
- After dropping the anchor, give it some time to set and then check for secure holding.
- Perform regular inspections of your anchor, anchor line or chain, and associated equipment. Look for signs of wear, corrosion, or damage, and replace or repair any compromised components promptly.
- Stay informed about the weather forecast and sea conditions before setting out. Avoid anchoring in areas with strong currents, high waves, or severe weather conditions that

could put excessive strain on your anchor.

- In areas with challenging conditions, consider using multiple anchors or alternative mooring systems, such as using a combination of anchors or employing a dynamic positioning system.
- Utilize anchor alarm systems that can alert you if your vessel drifts or if there is a significant change in the position of the anchor.
- Have well-defined emergency procedures in place in case of anchor loss or failure. Ensure that all crew members are familiar with these procedures and know how to respond in such situations.

GOOD WORKER ANCHOR LOSS PREVENTION PRACTICES

- Stay updated on industry best practices, regulations, and guidelines related to anchor loss prevention. Seek relevant training courses or certifications to enhance your expertise in this area.
- Pay meticulous attention to the anchor system, including the anchor itself, anchor lines or chains, and associated equipment. Regularly inspect these components for signs of wear, corrosion, or damage.
- Continually assess potential risks and hazards related to anchor loss in your work environment.
- Maintain clear and open communication with your team members, involved in anchoring operations.
- Develop problem-solving skills to address anchor-related issues promptly and effectively. Think critically and creatively to find solutions that ensure safety.
- Foster a spirit of teamwork, cooperation, and mutual support. Communicate effectively, share knowledge, and work together to implement anchor loss prevention strategies successfully.
- Promote a safety culture by identifying and mitigating risks, reporting potential hazards, and encouraging others to follow safe practices.
- Stay informed about industry advancements, technological innovations, and emerging best practices.

TOOLS AND EQUIPMENT VESSEL TO PREVENT ANCHOR LOSS

1. **Anchors:** The primary tool used to secure a vessel or equipment to the seabed. Different types of anchors are available, including fluke anchors, plow anchors, and grapnel anchors.
 2. **Anchor Lines or Chains:** These are the ropes or chains connecting the anchor to the vessel or equipment. Only use properly sized anchor lines or chains that can withstand the loads and resist wear and corrosion.
 3. **Windlass or Anchor Winch:** A mechanical device used for raising and lowering anchors.
 4. **Anchoring Accessories:** Various accessories can aid in anchoring and anchor loss prevention, such as:
 - Anchor buoys or floats, Anchor swivels, Anchor snubbers or shock absorbers, Anchor hooks or retrievers.
1. **Monitoring Systems:** Underwater monitoring systems, including sensors, cameras, or remotely operated vehicles (ROVs), can be used to monitor the position, integrity, and holding power of the anchor.
 2. **Emergency Communication Devices:** Devices such as VHF radios, distress signals, or emergency beacons are essential for alerting nearby vessels or authorities in the event of anchor loss or other emergencies.

FINAL WORD

By implementing appropriate measures and employing best practices, you can minimize the risks associated with anchor loss and promote safe and sustainable maritime operations.

Anchor Loss Prevention Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La prevención de la pérdida de anclas se refiere a un conjunto de estrategias y técnicas destinadas a reducir o mitigar la pérdida de anclas en operaciones o actividades subacuáticas. En las operaciones subacuáticas, el ancla suele utilizarse para sujetar un buque, equipo o estructuras al lecho marino. Sin embargo, debido a diversos factores, como fuertes corrientes, mar gruesa o fallos del equipo, las anclas pueden desprenderse o perderse, lo que puede acarrear importantes consecuencias.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE LA PÉRDIDA DEL ANCLA

- Cuando se pierde un ancla, la embarcación o el equipo que estaba asegurando pueden ir a la deriva con el viento o las mareas. Esta deriva aumenta el riesgo de colisión con otras embarcaciones, estructuras o elementos tales como rocas.
- Sin un ancla que sujete la embarcación o el equipo, aumenta el riesgo de encalladura o varada. La deriva puede hacer que una embarcación encalle en zonas poco profundas, arrecifes u otros peligros, lo que puede provocar daños importantes o el hundimiento. Las varadas también pueden causar daños, como la destrucción de hábitats sensibles o la liberación de contaminantes.
- La pérdida de anclaje puede dificultar la navegación segura, en condiciones meteorológicas adversas o en zonas congestionadas. Un control limitado aumenta el riesgo de accidentes y colisiones que pueden poner en peligro a la tripulación y a otras personas.
- Arrastrar las anclas puede causar daños importantes a los frágiles ecosistemas marinos. El ancla, el cabo del ancla o

la cadena pueden raspar o aplastar el hábitat, perturbando la biodiversidad y dañando la vida marina.

- Los buques o equipos a la deriva pueden crear condiciones peligrosas para los miembros de la tripulación, los pasajeros o quienes participen en actividades cercanas.
- Los costes asociados a la recuperación de un ancla perdida, la reparación de daños o la resolución de impactos medioambientales pueden ser significativos. Los retrasos en las operaciones pueden causar pérdidas financieras y afectar a la productividad.
- Operar sin un ancla correctamente asegurada o causar daños medioambientales debido a la pérdida del ancla puede acarrear responsabilidades legales, penalizaciones o sanciones.

COMO PROTEGERSE

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PARA EVITAR LA PÉRDIDA DEL ANCLA

- Seleccione un ancla adecuada para el tipo de fondo marino en el que vaya a fondear. Las diferentes anclas están diseñadas para diferentes condiciones del fondo marino, como arena, lodo o roca.
- Cuando suelte el ancla, hágalo de forma controlada para asegurarse de que se asienta correctamente. Preste atención al ángulo con el que el ancla golpea el fondo marino, ya que esto puede afectar a su capacidad de sujeción.
- Después de echar el ancla, dele un tiempo para que se fije y compruebe que se mantiene firme.
- Inspeccione periódicamente el ancla, el cabo o la cadena y el equipo asociado. Busque signos de desgaste, corrosión o daños, y sustituya o repare rápidamente cualquier componente dañado.
- Manténgase informado sobre la previsión meteorológica y las condiciones del mar antes de salir. Evite fondear en zonas con fuertes corrientes, oleaje elevado o condiciones meteorológicas adversas que puedan ejercer una presión excesiva el ancla.
- En zonas con condiciones difíciles, considere la posibilidad

de utilizar varias anclas o sistemas de amarre alternativos, como el uso de una combinación de anclas o el empleo de un sistema de posicionamiento dinámico.

- Utilice sistemas de alarma de anclaje que puedan alertarle si su embarcación deriva o si se produce un cambio significativo en la posición del ancla.
- Disponga de procedimientos de emergencia bien definidos en caso de pérdida o fallo del ancla. Asegúrese de que todos los miembros de la tripulación están familiarizados con estos procedimientos y saben cómo responder en tales situaciones.

BUENAS PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDA DE ANCLAS POR PARTE DE LOS TRABAJADORES

- Manténgase al día sobre las mejores prácticas, normativas y directrices del sector relacionadas con la prevención de pérdidas de anclas. Busque cursos de capacitación o certificaciones pertinentes para mejorar sus conocimientos en este ámbito.
- Preste una atención meticulosa al sistema de anclaje, incluido el propio anclaje, las líneas o cadenas de anclaje y el equipo asociado. Inspeccione periódicamente estos componentes en busca de signos de desgaste, corrosión o daños.
- Evalúe continuamente los riesgos y peligros potenciales relacionados con la pérdida de anclajes en su entorno de trabajo.
- Mantenga una comunicación clara y abierta con los miembros de su equipo, implicados en las operaciones de anclaje.
- Desarrollar habilidades de resolución de problemas para abordar con prontitud y eficacia las cuestiones relacionadas con el anclaje. Piense de forma crítica y creativa para encontrar soluciones que garanticen la seguridad.
- Fomente un espíritu de trabajo en equipo, cooperación y apoyo mutuo. Comunicarse eficazmente, compartir conocimientos y trabajar juntos para aplicar con éxito estrategias de prevención de pérdidas de anclajes.
- Promover una cultura de la seguridad identificando y

mitigando los riesgos, informando de los peligros potenciales y animando a los demás a seguir prácticas seguras.

- Mantenerse informado sobre los avances de la industria, las innovaciones tecnológicas y las mejores prácticas emergentes.

HERRAMIENTAS Y EQUIPO DEL BUQUE PARA PREVENIR LA PÉRDIDA DE ANCLAS

1. Anclas: La principal herramienta utilizada para asegurar un buque o equipo al lecho marino. Existen diferentes tipos de anclas, incluidas las anclas de aleta, las anclas de arado y las anclas de rezón.
2. Líneas o cadenas de anclaje: Son los cabos o cadenas que conectan el ancla a la embarcación o al equipo. Utilice únicamente líneas o cadenas de anclaje del tamaño adecuado que puedan soportar las cargas y resistir el desgaste y la corrosión.
3. Molinete o cabrestante de ancla: Dispositivo mecánico utilizado para izar y arriar anclas.
4. Accesorios de fondeo: Diversos accesorios pueden ayudar en el fondeo y en la prevención de pérdida de anclas, tales como:
 - Boyas o flotadores de anclaje, Eslabones giratorios de anclaje, Amortiguadores o amortiguadores de anclaje, Ganchos o recuperadores de anclaje.
1. Sistemas de vigilancia: Los sistemas de monitoreo submarino, incluyendo sensores, cámaras o vehículos operados remotamente (ROVs), pueden ser utilizados para monitorear la posición, integridad y poder de sujeción del ancla.
2. Dispositivos de comunicación de emergencia: Dispositivos como radios VHF, señales de socorro o balizas de emergencia son esenciales para alertar a las embarcaciones cercanas o a las autoridades en caso de pérdida del ancla u otras emergencias.

CONCLUSIÓN

Aplicando las medidas adecuadas y empleando las mejores prácticas, puede minimizar los riesgos asociados a la pérdida de anclas y promover unas operaciones marítimas seguras y sostenibles.

Anchor Loss Prevention Stats and Facts

FACTS

1. When a vessel loses its anchor and begins to drift, it can increase the risk of collisions with other vessels in the vicinity.
2. Without the anchor to secure the vessel in place, it becomes vulnerable to being pushed onto hazardous or shallow areas, potentially causing significant damage to the vessel and posing risks to those on board.
3. A drifting vessel that has lost its anchor can collide with piers, docks, moorings, or other maritime infrastructure.
4. Dragging anchors can cause damage to sensitive marine environments, including coral reefs, seagrass beds, or other habitats.
5. Sudden movements or unexpected drifting of the vessel can cause falls, entanglement hazards, or other accidents, jeopardizing the safety and well-being of individuals on board.
6. Drifting vessels with lost anchors can disrupt vital services, such as telecommunications, internet connectivity, or energy supply, causing widespread disruptions and economic consequences.
7. Lost anchors may become entangled with underwater pipelines

or infrastructure, leading to leaks or spills of pollutants, including oil or hazardous substances.

STATS

- According to a study by Skuld, a marine insurance provider, the percentage of direct claims relating to anchor losses has been increasing. In 2020, Skuld reported that there were 96 direct claims relating to anchor loss and removal, accounting for 5.2% of all claims during the same period.
 - Over the last years, especially from 2019 to 2020, an increase of more than 20% of anchor losses/damages has been noted.
 - Several incidents have occurred since October 2020 where cruise ship anchors or anchor cables have failed, often while trying to ride out winter storms.
 - The MAIB has become concerned at the number of recently reported marine incidents where more than 38% have been involved cruise ship anchor systems failures.
 - 3 experienced sailors died inside the chain locker on board a vessel. The first two were overcome while tying off an anchor chain to prevent it.
 - Failure of climbing anchors leads to multiple deaths a year.
-

Anchor Loss Prevention Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Cuando un buque pierde el ancla y comienza a ir a la deriva, puede aumentar el riesgo de colisión con otros buques en las proximidades.

2. Sin el ancla para asegurar la embarcación en su lugar, ésta se vuelve vulnerable a ser empujada hacia zonas peligrosas o poco profundas, pudiendo causar daños significativos a la embarcación y suponiendo riesgos para las personas a bordo.
3. Un buque a la deriva que ha perdido su ancla puede colisionar con muelles, embarcaderos, amarres u otras infraestructuras marítimas.
4. El arrastre de las anclas puede causar daños a entornos marinos sensibles, como arrecifes de coral, praderas marinas u otros hábitats.
5. Los movimientos bruscos o la deriva inesperada de la embarcación pueden provocar caídas, peligros de enredo u otros accidentes, poniendo en peligro la seguridad y el bienestar de las personas a bordo.
6. Los buques a la deriva con anclas perdidas pueden interrumpir servicios vitales, como las telecomunicaciones, la conectividad a Internet o el suministro de energía, causando trastornos generalizados y consecuencias económicas.
7. Las anclas perdidas pueden enredarse con tuberías o infraestructuras submarinas, provocando fugas o vertidos de sustancias contaminantes, como petróleo o sustancias peligrosas.

ESTADÍSTICAS

- Según un estudio de Skuld, proveedor de seguros marítimos, el porcentaje de siniestros directos relacionados con pérdidas de anclas ha ido en aumento. En 2020, Skuld informó que hubo 96 reclamaciones directas relacionadas con la pérdida y retirada de anclas, lo que representa el 5,2% de todas las reclamaciones durante el mismo período.
- En los últimos años, especialmente de 2019 a 2020, se ha observado un aumento de más del 20% de las pérdidas/daños de anclas.
- Desde octubre de 2020 se han producido varios incidentes en los que han fallado anclas o cables de anclaje de cruceros, a menudo mientras intentaban capear tormentas invernales.

- La MAIB se ha mostrado preocupada por el número de incidentes marítimos notificados recientemente, en los que más del 38% han estado relacionados con fallos de los sistemas de anclaje de los cruceros.
 - 3 marineros experimentados murieron en el interior del pañol de cadenas a bordo de un buque. Los dos primeros fueron arrollados mientras ataban una cadena del ancla para evitarlo.
 - Los fallos de las anclas de escalada provocan múltiples muertes al año.
-

Anchor Loss Prevention Fatality File

Worker dies after being crushed by ship's anchor.

A MAN has died after being crushed by a falling anchor while he worked in a dry dock.

Fire crew and staff at A&P Tees on Teesside were forced to use a crane to lift the anchor as it pinned the 45-year-old to the floor.

Paramedics and a doctor from the Great North Air Ambulance (GNAA) sedated the man while they battled to save his life.

He was flown to James Cook University Hospital in Middlesbrough suffering from severe chest injuries. He later died.

The accident happened just after 11am this morning.

Sarah Booth, spokesperson for GNAA, said: "We were called to an incident at 11.13am to a report that a 45-year-old man had been

crushed by a falling anchor.

“When our crew arrived on the scene, the man was still trapped, and the fire brigade were attempting to free him using a crane.

“Once the anchor had been moved the doctor and paramedic anaesthetized the man and attended to his horrific crush injuries.

“Due the difficult position the accident happened, a crane was used to move the man to the helicopter, by 11.58am he was at James Cook University Hospital.

“This was a terrible tragedy, but he had the best care available to him and everyone worked really well together to try and get him to hospital as soon as possible.

“Sadly, there was nothing that anyone could do to save his life.”

The Health and Safety Executive has launched an investigation into the accident and staff were sent home from work.

Anchor Loss Prevention

Infographic

Consequences of anchor equipment loss/damage

Direct consequences:

- Replacement and recovery cost
- Off-hire and service delays

Indirect consequences:

- Grounding, collision, dragging:
 - Damage to ship/other ship, subsea equipment, pipelines, cables etc.
 - Pollution

The most serious and high impact cases occur when a ship's anchor is dragging or loses the anchor under bad weather conditions!



Source: <https://www.dnv.com>

Anchor Loss Prevention Infographic – Spanish



¿Cómo prevenir pérdidas de anclaje?

14 marzo, 2016 / Noticias

La mayoría de las pérdidas de anclaje se pueden prevenir si se siguen los procedimientos de mantenimiento y manejo adecuado.

Un alto porcentaje de accidentes que impactan a la industria naviera se atribuyen a problemas de pérdida de ancla o barcos anclados, generando encallamientos o colisiones, lo anterior, hace necesario que tanto la tripulación como los oficiales sean conscientes de los riesgos a evaluar en el manejo de anclas, si estos límites no son tomados en cuenta durante las operaciones a bordo del anclaje, puede haber un daño significativo a la embarcación – incluso más allá de la pérdida de ancla y cadena, sobre todo cuando se conjuga con un clima poco favorable.

Durante un anclaje normal en puerto, la pérdida de anclas sucede principalmente cuando:

- El buque lleva demasiada velocidad durante el anclaje.
- El ancla se deja caer sin control de freno.
- El ancla se deja caer en aguas muy profundas.

Fuente: <https://nrgibroker.com>

Shipyard Environmental Conditions Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

The stake for shipyard environmental conditions refers to the potential consequences and implications associated with the state and quality of the environment within shipyards. Shipyard environmental conditions can encompass various aspects, including air quality, water pollution, waste management, noise pollution, and occupational health and safety.

WHAT'S THE DANGER

ENVIRONMENTAL DANGERS OF SHIPYARD OPERATIONS

- Workers in shipyards may be exposed to hazardous substances such as chemicals, solvents, paints, welding fumes, and asbestos. Prolonged exposure to these substances can lead to respiratory issues, skin irritations, occupational diseases, and long-term health complications.
- Shipyard environments are often noisy due to heavy machinery. Prolonged exposure to high noise levels can cause permanent hearing loss or other hearing-related problems if proper hearing protection is not used.
- Shipyard operations can generate air pollutants, that lead to respiratory problems, allergies, and other adverse health effects for workers and nearby communities.
- Shipyard activities involving the use of water, such as cleaning, painting, or maintenance, can result in the discharge of pollutants into nearby water bodies. Contaminants like oil, fuel, chemicals, and heavy metals can harm aquatic ecosystems, wildlife, and water quality,

affecting marine life and potentially disrupting local fishing and recreational activities.

- Shipyards involve heavy machinery, cranes, lifting equipment, and complex operations, which pose a risk of accidents and injuries. Workers can be exposed to hazards such as slips, trips, falls, electrocution, machinery malfunctions, and being struck by objects.
- Discharges of pollutants, improper waste management, and disturbance to marine life and habitats can disrupt the ecological balance and contribute to environmental degradation.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST SHIPYARD ENVIRONMENTAL SAFETY MEASURES

- Wear appropriate personal protective equipment as required by the specific shipyard environmental conditions. This may include safety helmets, safety glasses, ear protection to reduce noise exposure, respiratory protection for airborne contaminants, gloves, and appropriate footwear.
- Stay informed and undergo proper training on the potential hazards. Understand the risks, safety procedures, emergency protocols, and the proper use of equipment and machinery.
- Adhere to established safety procedures and protocols within the shipyard. This includes proper use of equipment, following designated pathways, avoiding prohibited areas, and reporting any safety concerns or incidents to the appropriate personnel.
- Pay attention to hazard communication systems within the shipyard, like warning signs, and safety data sheets.
- Keep walkways clear of clutter, tools, and equipment to prevent slips, trips, and falls.
- Follow proper lifting techniques when moving heavy objects to avoid strains and injuries. Use appropriate lifting equipment, such as cranes or forklifts, when necessary, and ensure loads are properly secured.
- Be aware of and follow environmental control measures in place, such as ventilation systems, dust suppression

methods, or noise reduction measures.

- Familiarize yourself with emergency response procedures, including evacuation routes, assembly points, and the location and proper use of emergency equipment like fire extinguishers and first aid kits.
- If you notice any unsafe conditions, environmental hazards, or potential risks, report them promptly to your supervisor, safety officer, or designated personnel.

WORKER GUIDELINES THAT PROMOTE VALUABLE SHIPYARD ENVIRONMENTAL CONDITIONS

- Follow safety protocols, wear appropriate personal protective equipment (PPE), and report any unsafe conditions or incidents to your supervisor. Take responsibility for your own safety and the safety of those around you.
- Familiarize yourself with environmental guidelines, regulations, and best practices specific to shipyard operations. Adhere to these guidelines to minimize the impact of your work on the environment. Properly handle hazardous materials, dispose of waste according to regulations, and report any environmental concerns or spills immediately.
- Stay updated on the latest safety and environmental training. Participate in relevant training programs provided by the shipyard to enhance your knowledge and skills.
- Maintain open communication with your colleagues, supervisors, and other team members. Report any observations, near misses, or potential hazards to the appropriate personnel.
- Conduct yourself professionally in the workplace. Show respect for your colleagues, supervisors, and clients. Follow the shipyard's code of conduct, adhere to work schedules, and maintain a positive work ethic. Demonstrate accountability and responsibility for your actions.
- Be conscious of the environmental impact of your work activities. Look for ways to reduce waste, conserve resources, and minimize pollution.
- Strive for continuous improvement in your work practices.

Stay informed about new technologies, best practices, and industry trends related to safety and environmental protection.

- Familiarize yourself with emergency response procedures and protocols within the shipyard. Understand evacuation routes, emergency equipment locations, and your role in emergency situations. Participate in drills and exercises to be prepared for any potential emergencies.
- Take personal responsibility for your own well-being, safety, and professional development. Be proactive in identifying potential hazards, addressing safety concerns, and seeking opportunities for growth and learning.

FINAL WORD

Preventing shipyard environmental conditions is essential for the well-being of workers, protection of the environment, compliance with regulations, and promoting sustainable and responsible shipyard operations.

Shipyard Environmental Conditions Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La apuesta por las condiciones medioambientales de los astilleros se refiere a las posibles consecuencias e implicaciones asociadas al estado y la calidad del medio ambiente dentro de los astilleros. Las condiciones medioambientales de los astilleros pueden abarcar diversos aspectos, como la calidad del aire, la

contaminación del agua, la gestión de residuos, la contaminación acústica y la salud y seguridad en el trabajo.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS MEDIOAMBIENTALES DE LAS OPERACIONES EN LOS ASTILLEROS

- Los trabajadores de los astilleros pueden estar expuestos a sustancias peligrosas como productos químicos, disolventes, pinturas, humos de soldadura y amianto. La exposición prolongada a estas sustancias puede provocar problemas respiratorios, irritaciones cutáneas, enfermedades profesionales y complicaciones de salud a largo plazo.
- Los entornos de los astilleros suelen ser ruidosos debido a la maquinaria pesada. La exposición prolongada a niveles de ruido elevados puede causar pérdida permanente de audición u otros problemas relacionados con la audición si no se utiliza una protección auditiva adecuada.
- Las operaciones de los astilleros pueden generar contaminantes atmosféricos que provocan problemas respiratorios, alergias y otros efectos adversos para la salud de los trabajadores y las comunidades cercanas.
- Las actividades de los astilleros que implican el uso de agua, como la limpieza, la pintura o el mantenimiento, pueden dar lugar al vertido de contaminantes en masas de agua cercanas. Contaminantes como el aceite, el combustible, los productos químicos y los metales pesados pueden dañar los ecosistemas acuáticos, la fauna y la calidad del agua, afectando a la vida marina y perturbando potencialmente las actividades pesqueras y recreativas locales.
- En los astilleros hay maquinaria pesada, grúas, equipos de elevación y operaciones complejas, lo que supone un riesgo de accidentes y lesiones. Los trabajadores pueden estar expuestos a peligros como resbalones, tropiezos, caídas, electrocución, averías de la maquinaria y golpes con objetos.
- Los vertidos de contaminantes, la gestión inadecuada de residuos y la perturbación de la vida y los hábitats marinos pueden alterar el equilibrio ecológico y contribuir a la

degradación del medio ambiente.

COMO PROTEGERSE

MEJORES MEDIDAS DE SEGURIDAD MEDIOAMBIENTAL EN LOS ASTILLEROS

- Llevar el equipo de protección individual adecuado a las condiciones ambientales específicas del astillero. Esto puede incluir cascos de seguridad, gafas de seguridad, protección auditiva para reducir la exposición al ruido, protección respiratoria para los contaminantes transportados por el aire, guantes y calzado adecuado.
- Manténgase informado y reciba la capacitación adecuada sobre los peligros potenciales. Comprenda los riesgos, los procedimientos de seguridad, los protocolos de emergencia y el uso adecuado de los equipos y la maquinaria.
- Cumplir los procedimientos y protocolos de seguridad establecidos en el astillero. Esto incluye el uso adecuado de los equipos, seguir las vías designadas, evitar las zonas prohibidas e informar de cualquier problema o incidente de seguridad al personal adecuado.
- Preste atención a los sistemas de comunicación de riesgos dentro del astillero, como las señales de advertencia y las hojas de datos de seguridad.
- Mantenga los pasillos libres de desorden, herramientas y equipos para evitar resbalones, tropiezos y caídas.
- Siga las técnicas de elevación adecuadas al mover objetos pesados para evitar tensiones y lesiones. Utilice el equipo de elevación adecuado, como grúas o carretillas elevadoras, cuando sea necesario, y asegúrese de que las cargas están bien sujetas.
- Conozca y respete las medidas de control medioambiental vigentes, como los sistemas de ventilación, los métodos de supresión de polvo o las medidas de reducción del ruido.
- Familiarícese con los procedimientos de respuesta ante emergencias, incluidas las rutas de evacuación, los puntos de reunión y la ubicación y el uso adecuado de equipos de emergencia como extintores y botiquines de primeros auxilios.

- Si observa cualquier condición insegura, peligro ambiental o riesgo potencial, infórmelo inmediatamente a su supervisor, al responsable de seguridad o al personal designado.

PAUTAS PARA LOS TRABAJADORES QUE PROMUEVEN CONDICIONES AMBIENTALES VALIOSAS EN LOS ASTILLEROS

- Siga los protocolos de seguridad, utilice el equipo de protección individual (EPI) adecuado e informe a su supervisor de cualquier condición o incidente inseguro. Responsabilícese de su propia seguridad y de la seguridad de los que le rodean.
- Familiarícese con las directrices, reglamentos y mejores prácticas medioambientales específicas de las operaciones de los astilleros. Siga estas directrices para minimizar el impacto de su trabajo en el medio ambiente. Manipule correctamente los materiales peligrosos, elimine los residuos de acuerdo con la normativa e informe inmediatamente de cualquier problema o vertido medioambiental.
- Manténgase al día sobre la capacitación más reciente en materia de seguridad y medio ambiente. Participe en los programas de capacitación pertinentes impartidos por el astillero para mejorar sus conocimientos y habilidades.
- Mantenga una comunicación abierta con sus compañeros, supervisores y otros miembros del equipo. Comunique cualquier observación, cuasi accidente o peligro potencial al personal adecuado.
- Compórtese de forma profesional en el lugar de trabajo. Muestre respeto por sus compañeros, supervisores y clientes. Siga el código de conducta del astillero, cumpla los horarios de trabajo y mantenga una ética laboral positiva. Demuestra responsabilidad por tus actos.
- Sea consciente del impacto medioambiental de sus actividades laborales. Busca formas de reducir los residuos, conservar los recursos y minimizar la contaminación.
- Esforzarse por mejorar continuamente las prácticas de trabajo. Manténgase informado sobre las nuevas tecnologías, las mejores prácticas y las tendencias del sector

relacionadas con la seguridad y la protección del medio ambiente.

- Familiarícese con los procedimientos y protocolos de respuesta ante emergencias dentro del astillero. Comprenda las rutas de evacuación, la ubicación de los equipos de emergencia y su papel en situaciones de emergencia. Participe en simulacros y ejercicios para estar preparado ante cualquier emergencia potencial.
- Asuma la responsabilidad personal de su propio bienestar, seguridad y desarrollo profesional. Sea proactivo a la hora de identificar peligros potenciales, abordar problemas de seguridad y buscar oportunidades de crecimiento y aprendizaje.

CONCLUSIÓN

La prevención de las condiciones medioambientales en los astilleros es esencial para el bienestar de los trabajadores, la protección del medio ambiente, el cumplimiento de la normativa y el fomento de operaciones sostenibles y responsables en los astilleros.

Shipyard Environmental Conditions Stats and Facts

FACTS

Shipyard Accidents are Influenced by Shipyard Environmental Conditions:

1. Slippery surfaces due to wet or oily conditions, inadequate lighting, or cluttered work areas can increase the risk of

slips, trips, and falls.

2. Low visibility caused by poor lighting, fog, smoke, or dust can hinder workers' ability to see potential hazards, increasing the risk of collisions, falls, or accidents involving machinery and equipment.
3. Accidental spills, leaks, or improper handling of these substances can result in chemical exposure incidents, leading to respiratory problems, burns, or other health issues.
4. Inadequate storage, improper handling, or sparks from welding or cutting operations can ignite fires or trigger explosions, causing severe injuries, property damage, and even loss of life.
5. Lack of proper ventilation, presence of toxic gases, or insufficient safety procedures can lead to accidents such as asphyxiation, explosions, or getting trapped inside confined spaces.
6. Factors like poor visibility, unstable ground conditions, or adverse weather conditions can contribute to accidents involving machinery, such as collisions, overturning, or being struck by moving parts.

STATS

- Researchers found 86% of ship repair workers later developed asbestosis. This included individuals who did not work directly with asbestos materials.
- Another report found the mortality rate for asbestosis among shipyard workers is 16 times higher than for other occupations.
- The consequences of asbestos use in shipyards are far-reaching. Some former shipyard workers develop related diseases as much as 50 years after exposure.
- The Health and Safety Executive (HSE), show 2,268 people died from mesothelioma in 2021.
- The environmental effects of shipping include air pollution, water pollution, acoustic, and oil pollution. Ships are responsible for more than 18% of nitrogen oxides pollution,

and 3% of greenhouse gas emissions.

- Maritime transport accounts for 3.5% to 4% of all greenhouse gas emissions, primarily carbon dioxide. According to the World Bank, in 2022, the shipping industry's 3% of global greenhouse gas emissions make it "the sixth largest greenhouse gas emitter worldwide.
 - 137,110 shipyard workers in the United States (2020)
-

Shipyard Environmental Conditions Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Los accidentes en astilleros están influidos por las condiciones ambientales del astillero:

1. Las superficies resbaladizas debido a condiciones húmedas o aceitosas, iluminación inadecuada o áreas de trabajo desordenadas pueden aumentar el riesgo de resbalones, tropiezos y caídas.
2. La baja visibilidad causada por la escasa iluminación, la niebla, el humo o el polvo puede dificultar la capacidad de los trabajadores para ver los peligros potenciales, aumentando el riesgo de colisiones, caídas o accidentes con maquinaria y equipos.
3. Los derrames accidentales, las fugas o la manipulación inadecuada de estas sustancias pueden dar lugar a incidentes de exposición química, provocando problemas respiratorios, quemaduras u otros problemas de salud.
4. El almacenamiento inadecuado, la manipulación incorrecta o las chispas procedentes de operaciones de soldadura o corte

pueden provocar incendios o desencadenar explosiones, causando lesiones graves, daños materiales e incluso la pérdida de vidas humanas.

5. La falta de ventilación adecuada, la presencia de gases tóxicos o unos procedimientos de seguridad insuficientes pueden provocar accidentes como asfixia, explosiones o quedar atrapado en el interior de espacios confinados.
6. Factores como la mala visibilidad, la inestabilidad del terreno o las condiciones meteorológicas adversas pueden contribuir a accidentes con maquinaria, como colisiones, vuelcos o golpes con piezas móviles.

ESTADÍSTICAS

- Los investigadores descubrieron que el 86% de los trabajadores de la reparación naval desarrollaron posteriormente asbestosis. Esto incluía a personas que no trabajaban directamente con materiales de amianto.
- Otro informe reveló que la tasa de mortalidad por asbestosis entre los trabajadores de los astilleros es 16 veces superior a la de otras ocupaciones.
- Las consecuencias del uso del amianto en los astilleros son de gran alcance. Algunos antiguos trabajadores de astilleros desarrollan enfermedades relacionadas hasta 50 años después de la exposición.
- Según el Health and Safety Executive (HSE), 2.268 personas murieron de mesotelioma en 2021.
- Los efectos medioambientales del transporte marítimo incluyen la contaminación atmosférica, la contaminación del agua, la contaminación acústica y la contaminación por hidrocarburos. Los buques son responsables de más del 18% de la contaminación por óxidos de nitrógeno y del 3% de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- El transporte marítimo representa entre el 3,5% y el 4% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente dióxido de carbono. Según el Banco Mundial, en 2022, el 3% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero del sector del transporte marítimo lo

convertirán en “el sexto mayor emisor de gases de efecto invernadero del mundo”.

- 137.110 trabajadores de astilleros en Estados Unidos (2020)
-

Shipyard Environmental Conditions Fatality File

Former shipyard worker's warning to today's young tradespeople

A former shipyard worker is warning young tradespeople of the dangers of asbestos after losing around a third of his body weight since being diagnosed with mesothelioma.

James Queen, 74, worked as a shipwright in Liverpool and Glasgow where he was exposed to asbestos. Last year he was diagnosed with mesothelioma, a type of cancer linked to asbestos exposure.

Before diagnosis he used to weigh 14-and-a-half stone but now touches the scales at just over 9-and-a-half stone.

Mesothelioma is a type of cancer that develops in the lining that covers the outer surface of some of the body's organs. James says he was regularly exposed to asbestos as he embarked on an apprenticeship at Glasgow docks in the 1960s.

James moved to Liverpool in 1970 and continued working as a shipwright after marrying Patricia. They were married for 51 years – Patricia died in 2022 from dementia, the same year James was diagnosed with mesothelioma.

James said: “I knew something was wrong with me last year but as my wife was ill as well, I just concentrated on her.

“It was only when I had a fall at my wife’s funeral and broke my hip, scans found two types of cancer including mesothelioma.

“I can’t drive anywhere, I’ve lost my confidence, I’m short of breath, constantly coughing with nothing coming up – my body is wasted.”

Asbestos-related diseases take decades to develop – most people living with them today will have been exposed well before the tightening of controls and the use of asbestos was banned in 1999. However, around five thousand people a year die from asbestos related illnesses.

The current regulations have led to a significant reduction in exposure and the number of people developing asbestos-related illness is predicted to fall as we get further from the date asbestos was banned.

The current regulations state that where asbestos is present in buildings it must be managed, maintained in a good condition, and stay undisturbed. If this level of protection cannot be achieved, then asbestos must be removed.

Shipyard Environmental Conditions Fatality File – Spanish

Advertencia de un antiguo trabajador de astilleros a los jóvenes

comerciantes de hoy en día

Un antiguo trabajador de astilleros advierte a los jóvenes comerciantes de los peligros del amianto tras haber perdido alrededor de un tercio de su peso corporal desde que le diagnosticaron mesotelioma.

James Queen, de 74 años, trabajó como carpintero de ribera en Liverpool y Glasgow, donde estuvo expuesto al amianto. El año pasado le diagnosticaron mesotelioma, un tipo de cáncer vinculado a la exposición al amianto.

Antes del diagnóstico pesaba 14 kilos y medio, pero ahora pesa poco más de 9 kilos y medio.

El mesotelioma es un tipo de cáncer que se desarrolla en el revestimiento que recubre la superficie externa de algunos órganos del cuerpo. James afirma que estuvo expuesto al amianto durante su aprendizaje en los muelles de Glasgow en los años sesenta.

James se trasladó a Liverpool en 1970 y siguió trabajando como carpintero de ribera tras casarse con Patricia. Estuvieron casados 51 años. Patricia murió en 2022 de demencia, el mismo año en que a James le diagnosticaron mesotelioma.

James dijo: “El año pasado supe que me pasaba algo, pero como mi mujer también estaba enferma, me concentré en ella.

“Sólo cuando me caí en el funeral de mi mujer y me rompí la cadera, los escáneres detectaron dos tipos de cáncer, incluido el mesotelioma.

“No puedo conducir a ninguna parte, he perdido la confianza en mí mismo, me falta el aire, toso constantemente sin que salga nada: mi cuerpo está destrozado”.

Las enfermedades relacionadas con el amianto tardan décadas en desarrollarse: la mayoría de las personas que hoy viven con ellas habrán estado expuestas mucho antes de que se endurecieran los controles y se prohibiera el uso del amianto en 1999. Sin embargo, unas cinco mil personas mueren al año por enfermedades

relacionadas con el amianto.

La normativa actual ha permitido reducir considerablemente la exposición y se prevé que el número de personas que contraen enfermedades relacionadas con el amianto disminuya a medida que nos alejamos de la fecha en que se prohibió su uso.

La normativa actual establece que, cuando hay amianto en los edificios, debe gestionarse, mantenerse en buen estado y no alterarse. Si no puede alcanzarse este nivel de protección, el amianto debe retirarse.

Shipyard Environmental Conditions Infographic



Source: <https://asbestosnetwork.com>

Shipyard
Conditions
Spanish

Environmental
Infographic –

Antes de que fuera prohibido, había alguna forma de asbesto en la mayoría de los veleros

Coincidentemente, la EPA prohibió el asbesto en 1987. Si usted o un ser querido pasó algún tiempo a bordo de un buque de la marina mercante construido antes de esa fecha, en el mar, en un puerto o en un dique seco, lo más probable es que haya estado expuesto al asbesto. Este material ignífugo no solo se usó alrededor de calderas, depósitos de municiones u otros peligros de incendio obvios. El trabajo interno, como los conductos de asbesto, también era muy común en estos barcos. A veces, el papel de asbesto protegía las juntas de los conductos. Sin embargo, con mayor frecuencia, los constructores navales envolvían toda la red de conductos en papel con asbesto.



Fuente: <https://www.asbestosclaims.law>

Slips and Falls in Shipyards Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Slips and falls in shipyards refer to accidents or incidents where individuals lose their balance, traction, or footing and fall to the ground or onto a surface within a shipyard setting. Shipyards are industrial workplaces where ships are built, repaired, and maintained.

WHAT'S THE DANGER

DANGERS OF SLIPS AND FALLS IN SHIPYARD WORK OPERATIONS

- Slips and falls can result from minor cuts and bruises to more severe injuries such as sprains, fractures, head injuries, or spinal cord injuries which lead to temporary or permanent disabilities.
- Slip and fall accidents can result in significant medical expenses for the injured worker, including hospitalization, rehabilitation, and impact the overall financial stability of the shipyard.
- When an employee is injured in a slip or fall incident, there is a loss of productivity for the individual and potentially disrupt the workflow and efficiency of the shipyard as a whole.
- Shipyard owners or employers may face lawsuits, regulatory fines, or penalties if they are found to be in violation of safety regulations or fail to provide a safe working environment.
- A shipyard with a history of slip and fall accidents may develop a negative reputation, which can affect its ability to attract and retain skilled workers.
- Slip and fall incidents can cause project delays as injured workers need time to recover, and investigations and safety measures are implemented.

HOW TO PROTECT YOURSELF

PREVENTIVE MEASURES TO MAINTAIN PERSONAL SAFETY FROM SLIPS AND FALLS IN SHIPYARDS

- **Wear appropriate footwear:** Choose footwear with slip-resistant soles that provide good traction.
- **Be aware of your surroundings:** Pay attention to your surroundings and be alert to potential hazards.
- **Use designated walkways:** Stick to designated walkways and avoid shortcuts or walking in areas that are not meant for pedestrian traffic.

- **Follow safety signage:** Pay attention to safety signs and warnings posted in the shipyard.
- **Maintain good housekeeping:** Report any spills, leaks, or debris to the appropriate personnel.
- **Use handrails and grab bars:** When ascending or descending stairs, ramps, or ladders, always use handrails.
- **Proper lifting and carrying techniques:** Use proper lifting techniques when moving heavy objects to avoid straining yourself or losing balance.
- **Report hazards:** If you notice any potential slip and fall hazards, such as damaged flooring, inadequate lighting, or obstructed walkways, report them to your supervisor or the appropriate authority.
- **Stay informed and trained:** Participate in safety training programs provided by your employer.
- **Communicate and collaborate:** Maintain effective communication with your colleagues and supervisors regarding safety concerns or potential hazards.

HOW TO DEAL WITH SLIPS AND FALLS IN A SHIPYARD

Immediate response to the incident:

- **Assess the situation:** Quickly assess the injured person's condition.
- **Provide first aid:** If you are trained in first aid, provide immediate assistance to the injured person.
- **Notify supervisors or managers:** Report the incident to your immediate supervisor,

Incident investigation and documentation:

- **Conduct an investigation:** Determine the cause of the slip or fall incident.
- **Document the incident:** Record all relevant details of the incident, including the date, time, and location.

Medical treatment and support:

- **Arrange for medical care:** Ensure that the injured person receives appropriate medical treatment.

- **Provide support:** Offer assistance and support to the injured person throughout their recovery process.

Preventive measures and follow-up actions:

- **Address immediate hazards:** Take immediate action to address any identified hazards.
- **Review and revise safety protocols:** Assess the effectiveness of existing safety protocols.
- **Provide additional training:** Conduct refresher training sessions or provide targeted training.
- **Regular inspections and maintenance:** Implement a system for regular inspections.
- **Promote a culture of safety:** Encourage and foster a culture of safety awareness.

TOOLS AND EQUIPMENT PREVENT SLIPS AND FALLS IN SHIPYARDS

- Non-slip footwear features specialized soles that provide better traction on slippery surfaces.
- Applying anti-slip tapes or coatings on walking surfaces can significantly improve traction.
- Handrails and guardrails provide stability and support while ascending or descending stairs, ramps, or elevated platforms.
- Anti-fatigue mats offer cushioning and improved traction in areas where workers stand for long periods.
- Clear safety signs and markings play a crucial role in alerting workers to potential slip and fall hazards.
- Properly illuminated work areas, walkways, and stairs ensure that potential hazards are clearly visible, minimizing the chances of accidents.
- Safety cones and barriers are effective tools for cordoning off areas that are under repair, wet, or otherwise hazardous.

FINAL WORD

Preventing slips and falls in shipyards is essential to ensure worker safety, protect financial stability, maintain productivity,

uphold a positive reputation, comply with regulations, enhance employee morale, and promote continuous safety improvement.

Slips and Falls in Shipyards Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los resbalones y caídas en los astilleros se refieren a accidentes o incidentes en los que las personas pierden el equilibrio, la tracción o el equilibrio y caen al suelo o a una superficie dentro de un astillero. Los astilleros son lugares de trabajo industriales donde se construyen, reparan y mantienen buques.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE RESBALONES Y CAÍDAS EN EL TRABAJO EN ASTILLEROS

- Los resbalones y las caídas pueden provocar desde pequeños cortes y contusiones hasta lesiones más graves como esguinces, fracturas, traumatismos craneoencefálicos o lesiones medulares que provocan discapacidades temporales o permanentes.
- Los accidentes por resbalones y caídas pueden acarrear importantes gastos médicos para el trabajador lesionado, como hospitalización y rehabilitación, y repercutir en la estabilidad financiera general del astillero.
- Cuando un empleado se lesiona en un incidente de resbalón o caída, se produce una pérdida de productividad para el individuo y potencialmente se interrumpe el flujo de trabajo y la eficiencia del astillero en su conjunto.
- Los propietarios o empleadores de astilleros pueden

enfrentarse a demandas judiciales, multas reglamentarias o sanciones si se descubre que infringen las normas de seguridad o no proporcionan un entorno de trabajo seguro.

- Un astillero con un historial de accidentes por resbalones y caídas puede desarrollar una reputación negativa, lo que puede afectar a su capacidad para atraer y retener a trabajadores cualificados.
- Los incidentes de resbalones y caídas pueden causar retrasos en los proyectos, ya que los trabajadores lesionados necesitan tiempo para recuperarse y se llevan a cabo investigaciones y se aplican medidas de seguridad.

COMO PROTEGERSE

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA MANTENER LA SEGURIDAD PERSONAL FRENTE A RESBALONES Y CAÍDAS EN LOS ASTILLEROS

- **Utilice calzado adecuado:** Elija calzado con suelas antideslizantes que proporcionen una buena tracción.
- **Sea consciente de su entorno:** Presta atención a lo que te rodea y mantente alerta ante posibles peligros.
- **Utilice las pasarelas designadas:** limitase a los pasos designados y evite atajos o caminar por zonas que no estén pensadas para el tráfico peatonal.
- **Siga las señales de seguridad:** Preste atención a las señales y advertencias de seguridad colocadas en el astillero.
- **Mantenga una buena limpieza:** Informe de cualquier derrame, fuga o escombros al personal adecuado.
- **Utilice pasamanos y barras de apoyo:** Al subir o bajar escaleras, rampas o escaleras de mano, utilice siempre pasamanos.
- **Técnicas adecuadas para levantar y transportar objetos:** Utilice técnicas de elevación adecuadas al mover objetos pesados para evitar forzarse o perder el equilibrio.
- **Informe de los peligros:** Si observa cualquier peligro potencial de resbalón y caída, como suelos dañados, iluminación inadecuada o pasillos obstruidos, comuníquelo a su supervisor o a la autoridad competente.
- **Manténgase informado y capacitado:** Participe en los

programas de capacitación en seguridad que imparta su empleador.

- **Comuníquese y colabore:** Mantenga una comunicación eficaz con sus compañeros y supervisores en relación con los problemas de seguridad o los peligros potenciales.

CÓMO ACTUAR EN CASO DE RESBALONES Y CAÍDAS EN UN ASTILLERO

Respuesta inmediata al incidente:

- **Evalúe la situación:** Evalúe rápidamente el estado de la persona lesionada.
- **Preste primeros auxilios:** Si está capacitado en primeros auxilios, preste asistencia inmediata a la persona lesionada.
- **Notificar a los supervisores o gerentes:** Informe del incidente a su supervisor inmediato,

Investigación y documentación del incidente:

- **Realice una investigación:** Determine la causa del incidente de resbalón o caída.
- **Documente el incidente:** Registre todos los detalles relevantes del incidente, incluidos la fecha, la hora y el lugar.

Tratamiento médico y apoyo:

- **Organizar la atención médica:** Asegúrese de que la persona lesionada recibe el tratamiento médico adecuado.
- **Proporcionar apoyo:** Ofrecer asistencia y apoyo a la persona herida durante todo su proceso de recuperación.

Medidas preventivas y acciones de seguimiento:

- **Abordar los peligros inmediatos:** Tomar medidas inmediatas para abordar cualquier peligro identificado.
- **Examinar y revisar los protocolos de seguridad:** Evaluar la eficacia de los protocolos de seguridad existentes.
- **Impartir capacitación adicional:** Llevar a cabo sesiones de formación de actualización o impartir capacitación específica.

- Inspecciones y mantenimiento periódicos: Implantar un sistema de inspecciones periódicas.
- Promover una cultura de la seguridad: Fomente y promueva una cultura de concienciación sobre la seguridad.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA EVITAR RESBALONES Y CAÍDAS EN LOS ASTILLEROS

- El calzado antideslizante cuenta con suelas especializadas que proporcionan una mejor tracción en superficies resbaladizas.
- La aplicación de cintas o revestimientos antideslizantes en las superficies por las que se camina puede mejorar significativamente la tracción.
- Los pasamanos y barandillas proporcionan estabilidad y apoyo al subir o bajar escaleras, rampas o plataformas elevadas.
- Las alfombras antifatiga ofrecen amortiguación y mejor tracción en zonas donde los trabajadores permanecen de pie durante largos periodos.
- Las señales y marcas de seguridad claras desempeñan un papel crucial a la hora de alertar a los trabajadores sobre posibles riesgos de resbalones y caídas.
- Las zonas de trabajo, pasarelas y escaleras debidamente iluminadas garantizan que los peligros potenciales sean claramente visibles, minimizando las posibilidades de accidentes.
- Los conos y barreras de seguridad son herramientas eficaces para acordonar zonas en reparación, húmedas o peligrosas por otros motivos.

CONCLUSIÓN

La prevención de resbalones y caídas en los astilleros es esencial para garantizar la seguridad de los trabajadores, proteger la estabilidad financiera, mantener la productividad, conservar una reputación positiva, cumplir la normativa, mejorar la moral de los empleados y promover la mejora continua de la seguridad.

Slips and Falls in Shipyards

Stats and Facts

FACTS

Accidents caused by slips and falls in shipyards can lead to various types of injuries and incidents.

- Slip and fall accidents can result in sprained or strained muscles, ligaments, or tendons.
- Falling from heights or landing on hard surfaces can lead to fractures or broken bones.
- Falling and hitting the head on a hard surface can cause traumatic brain injuries (TBIs) or concussions.
- Slipping or falling can cause injuries to the back and spine, such as herniated discs, vertebral fractures, or spinal cord injuries. These injuries can lead to chronic pain, limited mobility, or paralysis, depending on the severity of the damage.
- During a slip or fall, individuals may strike objects or surfaces, resulting in bruises, contusions, or abrasions.
- Slip and fall accidents near water bodies or in areas with open water tanks or docks can result in drowning incidents. These accidents can be particularly dangerous if the individual is unable to swim or quickly receive assistance.
- In extreme cases, slips and falls can lead to fatal injuries, especially if the individual falls from significant heights, lands on hazardous objects, or suffers severe head trauma.

STATS

- According to the National Census of Fatal Occupational

Injuries in 2021, work-related fatalities due to falls, slips, and trips increased by 5.6%. Slip, trip, and fall hazards are also cited as the most common cause of maritime injuries.

- The Maritime Industries study reports, there were at least 45 fatal accidents (4.0 per 100,000) among shipyard workers, which is higher than the rate for all U.S. workers.
- The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) estimates that, in the U.S., slip and fall accidents are responsible for 43 % of maritime injuries.
- In 2018, the American Club, in partnership with American Bureau of Shipping (ABS) and Lamar University (Lamar), launched a new project aimed at reducing accidents caused by unsafe conditions aboard vessels.
 - The American Club has incurred over 8,400 claims in 2018. Of these claims, 4,241 (~50%) of them are injuries. The total costs of injury-related claims during this time period is US\$ 246.2 million. In 2018, 46% of injuries were the result of slips, trips, falls and lifting incidents. Excluding claims with no American Club costs, falls cost on average US\$ 182,000, slips cost US\$ 137,000 and lifting incidents cost US\$ 112,000. With the inclusion of all the American Club records into these financial calculations, falls and trips cost on average U.S. \$88,000, slips cost US\$56,000 and lifting incidents cost US\$48,000.
 - Falls represented 22% of the incidents in the American Club data set. Slips accounted for 12% of the American Club injury claims.

Slips and Falls in Shipyards

Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Los accidentes causados por resbalones y caídas en los astilleros pueden provocar diversos tipos de lesiones e incidentes.

- Los accidentes por resbalones y caídas pueden provocar esguinces o distensiones musculares, ligamentos o tendones.
- Caerse desde alturas o aterrizar sobre superficies duras puede provocar fracturas o huesos rotos.
- Caerse y golpearse la cabeza contra una superficie dura puede provocar lesiones cerebrales traumáticas (TBI) o conmociones cerebrales.
- Los resbalones o las caídas pueden causar lesiones en la espalda y la columna vertebral, como hernias discales, fracturas vertebrales o lesiones medulares. Estas lesiones pueden provocar dolor crónico, movilidad limitada o parálisis, dependiendo de la gravedad del daño.
- Durante un resbalón o una caída, las personas pueden golpearse contra objetos o superficies, lo que provoca hematomas, contusiones o abrasiones.
- Los accidentes de resbalón y caída cerca de masas de agua o en zonas con depósitos de agua abiertos o muelles pueden dar lugar a incidentes de ahogamiento. Estos accidentes pueden ser especialmente peligrosos si la persona no sabe nadar o recibir ayuda rápidamente.
- En casos extremos, los resbalones y las caídas pueden provocar lesiones mortales, especialmente si la persona cae desde alturas considerables, cae sobre objetos peligrosos o sufre un traumatismo craneoencefálico grave.

ESTADÍSTICAS

- Según el Censo Nacional de Lesiones Laborales Mortales de 2021, las muertes relacionadas con el trabajo debidas a caídas, resbalones y tropiezos aumentaron un 5,6%. Los

resbalones, tropiezos y caídas también se citan como la causa más común de lesiones marítimas.

- El estudio de Maritime Industries informa de que se produjeron al menos 45 accidentes mortales (4,0 por cada 100.000) entre los trabajadores de los astilleros, una tasa superior a la de todos los trabajadores estadounidenses.
- La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) estima que, en Estados Unidos, los accidentes por resbalones y caídas son responsables del 43 % de las lesiones marítimas.
- En 2018, el American Club, en colaboración con la American Bureau of Shipping (ABS) y la Universidad de Lamar (Lamar), puso en marcha un nuevo proyecto destinado a reducir los accidentes causados por condiciones inseguras a bordo de los buques.
 - El American Club ha incurrido en más de 8.400 siniestros en 2018. De estos siniestros, 4.241 (~50%) son lesiones. Los costes totales de las reclamaciones relacionadas con lesiones durante este periodo de tiempo ascienden a 246,2 millones de dólares. En 2018, el 46% de las lesiones fueron consecuencia de resbalones, tropiezos, caídas e incidentes de levantamiento. Excluyendo los siniestros sin costes de American Club, las caídas costaron una media de 182.000 dólares, los resbalones 137.000 dólares y los incidentes de levantamiento 112.000 dólares. Con la inclusión de todos los registros del American Club en estos cálculos financieros, las caídas y los tropezones cuestan una media de 88.000 dólares, los resbalones cuestan 56.000 dólares y los incidentes de elevación cuestan 48.000 dólares.
 - Las caídas representaron el 22% de los incidentes del conjunto de datos del American Club. Los resbalones representaron el 12% de las reclamaciones por lesiones del American Club.

Slips and Falls in Shipyards Fatality File

Man killed after falling 100ft into smokestack he was working on in the US.

A man has died in South Carolina after he fell 100ft to the bottom of a ship's smokestack.

The 63-year-old, who has yet to be named, was standing on a small platform inside the smokestack as he worked on the ship.

But he fell to the bottom of the structure when the platform gave way, The State reports.

The tragic incident happened on Sunday at Detyens Shipyards, the largest commercial shipyard on the US East Coast

According to the North Charleston Police Department (NCPD), a co-worker – who was with the victim at the time – told police that they were working on the exterior side of the smokestack when the man “entered it and stood on a small platform.”

The victim was not harnessed and fell 63-100ft down to the bottom of the smokestack when the platform “gave way.”

The police reports states that crew members lost sight of the victim when he fell but tried to maintain audible contact with him.

Emergency services arrived on the scene and were able to locate the man. He died at the scene.

The death is being investigated by the U.S. Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

According to The Post and Courier, the man is the fourth person to die at the shipyard since 2019.

In January 2020, David Clark, 34, died after he was struck by a shackle while working at the shipyard, causing him to fall nearly four stories from the top deck of a ship.

Martin Anthony, 51, died in a fall June 27, 2019, at the shipyard.

And earlier that year, on April 3, welding contractor Juan Villalobos Hernandez died whilst working on a lifeboat at the shipyard when a rope snapped, causing him to be struck by a heavy piece of equipment that was sprung free and fatally pinned him against the boat's equipment.

The OSHA has cited the shipyards 21 times for serious workplace safety violations in the past 10 years. The company has paid out \$110,000 in fines during that period.

Slips and Falls in Shipyards Fatality File – Spanish

Muere un hombre tras caer 100 pies en la chimenea en la que trabajaba en EE.UU.

Un hombre ha muerto en Carolina del Sur tras caer 30 metros al fondo de la chimenea de un barco.

El hombre, de 63 años y cuyo nombre aún no se ha dado a conocer,

se encontraba de pie en una pequeña plataforma dentro de la chimenea mientras trabajaba en el barco.

Pero cayó al fondo de la estructura cuando la plataforma cedió, informa The State.

El trágico incidente ocurrió el domingo en los astilleros Detyens, el mayor astillero comercial de la costa este de EE.UU.

Según el Departamento de Policía de North Charleston (NCPD), un compañero de trabajo -que estaba con la víctima en ese momento- dijo a la policía que estaban trabajando en el lado exterior de la chimenea cuando el hombre “entró en ella y se subió a una pequeña plataforma”.

La víctima no llevaba arnés y cayó de 63 a 100 pies hasta el fondo de la chimenea cuando la plataforma “cedió”.

Según el informe policial, los miembros de la tripulación perdieron de vista a la víctima cuando cayó, pero intentaron mantener un contacto audible con ella.

Los servicios de emergencia llegaron al lugar y pudieron localizar al hombre. Murió en el lugar.

La muerte está siendo investigada por la Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo de Estados Unidos (OSHA).

Según The Post and Courier, el hombre es la cuarta persona que muere en el astillero desde 2019.

En enero de 2020, David Clark, de 34 años, murió tras ser golpeado por un grillete mientras trabajaba en el astillero, lo que le hizo caer casi cuatro pisos desde la cubierta superior de un barco.

Martin Anthony, de 51 años, murió en una caída el 27 de junio de 2019 en el astillero.

Y a principios de ese año, el 3 de abril, el contratista de soldadura Juan Villalobos Hernández murió mientras trabajaba en un bote salvavidas en el astillero cuando una cuerda se rompió, lo que provocó que fuera golpeado por una pesada pieza de equipo que

se soltó y lo inmovilizó fatalmente contra el equipo del barco.

La OSHA ha citado a los astilleros 21 veces por infracciones graves de seguridad laboral en los últimos 10 años. La empresa ha pagado 110.000 dólares en multas durante ese periodo.

Slips and Falls in Shipyards Infographic

WATCH YOUR STEP

Every year, there are more than 3,000 workers who are injured due to Slips, Trips and Falls across all industries. Do your part at the workplace by heeding these safety actions.



Safety Actions to prevent **SLIPS, TRIPS AND FALLS** in the Marine industry

Any openings and manholes in shipyards and vessels must be guarded.



Hold guard rails with both hands and maintain three-point contact when using a gangway.



Clean up oil spills on floor surfaces / decks immediately.



Clear away tripping hazards (e.g. unused cables).



**Wear non-slip shoes.
Replace shoes when
soles are worn out.**



Source: <https://www.tal.sg>