

Mineral and Petroleum Extraction Safety Meeting Kit

What's At Stake

Hundreds of thousands of people work in oil and gas extraction in the United States. Work in this industry involves physical labor, 24/7 operations, heavy machinery, hazardous chemicals, often-remote locations, and all-weather conditions, resulting in an elevated risk of physical harm.

What's the Danger

MAIN HAZARDS IN PETROLEUM EXTRACTION – HEALTH, SAFETY, ERGONOMIC, MACHINE.

A. Health

1. **Diesel Particulate Matter.** Diesel engines power a variety of machinery, vehicles, and equipment on a drilling site. Workers might be exposed to harmful levels of diesel particulate matter during the operations.
2. **Fatigue.** Workers might experience fatigue due to long shifts and when working multiple days in a row.
3. **Hazardous Chemicals.** Workers who use hazardous chemicals during work processes, might be exposed to hazardous by-products of oil and gas drilling. The degree of potential hazard depends on individual chemical properties and toxicity.
4. **Hydrocarbon Gases and Vapors (HGVs) and Low Oxygen Environments.** Gases and vapors continue to pose hazards on oil and gas well sites.
5. **Hydrogen Sulfide.** Oil and gas wells can release hydrogen sulfide and expose workers to hydrogen-sulfide gas.
6. **Naturally Occurring Radioactive Material (NORM).** NORM might be released from oil and gas formations. Workers at risk of

exposure include those who handle pipes and equipment that might have been contaminated with NORM.

7. **Noise.** Oil and gas workers can be exposed to harmful noise levels during equipment operation.
8. **Silica.** Workers might be exposed to respirable crystalline silica during processes that use sand.
9. **Temperature Extremes.** Well-site workers are exposed to extreme temperatures.

B. Safety Hazards

1. **Vehicle Collisions.** Workers and equipment are required to be transported to and from well sites. Roughly 4 of every 10 workers killed on the job in this industry are killed as a result of a highway vehicle incident.
2. **Struck-By/ Caught-In/ Caught-Between.** Workers can be exposed to struck-by/caught-in/caught-between hazards from multiple sources, including moving vehicles or equipment, falling equipment, and high-pressure lines.
3. **Explosions and Fires.** Flammable gases, such as well gases, vapors, and hydrogen sulfide, can be released from wells, trucks, production equipment or surface equipment such as tanks and shale shakers. Ignition sources can include static, electrical energy sources, open flames, lightning, cigarettes, cutting and welding tools, hot surfaces, and frictional heat.
4. **Falls.** Workers might be required to access platforms and equipment located high above the ground.
5. **Confined Spaces.** Safety hazards associated with confined space include ignition of flammable vapors or gases. Health hazards include asphyxiation and exposure to hazardous chemicals.

C. Ergonomic Hazards

1. Oil and gas workers might be exposed to ergonomics-related injury risks, such as lifting heavy items, bending, reaching overhead, pushing and pulling heavy loads, working in awkward body postures, and performing the same or similar tasks repetitively.

2. Electrical and Other Hazardous Energy

Workers might be exposed to uncontrolled electrical, mechanical, hydraulic, or other sources of hazardous energy if equipment is not designed, installed, and maintained properly.

D. Machine Hazards

1. Oil and gas extraction workers may be exposed to a wide variety of rotating wellhead equipment, including top drives and Kelly drives, draw works, pumps, compressors, catheads, hoist blocks, belt wheels, and conveyors.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST SAFE PRACTICES TO PROTECT WORKERS

1st Step is to know the hazards. It all starts with the job safety analysis process to identify the hazards and find solutions.

2nd Step is to establish ways to protect workers which includes developing and implementing safe practices for:

- Chemical handling; exposure
- Chemical storage
- Electrical work
- Emergency response
- Equipment/machine hazards
- Fall protection
- Fire protection
- Hot work, welding, flame cutting operations
- Power sources (lockout/tagout provisions)
- Working in the heat, long shifts

3rd Step is to provide personal protective equipment (PPE). When engineering controls alone cannot protect worker overexposure to chemicals, noise, or other hazards, the employer must provide PPE.

- Communicate the hazards, and train workers.
- Have a plan for contractor safety and training.

ACCIDENT PREVENTION TIPS FOR WORKERS

1. Have A Training Program in Place.
2. Keep The Field Clean and Clear.
3. Check Your Tools and Facilities Regularly.
4. Encourage Safety Communication.

FINAL WORD

The major concern for employers, regularly, trade associations, industry groups and local communities is to ensure safety for the thousands of workers in the oil and gas extraction business. The understated goal of all parties is to provide special protections to reduce and mitigate the hazards of the petroleum extraction business.

Mineral and Petroleum Extraction Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Cientos de miles de personas trabajan en la extracción de petróleo y gas en Estados Unidos. El trabajo en esta industria implica trabajo físico, operaciones 24 horas al día, 7 días a la semana, maquinaria pesada, productos químicos peligrosos, lugares a menudo remotos y condiciones meteorológicas adversas, lo que supone un elevado riesgo de lesiones físicas.

CUÁL ES EL PELIGRO

PRINCIPALES RIESGOS EN LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO – SALUD, SEGURIDAD, ERGONOMÍA, MAQUINARIA.

A. Salud

1. **Partículas diesel.** Los motores diesel accionan una gran variedad de maquinaria, vehículos y equipos en un emplazamiento de perforación. Los trabajadores podrían estar expuestos a niveles nocivos de partículas diésel durante las operaciones.
2. **Fatiga.** Los trabajadores podrían experimentar fatiga debido a los largos turnos y cuando trabajan varios días seguidos.
3. **Productos químicos peligrosos.** Los trabajadores que utilizan productos químicos peligrosos durante los procesos de trabajo pueden estar expuestos a subproductos peligrosos de la perforación de petróleo y gas. El grado de peligro potencial depende de las propiedades químicas individuales y de la toxicidad.
4. **Gases y vapores de hidrocarburos (HGV) y entornos con bajo nivel de oxígeno.** Los gases y vapores siguen planteando peligros en los emplazamientos de los pozos de petróleo y gas.
5. **Sulfuro de hidrógeno.** Los pozos de petróleo y gas pueden liberar sulfuro de hidrógeno y exponer a los trabajadores a este gas.
6. **Material radiactivo natural (NORM).** Las formaciones de petróleo y gas pueden liberar NORM. Los trabajadores con riesgo de exposición incluyen a aquellos que manipulan tuberías y equipos que podrían haber sido contaminados con NORM.
7. **Ruido.** Los trabajadores del petróleo y el gas pueden estar expuestos a niveles de ruido perjudiciales durante el funcionamiento de los equipos.
8. **Sílice.** Los trabajadores pueden estar expuestos a sílice cristalina respirable durante los procesos que utilizan arena.
9. **Temperaturas extremas.** Los trabajadores de los pozos están expuestos a temperaturas extremas.

B. Peligros para la seguridad

1. **Colisiones de vehículos.** Los trabajadores y el equipo deben

ser transportados hacia y desde los emplazamientos de los pozos. Aproximadamente 4 de cada 10 trabajadores muertos en el trabajo en esta industria mueren como resultado de un incidente con un vehículo en la carretera.

2. **Atropello/atrapamiento/atrapamiento intermedio.** Los trabajadores pueden estar expuestos a peligros de atropello/atrapamiento/atrapamiento por múltiples fuentes, incluyendo vehículos o equipos en movimiento, caída de equipos y líneas de alta presión.
3. **Explosiones e incendios.** Los gases inflamables, como los gases de pozo, los vapores y el sulfuro de hidrógeno, pueden liberarse de pozos, camiones, equipos de producción o equipos de superficie como tanques y agitadores de esquisto. Las fuentes de ignición pueden incluir estática, fuentes de energía eléctrica, llamas abiertas, rayos, cigarrillos, herramientas de corte y soldadura, superficies calientes y calor por fricción.
4. **Caídas.** Los trabajadores pueden tener que acceder a plataformas y equipos situados a gran altura sobre el suelo.
5. **Espacios confinados.** Los riesgos para la seguridad asociados a los espacios confinados incluyen la ignición de vapores o gases inflamables. Los riesgos para la salud incluyen la asfixia y la exposición a productos químicos peligrosos.

C. Riesgos ergonómicos

1. Los trabajadores del sector del petróleo y el gas podrían estar expuestos a riesgos de lesiones relacionados con la ergonomía, como levantar objetos pesados, agacharse, estirarse por encima de la cabeza, empujar y tirar de cargas pesadas, trabajar en posturas corporales incómodas y realizar las mismas tareas o tareas similares de forma repetitiva.
2. Energía eléctrica y otros tipos de energía peligrosa

Los trabajadores pueden estar expuestos a fuentes incontroladas de energía eléctrica, mecánica, hidráulica u otras fuentes de energía peligrosa si el equipo no se diseña, instala y mantiene adecuadamente.

D. Peligros de las máquinas

1. Los trabajadores de la extracción de petróleo y gas pueden estar expuestos a una amplia variedad de equipos rotativos de cabezal de pozo, incluidos los accionamientos superiores y los accionamientos Kelly, los trabajos de tracción, las bombas, los compresores, las cabezas de gato, los bloques de elevación, las ruedas de correa y los transportadores.

COMO PROTEGERSE

MEJORES PRÁCTICAS SEGURAS PARA PROTEGER A LOS TRABAJADORES

El primer paso es conocer los peligros. Todo comienza con el proceso de análisis de la seguridad en el trabajo para identificar los peligros y encontrar soluciones.

El 2º Paso es establecer formas de proteger a los trabajadores, lo que incluye desarrollar e implantar prácticas seguras para:

- Manipulación de productos químicos; exposición
- Almacenamiento de productos químicos
- Trabajos eléctricos
- Respuesta a emergencias
- Peligros de equipos/máquinas
- Protección contra caídas
- Protección contra incendios
- Trabajos en caliente, soldadura, operaciones de corte con llama
- Fuentes de energía (disposiciones de bloqueo/etiquetado)
- Trabajar con calor, turnos largos

El tercer paso consiste en proporcionar equipos de protección personal (EPP). Cuando los controles de ingeniería por sí solos no pueden proteger a los trabajadores de la sobreexposición a productos químicos, ruido u otros peligros, el empleador debe proporcionar EPP.

- Comunicar los peligros y capacitar a los trabajadores.
- Disponga de un plan de seguridad y capacitación de los

contratistas.

CONSEJOS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PARA LOS TRABAJADORES

1. Disponga de un programa de capacitación.
2. Mantenga el campo limpio y despejado.
3. Revise sus herramientas e instalaciones con regularidad.
4. Fomente la comunicación sobre seguridad.

CONCLUSIÓN

La principal preocupación de los empleadores, las asociaciones profesionales, los grupos industriales y las comunidades locales es garantizar la seguridad de los miles de trabajadores del sector de la extracción de petróleo y gas. El objetivo subestimado de todas las partes es proporcionar protecciones especiales para reducir y mitigar los peligros del negocio de extracción de petróleo.

Mineral and Petroleum Extraction Safety Stats and Facts

FACTS

1. Oil and gas extraction workers experience high rates of traumatic work-related fatalities. Tank gauging and sampling activities exposes workers to high concentrations of hydrocarbon gases and vapors (HGVs).
2. Successful mineral exploration strategy requires identification of some of the risk sources and consider them

in the decision-making process so that controllable risk can be reduced.

3. Health and Safety Issues of Petroleum Extraction:

- fatigue
- motor vehicle safety
- musculoskeletal disorders
- machine safety
- noise and hearing loss and
- skin exposures

1. Hazard and Dangerous Conditions in Petroleum Extraction:

- Vehicle Accidents
- Struck-By/ Caught-In/ Caught-Between
- Explosions and Fires
- Falls
- Confined Spaces
- Chemical Exposures

STATS

- More than 1,000 workers were killed in oil and gas extraction operations
- Worker fatalities also resulted from contact with objects/equipment (25%), fires/explosions (14%), exposure to harmful substances/environments (9%), and falls (8%).
- According to the Bureau of Labor Statistics' National Census of Fatal Occupational Injuries, the number of fatalities in the oil and gas extraction industry rose from 81 in 2017 to 94 in 2018.
- Oil production in the United States rose significantly—nearly 25%—between 2017 and 2018. Likely, an increased quantity of work and more demanding production deadlines contributed to the heightened fatality rates in 2018.
- There were fatal work injuries among workers in the mining, quarrying, oil and gas extraction industries in the United States. In 2019, there were 127 deaths in these industries, 104 of which came from oil and gas extraction industries.

- The death and injury data for 2019, shows a marked increase over the last few years. In 2017, an average of 9 out of every 100 oil and gas industry workers died; in 2018, that number had increased to 22 out of every 100.
-

Mineral and Petroleum Extraction Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los trabajadores de la extracción de petróleo y gas experimentan altos índices de muertes traumáticas relacionadas con el trabajo. Las actividades de aforo y muestreo de tanques exponen a los trabajadores a altas concentraciones de gases y vapores de hidrocarburos (HGV).
 2. El éxito de la estrategia de exploración minera requiere identificar algunas de las fuentes de riesgo y tenerlas en cuenta en el proceso de toma de decisiones para poder reducir el riesgo controlable.
 3. Cuestiones de salud y seguridad en la extracción de petróleo:
 - fatiga
 - seguridad de los vehículos de motor
 - trastornos musculoesqueléticos
 - seguridad de las máquinas
 - ruido y pérdida de audición y
 - exposiciones cutáneas
1. Riesgos y condiciones peligrosas en la extracción de petróleo:

- Accidentes de vehículos
- Atropello/atrapamiento/atrapamiento intermedio
- Explosiones e incendios

ESTADÍSTICAS

- Más de 1.000 trabajadores murieron en operaciones de extracción de petróleo y gas.
 - Las muertes de trabajadores también se produjeron por contacto con objetos/equipos (25%), incendios/explosiones (14%), exposición a sustancias/entornos nocivos (9%) y caídas (8%).
 - Según el Censo Nacional de Lesiones Ocupacionales Fatales de la Oficina de Estadísticas Laborales, el número de víctimas mortales en la industria de extracción de petróleo y gas aumentó de 81 en 2017 a 94 en 2018.
 - La producción de petróleo en Estados Unidos aumentó significativamente -casi un 25 %- entre 2017 y 2018. Probablemente, una mayor cantidad de trabajo y unos plazos de producción más exigentes contribuyeron al aumento de las tasas de mortalidad en 2018.
 - Se produjeron accidentes de trabajo mortales entre los trabajadores de los sectores de la minería, las canteras y la extracción de petróleo y gas en Estados Unidos. En 2019, se produjeron 127 muertes en estas industrias, 104 de las cuales procedían de las industrias de extracción de petróleo y gas.
 - Los datos de muertes y lesiones de 2019, muestran un marcado aumento en los últimos años. En 2017, murieron una media de 9 de cada 100 trabajadores de la industria del petróleo y el gas; en 2018
-

Maximizing Your IIPP Stats and Facts

FACTS

An IIPP can uncover egregious employer conduct, such as:

1. The employer, intentionally, through conscious, voluntary action or inaction, made no reasonable effort to eliminate the known violation.
2. The violations resulted in worker fatalities, a worksite catastrophe, or a large number of injuries or illnesses.
3. The violations resulted in persistently high rates of worker injuries or illnesses.
4. The employer has an extensive history of prior violations.
5. The employer has intentionally disregarded their health and safety responsibilities.
6. The employer's conduct, taken as a whole, amounts to clear bad faith in the performance of their duty to provide a safe work environment.
7. The employer has committed a large number of violations so as to undermine significantly the effectiveness of any safety and health program that might be in place.

STATS

- In the four decades since the Occupational Safety and Health Act (OSH Act) was signed into law, workplace deaths and reported occupational injuries have dropped by more than 60 percent.
- Every day, more than 12 workers die on the job – over 4,500 a year.
- Every year, more than 4.1 million workers suffer a serious job-related injury or illness.
- Each year, Cal/OSHA issues more citations for IIPP-related violations than it does for any other standard. But this

citation is completely avoidable.

- Each year, Cal/OSHA issues more than 2,000 IIPP-related citations. That's more than any other violation. And with each citation comes a fine. Fines range from \$500 to more than \$12,000, depending on the frequency and severity of the infraction.
 - Because about 25 % of all inspections cite the IIPP, citations of the specific subsections occur in about 5 percent of all inspections. In those inspections, the total recordable injury rate falls by more than 20 percent in the two years following the inspection.
-

Maximizing Your IIPP Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Una IIPP puede descubrir conductas atroces del empleador, como:

1. El empleador, intencionadamente, por acción o inacción consciente y voluntaria, no hizo ningún esfuerzo razonable para eliminar la infracción conocida.
2. Las infracciones provocaron la muerte de trabajadores, una catástrofe en el lugar de trabajo o un gran número de lesiones o enfermedades.
3. Las infracciones dieron lugar a índices persistentemente elevados de lesiones o enfermedades de los trabajadores.
4. El empleador tiene un amplio historial de infracciones anteriores.
5. El empleador ha hecho caso omiso intencionadamente de sus responsabilidades en materia de salud y seguridad.
6. La conducta del empleador, en su conjunto, equivale a una clara mala fe en el cumplimiento de su deber de proporcionar

un entorno de trabajo seguro.

7. El empleador ha cometido un gran número de infracciones que socavan significativamente la eficacia de cualquier programa de seguridad y salud que pudiera existir.

ESTADÍSTICAS

- En las cuatro décadas transcurridas desde la promulgación de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSH Act), las muertes en el lugar de trabajo y las lesiones profesionales notificadas se han reducido en más de un 60%.
- Cada día mueren en el trabajo más de 12 trabajadores, más de 4.500 al año.
- Cada año, más de 4,1 millones de trabajadores sufren una lesión o enfermedad laboral grave.
- Cada año, Cal/OSHA emite más citaciones por infracciones relacionadas con IIPP que por cualquier otra norma. Pero esta citación es completamente evitable.
- Cada año, Cal/OSHA emite más de 2.000 citaciones relacionadas con IIPP. Eso es más que cualquier otra infracción. Y con cada citación viene una multa. Las multas oscilan entre 500 y más de 12.000 dólares, dependiendo de la frecuencia y gravedad de la infracción.
- Dado que alrededor del 25 % de todas las inspecciones citan la IIPP, las citaciones de las subsecciones específicas se producen en aproximadamente el 5 % de todas las inspecciones. En esas inspecciones, la tasa total de lesiones registrables desciende más de un 20 % en los dos años siguientes a la inspección.

Mineral and Petroleum

Extraction Safety Fatality File

Exxon halts activity at Texas oilfield site following worker fatality

DENVER/HOUSTON, Sept 23 (Reuters) – Exxon Mobil (XOM.N) temporarily halted maintenance at an East Texas oil drilling facility after a fatality this week, which was at least the second death this year of a contractor at one of its Texas production sites.

The incident occurred on Tuesday near Hawkins, about 110 miles east of Dallas. The U.S. Occupational Safety and Health Administration is investigating, the Harrison County Sheriff's Office said.

The name of the worker, an employee of Axis Energy Services, was not immediately available. The death was ruled accidental, the sheriff's office said in a Facebook post.

Axis could not immediately be reached for comment.

"Our thoughts are with the family, friends and colleagues at this difficult time," Meghan Macdonald, a spokesperson for XTO and ExxonMobil, said in a statement. She declined to comment further.

This year, Pamela Bleyl, 49, was killed in an incident at an Exxon shale oil production site in West Texas.

An employee of oilfield services provider Liberty Energy Inc, Bleyl was crushed between two pieces of equipment while working in Martin County, according to a negligence lawsuit filed in April in Harris County district court in Houston.

"We are very sorry this incident occurred, and we continue to express our deepest sympathy to Pamela's family and friends," Macdonald said, adding safety is a priority for the company and

“the core value at all of our operations and facilities.”

Mineral and Petroleum Extraction Safety Fatality File – Spanish

Exxon paraliza la actividad en un yacimiento petrolífero de Texas tras la muerte de un trabajador

DENVER/HOUSTON, 23 de septiembre (Reuters) – Exxon Mobil (XOM.N) detuvo temporalmente las tareas de mantenimiento en una instalación de perforación petrolífera del este de Texas tras una fatalidad ocurrida esta semana, que fue al menos la segunda muerte este año de un contratista en uno de sus centros de producción de Texas.

El incidente se produjo el martes cerca de Hawkins, a unos 110 kilómetros al este de Dallas. La Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo de EE.UU. está investigando el suceso, según informó la oficina del sheriff del condado de Harrison.

El nombre del trabajador, empleado de Axis Energy Services, no estaba disponible de inmediato. La muerte fue declarada accidental, dijo la oficina del sheriff en un post de Facebook.

Axis no pudo ser contactado inmediatamente para hacer comentarios.

Meghan Macdonald, portavoz de XTO y ExxonMobil, declaró en un comunicado: “Nuestros pensamientos están con la familia, los amigos y los compañeros en este difícil momento”. No quiso hacer más comentarios.

Este año, Pamela Bleyl, de 49 años, murió en un incidente en una planta de producción de petróleo de esquisto de Exxon en el oeste de Texas.

Empleada del proveedor de servicios petrolíferos Liberty Energy Inc, Bleyl fue aplastada entre dos piezas de equipo mientras trabajaba en el condado de Martin, según una demanda por negligencia presentada en abril en el tribunal de distrito del condado de Harris, en Houston.

“Lamentamos mucho que se haya producido este incidente y seguimos expresando nuestro más sentido pésame a la familia y amigos de Pamela”, declaró Macdonald, añadiendo que la seguridad es una prioridad para la empresa y “el valor fundamental en todas nuestras operaciones e instalaciones.”

Maximizing Your IIPP Fatality File

Lack of training by company led to logging worker's tragic death

Sawyer Tree Service's failures left workers unaware of operating and machine hazards

WOODLAWN, Ill. – The death of a 20-year-old worker killed when a tree fell on him during logging operations could have been prevented if his employer had removed damaged trees prior to conducting logging operations on a 40-acre site in Woodlawn, federal inspectors determined.

The U.S. Department of Labor's Occupational Safety and Health Administration cited Sawyer Tree Service LLC on Feb. 10, 2016, for

four serious safety violations, after it completed its investigation into the Aug. 11, 2015, death. Logging is one of the most dangerous occupations in America, with 77 recorded deaths in the forestry industry in 2014, the Bureau of Labor Statistics reports.

“This was a tragic, preventable death of a young man who had been on the job just two months,” said Aaron Priddy, OSHA’s area director in Fairview Heights. “As loggers use their tools and equipment, they deal with massive weights and the momentum of falling, rolling, and sliding trees and logs. Training workers to recognize hazards is vital to preventing injuries in this dangerous occupation.”

The agency found the Robinson-based company, which recently started a logging division, was in the process of removing logs from two tracks of land in Woodlawn. At the time of the fatal incident, a second employee was operating a log skidder and pulling two logs down a path when the logs struck a damaged tree causing it to break off and fall. The falling tree hit the young man, who suffered fatal internal injuries.

In its investigation, OSHA determined Sawyer Tree Service should have removed the damaged tree prior to conducting logging operations. The company also failed to train employees in equipment operation and to recognize logging hazards. The agency also found the company allowed employees, other than the operator, to ride on mobile vehicles without using safety restraints and seat belts. Sawyer also failed to provide first-aid and CPR training to employees.

Maximizing Your IIPP Fatality

File – Spanish

La falta de capacitación de la empresa provocó la trágica muerte de un trabajador maderero

Los fallos de Sawyer Tree Service hicieron que los trabajadores no fueran conscientes de los peligros que entrañaban las operaciones y las máquinas

WOODLAWN, Illinois – La muerte de un trabajador de 20 años que falleció al caerle encima un árbol durante las operaciones de tala podría haberse evitado si su empleador hubiera retirado los árboles dañados antes de llevar a cabo las operaciones de tala en un terreno de 40 acres en Woodlawn, según determinaron los inspectores federales.

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Trabajo de Estados Unidos citó a Sawyer Tree Service LLC el 10 de febrero de 2016 por cuatro violaciones graves de seguridad, después de completar su investigación sobre la muerte ocurrida el 11 de agosto de 2015. La tala es una de las ocupaciones más peligrosas de Estados Unidos, con 77 muertes registradas en la industria forestal en 2014, informa la Oficina de Estadísticas Laborales.

“Esta fue una muerte trágica y evitable de un joven que había estado en el trabajo solo dos meses”, dijo Aaron Priddy, director de área de OSHA en Fairview Heights. “Cuando los leñadores utilizan sus herramientas y equipos, se enfrentan a grandes pesos y al impulso de árboles y troncos que caen, ruedan y se deslizan. Capacitar a los trabajadores para reconocer los peligros es vital para prevenir lesiones en esta peligrosa ocupación.”

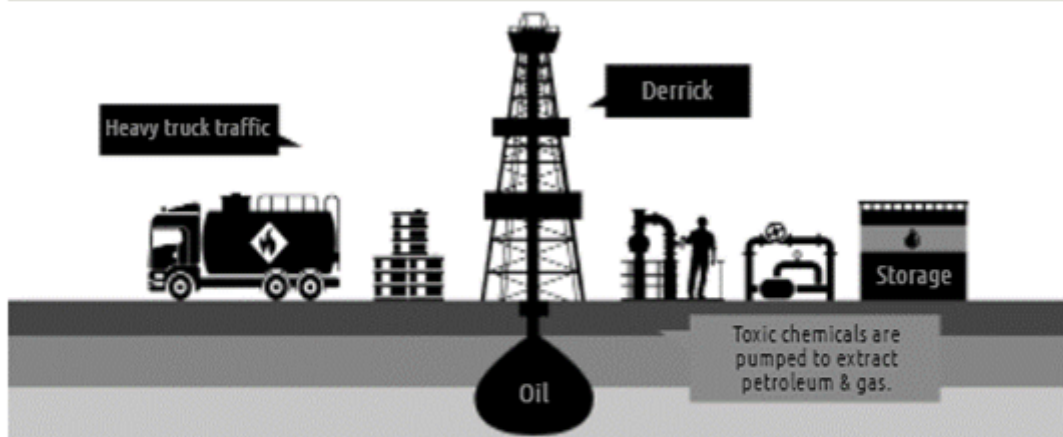
La agencia descubrió que la empresa con sede en Robinson, que recientemente ha puesto en marcha una división de explotación forestal, estaba en proceso de retirar troncos de dos pistas de

tierra en Woodlawn. En el momento del incidente mortal, un segundo empleado estaba manejando un arrastrador de troncos y tirando de dos troncos por un camino cuando los troncos golpearon un árbol dañado haciendo que se desprendiera y cayera. La caída del árbol golpeó al joven, que sufrió lesiones internas mortales.

En su investigación, la OSHA determinó que Sawyer Tree Service debería haber retirado el árbol dañado antes de llevar a cabo las operaciones de tala. La empresa tampoco había capacitado a sus empleados en el manejo de los equipos ni en el reconocimiento de los peligros de la tala. La agencia también descubrió que la empresa permitía a los empleados, aparte del operario, viajar en vehículos móviles sin utilizar sistemas de sujeción y cinturones de seguridad. Sawyer tampoco capacitó a sus empleados en primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar.

Mineral and Petroleum Extraction Safety Infographic

OIL PRODUCTION



WHAT ARE THE CUMULATIVE IMPACTS?



People who are most impacted are low-income communities of color.

EXPOSURE TO TOXINS FROM OIL DRILLING

Particulate Matter



Particulate matter (PM) is a fine dust that harms lungs, heart, brain and more. Sources of PM include trucks and heavy diesel powered equipment used in the oil drilling process.

Acidizing



When a well is drilled, pressure is used to pump oil. Once a well has decreased in production, toxics like hydrofluoric acid & hydrochloric acid are pumped into the well to increase production. Exposure to these can harm the hormone and reproductive systems.

Volatile Organic Compounds



Oil and gas emissions are a major source of VOCs that are harmful to human health. VOCs include: benzene, toluene, ethylbenzene, xylene (BTEX), and formaldehyde. Benzene and formaldehyde are known carcinogens.

Odorant Compounds



Fruit scented chemicals are sprayed at drilling sites to mask odors, which can be harmful to human health. These can irritate eyes, nose, throat, and impact the central nervous system. Hydrogen sulfide causes a rotten egg smell.

Source: <https://envhealthcenters.>

Mineral and Petroleum

Extraction Safety Infographic – Spanish



Fuente: <https://energiasdehonduras.blogspot.com>

Maximizing
Infographic

Your

IIPP

Injury and Illness Prevention Program (IIPP)



An effective IIPP improves the safety and health in your workplace and reduces costs by good management and employee involvement.

SAFETY
FIRST

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

**Maximizing Your IIPP
Infographic – Spanish**

¿Qué es el Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades (IIPP por sus siglas en inglés)?

El IIPP es un programa de salud y seguridad en el lugar de trabajo. Se requiere que todos los empleadores en California establezcan, implementen y mantengan un IIPP efectivo por escrito. Un IIPP efectivo mejora la seguridad y la salud en el lugar de trabajo e involucra a los trabajadores en su desarrollo e implementación.

¿Qué incluye la capacitación del IIPP?

La capacitación del IIPP de WCAHS está diseñada para apoyar a los empleadores agrícolas, supervisores, contratistas, oficiales de seguridad, representantes de recursos humanos y cualquier otra persona que pueda ser responsable de desarrollar y mantener el IIPP en un lugar de trabajo agrícola. WCAHS realiza 3 a 4 capacitaciones del IIPP cada año. Las capacitaciones típicamente duran dos horas y se llevan a cabo por internet para grupos de 20 a 30 personas.

Durante las capacitaciones del IIPP, los participantes:

- Identifican los requisitos del IIPP de Cal/OSHA
- Identifican los elementos de un IIPP exitoso
- Empezan a crear un borrador de un IIPP para su lugar de trabajo o actualizar uno existente
- Aprenden sobre varias herramientas gratuitas que se pueden usar para ayudar a cumplir con los requisitos del IIPP
- Tienen oportunidad de hacer preguntas a un representante de Cal/OSHA, sobre los requisitos del IIPP



Fuente: <https://aghealth.ucdavis.edu>

Office Safety Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Many workers think that the office environment is the safest workplace. But, a safe office workplace requires hazard control, good housekeeping, and safe work practices.

OFFICE HAZARD IDENTIFICATION

Office risk assessments are an effective way to manage safety and health risks within an office environment. This process begins with hazard identification—identifying objects, situations, or activities that can potentially cause harm to employees.

WHAT'S THE DANGER

FOUR PHYSICAL OFFICE HAZARDS

Physical hazards that threaten the safety and health of an office worker.

1. **Temperature.** Management of Temperature Hazards in the Office:

- Consult employees on what they feel is the right temperature for their working areas
- Remind employees to wear appropriate clothing to the office, especially during summer and winter season.
- Always check whether the air-conditioning system is working properly and regulate accordingly.
- Control direct sunlight with blinds and louvers.
- Refer to guidelines on workplace temperature control in your country.
- Optimize thermal gradient according to the office layout.

1. **Indoor Air Quality and Ventilation.** Management of Air Quality Hazards in the Office:

- Indoor air quality audits to evaluate adherence to accepted air pollution thresholds.
- Ensure proper maintenance, cleaning, and filtration of the ventilation, heating, and air-conditioning system.
- Schedule office housekeeping regularly.
- Comply with office and building smoking policies.
- If there is an office kitchen, remind employees to store food properly and throw out food before they spoil.

1. **Noise.** Management of Noise Hazards in the Office:

- If possible, apply engineering controls while at the design stage and try to choose features that will reduce noise to the minimum acceptable level.
- Adhere to the acceptable sound level limits stated in your country's respective occupational health and safety laws.
- Identify the sources, paths, and levels of sound. Once identified, prioritize the control of sound levels that are most excessive.
- Place a barrier between the noise source and employee (e.g., sound walls or curtains).
- Perform regular maintenance on machines and equipment. Consider adding noise mufflers, vibration isolators, or duct silencers.

1. **Slip, trips, and falls.** Management of Slip-Trip-Fall Hazards in the Office:

- Remove hazards at the design stage, such as eliminating uneven flooring and installing additional power outlets to avoid cord trails.
- Keep walkways and hallways free of debris, clutter, and obstacles.
- Consider installing slip-resistant mats or replacing worn flooring panels.
- Implement good housekeeping practices, such as cleaning up spills immediately.
- Provide warning signages in case of spills to avoid any incident.
- Immediately fix leaks from equipment or pipes.

HOW TO PROTECT YOURSELF

ENSURE OFFICE SAFETY FOR EMPLOYEES WITH AN OFFICE SAFETY CULTURE

Develop A Strategy That Is Culture-Driven Rather Than Policy-Driven. Office workplaces that truly want to solve the root cause of unsafe conditions should realize that, more than the “do’s and don’ts” and safety signages, it is the culture they build that will help improve office safety in general. Leaders must develop a

strategy that helps employees understand the true value of office safety and health in their lives and motivate them to go beyond compliance.

Identify (Or Create) Office Safety Champions. Safety champions in the workplace are the heart and soul of a strong office safety culture. They are passionate employees who are willing to take initiatives and lead their teammates by example.

Utilize All Media to Communicate Goals Clearly. Use every medium possible, including email blasts, meetings, and bulletin boards, to constantly communicate office safety and health goals.

Provide Training to Employees. Trainings are effective avenues to educate employees on basic safety skills, such as proper hazard identification, risk assessment, and incident reporting.

Use Positive Reinforcement to Reward Employees. Celebrate wins, small or big, based on data improvement and office safety audits; communicate results and recognize those responsible. This strategy ensures office incidents are reduced for the right reasons and further encourages employees to go beyond simply complying with office safety rules.

Encourage Employees to Always Speak Up. Encourage employees to offer ideas, whether novel or traditional, for the improvement of office safety and health. Companies should not be complacent with decades-old policies that may not be as relevant today as they were before. If safety policies are ineffective, employees will simply work around them and inadvertently increase risk in the process.

Ensure Timely Succession of Safety Champions. Workers play a critical role in building the foundation for a sustainable office safety and health culture. Ensure that appropriate discussions about work are conducted regularly so that the culture evolves with useful insights from employees. With effort from the bottom up, offices can develop a health and safety culture that endures.

FINAL WORD

Safety in the traditional white collar working environment and safety in manufacturing, industrial oil and gas and construction conjure up vastly different images. But the effects and results of lack of workplace safety impacts workers in both aforementioned sectors in substantial ways.

Office Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Muchos trabajadores piensan que el entorno de oficina es el lugar de trabajo más seguro. Sin embargo, un lugar de trabajo seguro en una oficina requiere un control de los riesgos, un buen orden y unas prácticas de trabajo seguras.

CUÁL ES EL PELIGRO

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN LA OFICINA

Las evaluaciones de riesgos en oficinas son una forma eficaz de gestionar los riesgos para la seguridad y la salud en un entorno de oficina. Este proceso comienza con la identificación de los peligros, es decir, de los objetos, situaciones o actividades que pueden causar daños a los empleados.

CUATRO PELIGROS FÍSICOS EN LA OFICINA

Peligros físicos que amenazan la seguridad y la salud de un trabajador de oficina.

1. La temperatura. Gestión de los riesgos de temperatura en la oficina:

- Consultar a los empleados cuál consideran que es la temperatura adecuada para sus zonas de trabajo.
- Recuerde a los empleados que lleven ropa adecuada a la oficina, especialmente en verano y en invierno.
- Compruebe siempre si el sistema de aire acondicionado funciona correctamente y regúlelo en consecuencia.
- Controle la luz solar directa con persianas y celosías.
- Consulte las directrices sobre el control de la temperatura en el lugar de trabajo de su país.
- Optimice el gradiente térmico en función de la distribución de la oficina.

1. Calidad del aire interior y ventilación. Gestión de los riesgos para la calidad del aire en la oficina:

- Auditorías de la calidad del aire interior para evaluar el cumplimiento de los umbrales de contaminación atmosférica aceptados.
- Garantizar el mantenimiento, la limpieza y la filtración adecuados del sistema de ventilación, calefacción y aire acondicionado.
- Programar periódicamente la limpieza de la oficina.
- Cumplir con las políticas de fumadores de la oficina y del edificio.
- Si hay cocina en la oficina, recuerde a los empleados que deben almacenar los alimentos adecuadamente y tirarlos antes de que se estropeen.

1. Ruido. Gestión de los riesgos derivados del ruido en la oficina:

- Si es posible, aplique controles técnicos durante la fase de diseño e intente elegir elementos que reduzcan el ruido al nivel mínimo aceptable.
- Respete los límites de nivel sonoro aceptables establecidos en las respectivas leyes de salud y seguridad en el trabajo de su país.
- Identifique las fuentes, trayectorias y niveles de sonido.

Una vez identificados, priorice el control de los niveles sonoros más excesivos.

- Coloque una barrera entre la fuente de ruido y el empleado (por ejemplo, paredes o cortinas acústicas).
- Realice un mantenimiento periódico de las máquinas y equipos. Considere la posibilidad de añadir silenciadores acústicos, aislantes de vibraciones o silenciadores de conductos.

1. Resbalones, tropiezos y caídas. Gestión de los riesgos de resbalones, tropiezos y caídas en la oficina:

- Elimine los peligros en la fase de diseño, por ejemplo eliminando los suelos irregulares e instalando tomas de corriente adicionales para evitar que los cables se deslicen.
- Mantenga las zonas de paso y los pasillos libres de residuos, desorden y obstáculos.
- Considere la posibilidad de instalar alfombras antideslizantes o de sustituir los paneles del suelo desgastados.
- Aplique buenas prácticas de limpieza, como limpiar inmediatamente los derrames.
- Disponga señalizaciones de advertencia en caso de derrames para evitar cualquier incidente.
- Repare inmediatamente las fugas de equipos o tuberías.

COMO PROTEGERSE

GARANTICE LA SEGURIDAD DE LOS EMPLEADOS CON UNA CULTURA DE SEGURIDAD EN LA OFICINA

Desarrolle una estrategia basada en la cultura y no en las políticas. Los lugares de trabajo de oficina que realmente quieren resolver la causa de raíz de las condiciones inseguras deben darse cuenta de que, más que los “qué hacer y qué no hacer” y las señales de seguridad, es la cultura que construyen la que ayudará a mejorar la seguridad de la oficina en general. Los líderes deben desarrollar una estrategia que ayude a los empleados a comprender

el verdadero valor de la seguridad y la salud en la oficina en sus vidas y les motive para ir más allá del cumplimiento.

Identificar (o crear) campeones de la seguridad en la oficina. Los campeones de la seguridad en el lugar de trabajo son el corazón y el alma de una sólida cultura de la seguridad en la oficina. Son empleados apasionados dispuestos a tomar iniciativas y a guiar a sus compañeros con el ejemplo.

Utilice todos los medios para comunicar los objetivos con claridad. Utilice todos los medios posibles, incluidos el correo electrónico, las reuniones y los tableros de anuncios, para comunicar constantemente los objetivos de seguridad y salud de la oficina.

Capacite a los empleados. La capacitación es un medio eficaz para formar a los empleados en técnicas básicas de seguridad, como la identificación adecuada de peligros, la evaluación de riesgos y la notificación de incidentes.

Utilice el refuerzo positivo para recompensar a los empleados. Celebre las victorias, pequeñas o grandes, basadas en la mejora de los datos y las auditorías de seguridad de la oficina; comunique los resultados y reconozca a los responsables. Esta estrategia garantiza que los incidentes en la oficina se reducen por las razones correctas y anima a los empleados a ir más allá del mero cumplimiento de las normas de seguridad de la oficina.

Anime a los empleados a decir siempre lo que piensan. Anime a los empleados a ofrecer ideas, ya sean novedosas o tradicionales, para mejorar la seguridad y la salud en la oficina. Las empresas no deben dormirse en los laureles con políticas que datan de hace décadas y que hoy pueden no ser tan pertinentes como antes. Si las políticas de seguridad son ineficaces, los empleados simplemente trabajarán en torno a ellas y, sin darse cuenta, aumentarán el riesgo en el proceso.

Garantice la sucesión oportuna de los campeones de la seguridad. Los trabajadores desempeñan un papel fundamental en la construcción de los cimientos de una cultura sostenible de

seguridad y salud en la oficina. Asegúrese de que se celebran periódicamente debates adecuados sobre el trabajo, de modo que la cultura evolucione con las ideas útiles de los empleados. Con un esfuerzo desde la base, las oficinas pueden desarrollar una cultura de seguridad y salud que perdure.

CONCLUSIÓN

La seguridad en el entorno laboral tradicional de cuello blanco y la seguridad en la industria manufacturera, el petróleo y el gas y la construcción evocan imágenes muy diferentes. Pero los efectos y resultados de la falta de seguridad en el lugar de trabajo afectan de manera sustancial a los trabajadores de ambos sectores.

Overhead Shop Crane Safety Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Workers need training on crane hazards and operation, and they should never forget the safety issues moving overhead. Only trained operators should use overhead shop cranes.

WHAT'S THE DANGER

COMMON OVERHEAD CRANE HAZARDS

Overloading Overhead Cranes – Load limits. Suddenly dropping heavy load, using defective parts, side-loading a boom, and forcing an overhead crane beyond its operational capacity can cause overloading.

Operators must know the load capacity of their shop crane; loads that exceed the limits of the crane should not be moved. Loads that cannot be safely rigged should not be lifted. Before moving loads, the crane operator should inspect the path of the crane for obstacles and people; the path must be clear before starting any crane movement.

Falling Materials. Falling loads are one of the most dangerous overhead crane hazards. It can lead to serious injuries, property damage, or death.

Electrical Issues. According to the OSHA, approximately half of overhead crane accidents are a result of the cranes' metal parts coming into contact with high-voltage power lines. This occurs when the crane is being operated near or under power lines and the boom or hoist line touches any of the said lines.

Pinch and Crush Points. While the crane is in operation, operators and other site workers should be aware of the potential pinch and crush points and stay clear of the moving machinery at all times. Operators and rig loaders need fitted clothing and secured hair and jewelry when working around cranes. Workers should never "ride the load" of an overhead crane.

HOW TO PROTECT YOURSELF

THE DO'S AND DON'TS OF OVERHEAD CRANE OPERATION

Dos...

- Do understand the CMAA duty cycle (frequency of use, type of load, and average load weight) of the crane application when specifying/purchasing the equipment. While it may cost more, a crane that is properly sized to meet the task at hand will last longer and not require premature replacement of motors, brakes, electrical components and other key mechanisms.
- Do read the owner's manual. These informational documents – developed by the crane's manufacturer – contain specifications, dimensions, operation instructions, inspection criteria, parts lists, and more.

- Do understand that the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) requires facility operators to provide their employees with equipment that is both safe and operates properly.
- Do inspect the crane prior to the start of each shift before operation, as well as at frequent and periodic intervals.
- Do understand that cranes used in harsh environments and/or with a higher duty cycle will require frequent and periodic inspections to be performed more often.
- Do perform regular preventive maintenance as specified by the crane manufacturer to ensure long service life.
- Do engage independent crane service and inspection professionals with experience on the specific equipment if outsourcing preventive maintenance and repairs.
- Do ensure all employees/operators who will use the crane have been trained on its proper use and operation by someone who has experience with the equipment.
- Do follow all safety precautions specified by the manufacturer of the crane when operating the equipment.

Don'ts...

- Do not buy a crane that is undersized for the application. While it may save on the initial investment, a crane built to specifications that do not match the actual operation, process, environment, or load requirements will be prone to more frequent breakdowns and premature replacement of key components.
- Do not misplace or throw away the owner's manual. This document is a critical resource for owners and operators of overhead cranes.
- Do not allow an operator to rig a load without first having proper training.
- Do not attempt to lift a load that exceeds the capacity rating of the crane.
- Do not use the crane more frequently than its duty cycle specifies.
- Do not slam the bridge or trolleys into the end stops; doing so will cause premature wear on the equipment.

- Do not use the crane for any purpose outside its specified function.
- Do not allow untrained operators to use the crane.

BEST OVERHEAD CRANE SAFETY TAKEAWAYS

- Never move a load over co-workers.
- Do not permit co-workers to walk underneath the load.
- Return the load block to its designated location after use.
- Do not leave the load block low enough for someone to run into.
- Never leave a suspended load unattended.
- Do not leave unused slings suspended on a crane hook and become snagged on passing equipment.
- If it has a designated storage area, move the crane to that location.
- Pay attention to what you are doing—don't allow yourself to become careless or distracted.

FINAL WORD

Crane operators, riggers and employees that work near overhead cranes need to be aware of the unique hazards of these large machines.

Overhead Shop Crane Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los trabajadores necesitan capacitación sobre los peligros y el funcionamiento de las grúas, y nunca deben olvidar las cuestiones

de seguridad al desplazarse por encima de la cabeza. Sólo los operarios capacitados deben utilizar grúas puente.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS HABITUALES DE LAS GRÚAS PUENTE

Sobrecarga de puentes grúa – Límites de carga. Dejar caer repentinamente una carga pesada, utilizar piezas defectuosas, cargar lateralmente una pluma y forzar una grúa puente por encima de su capacidad operativa pueden provocar sobrecargas.

Los operadores deben conocer la capacidad de carga de su grúa de taller; las cargas que superen los límites de la grúa no deben moverse. No se deben elevar cargas que no se puedan aparejar de forma segura. Antes de mover cargas, el operario de la grúa debe inspeccionar el camino de la grúa en busca de obstáculos y personas; el camino debe estar despejado antes de iniciar cualquier movimiento de la grúa.

Caída de materiales. La caída de cargas es uno de los riesgos más peligrosos de las grúas puente. Puede provocar lesiones graves, daños materiales o la muerte.

Problemas eléctricos. Según la OSHA, aproximadamente la mitad de los accidentes con grúas aéreas se deben a que sus partes metálicas entran en contacto con cables de alta tensión. Esto ocurre cuando la grúa está siendo operada cerca o debajo de líneas eléctricas y la pluma o la línea de elevación toca cualquiera de dichas líneas.

Puntos de pellizco y aplastamiento. Mientras la grúa está en funcionamiento, los operadores y otros trabajadores de la obra deben ser conscientes de los posibles puntos de pellizco y aplastamiento y mantenerse alejados de la maquinaria en movimiento en todo momento. Los operarios y cargadores deben llevar ropa ajustada y el pelo y las joyas bien sujetos cuando trabajen cerca de grúas. Los trabajadores nunca deben “subirse a la carga” de una grúa puente.

COMO PROTEGERSE

LO QUE SE DEBE Y NO SE DEBE HACER EN EL MANEJO DE PUENTES GRÚA

Qué hacer...

- Conozca el ciclo de trabajo de la CMAA (frecuencia de uso, tipo de carga y peso medio de la carga) de la aplicación de la grúa cuando especifique/compre el equipo. Aunque pueda costar más, una grúa con el tamaño adecuado para la tarea a realizar durará más y no requerirá la sustitución prematura de motores, frenos, componentes eléctricos y otros mecanismos clave.
- Lea el manual del propietario. Estos documentos informativos, elaborados por el fabricante de la grúa, contienen especificaciones, dimensiones, instrucciones de funcionamiento, criterios de inspección, listas de piezas, etc.
- Comprenda que la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) exige a los operadores de instalaciones que proporcionen a sus empleados equipos seguros y que funcionen correctamente.
- ¿Inspecciona la grúa antes del inicio de cada turno de trabajo, así como a intervalos frecuentes y periódicos?
- Comprenda que las grúas utilizadas en entornos difíciles y/o con un ciclo de trabajo más elevado requerirán que las inspecciones frecuentes y periódicas se realicen con mayor frecuencia.
- Realice el mantenimiento preventivo periódico especificado por el fabricante de la grúa para garantizar una larga vida útil.
- Contrate a profesionales independientes de servicio e inspección de grúas con experiencia en el equipo específico si subcontrata el mantenimiento preventivo y las reparaciones.
- Asegúrese de que todos los empleados/operarios que vayan a utilizar la grúa hayan sido capacitados sobre su uso y funcionamiento correctos por alguien que tenga experiencia con el equipo.

- Siga todas las precauciones de seguridad especificadas por el fabricante de la grúa cuando utilice el equipo.

No hacer...

- No compre una grúa que sea demasiado pequeña para la aplicación. Aunque puede suponer un ahorro en la inversión inicial, una grúa construida con especificaciones que no se ajustan a los requisitos reales de funcionamiento, proceso, entorno o carga será propensa a averías más frecuentes y a la sustitución prematura de componentes clave.
- No extravíe ni tire el manual del propietario. Este documento es un recurso fundamental para los propietarios y operadores de grúas puente.
- No permita que un operario manipule una carga sin haber recibido antes la capacitación adecuada.
- No intente levantar una carga que supere la capacidad nominal de la grúa.
- No utilice la grúa con una frecuencia superior a la especificada en su ciclo de trabajo.
- No golpee el puente ni los carros contra los topes finales; si lo hace, provocará un desgaste prematuro del equipo.
- No utilice la grúa para fines ajenos a su función especificada.
- No permita que operarios sin formación utilicen la grúa.

MEJORES CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA GRÚAS PUENTE

- Nunca desplace una carga por encima de sus compañeros de trabajo.
- No permita que los compañeros de trabajo pasen por debajo de la carga.
- Devuelva el bloque de carga a su ubicación designada después de su uso.
- No deje el bloque de carga lo suficientemente bajo como para que alguien corra hacia él.
- No deje nunca desatendida una carga suspendida.
- No deje eslingas sin usar suspendidas en el gancho de una grúa y que se enganchen en el equipo que pasa.
- Si tiene una zona de almacenamiento designada, traslade la

grúa a ese lugar.

- Preste atención a lo que está haciendo-no se permita descuidarse o distraerse.

CONCLUSIÓN

Los gruistas, aparejadores y empleados que trabajan cerca de puentes grúa deben ser conscientes de los peligros específicos de estas grandes máquinas.

Office Safety Stats and Facts

FACTS

1. Slips, Trips and Falls

Universal slip, trip and fall culprits include unattended spills, wet floors, exposed cords, unstable work surfaces, uneven floors, loose rugs, and cluttered areas.

1. Ergonomic Injuries

Office workers spend many hours a day seated at a desk, working on a computer, resulting in ergonomic strains and other injuries related to posture and repetitive movement. T

1. Eye Strain

Spending a large portion of your workday at the computer can cause eyestrain. Eyes may become dry and irritated, and workers begin having trouble focusing. Staring at a computer monitor does not help eye safety.

1. Fire Safety

- Power cords should be inspected regularly for wear and be replaced if they are frayed or have exposed wire.
- Cords should never be used if the third prong has been damaged or removed.
- Cords should never overload outlets. The most common causes of fires started by extension cords are improper use and overloading.

1. Indoor Air Quality

The office's air quality can be greatly improved by proper maintenance, cleaning and filtration of the ventilation, heating, and air conditioning system. This will help reduce respiratory irritants, infections, and illnesses.

STATS

- According to a 2019 report released by the Bureau of Labor Statistics, more than 3 million nonfatal workplace injuries and illnesses were reported by private industry employers.
- The Center for Disease Control (CDC) cites falling as the most common office related accident. In fact, the CDC found that office workers are 2 to 2.5 times more likely to suffer an injury from a fall than non-office workers.
- Adapting tasks, workstations, tools, and equipment to fit the worker can help reduce physical stress on a worker's body and eliminate many potentially serious, disabling work-related musculoskeletal disorders (MSDs). Each year, MSDs account for more than \$15 billion in workers' compensation costs.
- Homicide is the fourth-leading cause of fatal occupational injuries in the United States. In fact, of the 4,547 fatal workplace injuries that occurred in the U.S., 506 were workplace homicides.
- Private industry employers reported 2.7 million nonfatal workplace injuries and illnesses in 2020, down from 2.8 million in 2019, a decrease of 5.7 %, the Bureau of Labor Statistics reported.

Office Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Resbalones, tropiezos y caídas

Los culpables universales de resbalones, tropiezos y caídas incluyen derrames desatendidos, suelos mojados, cables expuestos, superficies de trabajo inestables, suelos irregulares, alfombras sueltas y áreas desordenadas.

1. Lesiones ergonómicas

Los trabajadores de oficina pasan muchas horas al día sentados frente a un escritorio, trabajando con un ordenador, lo que provoca tensiones ergonómicas y otras lesiones relacionadas con la postura y los movimientos repetitivos.

1. Tensión ocular

Pasar gran parte de la jornada laboral frente al ordenador puede provocar fatiga visual. Los ojos pueden researse e irritarse, y los trabajadores empiezan a tener problemas para concentrarse. Mirar fijamente el monitor del ordenador no contribuye a la seguridad ocular.

1. Seguridad contra incendios

- Los cables de alimentación deben inspeccionarse periódicamente para comprobar su desgaste y sustituirse si están deshilachados o tienen alambres expuestos.
- Los cables no deben utilizarse nunca si la tercera clavija está dañada o se ha retirado.
- Los cables nunca deben sobrecargar las tomas de corriente. Las causas más comunes de incendios provocados por

alargadores son el uso inadecuado y la sobrecarga.

1. Calidad del aire interior

La calidad del aire de la oficina puede mejorarse considerablemente con un mantenimiento, limpieza y filtración adecuados del sistema de ventilación, calefacción y aire acondicionado. Esto ayudará a reducir los irritantes respiratorios, las infecciones y las enfermedades.

ESTADÍSTICAS

- Según un informe de 2019 publicado por la Oficina de Estadísticas Laborales, los empleadores del sector privado notificaron más de 3 millones de lesiones y enfermedades no mortales en el lugar de trabajo.
 - El Centro de Control de Enfermedades (CDC) cita las caídas como el accidente más común relacionado con la oficina. De hecho, el CDC descubrió que los trabajadores de oficina tienen entre 2 y 2,5 veces más probabilidades de sufrir una lesión por caída que los que no trabajan en oficinas.
 - Adaptar las tareas, los puestos de trabajo, las herramientas y los equipos al trabajador puede ayudar a reducir el estrés físico sobre su cuerpo y eliminar muchos trastornos musculoesqueléticos (TME) potencialmente graves e incapacitantes relacionados con el trabajo. Cada año, los TME suponen más de 15.000 millones de dólares en costes de indemnización de los trabajadores.
 - El homicidio es la cuarta causa de accidentes laborales mortales en Estados Unidos. De hecho, de las 4.547 lesiones laborales mortales que se produjeron en EE.UU., 506 fueron homicidios laborales.
-

Overhead Shop Crane Safety Stats and Facts

FACTS

1. Cranes are usually the largest piece of equipment on any industrial site. More accidents are caused by cranes than any other piece of equipment.
2. Cranes buckle or collapse from excess weight. Each crane comes with strict weight limits, but construction supervisors can either ignore these limits or remain ignorant of them, which leads to a crane accident.
3. Crane accidents are tied to poor training or rushed construction jobs.
4. Major causes of crane accidents are:
 - Use of crane for purposes outside of the manufacturer's specifications.
 - Improper crane selection.
 - Poor weather.
 - Improper crane set up.
 - Falling debris or other hazardous conditions surrounding the crane.

STATS

Crane accidents are often the direct result of negligence of the crane-related professional or the lack of adequate operator training or experience.

- 90% of crane accidents occur due to human error.
- 80% of all crane upsets are attributed to operators exceeding the crane's operational capacity.
- 54% of these incidents are the result of swinging the boom or making a lift without the outriggers full extended.
- 45% of all mobile crane accidents involve electrocution that

results from the crane contacting a power source during operation.

- 40% the victims were struck by an object (such as an uncontrolled hoisted load or crane part).
 - 50% of U.S. crane accidents that had injuries in 2009 resulted in fatalities.
 - 80 lift and material handling equipment workers are killed each year, on average.
-

Overhead Shop Crane Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Las grúas suelen ser los equipos de mayor tamaño en cualquier emplazamiento industrial. Las grúas provocan más accidentes que cualquier otro equipo.
2. Las grúas se doblan o colapsan por exceso de peso. Cada grúa viene con límites de peso estrictos, pero los supervisores de la construcción pueden ignorar estos límites o permanecer ignorantes de ellos, lo que conduce a un accidente de grúa.
3. Los accidentes de grúa están relacionados con una capacitación deficiente o con trabajos de construcción apresurados.
4. Las principales causas de los accidentes de grúa son:
 - Utilización de la grúa para fines ajenos a las especificaciones del fabricante.
 - Selección inadecuada de la grúa.
 - Mal tiempo.
 - Montaje incorrecto de la grúa.
 - Caída de escombros u otras condiciones peligrosas alrededor de la grúa.

ESTADÍSTICAS

Los accidentes de grúa suelen ser consecuencia directa de la negligencia del profesional relacionado con la grúa o de la falta de capacitación o experiencia adecuadas del operador.

- El 90% de los accidentes de grúa se deben a errores humanos.
 - El 80% de todos los accidentes de grúa se atribuyen a que los operadores exceden la capacidad operativa de la grúa.
 - El 54% de estos incidentes son el resultado de balancear la pluma o realizar un levantamiento sin que los estabilizadores estén completamente extendidos.
 - El 45% de todos los accidentes de grúas móviles se producen por electrocución, como consecuencia del contacto de la grúa con una fuente de energía durante su funcionamiento.
 - 40% de las víctimas fueron golpeadas por un objeto (como una carga izada incontrolada o una pieza de la grúa).
 - El 50% de los accidentes de grúa ocurridos en EE.UU. con heridos en 2009 se saldaron con víctimas mortales.
 - 80 trabajadores de equipos de elevación y manipulación de materiales mueren cada año, por término medio.
-

Overhead Shop Crane Safety Fatality File

A Hispanic Laborer Operating an Overhead Crane Died When He was Crushed Between Two Steel Frames When

the Rigging Failed

A 36-year-old Hispanic laborer who was operating an overhead crane in a steel fabrication shop died when he was crushed between two steel frames. The victim was using a chain sling attached to the hook of an overhead crane and configured into a single choker hitch to pick up and turn over the steel frame that was lying horizontally on two saw horses. The hook on the sling did not have a safety latch. The victim was standing between the load and another steel frame that was leaning vertically against the shop platform when the hook disconnected and the vertical frame fell toward the victim, trapping him between the two steel frames. The victim was trained by shop supervisors on the specifics of his job. The riggers in this company were not required to be certified. The CA/FACE investigator determined that, in order to prevent future occurrences, employers, as part of their Injury and Illness Prevention Program (IIPP), should:

- Ensure employees do not place any part of their bodies into areas where they might become trapped when operating an overhead crane.
- Ensure that the tools and equipment used in the shop are periodically inspected for defects and safety compliance and are repaired or replaced as needed.
- Ensure employees who use cranes to lift loads of varying size and complexity are certified in rigging.

Overhead Shop Crane Safety Fatality File – Spanish

Un obrero hispano que manejaba un puente grúa murió aplastado entre dos estructuras de acero al fallar el aparejo

Un obrero hispano de 36 años que manejaba un puente grúa en un taller de fabricación de acero murió aplastado entre dos estructuras de acero. La víctima estaba utilizando una eslinga de cadena unida al gancho de una grúa puente y configurada en un enganche de garfio simple para recoger y dar la vuelta a la estructura de acero que estaba en posición horizontal sobre dos caballos de sierra. El gancho de la eslinga no tenía pestillo de seguridad. La víctima se encontraba entre la carga y otro bastidor de acero que estaba apoyado verticalmente contra la plataforma del taller cuando el gancho se desconectó y el bastidor vertical cayó hacia la víctima, atrapándola entre los dos bastidores de acero. La víctima fue capacitada por los supervisores del taller sobre las particularidades de su trabajo. Los aparejadores de esta empresa no estaban obligados a estar certificados. El investigador de CA/FACE determinó que, para evitar que se produzcan accidentes en el futuro, los empleadores, como parte de su Programa de Prevención de Lesiones y Enfermedades (IIPP), deberían:

- Asegurarse de que los empleados no coloquen ninguna parte de su cuerpo en zonas en las que puedan quedar atrapados cuando manejen una grúa puente.
 - Garantizar que las herramientas y equipos utilizados en el taller se inspeccionan periódicamente para comprobar que no presentan defectos y que cumplen las normas de seguridad, y que se reparan o sustituyen según sea necesario.
 - Asegúrese de que los empleados que utilicen grúas para elevar cargas de diverso tamaño y complejidad estén certificados en aparejos.
-

Overhead Shop Crane Safety Infographic



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