Restaurant Fire Safety Fatality File

A RESTAURANT worker has died after catching fire while cleaning a crowded restaurant in Sydney.

Prajjwol “PJ” Sama Shrestha, 24, was cleaning the restaurant floor when a spark ignited from the cleaning product he was using.

According to witnesses, Shrestha caught fire and sustained critical burns in the restaurant packed with dozens of customers.

Shrestha had taken cocktail orders moments before he was set ablaze, a worker who was at the restaurant told the Daily Telegraph.

Stunned onlookers tried to hold the man’s body under sprinklers to cool him down, but that was not enough to save him.

Police officers and New South Wales ambulance crews arrived at the scene around 9.50 pm.

Shrestha was treated and placed into an induced coma in the establishment before he was taken to the Hospital.

The worker suffered severe burns to 30 % of his body including both arms, face, and chest, and was left in a coma.

Shrestha died two weeks later.

Emergency services said the cleaning agent that he was using to clean the floor ignited when an alleged faulty dishwasher was turned on.

Restaurant Fire Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Peligros de los incendios en restaurantes

1. Las llamas, el calor y el humo de un incendio en un restaurante pueden causar quemaduras, problemas respiratorios y otras lesiones físicas a empleados y clientes.
2. Los incendios pueden causar grandes daños al edificio, al equipo y al inventario de un restaurante.
3. Incluso si un incendio no causa daños materiales importantes, puede obligar a un restaurante a cerrar temporalmente, con la consiguiente pérdida de ingresos y daños a la reputación del restaurante.
4. El humo de un incendio puede impregnar el mobiliario y la ropa, dejando un olor acre difícil de eliminar.
5. Los incendios en restaurantes pueden liberar sustancias químicas tóxicas en el aire, lo que supone una amenaza para la salud.
6. El agua utilizada para extinguir un incendio puede causar importantes daños en el edificio, los equipos y el inventario.
7. Los incendios pueden dañar el cableado y los equipos eléctricos, con el consiguiente riesgo de descarga eléctrica.

ESTADÍSTICAS

- En 2021, los cuerpos de bomberos respondieron a 1.353.500 incendios, que “causaron 3.800 muertes de civiles, 14.700

heridos civiles y 15.900 millones de dólares en daños materiales”.

- Los incendios en restaurantes provocan aproximadamente 165 millones de dólares en daños a la propiedad cada año.
- Los departamentos de bomberos respondieron a una media de 8.240 incendios en restaurantes cada año.
- Los equipos de cocina son la principal causa de incendios en restaurantes, representando el 61% de los incendios en establecimientos de comidas y bebidas.
- La distribución eléctrica y los equipos de iluminación son la segunda causa principal de incendios en restaurantes, representando el 9% de los incendios.
- Cerca del 40% de los incendios en restaurantes comienzan en la cocina, siendo la zona de cocción el área específica de origen en más de dos tercios de estos incendios.
- La mitad de los incendios en restaurantes se producen entre las 17 y las 21 horas, durante la hora punta de la cena.
- El 29% de los incendios en restaurantes se propagan más allá del objeto o zona de origen.
- La mayoría de las muertes en incendios en restaurantes se producen en fuegos que se inician en la cocina.

Restaurant Fire Safety Fatality File – Spanish

Un trabajador de un restaurante ha muerto tras incendiarse mientras limpiaba un restaurante abarrotado de

gente en Sidney.

Prajjwol “PJ” Sama Shrestha, de 24 años, estaba limpiando el suelo del restaurante cuando se prendió una chispa del producto de limpieza que estaba utilizando.

Según los testigos, Shrestha se prendió fuego y sufrió quemaduras críticas en el restaurante, abarrotado por decenas de clientes.

Shrestha había tomado pedidos de cócteles momentos antes de que le prendieran fuego, según declaró al Daily Telegraph un trabajador que se encontraba en el restaurante.

Los espectadores, atónitos, intentaron mantener el cuerpo del hombre bajo los aspersores para enfriarlo, pero no fue suficiente para salvarlo.

Agentes de policía y ambulancias de Nueva Gales del Sur llegaron al lugar de los hechos sobre las 21.50 horas.

Shrestha fue atendido y puesto en coma inducido en el establecimiento antes de ser trasladado al Hospital.

El trabajador sufrió quemaduras graves en el 30% de su cuerpo, incluidos ambos brazos, la cara y el pecho, y quedó en coma.

Shrestha falleció dos semanas después.

Los servicios de emergencia dijeron que el producto de limpieza que estaba utilizando para limpiar el suelo se incendió al encender un supuesto lavavajillas defectuoso.

Restaurant Fire Safety

Infographic



Source: https://www.katom.com

Restaurant Fire Safety Infographic – Spanish



Fuente: https://www.securitasperu.com

Work Safely with Concrete and Cement Stats and Facts

FACTS

Dangers Working with Cement and Concrete

Anyone on the construction site can be seriously injured or catastrophically harmed simply by coming into contact cement.

1. **Eye Injuries:** Blindness. Severe bodily injury involving one

or both eyes is a risk for anyone who is near enough to cement that cement particles can enter an unprotected eye. Limited exposure may cause treatable eye injuries; however, cement particles have been known to cause blindness.

2. **Inhalation Injuries.** If cement is breathed in or inhaled, the entire respiratory system and especially the lungs can be severely injured. Lung cancer and silicosis are two very real risks facing any construction worker who inhales large amounts of cement dust on the job.
3. **Severe Burns.** Burns are also a serious danger posed by this hazardous on-site material. Severe cement injuries can involve third degree burns to the worker where permanent injury or death can result.

STATS

- Over 10 % of those workers – 28,000 – experienced a job-related injury or illness and 42 died in just one year.
- Unsafe conditions in the concrete industry continue to cause approximately 28,000 serious injuries and illnesses and about 40 deaths each year.
- More than 250,000 people work in concrete manufacturing. Over 10 % of those workers – 28,000 – experienced a job-related injury or illness and 42 died in just one year.
- Construction and concrete work are dangerous. Of the 250,000 employees who work in concrete manufacturing, 10% of them have been injured.
- The BLS reports that lost workdays in the masonry fields are 2.5 times greater and in the concrete fields are seven times greater than the U.S. national average.
- According to the United States Bureau of Labor Statistics, there are 150,000 injuries on construction job sites every year.

Work Safely with Concrete and Cement Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El hormigón es un material de construcción común que puede utilizarse de diversas maneras. Suele fabricarse combinando cemento, arena, áridos (pequeñas piedras) y agua. Cuando estos materiales se mezclan en las cantidades correctas y se refuerzan añadiendo barras de refuerzo, hilos de fibra de vidrio o varillas de plástico, el hormigón puede utilizarse para construir carreteras, puentes, edificios, fosas sépticas, suelos, bloques de hormigón e incluso encimeras para viviendas.

CUÁL ES EL PELIGRO

EFECTOS ADVERSOS PARA LA SALUD DEL HORMIGÓN Y EL CEMENTO. Tres formas de exposición de los trabajadores.

Contacto con la piel – el contacto del polvo de cemento o del hormigón húmedo con la piel puede causar quemaduras, erupciones e irritaciones cutáneas.

Contacto con los ojos – el contacto del hormigón o del polvo de cemento con los ojos puede causar irritación inmediata o retardada de los ojos.

Inhalación – Puede producirse polvo cuando los trabajadores vacían sacos de cemento para fabricar hormigón. Al lijar, amolar, cortar, taladrar o romper el hormigón, el polvo generado tiene los mismos peligros que el polvo del cemento. La exposición prolongada al polvo de hormigón que contiene sílice cristalina puede provocar una enfermedad pulmonar incapacitante denominada silicosis.

Peligros del hormigón seco y húmedo

Hormigón seco. El hormigón seco puede irritar los ojos, la nariz y

la garganta, así como la piel. Cuando el hormigón seco entra en contacto con la piel, puede provocar desde irritaciones leves hasta grietas en la piel. Las personas expuestas al polvo de sílice, uno de los principales componentes del hormigón seco, durante largos periodos de tiempo corren el riesgo de desarrollar silicosis o cáncer de pulmón.

Hormigón húmedo. Cuando se trabaja con hormigón húmedo, el riesgo de exposición al sílice disminuye, pero sigue habiendo muchos peligros que hay que tener en cuenta. Una sobreexposición al hormigón húmedo puede tener muchos efectos adversos para la salud.

COMO PROTEGERSE

MEDIDAS DE SEGURIDAD AL TRABAJAR CON HORMIGÓN

1. Utilice estos tipos de EPP cuando trabaje con hormigón:

Botas y guantes: Las botas y los guantes evitan que los productos químicos del cemento utilizado en el hormigón provoquen irritaciones cutáneas o quemaduras químicas. Las botas y guantes resistentes a los álcalis son ideales para resistir estos productos químicos cáusticos.

Gafas de seguridad: Las gafas de seguridad evitan la irritación de los ojos provocada por los productos químicos y el polvo del hormigón. Para obtener la mejor protección, utilice gafas inastillables que puedan resistir fuertes impactos.

Protección facial: La protección facial, como una mascarilla P-95, N-95 o R-95, ayuda a prevenir los problemas pulmonares causados por la inhalación de polvo de hormigón. La silicosis, por ejemplo, puede producirse cuando los trabajadores inhalan cantidades significativas de polvo de sílice cristalina durante varios años. La inhalación de polvo de hormigón también puede causar irritación de nariz y garganta, bronquitis crónica y asma ocupacional. El uso de mascarillas o respiradores ayuda a mantener los pulmones limpios y sanos.

Pantalones y camisas largos: Utilícelos totalmente cubiertos para reducir el riesgo de irritación de la piel y quemaduras de

hormigón. La ropa de cuerpo entero ayuda a proteger la piel de los productos químicos.

2. Utilice las herramientas adecuadas

Utilice herramientas diseñadas específicamente para entornos de trabajo polvorientos. Siempre que sea posible, utilice herramientas con ventilación por aspiración, como sierras de corte manuales o martillos perforadores para hormigón, que pueden eliminar el polvo en su origen. También puede emplear herramientas provistas de suministro de agua para ayudar a apisonar el polvo y reducir la inhalación.

3. Emplee las técnicas adecuadas

Si no puede ventilar adecuadamente el polvo en la fuente, tendrá que ventilar el espacio de trabajo más amplio para evitar la inhalación de polvo. Utilice técnicas adecuadas de elevación y manipulación para evitar lesiones. Agacharse y levantar losas de hormigón pesadas puede dañar la espalda. Asegúrese de ponerse en cuclillas y levantar con las piernas para mantener la columna vertebral y los músculos de la espalda en las posiciones correctas. Nunca tuerza la espalda mientras transporta una carga pesada.

4. Disponga de estaciones de lavado

Cualquier lugar en el que se mezcle o vierta hormigón debe disponer de lavaojos y lavabos generales. De este modo, los trabajadores podrán enjuagarse los ojos inmediatamente si les entra polvo o restos de hormigón.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJAR EN UNA OBRA DE HORMIGÓN

1. Utilice EPP adicionales. Cuando trabaje con hormigón, probablemente ya lleve EPP esenciales como guantes, gafas y mascarilla. En una obra de construcción, considere la posibilidad de añadir piezas adicionales de equipo como éstas:

- Casco o casco duro
- Botas con puntera de acero

- Tapones para los oídos

2. Tenga cuidado con los cubos de hormigón y las hormigoneras. Los trabajadores no deben subirse a los cubos de hormigón ni colocarse debajo de los cubos que estén subiendo o bajando. Los equipos también deben colocar los cubos de forma que expongan al menor número de personas a los peligros.

También deberá extremar la precaución cuando trabaje dentro o cerca de hormigoneras. Mantente alerta y atento cuando esté cerca de las hormigoneras para evitar estos peligros potenciales.

3. Comuníquese de forma proactiva con su equipo. La comunicación insuficiente es una forma común de que se produzcan accidentes y lesiones en una obra de construcción. Si necesita verter o mover hormigón, asegúrese de despejar primero la zona. Si necesita realizar actividades de trabajo que podrían lesionar a los trabajadores cercanos o generar volúmenes considerables de polvo, informe a sus compañeros de trabajo para que puedan alejarse.

4. Manténgase alerta y vigilante. Intente concentrarse siempre en el trabajo que está realizando. Absténgase de entablar conversación mientras trabaja con maquinaria peligrosa y asegúrese de tomar sus descansos en una zona segura, lejos del polvo acumulado.

UN REPASO DE LOS RIESGOS PARA LA SEGURIDAD AL TRABAJAR CON HORMIGÓN

- **Riesgos de la mezcla.** El polvo de hormigón puede causar problemas respiratorios. El hormigón se compone de pequeños trozos de piedra, llamados áridos. Cuando estas piedras se mezclan con el cemento, las diminutas partículas de polvo de los áridos pueden dispersarse en el aire e inhalarse.
- **Riesgos del vertido.** El hormigón puede ser resbaladizo hasta que se seca. Si un poco de la mezcla húmeda cae en las botas del trabajador o en el suelo, puede provocar un resbalón y una caída. Además, las propiedades alcalinas del cemento húmedo pueden ser cáusticas. Si el cemento salpica la piel y no se retira rápidamente, los productos químicos de la

mezcla pueden provocar quemaduras de tercer grado.

- **Riesgos de secado.** Las losas de hormigón pueden pesar más de 800 libras y corren el riesgo de volcarse, desplazarse y caer sobre las personas que las rodean.

CONCLUSIÓN

Muchos empresarios no toman todas las medidas de precaución necesarias para proteger a sus empleados. Aunque la responsabilidad de un accidente laboral puede variar según las circunstancias, la regla general es que si la negligencia de otra persona causó una lesión, la persona lesionada merece una indemnización.

Work Safely with Concrete and Cement Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Peligros de trabajar con cemento y hormigón

Cualquier persona en la obra puede sufrir lesiones graves o daños catastróficos simplemente por entrar en contacto con el cemento.

1. **Lesiones oculares:** Ceguera. Las lesiones corporales graves que afectan a uno o ambos ojos son un riesgo para cualquiera que esté lo suficientemente cerca del cemento como para que las partículas de cemento puedan entrar en un ojo desprotegido. Una exposición limitada puede causar lesiones oculares tratables; sin embargo, se sabe que las partículas

de cemento causan ceguera.

2. **Lesiones por inhalación.** Si se respira o inhala cemento, todo el sistema respiratorio y especialmente los pulmones pueden sufrir lesiones graves. El cáncer de pulmón y la silicosis son dos riesgos muy reales a los que se enfrenta cualquier trabajador de la construcción que inhale grandes cantidades de polvo de cemento en el trabajo.
3. **Quemaduras graves.** Las quemaduras son también un grave peligro planteado por este peligroso material in situ. Las lesiones graves causadas por el cemento pueden implicar quemaduras de tercer grado para el trabajador, que pueden provocar lesiones permanentes o la muerte.

ESTADÍSTICAS

- Más del 10% de esos trabajadores -28.000- sufrieron una lesión o enfermedad relacionada con el trabajo y 42 murieron en sólo un año.
- Las condiciones inseguras en la industria del hormigón siguen causando aproximadamente 28.000 lesiones y enfermedades graves y unas 40 muertes al año.
- Más de 250.000 personas trabajan en la fabricación de hormigón. Más del 10% de esos trabajadores -28.000- sufrieron una lesión o enfermedad relacionada con el trabajo y 42 murieron en sólo un año.
- La construcción y el trabajo del hormigón son peligrosos. De los 250.000 empleados que trabajan en la fabricación de hormigón, el 10% ha sufrido lesiones.
- El BLS informa de que los días de trabajo perdidos en los campos de la albañilería son 2,5 veces mayores y en los del hormigón son siete veces mayores que la media nacional de Estados Unidos.
- Según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, cada año se producen 150.000 lesiones en obras de construcción.

Work Safely with Concrete and Cement Fatality File

Two Construction Workers Fatally Crushed when Cement Formwork Collapsed

A 53-year-old construction laborer (Victim I) and a 50-year-old concrete pump operator (Victim II) suffered fatal crushing injuries when formwork collapsed during concrete placement at a construction site. The concrete piece being constructed was an aqueduct mock-up. On the morning of the incident, the workers were pouring concrete to form the left and right buttress sections and the buttress formwork on the right side collapsed. The right buttress formwork had a retaining wall that was composed of a lower vertical face and an upper inclined face. At the time of the incident, Victim I and Victim II were working from a platform abutting the retaining wall. At around 12:30 pm when the freshly poured concrete was approximately 10 feet high, workers heard loud thudding noises as the retaining wall and the work platform collapsed. A 911 call was placed immediately and EMTs arrived at the site within minutes. Victim I was trapped underneath the formwork and pronounced dead on the scene. Victim II was also trapped underneath the formwork but rescued by other workers who used a forklift to lift the formwork to free him. Victim II died in a hospital nine days later from crushing injuries. Post incident investigations identified several discrepancies between what the formwork design specified and how the formwork was constructed. The formwork deviated from the design specifications in the type, size, and number of anchors to be installed. Pipe braces and hold-down brackets indicated on the drawings were not installed. The formwork did not have adequate capacity to resist

the horizontal fluid forces and lacked any mechanism to resist the uplift force on the formwork during concrete placement. The formwork failed due to a combination of mechanisms including formwork uplift followed by wash-out of the wood base platform, vertical drop and collapse of the support wall, and shear/tension failure of the anchoring system.

Work Safely with Concrete and Cement Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Concrete is a common building material that can be used in a variety of ways. It's generally made by combining cement, sand, aggregate (small stones) and water. When these materials are mixed in the correct amounts and if they're further strengthened by adding re-bar, fiberglass strands or plastic rods, the concrete can be used to build roads, bridges, buildings, septic tanks, floors, concrete blocks, and even countertops for homes.

WHAT'S THE DANGER

ADVERSE HEALTH EFFECTS FROM CONCRETE AND CEMENT. Three Ways Workers Exposed.

Skin Contact – getting cement dust or wet concrete on your skin can cause burns, rashes, and skin irritations.

Eye Contact – getting concrete or cement dust in your eyes may cause immediate or delayed irritation of the eyes.

Inhalation – Dust may occur when workers empty bags of cement to make concrete. When sanding, grinding, cutting, drilling or

breaking up concrete, the dust generated has the same hazards as the dust from cement. Long term exposure to concrete dust containing crystalline silica can lead to a disabling lung disease called silicosis.

Dry and Wet Concrete Dangers

Dry Concrete. Dry concrete can irritate the eyes, nose, and throat, as well as the skin. When dry concrete makes contact with skin, it can result in minor irritation to cracking of the skin. Those who are exposed to silica dust, a main component in dry concrete, for long periods of time are at risk for developing silicosis or lung cancer.

Wet Concrete. When working with wet concrete the risk of silica exposure decreases, but there are still many hazards to be aware of. An overexposure of wet concrete can result in many adverse health effects.

HOW TO PROTECT YOURSELF

SAFETY MEASURES WORKING WITH CONCRETE

1. Wear These Types of PPE When You Work with Concrete:

Boots and gloves: Boots and gloves prevent the chemicals in the cement used in concrete from causing skin irritation or chemical burns. Alkali-resistant boots and gloves are ideal for resisting these caustic chemicals.

Safety goggles: Safety goggles prevent eye irritation from chemicals and concrete dust. For the best protection, wear shatterproof goggles that can resist heavy impacts.

Face protection: Face protection such as a P-95, N-95 or R-95 mask helps prevent lung problems caused by concrete dust inhalation. Silicosis, for instance, can occur when workers breathe in significant amounts of crystalline silica dust over several years. Breathing in concrete dust can also cause nose and throat irritation, chronic bronchitis and occupational asthma. Using a face mask or respirator helps keep the lungs clear and healthy.

Full-length pants and shirts: Use fully covered to reduce the risk of skin irritation and concrete burns. Full-length clothing helps protect your skin from chemicals.

2. Use the Proper Tools

Use tools designed specifically for dusty work environments. Whenever possible, use exhaust-ventilated tools, such as hand-held cutting saws or concrete hammer drills, that can remove dust at the source. You can also employ tools fitted with a water supply to help tamp down dust and reduce inhalation.

3. Employ The Proper Techniques

If you can’t adequately ventilate dust at the source, you will need to ventilate the larger workspace to prevent dust inhalation. Use proper lifting and handling techniques to avoid injury. Bending over and lifting heavy concrete slabs can hurt your back. Be sure to squat and lift with your legs to keep the spine and back muscles in the right positions. Never twist your back while you are carrying a heavy load.

4. Have Washing Stations Available

Any location where concrete mixing or pouring occurs should have eyewash and general washing up stations available. This way, workers can rinse their eyes out immediately if they get concrete dust or debris in them.

SAFETY PRECAUTIONS FOR WORKING ON A CONCRETE CONSTRUCTION SITE

1. Wear Additional PPE. When you’re working with concrete, you’ll probably already be wearing essential PPE like gloves, goggles and a face mask. On a construction site, consider adding additional pieces of equipment like these:

- A hard hat or helmet
- Steel-toed boots
- Earplugs

2. Exercise Caution Around Concrete Buckets and in Mixers. Workers should not ride in concrete buckets or stand underneath buckets

being raised or lowered. Teams should also route buckets in a way that exposes the smallest number of people to hazards.

You'll also want to use extra caution when you work in or near concrete mixers. Be alert and aware when around mixers to avoid these potential hazards.

3. Communicate Proactively with Your Team. Insufficient communication is one common way for accidents and injuries to occur on a construction site. If you need to pour or move concrete, be sure to clear people from the area first. If you need to perform work activities that could injure nearby workers or generate substantial volumes of dust, let your coworkers know so they can step away.

4. Stay Alert and Vigilant. Always try to remain focused on the job at hand. Refrain from getting drawn into conversation while you work with hazardous machinery and be sure to take your breaks in a safe area, away from accumulated dust.

A SAFETY REVIEW OF HAZARDS WHEN WORKING WITH CONCRETE

- **Mixing risks.** Concrete dust can cause breathing problems. Concrete is composed of small pieces of stone, called aggregate. When these stones are mixed with cement, the tiny particles of aggregate dust can be dispersed into the air and inhaled.
- **Pouring risks.** Concrete can be slippery until it dries. If any bit of the wet mixture gets on a worker's boots or the ground, it can cause the worker to slip and fall. Furthermore, the alkaline properties of wet cement can be caustic. If the cement splashes on the skin and isn't removed quickly, the chemicals in the mixture can lead to third-degree burns.
- **Drying risks.** Concrete slabs can weigh more than 800 pounds and are at risk for tipping, shifting, and falling on those around them.

FINAL WORD

Many business owners fail to take all the necessary precautionary steps to protect their employees. While the liability of a workplace accident may vary depending on the circumstances, the general rule is that if someone else’s negligence caused an injury, the injured person deserves compensation.

Work Safely with Concrete and Cement Infographic



Source: https://www.safetymanualosha.com

Work Safely with Concrete and

Cement Fatality File – Spanish

Dos trabajadores de la construcción mueren aplastados al desplomarse un encofrado de cemento

Un trabajador de la construcción de 53 años de edad (Víctima I) y un operador de bomba de hormigón de 50 años de edad (Víctima II) sufrieron lesiones mortales por aplastamiento cuando el encofrado se derrumbó durante la colocación de hormigón en una obra de construcción. La pieza de hormigón que se estaba construyendo era una maqueta de acueducto. La mañana del incidente, los trabajadores estaban vertiendo hormigón para encofrar las secciones de contrafuerte izquierda y derecha y el encofrado de contrafuerte del lado derecho se derrumbó. El encofrado del contrafuerte derecho tenía un muro de contención compuesto por una cara vertical inferior y una cara inclinada superior. En el momento del siniestro, la Víctima I y la Víctima II estaban trabajando desde una plataforma adosada al muro de contención. Alrededor de las 12.30 horas, cuando el hormigón recién vertido tenía una altura aproximada de 3 metros, los trabajadores oyeron fuertes ruidos al derrumbarse el muro de contención y la plataforma de trabajo. Se llamó inmediatamente al 911 y los paramédicos llegaron al lugar en cuestión de minutos. La víctima I quedó atrapada bajo el encofrado y fue declarada muerta en el lugar. La víctima II también quedó atrapada bajo el encofrado, pero fue rescatada por otros trabajadores que utilizaron una carretilla elevadora para levantar el encofrado y liberarle. La víctima II falleció en un hospital nueve días después a causa de las lesiones por aplastamiento.

Las investigaciones posteriores al incidente identificaron varias discrepancias entre lo que especificaba el diseño del encofrado y cómo se construyó. El encofrado se desviaba de las especificaciones del diseño en el tipo, tamaño y número de anclajes que debían instalarse. No se instalaron las abrazaderas

para tubos ni los soportes de sujeción indicados en los planos. El encofrado no tenía la capacidad adecuada para resistir las fuerzas horizontales del fluido y carecía de cualquier mecanismo para resistir la fuerza de levantamiento sobre el encofrado durante la colocación del hormigón. El encofrado falló debido a una combinación de mecanismos que incluyeron el levantamiento del encofrado seguido del lavado de la plataforma base de madera, la caída vertical y el colapso del muro de soporte, y el fallo por cizallamiento/tensión del sistema de anclaje.

Work Safely with Concrete and Cement Infographic – Spanish



Fuente: https://www.construyendoseguro.com

Working and Traveling on Skeleton Steel – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Un trabajador de acero estructural es un trabajador del metal que se dedica a la construcción de estructuras metálicas, especialmente en edificios de gran altura, donde el trabajador une vigas, columnas y superficies de acero y crea una estructura metálica. Los trabajadores de estructuras metálicas también pueden realizar otras tareas en obras de construcción metálica.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE TRABAJAR/DESPLAZARSE SOBRE ESTRUCTURAS DE ACERO

- Peligro de caída desde alturas considerables, mientras se unen componentes metálicos de un edificio; y/o cuando el trabajo se realiza estando de pie en una escalera o en una superficie elevada.
- Ser golpeado por objetos que caen (caídas de cargas pesadas sobre los pies o sobre otras partes del cuerpo.
- Lesión ocular, por astillas de metal que salen despedidas, al trabajar con cincel y martillo, o al realizar trabajos de afilado, corte o soldadura.
- Lesiones en la espalda y la columna vertebral causadas por el levantamiento y traslado de cargas pesadas.
- Exposición a niveles de ruido muy elevados.
- Electrocución, por tocar cables eléctricos con tensión, o al trabajar con herramientas eléctricas portátiles cuyo aislamiento es defectuoso.

CAUSAS COMUNES DE LOS ACCIDENTES DE LAS ESTRUCTURAS DE ACERO

1. Colapsos estructurales que se producen mientras los trabajadores están conectando viguetas o construyendo cerchas. La mayoría de estos accidentes se producen porque los trabajadores desconectan la grúa del elemento de acero antes de que esté asegurado en su lugar.
2. Colapsos que se producen cuando los trabajadores están aterrizando o colocando una carga. Estos ocurren principalmente cuando los trabajadores colocan las cargas sobre viguetas no aseguradas o sin puentear.
3. Trabajadores que caen tras ser golpeados por objetos. Muchos trabajadores se golpean cuando están colocando una carga o conectando un elemento estructural. A veces resbala una herramienta o se desprende un trozo de entarimado de una pila y, si no se proporciona o no se utiliza una protección anticaída suficiente, el trabajador sufre una caída mortal.
4. Un entarimado inseguro o inestable que se sale de su sitio cuando un trabajador lo pisa. Cuando ese trabajador no tiene o no utiliza el equipo de protección anticaídas adecuado, puede producirse una caída mortal.
5. Un trabajador no utiliza el equipo de protección contra caídas o no lo utiliza correctamente. En estos casos, el trabajador puede llevar puesto un cinturón de seguridad e incluso haber aparejado las líneas de vida, pero el aparejo se hizo de forma incorrecta.
6. Resbalar o caer al caminar o estar de pie sobre vigas o viguetas estructurales sin el equipo de protección anticaídas adecuado.
7. Trabajadores que no se atan en los puestos de trabajo durante operaciones de fontanería, atornillado, soldadura o corte.

COMO PROTEGERSE

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES EN ESTRUCTURAS DE ACERO

- Siga las normas establecidas por el programa de protección

contra caídas de la empresa y utilice correctamente el equipo de protección contra caídas cada vez que trabaje en alturas peligrosas.

- Antes de levantarse del suelo, asegúrese de que dispone del equipo de anclaje y posicionamiento correcto.
- Inspeccione su equipo de protección contra caídas antes de utilizarlo cada día, y no utilice materiales que superen las recomendaciones del fabricante durante la vida útil del producto.
- Nunca intente elevar materiales o cargas sin la capacitación adecuada. Una vez capacitado, asegúrese de que la carga esté bien sujeta antes de intentar moverla.
- No intente utilizar un polipasto si no es seguro hacerlo. Si las cargas se desplazan, si se pierde potencia de elevación o si se rompe un cable, corre el riesgo de sufrir lesiones por aplastamiento o incluso la muerte.
- Cuando desplace cargas, hágalo lentamente y tenga cuidado con los posibles obstáculos.
- Tenga en cuenta el peligro de lesiones por vibración de las herramientas eléctricas en su trabajo. Si siente hormigueo y entumecimiento en las manos, puede estar sufriendo una lesión que podría agravarse sin atención médica. Para reducir los riesgos, utilice herramientas de baja vibración, lleve guantes protectores y sujete las herramientas con un agarre ligero.
- Haga pequeñas pausas cada 30 minutos para dar a su cuerpo un descanso y tiempo para rejuvenecer entre tareas, especialmente cuando levante cargas especialmente pesadas o realice otras tareas agotadoras.
- Protéjase contra la caída de objetos asegurando los materiales al equipo de carga antes de retirar los cables de soporte. Utilice eslingas para herramientas en caso de que se le caigan accidentalmente herramientas desde las alturas.
- Para protegerse de la caída de objetos, lleve siempre casco y recuerde que incluso los objetos ligeros que caen desde grandes alturas pueden causar daños graves.
- Además del casco, utilice todos los demás equipos de protección individual (EPP) necesarios de la forma prevista,

incluidos zapatos de seguridad, gafas, guantes de trabajo y chaleco salvavidas cuando trabaje sobre el agua. Lleve protección auditiva (tapones u orejeras) para protegerse los oídos de los ruidos perjudiciales de la obra.

CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES DE ESTRUCTURA DE ACERO

1. **UTILICE GUANTES.** Cuando cargue canales de acero en un vehículo, los desplace por la obra o los instale, debe llevar siempre un buen juego de guantes de trabajo de cuero.
2. **USE BOTAS CON PUNTERA DE ACERO**. El acero puede ser extremadamente pesado e incómodo, y no es raro que se caiga una pieza al levantarlo, moverlo o instalarlo. Un buen juego de botas de trabajo con puntera de acero puede proteger los dedos de los pies de cualquier daño.
3. **UTILICE PROTECCIÓN OCULAR.** Utilice gafas de seguridad y gafas de protección con buena cobertura cuando manipule o mueva metales al soldar o utilizar un soplete.
4. **USE PROTECCIÓN PARA LOS OÍDOS.** Cuando corte acero utilice protección auditiva (como tapones para los oídos) para evitar daños.
5. **UTILICE GUANTES DE SOLDADURA.** Utilice guantes de soldadura y ropa resistente al fuego como máscara completa cuando suelde.
6. **UTILICE UN RESPIRADOR.** Utilice un respirador completo cuando suelde o utilice el soplete.
7. **COMPRUEBE LA TOMA DE TIERRA.** Cuando suelde, asegúrese siempre de tener una buena conexión a tierra.
8. **TENGA A MANO UN EXTINTOR DE INCENDIOS.** Soldar, cortar, amolar o utilizar un soplete sobre acero u otros metales producirá chispas extremadamente calientes. Tenga a mano un extintor en caso de emergencia.

CONCLUSIÓN

Unos sencillos pasos pueden aumentar su seguridad y evitar lesiones graves al trabajar con canal de acero y otros metales. Aunque algunas de estas medidas pueden parecer engorrosas o incómodas, es probable que las visitas al médico o al hospital

sean un inconveniente mucho mayor y pueden resultar bastante caras.

Working and Traveling on Skeleton Steel Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Lesiones que sufren los trabajadores en estructuras de acero en el trabajo:

- **Caídas:** Las caídas son uno de los peligros más frecuentes para los trabajadores de la siderurgia. Si trabajan a varios metros del suelo, corren el riesgo de perder el equilibrio, resbalar o tropezar y caer.
- **Amputaciones**: Las cizallas metálicas utilizadas para cortar hierro o acero pueden provocar amputaciones catastróficas. Las herramientas eléctricas defectuosas también pueden causar graves lesiones por laceración que podrían dar lugar a amputaciones.
- **Lesiones en la cabeza:** Las caídas suelen provocar lesiones en la cabeza, como traumatismos craneoencefálicos o conmociones cerebrales.
- **Fracturas óseas:** Las fracturas o roturas de huesos son lesiones comunes que sufren los trabajadores de la construcción que se caen. En algunos casos, las fracturas óseas pueden poner en peligro la carrera profesional.
- **Quemaduras:** Los trabajadores del acero realizan muchas soldaduras en el trabajo; corren el riesgo de sufrir quemaduras. Además, las chispas que saltan a los ojos pueden

causar graves daños o incluso la pérdida de visión. Los trabajadores de la siderurgia están obligados a llevar gafas, ropa y guantes de protección para evitar este tipo de lesiones.

- **Lesiones musculares:** Los trabajadores de la siderurgia deben mover objetos y equipos pesados. Levantar objetos y agacharse puede provocar tensiones musculares o lesiones de espalda.
- **Lesiones por atropello:** Los trabajadores del acero también pueden lesionarse al ser golpeados por objetos.
- **Empalamiento:** Existe el peligro de que los trabajadores se empalen con los extremos no protegidos de las barras de refuerzo o con las púas de las carretillas elevadoras.

ESTADÍSTICAS

- Los trabajadores de la siderurgia estructural ocuparon el noveno lugar de la lista con 18 lesiones laborales mortales totales en 2019, lo que supone una mejora con respecto al informe del año pasado que citaba que el grupo había ocupado el sexto lugar de la lista con 15 lesiones laborales mortales totales en 2018.
- Su tasa de lesiones mortales fue del 27 % de los trabajadores. Los eventos o exposiciones más comunes que condujeron a lesiones fueron caídas, resbalones y tropiezos.
- Oficina de Estadísticas Laborales, había más de 58,000 trabajadores de hierro estructural y acero en los Estados Unidos.
- OSHA informó de 16 lesiones incurridas al trabajar con acero en 2019. Estas lesiones, al igual que en años anteriores, fueron causadas principalmente por la caída de piezas de acero que aplastaron y/o golpearon a los trabajadores, así como por la caída de trabajadores desde plataformas mientras trabajaban con acero.
- Alrededor del 44 % estaban empleados en la industria de contratistas de cimientos, estructuras y exteriores de edificios y alrededor del 23 % estaban empleados en la construcción de edificios no residenciales.

Working and Traveling on Skeleton Steel Stats and Facts

FACTS

Injuries Skeleton Steel Workers Suffer on The Job:

- **Falls:** Falling is one of the most prevalent dangers to ironworkers. If working several feet above the ground, ironworkers run the risk of losing their balance, slipping, or tripping and falling.
- **Amputations:** Metal shears used to cut iron or steel can result in catastrophic amputation injuries. Faulty power tools can also cause severe laceration injuries that could lead to amputations.
- **Head injuries:** Falls often result in head injuries such as traumatic brain injuries or concussions.
- **Broken bones:** Fractures or broken bones are common injuries suffered by construction workers who fall. In some cases, broken bone injuries can become career threatening.
- **Burn injuries:** Steel workers do a lot of welding on the job; they face the risk of suffering burn injuries. In addition, sparks that fly into eyes can cause serious damage or even loss of vision. Ironworkers are required to wear protective goggles, clothing and gloves to prevent these types of injuries.
- **Muscle injuries:** Steelworkers are required to move heavy objects and equipment. Lifting and bending can lead to strained muscles or back injuries.
- **Struck-by injuries:** Steelworkers can also become injured as a result of being struck by objects.
- **Impalement:** There is the danger of workers getting impaled on unguarded ends of rebar or on forklift tines.

STATS

- Structural iron and steel workers ranked ninth on the list with 18 total fatal occupational injuries in 2019—an improvement from last year's report citing the group having ranked sixth on the list with 15 total fatal occupational injuries in 2018.
- Its fatal injury rate was 27 % workers. The most common events or exposures leading to injury were falls, slips, and trips.
- Bureau of Labor Statistics, there were over 58,000 structural iron and steelworkers in the U.S.
- OSHA reported 16 injuries incurred when working with steel in 2019. These injuries, as with previous years, were primarily caused by falling steel parts crushing and/or striking workers, as well as workers falling from platforms while working with steel.
- About 44 % were employed in the foundation, structure and building exterior contractors' industry and about 23 % were employed in non-residential building construction.

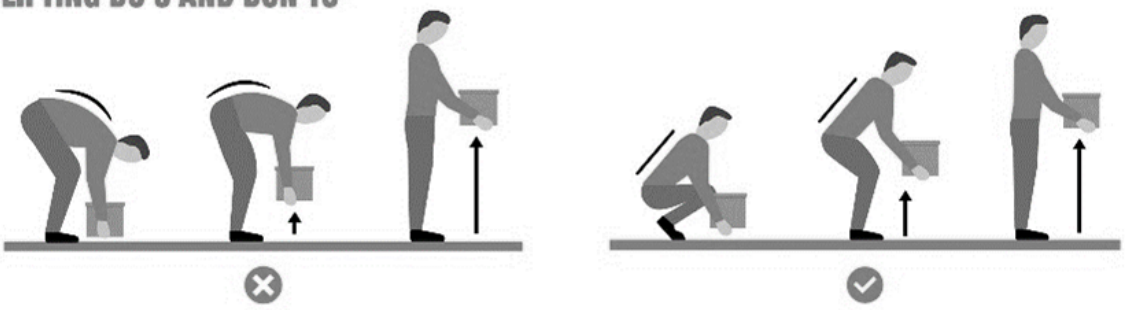
Working and Traveling on Skeleton Steel Infographic

REDUCING **SHEET METAL INJURIES** IN METAL FABRICATION

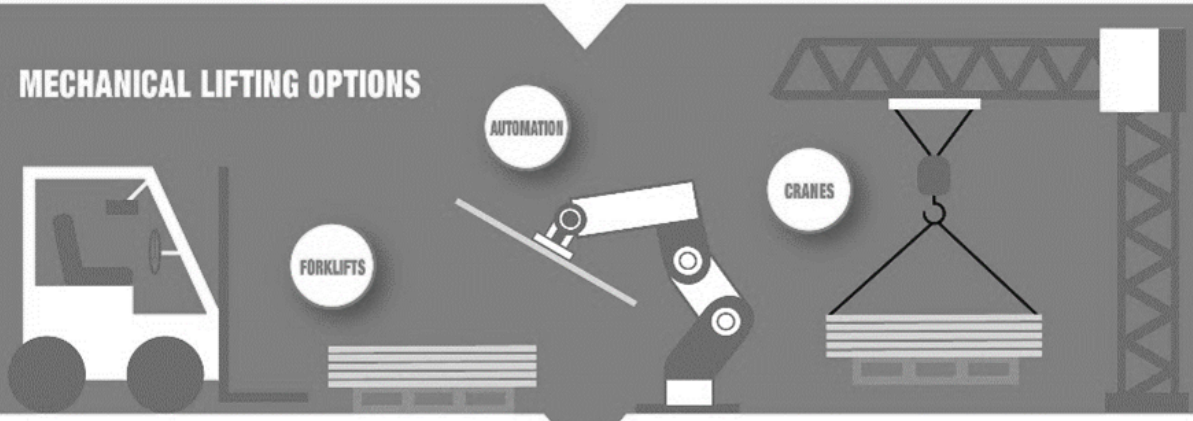
RECOMMENDED PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

- GLOVES
- SAFETY GLASSES
- HARD HAT
- STEEL TOE BOOTS
- LONG SLEEVE SHIRT
- FULL-LENGTH PANTS

LIFTING DO'S AND DON'TS



MECHANICAL LIFTING OPTIONS



STEPS TO ESTABLISH A SAFE ENVIRONMENT



Mazak
OPTONICS CORP

Source: https://www.mazakoptonics.com

Working and Traveling on Skeleton Steel Fatality File

Three workers Die and One was Seriously Injured in the Collapse of a Structural Steel Skeleton Framework in Ohio

Three were killed and one was seriously injured when the structural steel skeleton of a four-story office building under construction partially collapsed. Those killed were members of a three-man crew who were lifting and leveling a floor section prior to bolting it in place at the fourth-floor level. Apparently, the crew had attached a lifting device(s) to a roof beam to use the beam as a support for raising the floor section to a level position. However, the roof beam was a cantilever (a projecting beam or member supported at only one end) that had been temporarily attached to a structural column with only three bolts, rather than the eight bolts required to permanently secure it. Apparently, while the crew was hoisting the floor section, the load exceeded the shear strength of the three bolts, causing the structure to partially collapse. Two workers who were tied off to the roof beam were thrown to the ground. The beam to which they were tied landed on top of one of them. The third member of the crew landed on the second floor and was crushed to death by pieces of falling steel. A worker, who was placing steel decking on the floor just below the section being leveled, was seriously injured when he was struck by falling steel members and forced through the steel decking. NIOSH investigators concluded that, in order to

prevent future similar occurrences, the project client/owner should ensure (through unambiguous contract language) that contracted employers:

- develop a project construction process plan detailing proper construction sequence and associated safe work procedures.
- implement job-specific employee training programs addressing the job hazards and methods of control.
- establish an on-site safety inspection program as required by 29 CFR 1926.20(b)(2), and
- delineate project staff safety and health responsibilities.

Working and Traveling on Skeleton Steel Fatality File – Spanish

Tres trabajadores mueren y uno resulta herido grave en el derrumbe de una estructura de acero en Ohio

Tres trabajadores murieron y uno resultó gravemente herido al derrumbarse parcialmente la estructura de acero de un edificio de oficinas de cuatro plantas en construcción. Los fallecidos eran miembros de una cuadrilla de tres personas que estaban levantando y nivelando una sección del suelo antes de atornillarla en el cuarto piso. Al parecer, la cuadrilla había fijado un dispositivo o dispositivos de elevación a una viga del tejado para utilizarla como soporte para elevar la sección del suelo hasta una posición nivelada. Sin embargo, la viga del techo era un voladizo (una viga o miembro que sobresale y se sostiene sólo por un extremo) que se había fijado temporalmente a una columna estructural con sólo tres

tornillos, en lugar de los ocho necesarios para fijarla permanentemente. Al parecer, mientras el personal izaba la sección del suelo, la carga superó la resistencia a la cizalladura de los tres pernos, lo que provocó el derrumbe parcial de la estructura. Dos trabajadores que estaban atados a la viga del techo fueron arrojados al suelo. La viga a la que estaban atados cayó encima de uno de ellos. El tercer miembro del equipo aterrizó en el segundo piso y murió aplastado por los trozos de acero que caían. Un trabajador, que estaba colocando una cubierta de acero en el suelo justo debajo de la sección que se estaba nivelando, resultó gravemente herido al ser golpeado por las piezas de acero que caían y atravesar la cubierta de acero. Los investigadores de NIOSH llegaron a la conclusión de que, para evitar sucesos similares en el futuro, el cliente/propietario del proyecto debería garantizar (mediante un lenguaje contractual inequívoco) que los empleadores contratados:

- desarrollen un plan del proceso de construcción del proyecto que detalle la secuencia de construcción adecuada y los procedimientos de trabajo seguros asociados.
- implementen programas de capacitación de empleados específicos para el trabajo que aborden los peligros del trabajo y los métodos de control.
- establezcan un programa de inspección de seguridad en el lugar de trabajo, tal como se exige en 29 CFR 1926.20(b)(2), y
- delimitar las responsabilidades del personal del proyecto en materia de seguridad y salud.

Working and Traveling on Skeleton Steel Infographic –

Spanish



Fuente: https://victoryepes.blogs.upv.es

Lifeboat Safety Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

All large ships are required to carry lifeboats, to safely hold passengers and crew in the event the ship is damaged or sinking. Deploying lifeboats in an emergency situation is extremely challenging, and ships must prepare for this possibility by holding lifeboat drills to practice the process. Many crew members suffer injuries each year performing these necessary drills, sometimes caused, at least in part, by the negligence of the shipowner.

WHAT’S THE DANGER

HAZARDOUS CONDITIONS OF LIFEBOAT OPERATIONS

The dangers in a lifeboat situation can arise from various factors, primarily stemming from the hazardous conditions at sea and the urgency of the emergency.

Rough weather and sea conditions: Lifeboats are deployed during adverse weather conditions, including storms, high winds, and rough seas which pose a significant risk to the safety and stability of the lifeboat.

Limited resources and supplies: Lifeboats have limited provisions, including food, water, and medical supplies. If the rescue operation extends for an extended period or the lifeboat is overcrowded, the risk of dehydration, malnutrition, and medical complications increases.

Exposure to the elements: Being exposed to the elements for an extended period can lead to hypothermia, heatstroke, or sunburn. Survivors in lifeboats are susceptible to extreme temperatures, intense sunlight, and inclement weather, which can pose significant health risks if not properly managed.

Navigation challenges: Navigating a lifeboat through unfamiliar waters, presents considerable danger. It can lead to collisions with other vessels, grounding, or drifting off course.

Emotional and psychological strain: The uncertainty, fear, and trauma associated with the emergency can impact the mental well-being of survivors and crew members.

Risk of injury or accidents: Lifeboat operations involve the handling of equipment, launching procedures, and potentially rough sea conditions. There is a risk of accidents, injuries, or falls, particularly during the transfer of individuals from the distressed vessel to the lifeboat or during challenging rescue attempts.

Time constraints and urgency: The need to evacuate or rescue

survivors promptly adds pressure to the operation, leading to increased risks, or overlooking crucial safety measures.

Common Injury Risks During Lifeboat Drills

Lifeboat drills are known to be dangerous, especially when the entire abandon-ship drill is practiced.

Injuries can happen because of these risk factors:

Failure of release mechanisms. Hooks and releases that have design flaws or fail under load can cause severe injuries when a lifeboat falls.

Insufficient maintenance or inspection. When lifeboats, mechanical parts, or launching equipment are not inspected—or repairs are not made when they fail inspection—they can fail during a drill and cause serious injuries or death.

Lack of proper training for crew members. Without proper training, crew members might be unfamiliar with the types of lifeboats and equipment they will need to operate for a successful lifeboat drill.

Infrequent or incomplete lifeboat drills. Rushing or performing incomplete drills to cut corners on time may have devastating results as crew members fail to practice the necessary skills on a regular basis.

Communication issues on board. Large ships with multinational crews are often called upon to perform lifeboat drills before they have had the opportunity to work together at sea. Language barriers can cause accidents.

Outdated capacity ratings. Older lifeboats used an average passenger weight of approximately 165 pounds, but average body weights for both men and women are now well above that mark. Overloading lifeboats beyond their weight capacity could result in failure of release wires, hoisting equipment, and the boats themselves.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST LIFEBOAT SAFETY PRACTICES

Follow safety protocols: Pay attention to safety briefings and instructions from the crew. Understand how to properly don a life jacket, use signaling devices, and operate emergency equipment.

Wear a life jacket: Always wear a properly fitted life jacket when on a lifeboat or in the water. Make sure to secure it tightly and adjust the straps for a snug fit.

Stay calm and maintain a positive mindset: In stressful situations, it is crucial to remain calm and focused. Panic can cloud judgment and impede your ability to make rational decisions.

Listen to the instructions of the crew: Crew members have experience and training to handle emergency situations effectively. Cooperate with their directions and communicate any concerns or needs you may have.

Seek shelter from the elements: If the weather conditions permit, seek shelter within the lifeboat to protect yourself from the elements. Minimizing exposure helps prevent hypothermia, heatstroke, or other weather-related risks.

Conserve energy and stay hydrated: Lifeboat situations can be prolonged, so it’s essential to conserve energy and stay hydrated. Drink water regularly and ration your food supplies if necessary. Avoid overexertion and prioritize rest to maintain physical and mental stamina.

Support and help others: Sharing resources, providing emotional support, and working together can enhance everyone’s chances of survival.

Monitor communication and signaling devices: Stay vigilant and be aware of any communication or signaling devices available on the lifeboat. Follow proper protocols when using these devices to maximize their effectiveness.

Be prepared for rescue: Maintain a constant lookout for potential rescue vessels or aircraft. Keep signaling devices readily accessible and be prepared to attract attention when help is nearby.

LIFEBOAT OVERVIEW

By following safety protocols, wearing life jackets, staying calm, cooperating with the crew, seeking shelter, conserving energy, and being prepared for a rescue, individuals can enhance their safety and resilience while in a lifeboat. It is crucial to remain vigilant, adapt to specific circumstances, and prioritize the well-being of oneself and others in the lifeboat.

FINAL WORD

A lifeboat serves as a vital resource in emergency situations at sea, providing a means of escape, survival, and rescue for individuals facing maritime distress. Understanding the importance of safety precautions is essential to protect oneself and maximize the chances of survival.

Lifeboat Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Todos los grandes buques están obligados a llevar botes salvavidas, para mantener a salvo a los pasajeros y la tripulación en caso de que el buque sufra una avería o se hunda. Desplegar los botes salvavidas en una situación de emergencia es extremadamente difícil, y los buques deben prepararse para esta posibilidad

realizando simulacros para practicar el proceso. Muchos miembros de la tripulación sufren lesiones cada año realizando estos ejercicios necesarios, a veces causadas, al menos en parte, por la negligencia del propietario del buque.

CUÁL ES EL PELIGRO

CONDICIONES PELIGROSAS DE LAS OPERACIONES DE LOS BOTES SALVAVIDAS

Los peligros en una situación de bote salvavidas pueden derivarse de varios factores, principalmente de las condiciones peligrosas del mar y de la urgencia de la emergencia.

Mal tiempo y condiciones del mar: Los botes salvavidas se despliegan en condiciones meteorológicas adversas, como tormentas, vientos fuertes y mar gruesa, que suponen un riesgo importante para la seguridad y la estabilidad del bote salvavidas.

Recursos y provisiones limitados: Los botes salvavidas tienen provisiones limitadas, incluyendo alimentos, agua y suministros médicos. Si la operación de rescate se prolonga durante mucho tiempo o el bote salvavidas está abarrotado, aumenta el riesgo de deshidratación, desnutrición y complicaciones médicas.

Exposición a los elementos: La exposición prolongada a la intemperie puede provocar hipotermia, insolación o quemaduras solares. Los supervivientes en botes salvavidas están expuestos a temperaturas extremas, luz solar intensa e inclemencias del tiempo, que pueden suponer riesgos importantes para la salud si no se controlan adecuadamente.

Problemas de navegación: Navegar en un bote salvavidas por aguas desconocidas supone un peligro considerable. Puede provocar colisiones con otras embarcaciones, encallar o desviarse del rumbo.

Tensión emocional y psicológica: La incertidumbre, el miedo y el trauma asociados a la emergencia pueden afectar al bienestar mental de los supervivientes y de los miembros de la tripulación.

Riesgo de lesiones o accidentes: Las operaciones de los botes

salvavidas implican el manejo de equipos, procedimientos de botadura y condiciones marítimas potencialmente duras. Existe riesgo de accidentes, lesiones o caídas, especialmente durante el traslado de personas desde la embarcación en apuros al bote salvavidas o durante los difíciles intentos de rescate.

Limitaciones de tiempo y urgencia: La necesidad de evacuar o rescatar rápidamente a los supervivientes añade presión a la operación, lo que aumenta los riesgos o hace que se pasen por alto medidas de seguridad cruciales.

Riesgos habituales de lesiones durante los ejercicios con botes salvavidas

Se sabe que los simulacros con botes salvavidas son peligrosos, especialmente cuando se practica el simulacro completo de abandono del buque.

Pueden producirse lesiones debido a estos factores de riesgo:

Fallos de los mecanismos de liberación. Los ganchos y mecanismos de liberación que tienen defectos de diseño o fallan bajo carga pueden causar lesiones graves cuando cae un bote salvavidas.

Mantenimiento o inspección insuficientes. Cuando los botes salvavidas, las piezas mecánicas o el equipo de puesta a flote no se inspeccionan -o no se reparan cuando no pasan la inspección- pueden fallar durante un simulacro y causar lesiones graves o la muerte.

Falta de capacitación adecuada de los miembros de la tripulación. Sin la capacitación adecuada, los miembros de la tripulación pueden no estar familiarizados con los tipos de botes salvavidas y el equipo que necesitarán para operar con éxito un simulacro de bote salvavidas.

Simulacros de botes salvavidas poco frecuentes o incompletos. La realización apresurada o incompleta de simulacros para ahorrar tiempo puede tener resultados devastadores, ya que los miembros de la tripulación no practican las habilidades necesarias con regularidad.

Problemas de comunicación a bordo. Los grandes buques con tripulaciones multinacionales a menudo tienen que realizar simulacros de botes salvavidas antes de haber tenido la oportunidad de trabajar juntos en el mar. Las barreras lingüísticas pueden provocar accidentes.

Capacidades anticuadas. Los botes salvavidas más antiguos utilizaban un peso medio de los pasajeros de aproximadamente 165 libras, pero los pesos corporales medios de hombres y mujeres están ahora muy por encima de esa marca. Sobrecargar los botes salvavidas por encima de su capacidad de peso puede provocar fallos en los cables de liberación, el equipo de izado y los propios botes.

COMO PROTEGERSE

MEJORES PRÁCTICAS DE SEGURIDAD EN BOTES SALVAVIDAS

Siga los protocolos de seguridad: Preste atención a las instrucciones e instrucciones de seguridad de la tripulación. Aprenda a ponerse correctamente el chaleco salvavidas, a utilizar los dispositivos de señalización y a manejar los equipos de emergencia.

Utilice un chaleco salvavidas: Lleve siempre un chaleco salvavidas bien ajustado cuando esté en un bote salvavidas o en el agua. Asegúrese de sujetarlo bien y de ajustar las correas para que quede bien ceñido.

Mantenga la calma y una actitud positiva: En situaciones de estrés, es fundamental mantener la calma y la concentración. El pánico puede nublar el juicio e impedir la toma de decisiones racionales.

Escuche las instrucciones de la tripulación: Los miembros de la tripulación tienen experiencia y están capacitados para manejar situaciones de emergencia con eficacia. Coopere con sus instrucciones y comuníqueles cualquier preocupación o necesidad que pueda tener.

Busque refugio de los elementos: Si las condiciones meteorológicas lo permiten, busque refugio dentro del bote salvavidas para protegerse de los elementos. Minimizar la exposición ayuda a prevenir la hipotermia, la insolación u otros riesgos relacionados con el clima.

Conserve energía y manténgase hidratado: Las situaciones en los botes salvavidas pueden ser prolongadas, por lo que es esencial conservar la energía y mantenerse hidratado. Beba agua con regularidad y racione sus provisiones de alimentos si es necesario. Evite el sobreesfuerzo y dé prioridad al descanso para mantener la resistencia física y mental.

Apoye y ayude a los demás: Compartir recursos, proporcionar apoyo emocional y trabajar juntos puede aumentar las posibilidades de supervivencia de todos.

Vigile los dispositivos de comunicación y señalización: Manténgase alerta y esté atento a cualquier dispositivo de comunicación o señalización disponible en el bote salvavidas. Siga los protocolos adecuados cuando utilice estos dispositivos para maximizar su eficacia.

Esté preparado para el rescate: Manténgase alerta ante posibles embarcaciones o aeronaves de rescate. Mantenga los dispositivos de señalización fácilmente accesibles y esté preparado para llamar la atención cuando la ayuda esté cerca.

VISIÓN GENERAL DE LOS BOTES SALVAVIDAS

Siguiendo los protocolos de seguridad, llevando chalecos salvavidas, manteniendo la calma, cooperando con la tripulación, buscando refugio, conservando energía y estando preparados para un rescate, las personas pueden mejorar su seguridad y resistencia mientras están en un bote salvavidas. Es crucial mantenerse alerta, adaptarse a las circunstancias específicas y dar prioridad al bienestar propio y de los demás en el bote salvavidas.

CONCLUSIÓN

Un bote salvavidas es un recurso vital en situaciones de emergencia en el mar, ya que proporciona un medio de escape, supervivencia y rescate para las personas que se enfrentan a dificultades marítimas. Comprender la importancia de las precauciones de seguridad es esencial para protegerse y maximizar las posibilidades de supervivencia.

Lifeboat Safety Fatality File

US Coast Guard Publishes Report on Fatal Lifeboat Drill Accident on Shell’s Auger Platform

The U.S. Coast Guard has issued its report from its investigation into a fatal lifeboat accident on Shell’s Auger tension leg platform in the U.S. Gulf of Mexico in 2019.

The incident took place during a routine lifeboat launch and retrieval drill on June 30, 2019. Two people inside the lifeboat were killed when it fell 80 feet, landing upside down in the water. Another person, who was exiting the lifeboat when it released, was seriously injured.

According to the report, the aft hook on the Auger platform’s Lifeboat No. 6 inadvertently opened as the lifeboat was being winched into the davit following the drill. “The lifeboat, still hanging from the forward hook, swung in a pendulum motion away from the facility. A few seconds later, the forward hook separated from the lifeboat and opened, and the lifeboat fell approximately 80 feet, landing inverted in the water,” investigators said in the

executive summary.

The investigation determined that the “initiating event” for the casualty occurred when the locking shaft on the aft hook moved from the “almost open” to the open position, which in turn caused the aft hook to open under load and release from the lift ring.

Lifeboat Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los botes salvavidas tienen compartimentos estancos que impiden que se hundan, incluso si uno o más compartimentos se rompen.
2. Los botes salvavidas están equipados con sistemas de autovaciado. Estos sistemas drenan automáticamente el agua que entra en el bote salvavidas, ayudando a mantenerlo a flote y estable.
3. Los botes salvavidas modernos suelen estar equipados con sistemas avanzados de navegación y comunicación, como GPS, radar y radio, para ayudar en las operaciones de rescate y mantener el contacto con las autoridades.
4. Los botes salvavidas están diseñados para soportar condiciones extremas en el mar, como fuertes vientos, mar gruesa y temperaturas extremas.
5. Los botes salvavidas están equipados con elementos de seguridad avanzados, como sistemas de identificación automática (AIS), que les permiten ser rastreados por embarcaciones cercanas y autoridades de rescate para una respuesta rápida.
6. Algunos botes salvavidas están equipados con sistemas de propulsión de emergencia, como motores fuera borda o chorros

de agua, para proporcionar maniobrabilidad y control adicionales en situaciones difíciles.
7. Los sistemas de lanzamiento de botes salvavidas han evolucionado con el tiempo. Los buques modernos utilizan pescantes o sistemas de botadura asistida por gravedad que permiten un despliegue controlado y seguro de los botes salvavidas en el agua.
8. Los botes salvavidas suelen estar pintados de colores brillantes, como el naranja o el amarillo, para aumentar su visibilidad.

ESTADÍSTICAS

- El trabajo de la Asociación ha revelado que se han producido 420 muertes relacionadas con botes salvavidas, 346 heridos graves y 116 heridos leves.
- Los seres humanos no fueron la causa principal de los accidentes en botes salvavidas.
- El 23,8% de los accidentes se debieron a problemas relacionados con el equipamiento.
- 1 de cada 5 accidentes se produjo cuando el bote/la tripulación cayó al agua.
- 1 de cada 13 accidentes se produjo cuando el bote salvavidas estaba en posición de estiba.
- Se han producido 481 muertes en botes salvavidas y cientos de heridos.

Lifeboat Safety Stats and Facts

FACTS

1. Lifeboats have watertight compartments that prevent them from sinking, even if one or more compartments are breached.

2. Lifeboats are equipped with self-bailing systems. These systems automatically drain water that enters the lifeboat, helping to keep it afloat and stable.
3. Modern lifeboats are often equipped with advanced navigational and communication systems, such as GPS, radar, and radio, to aid in rescue operations and maintain contact with authorities.
4. Lifeboats are designed to withstand extreme conditions at sea, including high winds, heavy seas, and extreme temperatures.
5. Lifeboats are equipped with advanced safety features, such as automatic identification systems (AIS), which allow them to be tracked by nearby vessels and rescue authorities for quick response.
6. Some lifeboats are equipped with emergency propulsion systems, such as outboard motors or water jets, to provide additional maneuverability and control in challenging situations.
7. Lifeboat launching systems have evolved over time. Modern ships use davits or gravity-assisted launching systems that enable controlled and safe deployment of lifeboats into the water.
8. Lifeboats are often painted in bright colors, such as orange or yellow, to enhance their visibility.

STATS

- The Association’s work has revealed there have been 420 deaths involving lifeboats, 346 serious injuries, and 116 minor injuries.

Human beings were not the primary cause of lifeboat accidents.

- 23.8% of accidents were due to issues relating to equipment.
- 1 in every 5 accidents involved the boat/crew falling into the water.
- 1 in every 13 accidents happened when the lifeboat was in the stowed position.
- There have been 481 deaths involving lifeboats, while

hundreds more have been injured.