

Safe Storage And Disposal Of Oil Or Solvent-soaked Rags Stats and Facts

FACTS

1. Many materials are prone to spontaneous ignition such as linseed oil, oil-based paints and stains, varnishes and polyurethane, and paint thinners.
2. Oil or solvent soaked rags are one of the most common causes of garage fires.
3. The main products that pose a risk of combustion are typically oil-based paints, oil-based stains, teak oils, linseed oils, varnishes, polyurethane paints, and paint thinners etc.
4. When a rag or cloth is soaked in oil-soaked product, an exothermic chemical reaction occurs producing energy in the form of heat. Over a small space of time the temperature will continue to rise and if this heat has nowhere to escape, the rag will combust and bursts into flames.
5. The most common type of Spontaneous Combustion fires are those caused by improperly disposing of oil and stain-soaked rags. Examples of these products are oil-based paints, stains, teak, linseed oils, varnishes, polyurethane, paint thinners, etc. Spontaneous combustion of oily rags occurs when rag or cloth is slowly heated to its ignition point through oxidation. A substance will begin to release heat as it oxidizes. If this heat has no way to escape, like in a pile, the temperature will raise to a level high enough to ignite the oil and ignite the rag or cloth. The fire from this can spread quickly to other combustibles and cause great damage.

STATS

- Exposure to harmful substances or environments was previously the 6th ranked cause of workplace fatalities in the United States, according to the Occupational Safety and Health Administration (OSHA). These harmful substances or environments can include toxic chemicals, fumes, gases, and radiation, as well as extreme temperatures, noise, and vibrations. Exposure to these hazards can lead to a range of health problems, including respiratory diseases, cancer, hearing loss, and neurological damage. It is important for employers to identify and assess these risks in the workplace and take steps to control or eliminate them to protect workers from harm. In 2020, exposure to harmful substances or environments resulted in 424,360 nonfatal injuries and illnesses involving days away from work, and 672 fatalities. More than half of these deaths (388) involved nonmedical use of drugs or alcohol resulting in unintentional overdoses.
 - The results show that 74% of accidents occurred in petroleum refineries, oil terminals or storage.
 - 33 % of accidents in storage tanks in the Oil & Gas sector.
 - 242 accidents of storage tanks that occurred in industrial facilities-
 - The results show that 74% of accidents occurred in petroleum refineries, oil terminals or storage.
-

Safe Storage And Disposal Of Oil Or Solvent-soaked Rags Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Muchos materiales son propensos a la ignición espontánea, como el aceite de linaza, las pinturas y tintes a base de aceite, los barnices y el poliuretano, y los diluyentes de pintura.
2. Los trapos empapados de aceite o disolvente son una de las causas más comunes de incendios en garajes.
3. Los principales productos que suponen un riesgo de combustión suelen ser pinturas a base de aceite, tintes a base de aceite, aceites de teca, aceites de linaza, barnices, pinturas de poliuretano y diluyentes de pintura, etc.
4. Cuando se empapa un trapo o un paño en un producto impregnado de aceite, se produce una reacción química exotérmica que produce energía en forma de calor. En un pequeño espacio de tiempo, la temperatura seguirá aumentando y, si este calor no tiene por dónde escapar, el trapo arderá y estallará en llamas.
5. El tipo más común de incendios por combustión espontánea son los provocados por la eliminación inadecuada de trapos impregnados de aceite y manchas. Ejemplos de estos productos son pinturas a base de aceite, tintes, teca, aceites de linaza, barnices, poliuretano, diluyentes de pintura, etc. La combustión espontánea de trapos aceitosos se produce cuando el trapo o la tela se calientan lentamente hasta su punto de ignición por oxidación. Una sustancia comenzará a liberar calor a medida que se oxida. Si este calor no tiene forma de escapar, como en una pila, la temperatura aumentará hasta un nivel lo suficientemente alto como para encender el aceite e inflamar el trapo o la tela. El fuego puede propagarse rápidamente a otros combustibles y causar grandes daños.

ESTADÍSTICAS

- La exposición a sustancias o entornos nocivos era hasta ahora la sexta causa de mortalidad laboral en Estados

Unidos, según la Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA). Estas sustancias o entornos nocivos pueden incluir productos químicos tóxicos, humos, gases y radiaciones, así como temperaturas extremas, ruido y vibraciones. La exposición a estos peligros puede provocar diversos problemas de salud, como enfermedades respiratorias, cáncer, pérdida de audición y daños neurológicos. Es importante que los empleadores identifiquen y evalúen estos riesgos en el lugar de trabajo y tomen medidas para controlarlos o eliminarlos con el fin de proteger a los trabajadores de cualquier daño. En 2020, la exposición a sustancias o entornos nocivos provocó 424.360 lesiones y enfermedades no mortales con baja laboral y 672 muertes. Más de la mitad de estas muertes (388) estuvieron relacionadas con el consumo no médico de drogas o alcohol, que dio lugar a sobredosis no intencionadas.

- Los resultados muestran que el 74% de los accidentes se produjeron en refinerías de petróleo, terminales petrolíferas o almacenes.
- 33 % de los accidentes en tanques de almacenamiento en el sector del petróleo y el gas.
- 242 accidentes de tanques de almacenamiento ocurridos en instalaciones industriales-.
- Los resultados muestran que el 74% de los accidentes se produjeron en refinerías de petróleo, terminales petrolíferas o almacenamiento.

Safe Storage And Disposal Of Oil Or Solvent-soaked Rags Fatality File

Incident Description

Equipment was being installed in a lab when a flammable storage cabinet was inadvertently bumped, causing a partially full 4-liter solvent waste bottle inside the cabinet to be knocked over. The bottle broke and spilled organic solvents within the chemical storage cabinet and on the floor.

Methanol, chloroform, acetonitrile, and ethyl acetate made up the bulk of the contents of the bottle. The lab cleaned up as much of the spill as possible from the floor and in the cabinet using absorbent pads. They left a few additional absorbent pads in the cabinet to soak up the remaining spill. They then placed the soaked pads in the garbage can, closed the plastic garbage bag, left the room, and called the Fire Department to report the spill.

The Fire Department contacted EH&S and the Industrial Hygiene (IH) team responded to the scene. Their instruments did not detect any volatile organic compounds (VOCs) at the doors to the hallway or the room adjacent to the lab, indicating that the solvent vapors associated with the spill had been contained to the room. All labs should have negative airflow (air flowing inward from hallway) in order to contain vapors and odors and, in this case, the negative airflow functioned as intended to minimize impact to the surrounding area.

Safe Storage And Disposal Of Oil Or Solvent-soaked Rags Fatality File – Spanish

Descripción del incidente

Se estaba instalando equipo en un laboratorio cuando se golpeó inadvertidamente un armario de almacenamiento de productos inflamables, lo que provocó el vuelco de una botella de residuos de disolventes de 4 litros parcialmente llena que había dentro del armario. La botella se rompió y derramó disolventes orgánicos dentro del armario de almacenamiento de productos químicos y sobre el suelo.

Metanol, cloroformo, acetonitrilo y acetato de etilo constituían la mayor parte del contenido de la botella. El laboratorio limpió la mayor parte posible del derrame del suelo y del armario utilizando almohadillas absorbentes. Dejaron algunas almohadillas absorbentes adicionales en el armario para absorber el resto del vertido. A continuación, colocaron las almohadillas empapadas en el cubo de la basura, cerraron la bolsa de basura de plástico, salieron de la sala y llamaron a los bomberos para informar del derrame.

Los bomberos se pusieron en contacto con EH&S y el equipo de higiene industrial acudió al lugar. Sus instrumentos no detectaron ningún compuesto orgánico volátil (COV) en las puertas del pasillo ni en la sala adyacente al laboratorio, lo que indicaba que los vapores de disolvente asociados al derrame se habían contenido en la sala. Todos los laboratorios deberían tener un flujo de aire negativo (aire que fluye hacia el interior desde el pasillo) para contener los vapores y los olores y, en este caso, el flujo de aire negativo funcionó según lo previsto para minimizar el impacto en el área circundante.

Safe Storage And Disposal Of

Oil Or Solvent-soaked Rags Infographic

Safe Storage and Disposal of Oil or Solvent Soaked Rags

Oily rags left in closed containers can present a serious fire risk. Many people don't believe oily rags left undisturbed could ignite all by themselves without the presence of an ignition source, such as a spark or lighted match. Oily rags stored in a waste can or on a pile on the floor, however, CAN ignite, even without any help from a separate ignition source. This is known as spontaneous combustion. According to the National Fire Protection Association (NFPA), an estimated 14,070 fires are started each year by spontaneous combustion.

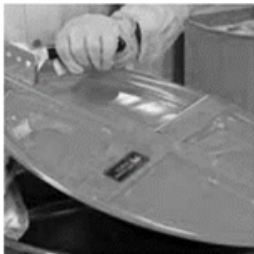
Spontaneous combustion occurs when a combustible material is heated to its ignition temperature by a chemical reaction involving the oxygen in the air around the material. This heating process is known as self-heating. In the case of oily rags, it's a relatively simple process of oil oxidizing and generating heat. If not dissipated, the heat will build up until combustion occurs. Generally, this can happen when the materials are left in piles, which provide a source of insulation, trapping the heat that's generated.



A number of materials are moderately or highly prone to self-heating and spontaneous combustion. Those materials can include rags, cotton, or other fibrous combustible material that come into contact with oil-based paint; rags that are damp with any one of a number of different types of oils, including vegetable oils; and oily uniforms or work clothes.

To reduce the risk of spontaneous combustion, use these techniques:

- Dispose of items in a metal safety can with a self-closing lid specifically manufactured to hold oily waste.
- Place these safety containers at key locations throughout your facility (away from ignition sources) and remove from the site as soon as possible.
- All individual waste containers should be emptied into a larger drum with a lid that securely closes at the end of each day. The drum should be located outside, preferably away from the building. Keep your drums and hazardous waste storage containers securely closed and locked.
- Maintain proper fire extinguishing equipment and smoke detectors, and be sure you have a housekeeping program in place to ensure rags are disposed of properly each day.



Oil-soaked rags should never be disposed of in trash compactors, trash dumpsters, or ordinary trash cans. When removing rags from your property, consider whether there's a local hazardous waste disposal center nearby that will accept them or a company you may contract with to have them removed.

Source: <https://f.hubspotusercontent30.net>

Safe Storage And Disposal Of Oil Or Solvent-soaked Rags

Infographic – Spanish

El almacenamiento y la Disposición de Paños Empapados con Ac



Los paños empapados con aceite y disolventes deben almacenarse y eliminarse apropiadamente para evitar los incendios por combustión. Es importante mantener el equipo apropiado de extinción de incendios y detectores de humo en todas las áreas donde se utilizan y almacenan materiales inflamables y combustibles.

Los paños empapados con aceite constituyen un peligro de combustión espontánea porque a medida que el aceite se oxida, se genera calor. Si el calor no se disipa, puede acumularse e inflamar los paños. Deben utilizarse recipientes especiales para almacenar los paños empapados con aceite. Estos recipientes, deben permitir la circulación del aire alrededor de los paños, para disipar así el calor. Los recipientes para desechos no deben tener revestimientos plásticos y además deben vaciarse diariamente.

Los paños empapados con disolventes no constituyen un peligro de combustión espontánea pero pueden ser un peligro de incendio, puesto que muchos disolventes son inflamables. Además, los disolventes pueden evaporarse y crear un peligro para la salud. Los paños empapados con disolvente deben colocarse en recipientes cerrados para reducir la evaporación y reducir al mínimo la oportunidad de que alguien tire un cigarrillo encendido en los paños y causar un incendio. El contenedor debe vaciarse a diario y debe permitirse que el disolvente se evapore al aire libre.

El Programa para control de sustancias tóxicas del Departamento de Servicios de Salud ha emitido las recomendaciones siguientes para la manipulación de paños:

- Envíe los paños a una instalación de lavandería industrial para que los lave.
- Establezca una norma de la compañía que instruya a los usuarios de paños acerca de cuándo, dónde y cómo éstos deben utilizarse, almacenarse, transportarse y lavarse.

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

No Shortcut to Safety Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Everyone takes a shortcut at one time or another. You cross the street between intersections instead of using the crosswalk or jump a fence instead of using the gate. But in many cases, a shortcut can involve danger.

Don't improvise to save time. Ladders, steps, and walkways are built to ensure your safety, as well as for your convenience. Use them. Don't go from one elevation to another by climbing a column or sliding down a rope.

WHAT'S THE DANGER

SHORTCUTS: FASTER AND BETTER OR HASTY AND DANGEROUS?

Shortcuts are amazing; why wouldn't we take advantage of one that's available? It's almost instinctive and expected today that we want things to be easier, faster, and better. But shortcuts don't guarantee success. Quite the reverse in fact. When we take shortcuts, we tend to get careless and place more emphasis on efficiency than on quality. Is it worth the risk to take a shortcut when applying food safety practices?

Shortcuts are generally derived from indolence in an attempt to perform a job with the most minimal effort required. This creates the opportunity for negative results and possibly severe consequences.

A successful shortcut—meaning one that results in no damage—nevertheless has a downside. It gives us the feeling that we can always substitute the quick way for the tried-and-true safe way and get out of it in one piece. Unfortunately, that feeling can be misleading.

HOW TO PROTECT YOURSELF

INDIVIDUALS MAKE THE CHOICE

The decision to take a shortcut can be influenced by many different factors. That being said, at the end of the day shortcuts are a choice made by an individual. It is important to realize this fact and take steps to avoid taking shortcuts especially when it comes to safety on the job.

ELIMINATE WORKPLACE SAFETY SHORTCUTS

1. Lifting Quickly. Everyone knows that when lifting something really heavy, you should use a back brace, lift with your legs and even get other people to help share the load. When people are lifting lighter things, however, they often ignore these simple workplace safety tips. Instead, they just grab the item and go on their way.

2. Skipping Breaks. There are always times when there is just so much work that needs to be done that people can be tempted to skip over their lunches or breaks.

By letting your mind and body recover for even just a few minutes at a time, you will be able to work more safely. Taking a lunch is even more important, as it will help you to regulate blood sugar so you can work more safely for the rest of the day.

3. Using Tools Improperly. Each tool has a specific purpose and job, which it will perform properly. In some cases, however, people will be tempted to take a workplace safety shortcut by using a tool they have with them, rather than taking the time to go get the proper one.

4. Applying the Wrong Safety Label Stock. Using safety labels is one of the best ways to convey information throughout the facility. This is why it is recommended that you have an industrial label maker right on site. When making labels, however, you need to make sure you are using the proper type of label stock

at all times, based on where the label will be placed.

5. Ignoring 'Near Misses'. It can be tempting to ignore these events, since they didn't cause a disruption of work. The fact is, however, that you should always investigate them completely to ensure they don't happen again. Remember, today's 'near miss's is tomorrow's accident if it is not prevented.

6. Insufficient Emergency Equipment. As someone responsible for the safety of the facility, you should identify areas where there are specific risks, and make sure the proper emergency equipment is located nearby. Complying with just the minimums is a popular workplace safety shortcut, which can lead to major problems.

7. Neglecting Cleaning Tasks. Most facilities will have a team of people who are responsible for the day-to-day cleaning of the facility. There are often many areas of the facility that need to be properly cleaned beyond just sweeping up messes or cleaning up spills. Dust, dirt, grease and other things can build up on them, making them very difficult to read. Since they aren't on the floor, cleaning them is often neglected for months at a time, which can cause significant risks.

8. No Clear Emergency Exit Path. To help ensure everyone knows exactly where they should go, no matter where they are in the facility, it can be a good idea to add some sort of floor markings that always point people toward the nearest exit. Reflective floor tape, for example, is an affordable, easy to install option that can be used in almost any environment.

9. Only Initial Training. It is essential to provide high quality safety training to all employees when they are hired on, and then continue to give updates to this training on a regular basis. Simple refresher classes or courses can help keep everyone focused on training as long as they work in the facility.

10. Inadequate Maintenance. Keeping the machinery in your facility up to date and well maintained is absolutely essential to the safety of the entire company. Putting off maintenance on a machine until something is broken or causing problems might seem like it

will save time and money at first, but in reality, it will do neither.

AVOIDING SAFETY SHORTCUTS – DO IT PROPERLY THE FIRST TIME

It is always much better to do something properly the first time than to have to either redo it again later or deal with the consequences of the shortcut down the road.

- Hold yourself to a higher standard. Do not take the easy way out. Take the time and energy to perform tasks correctly. Make it a habit to follow safety policies and procedures.
- Help set the expectation that shortcuts are unacceptable when it comes to safety. If coworkers see you taking shortcuts, they are more likely to do so themselves.
- Realize that shortcuts affect more than just you. They can result in negative impacts on production, property damage, as well as injuries.
- If facing a perceived time pressure, evaluate whether it is a self-imposed time pressure. Many times, individuals put pressure on themselves to perform a task faster when there is no real outside pressure to get a work task completed.
- Preplan work tasks well ahead of time so the necessary tools, training, personnel, safety equipment, time, etc. are available. Having all the necessary items for work tasks can help to avoid the urge to take shortcuts.

FINAL WORD

Trying to pound a nail into wood with the back end of a screwdriver is an extreme simple example of a shortcut but there are many other similar workplace safety shortcuts used by workers that need to be discontinued.

No Shortcut to Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Todo el mundo toma un atajo en un momento u otro. Cruzas la calle entre cruces en lugar de utilizar el paso de peatones o saltas una valla en lugar de utilizar la puerta. Pero en muchos casos, un atajo puede entrañar peligro.

No improvise para ganar tiempo. Las escaleras, escalones y pasarelas se construyen para garantizar tu seguridad, además de para su comodidad. Utilícelos. No pase de una cota a otra trepando por una columna o deslizándose por una cuerda.

CUÁL ES EL PELIGRO

ATAJOS: ¿MÁS RÁPIDOS Y MEJORES O PRECIPITADOS Y PELIGROSOS?

Los atajos son increíbles; ¿por qué no íbamos a aprovechar uno que esté disponible? Hoy en día es casi instintivo y esperable que queramos que las cosas sean más fáciles, rápidas y mejores. Pero los atajos no garantizan el éxito. Más bien al contrario. Cuando tomamos atajos, tendemos a descuidarnos y a poner más énfasis en la eficiencia que en la calidad. ¿Merece la pena correr el riesgo de tomar un atajo al aplicar prácticas de seguridad alimentaria?

Los atajos suelen derivar de la indolencia en un intento de realizar un trabajo con el mínimo esfuerzo necesario. Esto crea la oportunidad de obtener resultados negativos y posiblemente graves consecuencias.

Un atajo exitoso -es decir, que no ocasiona daños, sin embargo, un inconveniente. Nos da la sensación de que siempre podemos

sustituir el camino rápido por el camino seguro y probado y salir de una pieza. Por desgracia, esa sensación puede ser engañosa.

COMO PROTEGERSE

LOS INDIVIDUOS ELIGEN

En la decisión de tomar un atajo pueden influir muchos factores diferentes. Dicho esto, al fin y al cabo los atajos son una elección individual. Es importante darse cuenta de este hecho y tomar medidas para evitar tomar atajos, especialmente cuando se trata de la seguridad en el trabajo.

ELIMINAR LOS ATAJS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

1. Levantar con rapidez. Todo el mundo sabe que, cuando se levanta algo muy pesado, hay que utilizar una faja lumbar, levantar con las piernas e incluso pedir ayuda a otras personas para compartir la carga. Sin embargo, cuando se levantan objetos más ligeros, a menudo se ignoran estos sencillos consejos de seguridad laboral. En su lugar, simplemente cogen el objeto y siguen su camino.

2. Saltarse los descansos. Siempre hay momentos en los que hay tanto trabajo que hacer que la gente puede tener la tentación de saltarse sus almuerzos o descansos.

Si deja que su mente y su cuerpo se recuperen, aunque sólo sea unos minutos cada vez, podrá trabajar de forma más segura. Tomar un almuerzo es aún más importante, ya que le ayudará a regular el azúcar en la sangre para que pueda trabajar con mayor seguridad durante el resto del día.

3. Utilizar las herramientas de forma inadecuada. Cada herramienta tiene un propósito y un trabajo específicos, que realizará correctamente. Sin embargo, en algunos casos, las personas se verán tentadas a tomar un atajo de seguridad laboral utilizando una herramienta que tengan consigo, en lugar de tomarse el tiempo de ir a buscar la adecuada.

4. Aplicar la etiqueta de seguridad incorrecta. El uso de etiquetas de seguridad es una de las mejores formas de transmitir

información por toda la instalación. Por eso se recomienda disponer de una rotuladora industrial in situ. Sin embargo, al hacer etiquetas, debe asegurarse de que está utilizando el tipo adecuado de material para etiquetas en todo momento, en función de dónde se vaya a colocar la etiqueta.

5. Ignorar los “cuasi-accidentes”. Puede resultar tentador ignorar estos sucesos, ya que no causaron una interrupción del trabajo. Pero lo cierto es que siempre hay que investigarlos a fondo para asegurarse de que no vuelvan a ocurrir. Recuerde que el “cuasi accidente” de hoy es el accidente de mañana si no se evita.

6. Equipo de emergencia insuficiente. Como responsable de la seguridad de las instalaciones, debe identificar las zonas en las que existen riesgos específicos y asegurarse de que se dispone de los equipos de emergencia adecuados en las proximidades. Cumplir sólo con los mínimos es un atajo popular de seguridad en el lugar de trabajo, que puede dar lugar a problemas importantes.

7. Descuidar las tareas de limpieza. La mayoría de las instalaciones cuentan con un equipo de personas que se encargan de la limpieza diaria. A menudo hay muchas zonas de las instalaciones que deben limpiarse adecuadamente, más allá de barrer los desechos o limpiar los derrames. El polvo, la suciedad, la grasa y otras cosas pueden acumularse en ellos, dificultando su lectura. Como no están en el suelo, a menudo se descuida su limpieza durante meses, lo que puede provocar riesgos importantes.

8. No hay una salida de emergencia clara. Para asegurarse de que todo el mundo sabe exactamente adónde debe dirigirse, independientemente del lugar de la instalación en el que se encuentre, puede ser una buena idea añadir algún tipo de señalización en el suelo que indique siempre la salida más cercana. La cinta reflectante para suelos, por ejemplo, es una opción asequible y fácil de instalar que puede utilizarse en casi cualquier entorno.

9. Sólo formación inicial. Es esencial impartir formación de seguridad de alta calidad a todos los empleados en el momento de su contratación, y después seguir actualizándola periódicamente.

Unas simples clases o cursos de actualización pueden ayudar a mantener a todos centrados en la formación mientras trabajen en las instalaciones.

10. Mantenimiento inadecuado. Mantener la maquinaria de sus instalaciones actualizada y en buen estado es absolutamente esencial para la seguridad de toda la empresa. Posponer el mantenimiento de una máquina hasta que algo se rompa o cause problemas puede parecer que al principio ahorrará tiempo y dinero, pero en realidad no hará ni lo uno ni lo otro.

EVITAR LOS ATAJO DE SEGURIDAD – HACERLO BIEN LA PRIMERA VEZ

Siempre es mucho mejor hacer algo bien la primera vez que tener que volver a hacerlo más tarde o tener que afrontar las consecuencias del atajo en el futuro.

- Exíjase un mayor nivel de exigencia. No tome el camino más fácil. Dedique tiempo y energía a realizar las tareas correctamente. Acostúmbrese a seguir las políticas y procedimientos de seguridad.
- Ayuda a crear la expectativa de que los atajos son inaceptables cuando se trata de seguridad. Si sus compañeros le ven tomar atajos, es más probable que ellos también lo hagan.
- Dese cuenta de que los atajos no sólo le afectan a usted. Pueden tener repercusiones negativas en la producción, daños materiales y lesiones.
- Si se siente presionado por el tiempo, evalúe si se trata de una presión autoimpuesta. Muchas veces, las personas se presionan a sí mismas para realizar una tarea más rápido cuando no existe una presión externa real para completar una tarea laboral.
- Planifique las tareas con suficiente antelación para disponer de las herramientas, la formación, el personal, los equipos de seguridad, el tiempo, etc. necesarios. Disponer de todos los elementos necesarios para las tareas puede ayudar a evitar la tentación de tomar atajos.

CONCLUSIÓN

Intentar clavar un clavo en la madera con el extremo posterior de un destornillador es un ejemplo extremadamente sencillo de atajo, pero hay muchos otros atajos similares de seguridad en el trabajo que utilizan los trabajadores y que deben dejar de usarse.

No Shortcut to Safety Stats and Facts

FACTS

1. Taking Shortcuts: Every day we make decisions we hope will make the job faster and more efficient. Short cuts that reduce your safety on the job are not short cuts, but an increased chance for injuries.
2. Being Over Confident: Overconfidence is too much of a good thing. It'll never happen to me!!!
3. Starting a Task with Incomplete Instructions: To do the job safely and right the first time you need complete information. Don't be shy about asking for explanations about work procedures and safety precautions.
4. Poor Housekeeping: Poor housekeeping creates hazards of all types. A well-maintained area sets a standard for others to follow. Good housekeeping involves both pride and safety.
5. Mental Distractions from Work: Dropping 'mental" guard pulls focus away from safe procedures.
6. Failure to Pre-Plan the Work: JHA's are an effective way to figure out the smartest ways to work safely and effectively. Being hasty in starting a task, or not thinking through the process can put you in harm's way.

STATS

- Over 5,190 fatal accidents occurred in the United States, according to the B.L.S. One of the main causes of these avoidable accidents is desire to save time by taking shortcuts on the job.
 - B.L.S. estimated that over 36% of workplace injuries were due to improper lifting techniques. Taking a shortcut by not wearing a back brace or lifting with your back instead of your knees, can save a little time. The risk of an injury is also increased.
 - Shortcut #1: Working at Heights without Safeguards in Place
 - Falls to a lower level are a leading cause of death in the workplace. In fact, falls to lower levels are reported to be responsible for well over 30% of all construction industry fatalities year after year, according to the Bureau of Labor Statistics.
 - Shortcut #2: Not Wearing Personal Protective Equipment
 - Not Wearing Safety Glasses – According to the CDC, 2,000 U.S. workers sustain a job-related eye injury that requires medical treatment. One-third injuries are treated in an emergency room.
 - Not Wearing Gloves – 38 % of the company's record-able hand injuries were attributed to glove deficiencies. Taking hand safety shortcuts "saved" workers who sustained hand injuries about 25 seconds per incident. The consequences included numerous sutures to close wounds, an infected hand and more than 50 lost workdays.
-

No Shortcut to Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Tomar atajos: Todos los días tomamos decisiones que esperamos que hagan el trabajo más rápido y eficaz. Los atajos que reducen tu seguridad en el trabajo no son atajos, sino una mayor probabilidad de sufrir lesiones.
2. Exceso de confianza: El exceso de confianza es demasiado de algo bueno. ¡¡¡A mí nunca me pasará!!!
3. Empezar una tarea con instrucciones incompletas: Para hacer el trabajo de forma segura y correcta la primera vez necesitas información completa. No seas tímido a la hora de pedir explicaciones sobre los procedimientos de trabajo y las precauciones de seguridad.
4. Limpieza deficiente: Una limpieza deficiente genera peligros de todo tipo. Un área bien mantenida establece un estándar que los demás deben seguir. Una buena limpieza implica tanto orgullo como seguridad.
5. Distracciones mentales del trabajo: Bajar la guardia “mental” desvía la atención de los procedimientos seguros.
6. No planificar previamente el trabajo: Las JAI son una forma eficaz de averiguar las maneras más inteligentes de trabajar con seguridad y eficacia. Apresurarse a iniciar una tarea o no pensar detenidamente en el proceso puede ponerle en peligro.

ESTADÍSTICAS

- En Estados Unidos se produjeron más de 5.190 accidentes mortales, según el B.L.S. Una de las principales causas de estos accidentes evitables es el deseo de ahorrar tiempo tomando atajos en el trabajo.
- B.L.S. calcula que más del 36% de las lesiones laborales se deben a técnicas de levantamiento inadecuadas. Tomar un atajo no llevando una faja lumbar o levantando con la espalda en lugar de con las rodillas, puede ahorrar un poco de tiempo. Pero también aumenta el riesgo de sufrir una lesión.
- Atajo nº 1: Trabajar en altura sin adoptar medidas de

seguridad

- Las caídas a un nivel inferior son una de las principales causas de muerte en el lugar de trabajo. De hecho, las caídas a un nivel inferior son responsables de más del 30% de todas las muertes en el sector de la construcción año tras año, según la Oficina de Estadísticas Laborales.
 - Atajo nº 2: No llevar equipo de protección individual
 - No llevar gafas de seguridad – Según los CDC, 2.000 trabajadores estadounidenses sufren lesiones oculares relacionadas con el trabajo que requieren tratamiento médico. Un tercio de las lesiones se tratan en urgencias.
 - No usar guantes – El 38 % de las lesiones de manos registradas en la empresa se atribuyeron a deficiencias en el uso de guantes. Tomar atajos en la seguridad de las manos “ahorraba” a los trabajadores que sufrían lesiones en las manos unos 25 segundos por incidente. Las consecuencias fueron numerosos puntos de sutura para cerrar heridas, una mano infectada y más de 50 días de trabajo perdidos.
-

No Shortcut to Safety Fatality

‘No shortcut is worth losing a life for’ – mother of man crushed in factory

THE family of a 28-year-old man killed in an accident at a concrete plant say his loss left them with a life sentence.

Barry Gargan (28) from Drogheda, Co Louth, died of severe head injuries in a workplace accident at Kilsaran Concrete on September 6, 2011.

“Barry had a heart of gold. He never caused anyone any harm. We

have been left with a life sentence without him. He was my child, I will never get over his loss," his mother Concepta Gargan said.

The jury at an inquest into her son's death returned a verdict of death due to an industrial accident.

"We would ask anyone with concerns about safety at work, please report them. Don't take risks. No short-cut for profit is worth losing a life," Mrs Gargan said.

Barry Gargan was a loving son, partner and father, Dublin Coroner's Court.

He died after he was crushed beneath a cleaning arm inside a safety cage at a Kilsaran plant in Piercetown, Dunboyne, Co Meath.

Mr. Gargan arrived in work at 6am the morning of his death. He was employed as a forklift driver but assisted in operating a machine used for the production of wet cast concrete slabs. The machine usually operated automatically but, in the mornings, it was operated manually to produce a specific style of kerb.

Working inside the safety gate, Mr. Gargan was trapped between the cleaning arm and the vibrating station as the machinery went into motion.

Previous complaints about the system had been made by staff including Mr. Gargan. A near miss accident involving the machinery had gone unreported, the inquest heard.

Staff were afraid to risk their employment by raising the issue. In such cases, employees can complain anonymously to the Health and Safety Authority (HSA), the inquest heard.

No Shortcut to Safety Fatality – Spanish

‘No merece la pena perder la vida por ningún atajo’: madre de un hombre aplastado en una fábrica

LA FAMILIA de un hombre de 28 años fallecido en un accidente en una planta de hormigón afirma que su pérdida les ha dejado marcados de por vida.

Barry Gargan (28) de Drogheda, Co Louth, murió de lesiones graves en la cabeza en un accidente de trabajo en Kilsaran Concrete el 6 de septiembre de 2011.

“Barry tenía un corazón de oro. Nunca causó ningún daño a nadie. Nos hemos quedado de por vida sin él. Era mi hijo, nunca superaré su pérdida”, dijo su madre Concepta Gargan.

El jurado que investigó la muerte de su hijo emitió un veredicto de muerte por accidente laboral.

“Pedimos a cualquiera que tenga dudas sobre la seguridad en el trabajo que las comunique. No corran riesgos. Ningún atajo para obtener beneficios merece perder una vida”, declaró la Sra. Gargan.

Barry Gargan era un hijo, compañero y padre cariñoso, Dublin Coroner’s Court.

Murió tras quedar aplastado bajo un brazo de limpieza dentro de una jaula de seguridad en una planta de Kilsaran en Piercetown, Dunboyne, Co Meath.

El Sr. Gargan llegó al trabajo a las 6 de la mañana la mañana de su muerte. Estaba empleado como conductor de carretilla elevadora, pero ayudaba a manejar una máquina utilizada para la producción de

losas de hormigón moldeado en húmedo. La máquina funcionaba normalmente de forma automática pero, por las mañanas, se accionaba manualmente para producir un estilo específico de bordillo.

Al trabajar dentro de la puerta de seguridad, el Sr. Gargan quedó atrapado entre el brazo de limpieza y la estación vibratoria cuando la máquina se puso en marcha.

El personal, incluido el Sr. Gargan, ya había presentado quejas sobre el sistema. Según la investigación, no se había denunciado un accidente que estuvo a punto de producirse con la máquina.

El personal temía arriesgar su empleo si planteaba el problema. En tales casos, los empleados pueden presentar una queja anónima a la Autoridad de Salud y Seguridad (HSA), según se dijo en la investigación.

No Shortcut to Safety Infographic – Spanish

Todos tomamos atajos una que otra vez. Usted cruza la calle entre dos intersecciones en lugar de hacerlo por el cruce peatonal, o salta una cerca en vez de usar la puerta. Pero en muchos casos, los atajos pueden involucrar peligros.

Si usted tiene el hábito de tomar atajos peligrosos, quíteselo. En el trabajo, estos hábitos pueden ser letales. Un trabajador de obra de hierro que trato de pasar sobre una abertura en el piso colgándose de unas barras de refuerzo, se resbaló y cayó sobre un piso de concreto desde una altura de 20 pies (6 metros). Si hubiera dedicado el tiempo necesario para caminar alrededor de la abertura, estaría todavía atando barras.

Si se le pide que vaya a un área de trabajo específica, su empleador espera que tome la ruta segura, no la más corta y peligrosa. Si no hay una forma segura de llegar adonde necesita, hágaselo saber a su supervisor, y éste hará que se le proporcione un medio seguro de acceso. Usted es responsable de evitar los atajos peligrosos y de alertar a aquellas personas que vea tomando dichos atajos.

Aun cuando el trabajo sólo tome unos pocos minutos, no vale la pena arriesgar su salud y seguridad por unos pocos minutos. Vista el equipo adecuado para proteger su cuerpo. Use el equipo adecuado y bien conservado. No haga improvisaciones para ahorrar tiempo. Las escaleras, peldaños y pasillos están contruidos para garantizar su seguridad y para brindarle comodidad; úselos. No vaya de un nivel a otro escalando una columna o deslizándose hacia abajo por una cuerda. La forma más segura no es siempre la más corta, pero es la que le brinda mayor protección.

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

No Shortcut to Safety Infographic



What is wrong in this picture? There are two construction workers working on scaffolding without any fall protection and even any PPE that can protect themselves from incidents, they are putting their life in high risk that can result in multiple injuries and even death.

Employees are statistically six times more likely to experience an accident or injury as a result of unsafe behaviors, such as taking shortcuts, than unsafe working conditions. While shortcuts can sometimes be a great way to get things done faster, you always need to evaluate whether or not the increased speed is going to cause any unintended problems. It is always much better to do something properly the first time than to have to either redo it again later or deal with the consequences of the shortcut down the road.

You should always take the time to fully evaluate any workplace safety shortcuts that people are taking and see if they are really providing the facility with true benefits. If not, they should be eliminated to help keep everyone safe.

Everyone takes a shortcut at one time or another. You cross the street between intersections instead of using the crosswalk or jump a fence instead of using the gate. But in many cases, a shortcut can involve danger. If you have the habit of taking

Mooring Safety – Large Vessels Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Por amarre de grandes buques se entiende el proceso de asegurar y estabilizar un gran buque o embarcación marítima a una estructura fija, como un muelle, un embarcadero o una boya. El amarre es esencial para diversas operaciones, como la carga y descarga de mercancías, el embarque y desembarque de pasajeros y el mantenimiento del buque.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS HABITUALES EN EL AMARRE DE GRANDES BUQUES

Una capacitación adecuada, el cumplimiento de las normas de seguridad, el mantenimiento periódico y la comunicación eficaz entre el equipo de amarre contribuyen a que el amarre de grandes buques se realice con éxito y seguridad.

Repliegue de las líneas: La liberación o tensión repentina de los cabos de amarre puede hacer que se rompan con una fuerza considerable, con el consiguiente riesgo de lesiones graves o incluso mortales para el personal que se encuentre en las proximidades.

Resbalones, tropiezos y caídas: La presencia de superficies húmedas o resbaladizas, terrenos irregulares u obstáculos en el buque o en el muelle aumenta el riesgo de resbalones, tropiezos y caídas durante las operaciones de amarre.

Puntos de pellizco y riesgos de aplastamiento: Los cabos de amarre en movimiento, cabrestantes, bolardos y otros equipos pueden crear puntos de pellizco o riesgos de aplastamiento si el personal queda atrapado entre ellos o entre el buque y el muelle.

Enredos y caídas por la borda: Los miembros de la tripulación que manipulan cabos de amarre pueden enredarse o caer inadvertidamente por la borda, sobre todo cuando trabajan en condiciones meteorológicas difíciles o con una iluminación inadecuada.

Fuertes corrientes y mareas: El amarre en zonas con fuertes corrientes o mareas puede dificultar el manejo de las líneas de amarre, aumentando el riesgo de que éstas sean arrastradas o de que el personal sea arrastrado.

Colisiones y riesgos de impacto: Las técnicas de amarre inadecuadas o el no mantener la tensión adecuada de las líneas pueden hacer que el buque vaya a la deriva, colisione con otros buques o impacte contra la infraestructura del muelle, causando daños o lesiones.

Caída de objetos: Durante el amarre, pueden caer del buque objetos como equipos sueltos, herramientas o carga, lo que supone un riesgo de lesiones para el personal que trabaja debajo o en el muelle.

Condiciones meteorológicas: Los vientos fuertes, la lluvia intensa o el mar agitado aumentan la dificultad de las operaciones de amarre.

Fallos estructurales: Un mantenimiento inadecuado o un fallo del equipo de amarre, incluidos cabos, cabrestantes, bolardos o defensas, puede provocar un fallo del equipo, lo que supone un peligro para el personal y el buque.

Visibilidad limitada: La mala visibilidad debida a la niebla, la oscuridad o las condiciones meteorológicas adversas puede dificultar las operaciones de amarre y aumentar el riesgo de accidentes y lesiones.

COMO PROTEGERSE

MEJORES PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR ACCIDENTES EN LAS OPERACIONES DE AMARRE CON GRANDES BUQUES

Planificación adecuada: Antes de amarrar, se debe realizar una planificación exhaustiva, teniendo en cuenta factores como las condiciones meteorológicas, la marea y la corriente, la disponibilidad de amarres y las características del buque.

Tripulación experimentada: Los miembros de la tripulación deben conocer claramente sus funciones y responsabilidades durante la operación, incluidos los protocolos de comunicación y los procedimientos de seguridad.

Equipamiento adecuado: Deben utilizarse cabos de amarre, cabrestantes, bolardos y otros equipos de alta calidad. Es necesario inspeccionar y mantener periódicamente el equipo para garantizar que se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento y que puede soportar las fuerzas ejercidas durante el amarre.

Comunicación: La comunicación eficaz entre la tripulación del buque y el personal de tierra es crucial.

Evaluación de riesgos: Antes del amarre debe realizarse una evaluación exhaustiva de los riesgos. Deben identificarse los peligros potenciales, como corrientes fuertes, espacio de maniobra limitado u obstáculos submarinos.

Manipulación adecuada del cabo: Durante el proceso de amarre, los miembros de la tripulación deben llevar equipo de protección personal (EPP) adecuado y seguir prácticas seguras de manipulación de cabos.

Preparación para emergencias: Los miembros de la tripulación deben estar capacitados en procedimientos de respuesta a emergencias, incluyendo fallos del equipo, cambios climáticos repentinos o lesiones del personal.

Supervisión continua: La operación de amarre debe supervisarse

continuamente para garantizar que el buque permanece amarrado de forma segura. Deberán realizarse comprobaciones periódicas de la tensión de los cabos, el estado de las defensas y la posición del buque con respecto al amarradero.

CUALIDADES DE LOS EMPLEADOS PARA LA SEGURIDAD DEL AMARRE

Conocimientos técnicos: Poseer un conocimiento profundo de los procedimientos de amarre, los equipos y la normativa marítima pertinente. Es esencial conocer los diferentes tipos de cabos de amarre, nudos, cabrestantes y bolardos.

Conciencia de seguridad: Dar prioridad a la seguridad en todo momento. Cumpla los protocolos de seguridad, lleve el equipo de protección individual (EPP) adecuado y esté atento para identificar y mitigar los riesgos y peligros potenciales.

Capacidad de comunicación: Una comunicación excelente es crucial para coordinar eficazmente las operaciones de amarre. Hay que saber transmitir la información con claridad y escuchar activamente las instrucciones de los supervisores y otros miembros del equipo.

Trabajo en equipo y colaboración: Las operaciones de amarre requieren una estrecha coordinación y colaboración con los demás miembros de la tripulación, el personal de tierra y las autoridades portuarias. Trabajar en equipo para garantizar la seguridad de los procesos de atraque.

Capacidad de resolución de problemas: Poseer una gran capacidad de resolución de problemas para hacer frente a retos o complicaciones inesperados durante las operaciones de atraque. Ser capaz de pensar con rapidez y tomar decisiones acertadas para garantizar la seguridad de todos.

Adaptabilidad: Las operaciones de amarre pueden variar en función del tipo de buque, las condiciones meteorológicas y las instalaciones portuarias. Ser adaptable y flexible para ajustarse a diferentes situaciones y requisitos.

Atención a los detalles: Preste mucha atención a los detalles

durante las operaciones de amarre. Asegúrese de que los cabos están bien tensados, de que están bien sujetos y de que las defensas están bien colocadas. Los pequeños descuidos pueden suponer riesgos importantes para la seguridad.

Aptitud física: Las operaciones de amarre pueden implicar tareas físicamente exigentes, como la manipulación de cabos y equipos pesados.

Mantenga una buena forma física para realizar estas tareas con seguridad y eficacia.

Profesionalidad: Muestre una actitud profesional y condúzcase de forma responsable y ética. Respete la cadena de mando, cumpla la normativa y las políticas de la empresa y mantenga una ética de trabajo positiva.

Aprendizaje continuo: Participe en el desarrollo profesional para mejorar sus habilidades y conocimientos en el campo.

CONCLUSIÓN

El amarre es esencial para mantener la seguridad, la estabilidad y la eficiencia operativa de los grandes buques. Unas prácticas de amarre adecuadas contribuyen a la protección del personal, las infraestructuras y el medio ambiente, contribuyen a la fluidez de las operaciones portuarias y minimizan los riesgos durante las actividades de los buques.

Mooring Safety – Large Vessels Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Mooring for large vessels refers to the process of securing and stabilizing a large ship or maritime vessel to a fixed structure, such as a dock, pier, or buoy. Mooring is essential for various operations, including loading and unloading cargo, passenger embarkation/disembarkation, and vessel maintenance.

WHAT'S THE DANGER

COMMON HAZARDS WITH MOORING LARGE VESSELS

Proper training, adherence to safety, regular maintenance, and effective communication among the mooring team contribute to the successful and safe mooring of large vessels.

Line snap-back: The sudden release or tensioning of mooring lines can cause them to snap back with significant force, posing a risk of serious injury or even fatality to personnel in the vicinity.

Slips, trips, and falls: The presence of wet or slippery surfaces, uneven terrain, or obstacles on the vessel or the dock increases the risk of slips, trips, and falls during mooring operations.

Pinch points and crush hazards: Moving mooring lines, winches, bollards, and other equipment can create pinch points or crush hazards if personnel get caught between them or between the vessel and the dock.

Entanglement and falls overboard: Crew members handling mooring lines can become entangled or inadvertently fall overboard, particularly when working in challenging weather conditions or inadequate lighting.

Strong currents and tides: Mooring in areas with strong currents or tidal flows can make the handling of mooring lines more challenging, increasing the risk of lines being dragged or personnel being swept away.

Collisions and impact hazards: Improper mooring techniques or

failure to maintain proper line tension can result in the vessel drifting, colliding with other vessels, or impacting dock infrastructure, causing damage or injury.

Falling objects: During mooring, objects such as loose equipment, tools, or cargo may fall from the vessel, posing a risk of injury to personnel working below or on the dock.

Weather conditions: Strong winds, heavy rain, or rough seas, increase the difficulty of mooring operations.

Structural failure: Inadequate maintenance or failure of mooring equipment, including lines, winches, bollards, or fenders, can lead to equipment failure, posing hazards to personnel and the vessel.

Limited visibility: Poor visibility due to fog, darkness, or adverse weather conditions can hinder mooring operations and increase the risk of accidents and injuries.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST PROTECTION PRACTICES TO PREVENT ACCIDENTS IN MOORING OPERATIONS WITH LARGE VESSELS

Proper planning: Before mooring, thorough planning should be done, taking into account factors such as weather conditions, tide and current, berth availability, and vessel characteristics.

Experienced crew: Crew members should have a clear understanding of their roles and responsibilities during the operation, including communication protocols and safety procedures.

Adequate equipment: High-quality mooring lines, winches, bollards, and other equipment should be used. Regular inspection and maintenance of the equipment are necessary to ensure they are in good working condition and can withstand the forces exerted during mooring.

Communication: Effective communication between the vessel's crew and the shore personnel is crucial.

Risk assessment: A comprehensive risk assessment should be conducted before mooring. Potential hazards, such as strong currents, limited maneuvering space, or underwater obstacles, should be identified.

Proper line handling: During the mooring process, crew members should wear appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe line-handling practices.

Emergency preparedness: Crew members should be trained in emergency response procedures, including equipment failure, sudden weather changes, or personnel injuries.

Continuous monitoring: The mooring operation should be continuously monitored to ensure that the vessel remains securely moored. Regular checks of line tension, fender conditions, and the vessel's position relative to the berth should be conducted.

EMPLOYEE QUALITIES FOR MOORING SAFETY

Technical expertise: Possess a thorough understanding of mooring procedures, equipment, and relevant maritime regulations. Knowledge of different types of mooring lines, knots, winches, and bollards is essential.

Safety-conscious: Prioritize safety at all times. Adhere to safety protocols, wear appropriate personal protective equipment (PPE), and be vigilant about identifying and mitigating potential risks and hazards.

Communication skills: Excellent communication is crucial for coordinating mooring operations effectively. Be able to convey information clearly and listen actively to instructions from supervisors and other team members.

Teamwork and collaboration: Mooring operations require close coordination and collaboration with fellow crew members, shore personnel, and port authorities. Work as a team, to ensure safe mooring processes.

Problem-solving ability: Possess strong problem-solving skills to

address unexpected challenges or complications during mooring operations. Be able to think quickly and make sound decisions to ensure the safety of all.

Adaptability: Mooring operations can vary depending on vessel types, weather conditions, and port facilities. Be adaptable and flexible in adjusting to different situations and requirements.

Attention to detail: Pay close attention to details during mooring operations. Ensure proper line tension, correct attachment of mooring lines, and secure positioning of fenders. Small oversights can lead to significant safety risks.

Physical fitness: Mooring operations can involve physically demanding tasks, such as handling heavy lines and equipment. Maintain good physical fitness to perform these tasks safely and efficiently.

Professionalism: Display a professional attitude and conduct yourself responsibly and ethically. Respect the chain of command, adhere to regulations and company policies, and maintain a positive work ethic.

Continuous learning: Engage professional development to enhance your skills and knowledge in the field.

FINAL WORD

Mooring is essential for maintaining the safety, stability, and operational efficiency of large vessels. Proper mooring practices contribute to the protection of personnel, infrastructure, and the environment, supporting smooth port operations and minimizing risks during vessel activities.

Mooring Safety – Large Vessels

Stats and Facts

FACTS

1. Mooring lines under tension can snap back with significant force if they break or suddenly release. This can cause severe injuries or fatalities to crew members or nearby personnel.
2. During line handling or winching, crew members may get caught in pinch points between lines, bollards, or other equipment. This can result in crush injuries or limb entrapment.
3. Wet and slippery surfaces on decks, docks, or fenders increase the risk of crew members slipping or falling during mooring operations, leading to injuries or falls overboard.
4. Poor vessel control or sudden changes in wind or current can cause the vessel to collide with docks, piers, or other vessels. This can result in damage to the vessel, infrastructure, or injuries to personnel.
5. Strong tidal forces and currents can make mooring challenging. Unpredictable currents or sudden changes in water level can put excessive strain on mooring lines, leading to equipment failure or vessel instability.
6. Inadequate or damaged fenders may fail to absorb the impact between the vessel and the dock or other vessels. This can result in damage to the vessel, infrastructure, or injury to personnel.
7. Malfunctioning or improperly maintained mooring equipment, can fail under stress, causing accidents, injuries, or damage to the vessel or infrastructure.
8. Adverse weather conditions, such as high winds, rough seas, or heavy rain, can make mooring operations more challenging and increase the risk of accidents or injuries.

STATS

- Many of mooring accidents have occurred during the handling of ropes/wires, where ropes/wires have parted (53%) or where ropes/wires have jumped/slipped off drum ends/bitts (42%) with 5% caused by actual equipment failure.
 - The average period of incapacity for work with mooring injuries is 48.0 working days, the hospital bed for hospitalization in the surgical department – 20.6.
 - Among International Group P&I Clubs, there have been 858 injuries and 31 fatalities involving mooring operations during the five-year period to 2021.
 - Statistical evidence shows that in 53 per cent of all cases of personal injuries arising from mooring incidents, ropes (wire or fibre) have parted under load and personnel within 'snap-back zones' have been hit. In 42 per cent of cases, ropes/wires have not parted, but injuries have resulted from ropes jumping/slipping off drum-ends or bitts, or personnel being caught or 'dragged' by ropes, fixtures coming off mountings and from other causes.
-

Mooring Safety – Large Vessels Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los cabos de amarre bajo tensión pueden romperse con fuerza significativa si se rompen o sueltan repentinamente. Esto puede causar lesiones graves o mortales a los miembros de la tripulación o al personal cercano.
2. Durante la manipulación de los cabos o la utilización de cabrestantes, los miembros de la tripulación pueden quedar

atrapados en puntos de pellizco entre cabos, bolardos u otros equipos. Esto puede provocar lesiones por aplastamiento o atrapamiento de extremidades.

3. Las superficies húmedas y resbaladizas de las cubiertas, muelles o defensas aumentan el riesgo de que los miembros de la tripulación resbalen o se caigan durante las operaciones de amarre, lo que puede provocar lesiones o caídas por la borda.
4. Un control deficiente de la embarcación o cambios repentinos en el viento o la corriente pueden hacer que la embarcación colisione con muelles, embarcaderos u otras embarcaciones. Esto puede provocar daños al buque, a la infraestructura o lesiones al personal.
5. Las fuertes mareas y corrientes pueden dificultar el amarre. Las corrientes impredecibles o los cambios repentinos en el nivel del agua pueden ejercer una tensión excesiva en las líneas de amarre, provocando fallos en el equipo o inestabilidad del buque.
6. Las defensas inadecuadas o dañadas pueden no absorber el impacto entre el buque y el muelle u otros buques. Esto puede provocar daños al buque, a la infraestructura o lesiones al personal.
7. El mal funcionamiento o el mantenimiento inadecuado del equipo de amarre, puede fallar bajo tensión, causando accidentes, lesiones o daños al buque o a la infraestructura.
8. Las condiciones meteorológicas adversas, como vientos fuertes, mar gruesa o lluvias torrenciales, pueden dificultar las operaciones de amarre y aumentar el riesgo de accidentes o lesiones.

ESTADÍSTICAS

- Muchos de los accidentes de amarre se han producido durante la manipulación de los cables/alambres, en los que los cables/alambres se han partido (53%) o en los que los cables/alambres han saltado/deslizado de los extremos de los tambores/bits (42%), con un 5% causado por un fallo real del

equipo.

- El periodo medio de incapacidad laboral con lesiones de amarre es de 48,0 días laborables, la cama de hospitalización en el departamento quirúrgico – 20,6.
 - Entre los International Group P&I Clubs, se han producido 858 lesiones y 31 muertes relacionadas con operaciones de amarre durante el período de cinco años hasta 2021.
 - Los datos estadísticos muestran que en el 53% de todos los casos de lesiones personales derivadas de incidentes de amarre, los cables (de alambre o de fibra) se partieron bajo carga y el personal que se encontraba en las “zonas de retroceso” fue alcanzado. En el 42% de los casos, los cables o alambres no se partieron, pero las lesiones se produjeron porque los cables saltaron o se soltaron de los extremos de los tambores o de las bitas, o porque el personal quedó atrapado o fue “arrastrado” por los cables, los accesorios se soltaron de los soportes y por otras causas.
-

Mooring Safety – Large Vessels Fatality File

Crew Member Dies During Mooring Operation

In order to attach the aft towline, the ship's messenger line was lowered through the aft centreline Panama fairlead to the tug. The mate of the tug received the line and tied it to the tug's messenger line, which was attached, in turn, to the steel tow wire. The aft mooring team on the cargo vessel took up the slack in the messenger lines and attempted to heave up the tow wire by hand.

The tug's mate realised what the cargo vessel's crew were trying to do and indicated to them, by shouting and using hand gestures, that they should use a winch to heave up the tow wire. The tug's steel tow wire was 44mm in diameter and weighed 7.8 kg/m. While the use of steel wire ropes is common, a significant number of tugs use towlines made from synthetic fibre. These materials are significantly lighter than a steel wire of equivalent diameter and strength and therefore can often be heaved in by hand.

The cargo vessel's mooring team then decided to arrange the hauling operation.

The carpenter had taken approximately eight to ten turns of the thick messenger line around the drum. These turns accumulated towards the outboard end of the drum as it rotated due to the angle of the lead from the pedestal fairlead. The free end of the messenger line then became entangled in 'riding turns', causing it to be heaved back into the warping drum with the part under tension. As this was happening, the tow wire came up onto the cargo vessel's deck and the towing eye nearly reached the aft bitt.

As heaving continued, the messenger line slipped off the side of the warping drum, causing the tow wire to drop back down towards the tug. This re-occurred on several attempts until at one point, when the carpenter was standing with his head a few centimetres away from the drum, he was heard to cry out. The second officer stopped the winch and quickly moved around to the drum end. There, the carpenter was found slumped forward on the messenger line with a loop of rope hanging loosely around his neck. After medical attention at the port, the victim was declared dead due to a fracture dislocation of the cervical spine.

Mooring Safety – Large Vessels Fatality File – Spanish

Muere un tripulante durante una operación de amarre

Para amarrar el cable de remolque de popa, el cabo mensajero del buque se bajó al remolcador a través del pasacabo central de popa del Panamá. El oficial del remolcador recibió el cabo y lo ató al cabo mensajero del remolcador, que a su vez fue atado al cable de remolque de acero. El equipo de amarre de popa del carguero recogió la holgura de los cabos mensajeros e intentó levantar el cable de remolque a mano.

El oficial del remolcador se dio cuenta de lo que intentaba hacer la tripulación del carguero y les indicó, gritando y haciendo gestos con las manos, que debían utilizar un cabrestante para izar el cable de remolque. El cable de remolque de acero del remolcador tenía 44 mm de diámetro y pesaba 7,8 kg/m. Aunque el uso de cables de acero es habitual, un número significativo de remolcadores utiliza cabos de remolque fabricados con fibra sintética. Estos materiales son mucho más ligeros que un cable de acero de diámetro y resistencia equivalentes, por lo que a menudo pueden izarse a mano.

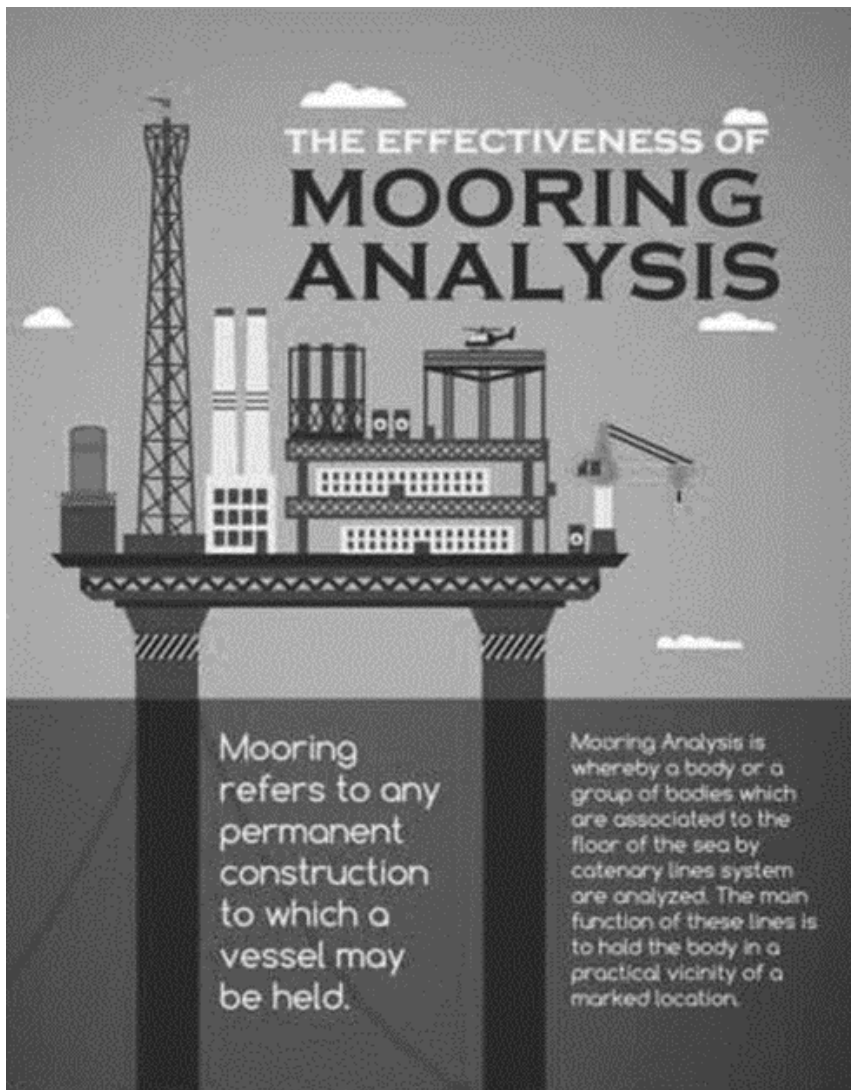
El equipo de amarre del carguero decidió entonces organizar la operación de remolque.

El carpintero había dado aproximadamente entre ocho y diez vueltas de la gruesa línea de mensajería alrededor del tambor. Estas vueltas se acumularon hacia el extremo exterior del tambor a medida que éste giraba debido al ángulo del plomo desde el guía de pedestal. El extremo libre del cabo se enredó en las vueltas, lo que provocó que se introdujera en el tambor de urdimbre con la pieza bajo tensión. Mientras esto ocurría, el cable de remolque subió a la cubierta del carguero y la argolla de remolque casi

alcanzó la bita de popa.

A medida que continuaba el oleaje, el cabo de remolque se deslizó por el lateral del tambor de urdimbre, haciendo que el cable de remolque volviera a caer hacia el remolcador. Esto se repitió en varios intentos hasta que en un momento dado, cuando el carpintero estaba con la cabeza a pocos centímetros del tambor, se le oyó gritar. El segundo oficial detuvo el cabrestante y se acercó rápidamente al extremo del tambor. Allí encontró al carpintero desplomado hacia delante sobre el cabo mensajero, con un lazo de cuerda colgando flojo alrededor del cuello. Tras recibir atención médica en el puerto, la víctima fue declarada muerta debido a una fractura luxación de la columna cervical.

Mooring Safety – Large Vessels Infographic



Source: <https://stewart-usa.com>

Mooring Safety – Large Vessels Infographic – Spanish

CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD DE AMARRE



Defensas

Ante todo, los puertos deben estar bien equipados con defensas de goma de alta calidad / defensas del muelle. Defensas actúa como un 'tope muelle' para absorber la energía de colisión y reducir al mínimo la fuerza de reacción a ambas superficies. Esto evita daños en el muelle y el barco durante el contacto. Debido a ser vulnerable a la fricción, guardabarras amarre deben ser protegidos de las fuerzas de corte por cubiertas y almohadillas frontales de otros materiales. Además de, algunos están diseñados en un sistema de rodillos de modo que la nave puede deslizarse a lo largo del muelle sin arrancar los guardabarras.

Pre-tensado

Pre-tensado de los cables de amarre utiliza la fricción para prevenir la palestra y el movimiento longitudinal del buque cuando exhaló apretada contra las defensas de goma. Un cierto grado de factor de suavidad para los guardabarras ayudaría durante el proceso de amarre, ya que permiten pre-tensado efectiva. Defensas' cambiar de forma durante el contacto cuando se comprime ayudaría a asegurar que los relativamente pequeños movimientos de la embarcación no daría lugar a proa y el movimiento longitudinal del buque debido a la fricción.

Fuente: <https://max-groups.com>

Hazardous Weather Around Water Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Understanding the high stakes involved in hazardous weather around

water emphasizes the importance of being proactive, prepared, and informed. By taking appropriate precautions, following safety guidelines, and staying vigilant during severe weather conditions, can help mitigate the risks and protect lives, property, and the well-being of our communities.

WHAT'S THE DANGER

DAMAGE CAUSED BY HAZARDOUS WEATHER CONDITIONS AROUND WATER

- **Human Lives:** The most critical factor at stake in hazardous weather around water is human lives. Severe weather events can result in tragic fatalities due to drowning, electrocution, or other water-related accidents.
- **Rescuers and Responders:** Hazardous weather conditions place not only those directly exposed to danger at risk but also the rescuers and responders who are called upon to save lives.
- **Property and Infrastructure:** Severe weather, including heavy rainfall and flooding, can cause extensive damage to waterfront properties, infrastructure, and coastal areas.
- **Environmental Impact:** Hazardous weather conditions can have adverse effects on the environment, including water bodies and marine ecosystems. Storm surges, increased runoff, and pollutants carried by floodwaters can harm aquatic life, habitats, and water quality.
- **Economic Consequences:** The impact of hazardous weather around water extends to economic sectors dependent on maritime activities, such as fishing, shipping, tourism, and coastal industries. Disruptions in operations, damage to vessels, or loss of infrastructure can lead to significant economic losses.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST SAFETY MEASURES IN HAZARDOUS WEATHER CONDITIONS AROUND WATER

1. **Stay Informed:** Monitor weather forecasts, advisories, and warnings issued by reliable sources such as meteorological

agencies or local authorities.

2. **Plan Ahead:** If you anticipate hazardous weather, have a safety plan in place. Identify safe shelter locations, evacuation routes, and emergency contacts. Communicate your plan with others who may be with you or affected by the weather conditions.
3. **Seek Safe Shelter:** When hazardous weather approaches, seek shelter in sturdy buildings or designated storm shelters. Avoid temporary structures or open areas near the water that are vulnerable to high winds or flooding.
4. **Lightning Safety:** If thunderstorms are present, avoid being in or near water. Seek shelter indoors or in a hard-top vehicle. If you are caught outside with no immediate shelter available, crouch down low with your feet together, minimizing contact with the ground.
5. **Boating Safety:** If you are boating, closely monitor weather conditions and heed all warnings. If adverse weather is imminent, seek shelter onshore as soon as possible. Always wear a life jacket and ensure that all passengers do the same. Always maintain communication with shore authorities.
6. **Swimming with Caution:** Avoid swimming in open water during hazardous weather conditions, including thunderstorms or when there are high waves or strong currents.
7. **Stay Away from Flooded Areas:** Avoid walking or driving through flooded areas, as water depth and current strength can be deceiving. Swift-moving water can sweep you off your feet, and submerged objects can cause injuries or entanglement.
8. **Be Prepared with Safety Equipment:** Keep essential safety equipment readily available, including life jackets, whistles, flashlights, and first aid kits. Ensure that equipment is in good working condition and accessible.
9. **Stay Clear of Waterborne Debris:** During hazardous weather conditions, floating debris can be present in the water. Avoid contact with debris to prevent injuries or entanglement.
10. **Follow Evacuation Orders:** If local authorities issue evacuation orders, follow them promptly and move to higher

ground or safer locations. Do not delay or underestimate the severity of the situation.

11. **Stay Calm and Maintain Communication:** During hazardous weather conditions, it is crucial to stay calm.

ADDITIONAL MEASURES TO WORK SAFELY AROUND WATER IN HAZARDOUS WEATHER

- **Develop a Safety Policy:** Establish a comprehensive safety policy.
- **Conduct Risk Assessments:** Perform regular risk assessments to identify potential hazards.
- **Training and Education:** Provide employees with appropriate training on working safely around water.
- **Establish Communication Protocols:** Maintain clear communication channels between workers, supervisors, and designated safety personnel.
- **Weather Monitoring:** Continuously monitor weather conditions using reliable sources of information. Utilize weather monitoring systems, such as weather apps, radios, or dedicated weather monitoring services.
- **Emergency Preparedness:** Develop and implement emergency preparedness plans specific to working around water during hazardous weather. Regularly conduct drills to ensure familiarity with emergency protocols.
- **Use Appropriate Personal Protective Equipment (PPE):** Provide workers with suitable PPE based on the identified hazards and weather conditions.
- **Secure Equipment and Tools:** Ensure that all equipment, tools, and materials are properly secured and stored.
- **Restrict Access to Hazardous Areas:** Establish restricted zones or barriers around areas with increased risks during hazardous weather, such as locations prone to flooding, strong currents, or falling objects.
- **Monitor Water Levels and Currents:** Stay informed about water levels, tides, and currents work areas.
- **Have a Buddy System:** Implement a buddy system where workers are paired up to watch out for each other's safety. Encourage regular check-ins and communication between

buddies.

- **Review and Learn from Incidents:** Establish a process for reviewing and learning from any incidents or near-misses related to working around water during hazardous weather.

FINAL WORD

Understand the risks involved, monitor weather forecasts, seek shelter, and follow safety guidelines to minimize the dangers and protect ourselves and those around us.

Hazardous Weather Around Water Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Comprender lo mucho que está en juego en caso de condiciones meteorológicas peligrosas en torno al agua subraya la importancia de ser proactivo, estar preparado e informado. Tomar las precauciones adecuadas, seguir las directrices de seguridad y mantenerse alerta durante condiciones meteorológicas adversas puede ayudar a mitigar los riesgos y proteger vidas, bienes y el bienestar de nuestras comunidades.

CUÁL ES EL PELIGRO

DAÑOS CAUSADOS POR CONDICIONES METEOROLÓGICAS PELIGROSAS ALREDEDOR DEL AGUA

- **Vidas humanas:** El factor más crítico que está en juego en las condiciones meteorológicas peligrosas en torno al agua son las vidas humanas. Los fenómenos meteorológicos severos

pueden provocar trágicas muertes por ahogamiento, electrocución u otros accidentes relacionados con el agua.

- **Socorristas y personal de respuesta:** Las condiciones meteorológicas peligrosas no sólo ponen en peligro a las personas directamente expuestas al peligro, sino también a los equipos de rescate y respuesta que deben salvar vidas.
- **Bienes e infraestructuras:** Las condiciones meteorológicas adversas, incluidas las lluvias torrenciales y las inundaciones, pueden causar grandes daños a las propiedades situadas frente al mar, a las infraestructuras y a las zonas costeras.
- **Impacto medioambiental:** Las condiciones meteorológicas peligrosas pueden tener efectos adversos sobre el medio ambiente, incluidas las masas de agua y los ecosistemas marinos. Las mareas de tempestad, el aumento de la escorrentía y los contaminantes arrastrados por las aguas de crecida pueden dañar la vida acuática, los hábitats y la calidad del agua.
- **Consecuencias económicas:** El impacto de los fenómenos meteorológicos peligrosos en torno al agua se extiende a los sectores económicos dependientes de las actividades marítimas, como la pesca, la navegación, el turismo y las industrias costeras. La interrupción de las operaciones, los daños a las embarcaciones o la pérdida de infraestructuras pueden provocar importantes pérdidas económicas.

COMO PROTEGERSE

MEJORES MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS PELIGROSAS ALREDEDOR DEL AGUA

1. **Manténgase informado:** Vigile las previsiones meteorológicas, los avisos y las advertencias emitidos por fuentes fiables, como agencias meteorológicas o autoridades locales.
2. **Planifique con antelación:** Si anticipa condiciones meteorológicas peligrosas, disponga de un plan de seguridad. Identifique refugios seguros, rutas de evacuación y contactos de emergencia. Comunique su plan a otras personas que puedan estar con usted o verse afectadas por las

condiciones meteorológicas.

3. **Busque un refugio seguro:** Cuando se aproximen condiciones meteorológicas peligrosas, busque refugio en edificios resistentes o en refugios designados para tormentas. Evite estructuras temporales o áreas abiertas cerca del agua que sean vulnerables a fuertes vientos o inundaciones.
4. **Seguridad frente a los rayos:** Si hay tormentas eléctricas, evite estar en el agua o cerca de ella. Busque refugio en el interior o en un vehículo de techo rígido. Si le sorprende en el exterior sin un refugio inmediato disponible, agáchese con los pies juntos, minimizando el contacto con el suelo.
5. **Seguridad en la navegación:** Si está navegando, vigile de cerca las condiciones meteorológicas y preste atención a todas las advertencias. Si el tiempo adverso es inminente, busque refugio en tierra lo antes posible. Lleve siempre puesto un chaleco salvavidas y asegúrese de que todos los pasajeros hagan lo mismo. Mantenga siempre la comunicación con las autoridades de tierra.
6. **Nadar con precaución:** Evite nadar en aguas abiertas durante condiciones meteorológicas peligrosas, incluyendo tormentas eléctricas o cuando haya olas altas o fuertes corrientes.
7. **Aléjese de las zonas inundadas:** Evite caminar o conducir por zonas inundadas, ya que la profundidad del agua y la fuerza de la corriente pueden ser engañosas. Las aguas rápidas pueden arrastrarle y los objetos sumergidos pueden causarle heridas o enredarle.
8. **Prepárese con el equipo de seguridad:** Tenga a mano el equipo de seguridad esencial, incluidos chalecos salvavidas, silbatos, linternas y botiquines de primeros auxilios. Asegúrese de que el equipo está en buenas condiciones de funcionamiento y accesible.
9. **Manténgase alejado de los restos flotantes:** En condiciones meteorológicas peligrosas, puede haber residuos flotantes en el agua. Evite el contacto con los desechos para prevenir lesiones o enredos.
10. **Siga las órdenes de evacuación:** Si las autoridades locales emiten órdenes de evacuación, cúmplalas con prontitud y diríjase a terrenos más elevados o a lugares más seguros. No

se demore ni subestime la gravedad de la situación.

11. **Mantenga la calma y la comunicación:** Durante condiciones meteorológicas peligrosas, es crucial mantener la calma.

MEDIDAS ADICIONALES PARA TRABAJAR CON SEGURIDAD CERCA DEL AGUA EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS PELIGROSAS

- **Desarrolle una política de seguridad:** Establezca una política de seguridad exhaustiva.
- **Realice evaluaciones de riesgos:** Realice evaluaciones de riesgos periódicas para identificar posibles peligros.
- **Capacitación y educación:** Proporcione a los empleados la capacitación adecuada para trabajar con seguridad cerca del agua.
- **Establecer protocolos de comunicación:** Mantener canales de comunicación claros entre los trabajadores, los supervisores y el personal de seguridad designado.
- **Vigilancia meteorológica:** Supervise continuamente las condiciones meteorológicas utilizando fuentes de información fiables. Utilice sistemas de vigilancia meteorológica, como aplicaciones meteorológicas, radios o servicios especializados de vigilancia meteorológica.
- **Preparación para emergencias:** Desarrolle y aplique planes de preparación para emergencias específicos para trabajar cerca del agua durante condiciones meteorológicas peligrosas. Realice simulacros con regularidad para garantizar la familiaridad con los protocolos de emergencia.
- **Utilizar equipos de protección individual (EPP) adecuados:** Proporcione a los trabajadores EPP adecuados en función de los riesgos identificados y de las condiciones meteorológicas.
- **Asegure el equipo y las herramientas:** Asegúrese de que todos los equipos, herramientas y materiales estén debidamente asegurados y almacenados.
- **Restrinja el acceso a las zonas peligrosas:** Establezca zonas restringidas o barreras alrededor de las áreas con mayores riesgos durante condiciones meteorológicas peligrosas, como lugares propensos a inundaciones, fuertes corrientes o caída de objetos.

- **Vigile el nivel del agua y las corrientes:** Manténgase informado sobre los niveles de agua, las mareas y las corrientes en las zonas de trabajo.
- **Tenga un sistema de compañeros:** Implemente un sistema de compañeros en el que los trabajadores se emparejen para velar por la seguridad de los demás. Fomente la comunicación y los controles periódicos entre los compañeros.
- **Revisar y aprender de los incidentes:** Establezca un proceso para revisar y aprender de cualquier incidente o cuasi accidente relacionado con el trabajo en el agua durante condiciones meteorológicas peligrosas.

CONCLUSIÓN

Entender los riesgos que conlleva, vigilar las previsiones meteorológicas, buscar refugio y seguir las directrices de seguridad para minimizar los peligros y protegernos a nosotros mismos y a los que nos rodean.

Hazardous Weather Around Water Stats and Facts

FACTS

1. **High-Wind Accidents:** Gusts of wind can cause objects to become airborne, leading to injuries or accidents.
2. **Cold Water Immersion:** Prolonged exposure to cold water can quickly lead to hypothermia, reducing an individual's ability to think clearly and increasing the risk of drowning or other accidents.
3. **Visibility Challenges:** Limited visibility makes it difficult for workers to identify hazards, communicate effectively,

and respond promptly to emergencies.

4. **Water Contamination:** Runoff from urban areas, agricultural fields, or industrial sites carry pollutants.
5. **Vessel Collisions:** Workers operating boats or working on or near vessels may be at higher risk of accidents.
6. **Slip, Trip, and Fall Hazards:** Wet and slippery surfaces increase the risk of slips, trips, and falls.
7. **Limited Access to Emergency Assistance:** High winds, rough waters, or limited visibility can make it challenging for rescue teams to reach individuals quickly, prolonging the time it takes to receive help.
8. **Rip Currents:** Rip currents are powerful, narrow channels of water that flow away from the shoreline.
9. **Wave Hazards:** High waves can sweep workers off their feet, knock them over, or submerge them underwater.
10. **Waterborne Diseases:** Workers exposed to contaminated water may face an increased risk of contracting waterborne diseases, such as gastrointestinal illnesses or infections.
11. **Psychological Stress:** The fear of potential dangers, the pressure to complete tasks quickly, and the uncertainty of weather conditions can have a significant impact on workers' mental well-being and performance.
12. **Effects on Equipment:** Excessive rain, high winds, or exposure to saltwater can damage or corrode equipment.
13. **Unpredictable Weather Patterns:** Sudden changes in wind direction, storm intensification, or the formation of waterspouts can catch workers off guard, increasing the risks of accidents and injuries.

STATS

- According to (WHO), drowning is one of the leading causes of unintentional injury-related deaths worldwide. Hazardous weather conditions, such as storms or floods, can significantly contribute to drowning incidents.
- (OSHA) reported that there were approximately 3,866 fatal work injuries involving water transportation incidents in the United States.

- (BLS) reports in 2019, there were 98 fatal work injuries involving water transportation incidents, accounting for 4.1% of all occupational fatalities that year.
- Lightning poses a significant risk during hazardous weather conditions. The National Weather Service reported that an average of 27 people died from lightning strikes each year in the United States.
- Flooding caused by hazardous weather can lead to injuries and fatalities. According to the National Weather Service, flooding accounted for an average of 87 fatalities per year in the United States.