Dont Get Caught in the Crush Meeting Kit

What’s At Stake

Crushing accidents occur when the body or any part of the body is squeezed between two moving objects or caught between one moving and one stationary object. Minor crushing accidents can cost workers in many ways, in pain, disability, and the loss of a job. Major crushing accidents can cost lives.

What’s the Danger

WHERE DO CRUSH INJURIES OCCUR?

Crush injuries are extremely common in the dangerous world of construction. They are among the “fatal four” leading causes of construction worker deaths. The fatal four list includes falls, struck by objects, electrocutions and caught in or caught between accidents. Crush injuries are also common in factories and anywhere heavy machinery is frequently utilized.

SPECIFIC SITE CRUSH INJURIES

Working on machines with moving parts. Crush injury and amputation risks can be high for workers who work with or near machinery requiring a portion of a worker’s body to come in contact with a moving part. Machines like punch presses, brake presses, and power shear equipment are common in industrial settings.

Collapse or fall of construction materials. Accidents where construction materials fall, or collapse can result in crush injuries and related fatalities. For example, a scaffold collapse may cause a worker below to become crushed by the scaffold materials and braces. In addition to this, trench or excavation work can also create a serious crush hazard for workers. While hardhats may protect workers’ heads, they do not protect other

vulnerable areas of the body.

Run over. Workers being run over by large equipment like bobcats or forklifts can also cause crushing injuries.

Contact with moving equipment. Workers may become pinned or struck by power driven vehicles and machines during operations that require the loading or off-loading of materials.

MEDICAL PROBLEMS FROM CRUSH INJURIES

Tissue damage: Crush injuries can disrupt blood flow, depriving delicate tissues of blood that depend on it for oxygen.

Infection: Crush injuries high infection risks, especially when tissue and muscle are damaged. When layers of skin are removed, this exposes deeper tissue to the elements and increases the risk of infection.

Compartment syndrome: Compartment syndrome is a very serious complication that begins with immense pain, and then brings about swelling with blood, which can result in the area becoming paralyzed. This syndrome can lead to tissue and muscle death, and often requires amputation to correct it.

Crush syndrome: Also known as Bywater's Syndrome, crush syndrome is a medical condition that causes major shock to the organs and renal failure. Symptoms of crush syndrome show within an hour following the incident.

HOW TO PROTECT YOURSELF

CONTROL CRUSH HAZARDS BY TRAINING AND RETRAINING – STRATEGIES

- **Guarding:** Ensuring that machinery is properly guarded will prevent many crushing injuries, deaths, and amputations.
    - Prohibit workers from removing guards while machinery is in use.
    - Make sure that guards don't create an additional hazard. In some cases, workers have been injured when they became caught between the equipment and the

guard.

- **Blocking and securing objects:** Machinery, substances, or objects that may shift, cycle, or move unexpectedly must be secured.
    - An effective lockout/tagout program will help to ensure that workers can identify all sources of potentially hazardous energy and control them effectively.
    - Raised equipment should be well supported so it cannot fall.
    - Equipment should not be parked or stored in a raised position. Make sure excavator buckets, forklift forks, and other elevating equipment are lowered when not in use.
    - Stored materials must be stacked and secured in a way that prevents collapse.
- **Increasing awareness of pinning hazards:** Workers must be aware of mobile equipment in their work area, and ensure that they are never between moving equipment, such as forklifts, and immovable structures, other vehicles, or stacked materials.
    - Restrict traffic in the work area so only essential personnel are present.
    - Separate pedestrian and vehicle traffic as much as possible.
    - Train workers to identify areas where crushing hazards exist, so they can stay out of the zone of danger.

WORKER BOLO (BE ON THE LOOKOUT) OVERVIEW

There are simple things workers can do to lessen their chance of experiencing crushing injuries. The first, and most important thing, is for workers to know when they are placing themselves or any of their body parts in a situation of possible injury.

Workers must always be aware of where they are in relation to moving equipment around them.

When in these situations, workers must allow enough room to compensate for equipment failure or operator error. Workers should

stay within the equipment operators’ vision at all times.

Workers should make it their business to stay out from under any load to avoid the possibility of being crushed from above. “If it’s in the air, it’s dangerous.” Employers should never permit a load to be raised, lowered, or swung over a worker’s head. It’s also the worker’s responsibility to shut-off, lock-out, or tag-out all energy sources, and to test to assure that they are dead, before attempting to work on or clear equipment capable of any movement or activation.

FINAL WORD

Accidents that result in crush injuries are the result of lax safety standards and practices. When employers and workers comply and enforce safety standards crush injuries are less likely to occur.

Dont Get Caught in the Crush Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los accidentes por aplastamiento se producen cuando el cuerpo o cualquier parte del mismo queda aprisionado entre dos objetos en movimiento o atrapado entre un objeto móvil y otro inmóvil. Los accidentes por aplastamiento leves pueden costar muy caros a los trabajadores: dolor, incapacidad y pérdida del puesto de trabajo. Los accidentes por aplastamiento graves pueden costar la vida.

CUÁL ES EL PELIGRO

¿DÓNDE SE PRODUCEN LAS LESIONES POR APLASTAMIENTO?

Las lesiones por aplastamiento son muy frecuentes en el peligroso mundo de la construcción. Se encuentran entre las “cuatro fatales” causas principales de muerte de los trabajadores de la construcción. La lista de las “cuatro fatales” incluye caídas, golpes con objetos, electrocuciones y atrapamientos en o entre accidentes. Las lesiones por aplastamiento también son frecuentes en fábricas y en cualquier lugar donde se utilice con frecuencia maquinaria pesada.

LESIONES POR APLASTAMIENTO EN OBRAS ESPECÍFICAS

Trabajar en máquinas con piezas móviles. Los riesgos de lesiones por aplastamiento y amputación pueden ser elevados para los trabajadores que trabajan con o cerca de maquinaria que requiere que una parte del cuerpo del trabajador entre en contacto con una pieza móvil. Máquinas como punzonadoras, prensas de freno y cizallas mecánicas son habituales en los entornos industriales.

Derrumbamiento o caída de materiales de construcción. Los accidentes en los que caen o se desploman materiales de construcción pueden provocar lesiones por aplastamiento y víctimas mortales. Por ejemplo, el desplome de un andamio puede hacer que un trabajador que se encuentre debajo resulte aplastado por los materiales y tirantes del andamio. Además, el trabajo en zanjas o excavaciones también puede crear un grave peligro de aplastamiento para los trabajadores. Aunque los cascos pueden proteger la cabeza de los trabajadores, no protegen otras zonas vulnerables del cuerpo.

Atropello. El atropello de trabajadores por equipos de gran tamaño, como cargadoras compactas o montacargas, también puede causar lesiones por aplastamiento.

Contacto con equipos en movimiento. Los trabajadores pueden quedar atrapados o ser golpeados por vehículos y máquinas motorizados durante operaciones que requieren la carga o descarga de

materiales.

PROBLEMAS MÉDICOS DE LAS LESIONES POR APLASTAMIENTO

Daños en los tejidos: Las lesiones por aplastamiento pueden interrumpir el flujo sanguíneo, privando de sangre a los tejidos delicados que dependen de ella para obtener oxígeno.

Infecciones: Las lesiones por aplastamiento entrañan un alto riesgo de infección, especialmente cuando se dañan los tejidos y los músculos. Cuando se retiran capas de piel, se expone el tejido más profundo a los elementos y aumenta el riesgo de infección.

Síndrome compartimental: El síndrome compartimental es una complicación muy grave que comienza con un dolor inmenso y, a continuación, provoca una inflamación con sangre, que puede llegar a paralizar la zona. Este síndrome puede provocar la muerte de tejidos y músculos, y a menudo requiere la amputación para corregirlo.

Síndrome de aplastamiento: También conocido como síndrome de Bywater, el síndrome de aplastamiento es una afección médica que provoca un choque importante en los órganos e insuficiencia renal. Los síntomas del síndrome de aplastamiento aparecen una hora después del incidente.

COMO PROTEGERSE

CONTROL DE LOS RIESGOS DE APLASTAMIENTO MEDIANTE FORMACIÓN Y RECICLAJE – ESTRATEGIAS

- **Protección:** Asegurarse de que la maquinaria está debidamente protegida evitará muchas lesiones por aplastamiento, muertes y amputaciones.
    - Prohíba a los trabajadores retirar las protecciones mientras la maquinaria esté en uso.
    - Asegúrese de que las protecciones no crean un peligro adicional. En algunos casos, los trabajadores han resultado heridos al quedar atrapados entre el equipo y el resguardo.

- **Bloqueo y sujeción de objetos:** Deben asegurarse las máquinas, sustancias u objetos que puedan desplazarse, girar o moverse inesperadamente.
    - Un programa eficaz de bloqueo y etiquetado ayudará a garantizar que los trabajadores puedan identificar todas las fuentes de energía potencialmente peligrosa y controlarlas eficazmente.
    - Los equipos elevados deben estar bien sujetos para que no puedan caerse.
    - Los equipos no deben estacionarse ni almacenarse en posición elevada. Asegúrese de que las cucharas de las excavadoras, las horquillas de las carretillas elevadoras y otros equipos elevados estén bajados cuando no se utilicen.
    - Los materiales almacenados deben apilarse y asegurarse de forma que se evite su desplome.
- **Aumentar la concienciación sobre los peligros de aplastamiento**: Los trabajadores deben ser conscientes de la presencia de equipos móviles en su zona de trabajo, y asegurarse de que nunca se encuentran entre equipos en movimiento, como carretillas elevadoras, y estructuras inamovibles, otros vehículos o materiales apilados.
    - Restrinja el tránsito en la zona de trabajo para que sólo esté presente el personal esencial.
    - Separe el tránsito de peatones y vehículos en la medida de lo posible.
    - Forme a los trabajadores para que sepan identificar las zonas en las que existe peligro de aplastamiento, de modo que puedan mantenerse fuera de la zona de peligro.

VISIÓN GENERAL DEL TRABAJADOR ATENTO (ESTAR ALERTA)

Hay cosas sencillas que los trabajadores pueden hacer para reducir las probabilidades de sufrir lesiones por aplastamiento. La primera, y más importante, es que los trabajadores sepan cuándo se están colocando ellos mismos o alguna de las partes de su cuerpo en una situación de posible lesión.
Los trabajadores deben ser siempre conscientes de dónde se

encuentran en relación con el equipo móvil que les rodea.
Cuando se encuentren en estas situaciones, los trabajadores deben dejar espacio suficiente para compensar un fallo del equipo o un error del operario. Los trabajadores deben mantenerse en todo momento dentro del campo de visión de los operadores de los equipos.
Los trabajadores deben procurar mantenerse alejados de cualquier carga para evitar la posibilidad de ser aplastados desde arriba. “Si está en el aire, es peligroso”. Los empresarios nunca deben permitir que una carga suba, baje o se balancee por encima de la cabeza de un trabajador. También es responsabilidad del trabajador desconectar, bloquear o etiquetar todas las fuentes de energía, y comprobar que están apagadas, antes de intentar trabajar o despejar un equipo que pueda moverse o activarse.

CONCLUSIÓN

Los accidentes que provocan lesiones por aplastamiento son el resultado de normas y prácticas de seguridad poco estrictas. Cuando empresarios y trabajadores cumplen y hacen cumplir las normas de seguridad, es menos probable que se produzcan lesiones por aplastamiento.

Dont Take Back Problems Sitting Down Meeting Kit

What’s At Stake

Why do so many of us have back problems today? In part, it’s the way our work and lifestyle has evolved. As people grow more sedentary in an increasingly automated world, we’re doing more sitting and adding extra pounds. As a result, our backs are

becoming more vulnerable to injury.

What’s the Danger

COMMON CAUSES OF BACK PAIN

The back is a network of fragile ligaments, discs, and muscles which can easily be thrown out of order. The back’s complex design breaks down when it is forced to perform activities it was not designed to do.

One sure way to risk injuring the back is to lift heavy or bulky loads improperly or unassisted. The unsupported back cannot operate like a derrick or a crane boom. Lifting with the back twisted or bent just begs for a pulled muscle or ruptured disc. The back can be damaged quickly but can take a long time to heal. So, workers should be encouraged to do their lifting with good sense and a little extra help from a co-worker or mechanical aid.

OFFICE BACK PAIN

If you work in an office and spend the majority of your day sitting down, you are probably not a stranger to back pain. Sitting at a desk for eight hours a day can led to stiffness and tension that causes serious discomfort while working. If your job requires you to twist or bend frequently, you may be at even higher risk of developing back pain. Between 50 and 80 percent of people will experience back pain at least once in their life, and during a single year about 20 percent of adults suffer from back pain.

When working in a sedentary office job, lower back pain can develop from physical inactivity, incorrect posture or a poorly designed workspace. How you move can also aggravate existing back pain. Luckily, by adjusting your workspace and developing healthy habits, you can prevent and reduce back pain at work.

COMMON ON-THE-JOB BACK INJURIES

Lower back injuries are fairly common among workers. Employees who must sit or stand for long periods of time may develop pain in

their lower back, while employees who are very active could easily sustain a sprain. Most of these injuries are mild and may be treated with pain medication and physical therapy.

In most cases, lower back pain is short-term and will go away naturally with proper self-care. However, about 20 percent of people who experience acute back pain later develop chronic back pain.

CHRONIC/ LONG LASTING BACK INJURIES

Bulging, herniated, and slipped discs: In between each vertebra bone sits a soft disc that acts as a shock absorber. When one of these discs slips out of place or is damaged, this can cause a great deal of pain.

Pinched nerves: When a disc pushes against a nerve in the back, this is called a pinched nerve. This type of injury can be very painful and can affect the neck, back, and legs.

Fractured vertebrae: Fractured vertebrae can require substantial medical care. Injuries that result from traumatic accidents, such as motor vehicle accidents or heavy machinery malfunctions, can include fractured vertebrae.

Degenerative disc disease: As we get older our lumbar spine discs suffer wear and tear. An accident can increase wear and tear, and aggravate, accelerate, or exacerbate your pre-existing lumbar spine disease.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BACK INJURY PREVENTION

Pay attention to posture. When standing, balance your weight evenly on your feet. Don’t slouch. To promote good posture when sitting, choose a chair that supports your lower back. Adjust the height of your chair so that your feet rest flat on the floor or on a footrest and your thighs are parallel to the floor. Remove your wallet or cellphone from your back pocket when sitting to prevent putting extra pressure on your buttocks or lower back.

Lift properly. When lifting and carrying a heavy object, get close to the object, bend your knees and tighten your stomach muscles. Use your leg muscles to support your body as you stand up. Hold the object close to your body. Maintain the natural curve of your back. Don’t twist when lifting.

Modify repetitive tasks. Use lifting devices, when available, to help you lift loads. Try to alternate physically demanding tasks with less demanding ones. If you work at a computer, make sure that your monitor, keyboard, mouse and chair are positioned properly. If you frequently talk on the phone and type or write at the same time, place your phone on speaker or use a headset. Avoid unnecessary bending, twisting and reaching. Limit the time you spend carrying heavy briefcases, purses and bags.

Listen to your body. If you must sit for a prolonged period, change your position often.

RECOMMENDATIONS FOR MAINTAINING A HEALTHY BACK

- Exercise regularly to keep muscles strong and flexible. Consult a physician for a list of low-impact, age-appropriate exercises that are specifically targeted to strengthening lower back and abdominal muscles.
- Maintain a healthy weight and eat a nutritious diet with sufficient daily intake of calcium and phosphorus.
- Use ergonomically designed furniture and equipment at home and at work.
- Switch sitting positions often and periodically walk around the office or gently stretch muscles to relieve tension. A pillow or rolled-up towel placed behind the small of the back can provide some lumbar support.
- Wear comfortable, low-heeled shoes.
- Sleeping on one’s side with the knees drawn up in a fetal position can help open up the joints in the spine and relieve pressure by reducing the curvature of the spine. Always sleep on a firm surface.
- Don’t try to lift objects that are too heavy. Lift from the knees, pull the stomach muscles in, and keep the head down and in line with a straight back. When lifting, keep objects

close to the body. Do not twist when lifting.
- Quit smoking. Smoking reduces blood flow to the lower spine, which can contribute to spinal disc degeneration.
- Avoid prolonged inactivity or bed rest.
- Warm up or stretch before exercising or physical activities.

FINAL WORD

Your back is the most complicated part of the human body. Picking up a pencil to lifting with a back twisted or bent can cause life rendering harmful consequences.

Dont Take Back Problems Sitting Down Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

¿Por qué tenemos tantos problemas de espalda hoy en día? En parte, se debe a la forma en que han evolucionado nuestro trabajo y nuestro estilo de vida. A medida que aumenta el sedentarismo en un mundo cada vez más automatizado, pasamos más tiempo sentados y ganamos kilos de más. Como consecuencia, nuestra espalda es cada vez más vulnerable a las lesiones.

CUÁL ES EL PELIGRO

CAUSAS COMUNES DEL DOLOR DE ESPALDA

La espalda es una red de ligamentos, discos y músculos frágiles que pueden desajustarse con facilidad. El complejo diseño de la espalda se rompe cuando se ve obligada a realizar actividades para las que no fue diseñada.

Una forma segura de arriesgarse a lesionarse la espalda es levantar cargas pesadas o voluminosas de forma inadecuada o sin ayuda. La espalda sin apoyo no puede funcionar como un castillete o la pluma de una grúa. Levantar cargas con la espalda torcida o doblada sólo sirve para provocar un tirón muscular o una rotura discal. La espalda puede dañarse rápidamente, pero puede tardar mucho tiempo en curarse. Por tanto, hay que animar a los trabajadores a que levanten objetos con sentido común y con un poco más de ayuda de un compañero o de un mecánico.

DOLOR DE ESPALDA EN LA OFICINA

Si trabaja en una oficina y pasas la mayor parte del día sentado, probablemente no sea ajeno a los dolores de espalda. Estar sentado en un escritorio durante ocho horas al día puede provocar rigidez y tensión que causan graves molestias durante el trabajo. Si su trabajo le obliga a girar o agacharse con frecuencia, puede correr un riesgo aún mayor de padecer dolor de espalda. Entre el 50 y el 80 por ciento de las personas sufrirán dolor de espalda al menos una vez en su vida, y durante un solo año aproximadamente el 20 por ciento de los adultos padecen dolor de espalda.

Cuando se trabaja en un puesto de oficina sedentario, el dolor lumbar puede desarrollarse por la inactividad física, una postura incorrecta o un espacio de trabajo mal diseñado. La forma de moverse también puede agravar el dolor de espalda existente. Por suerte, si adapta su espacio de trabajo y desarrolla hábitos saludables, puede prevenir y reducir el dolor de espalda en el trabajo.

LESIONES DE ESPALDA FRECUENTES EN EL TRABAJO

Las lesiones lumbares son bastante comunes entre los trabajadores. Los empleados que deben permanecer sentados o de pie durante largos periodos de tiempo pueden desarrollar dolor en la zona lumbar, mientras que los empleados muy activos podrían sufrir fácilmente un esguince. La mayoría de estas lesiones son leves y pueden tratarse con analgésicos y fisioterapia.

En la mayoría de los casos, el dolor lumbar es pasajero y

desaparece de forma natural con los cuidados adecuados. Sin embargo, alrededor del 20% de las personas que sufren dolor de espalda agudo desarrollan posteriormente dolor de espalda crónico.

LESIONES DE ESPALDA CRÓNICAS/DE LARGA DURACIÓN

Discos abultados, herniados y deslizados: Entre cada vértebra hay un disco blando que actúa como amortiguador. Cuando uno de estos discos se sale de su sitio o se daña, puede causar mucho dolor.

Nervios pinzados: Cuando un disco presiona contra un nervio de la espalda, se produce un pinzamiento nervioso. Este tipo de lesión puede ser muy dolorosa y afectar al cuello, la espalda y las piernas.

Vértebras fracturadas: La fractura de vértebras puede requerir una atención médica importante. Las lesiones derivadas de accidentes traumáticos, como accidentes de tráfico o averías de maquinaria pesada, pueden incluir fracturas de vértebras.

Enfermedad discal degenerativa: A medida que envejecemos, los discos de la columna lumbar sufren desgaste. Un accidente puede aumentar el desgaste y agravar, acelerar o exacerbar su enfermedad preexistente de la columna lumbar.

COMO PROTEGERSE

PREVENCIÓN DE LESIONES DE ESPALDA

Preste atención a la postura. Cuando esté de pie, equilibre su peso uniformemente sobre los pies. No se encorve. Para mantener una buena postura al sentarse, elija una silla que apoye la parte inferior de la espalda. Ajuste la altura de la silla para que los pies descansen planos sobre el suelo o sobre un reposapiés y los muslos queden paralelos al suelo. Quítese la cartera o el móvil del bolsillo trasero al sentarse para evitar ejercer una presión adicional sobre los glúteos o la zona lumbar.

Levante correctamente. Cuando levante y transporte un objeto pesado, acérquese al objeto, doble las rodillas y apriete los músculos del estómago. Utilice los músculos de las piernas para

sostener el cuerpo mientras se levanta. Sujete el objeto cerca del cuerpo. Mantenga la curvatura natural de la espalda. No se tuerza al levantar objetos.

Modifique las tareas repetitivas. Utilice dispositivos de elevación, cuando estén disponibles, para ayudarle a levantar cargas. Intente alternar tareas físicamente exigentes con otras menos exigentes. Si trabaja con ordenador, asegúrese de que el monitor, el teclado, el ratón y la silla están colocados correctamente. Si con frecuencia habla por teléfono y teclea o escribe al mismo tiempo, ponga el teléfono en altavoz o utilice auriculares. Evite agacharse, torcerse y estirarse innecesariamente. Limite el tiempo que pasa cargando con maletines, carteras y bolsos pesados.

Escuche a su cuerpo. Si debe permanecer sentado durante un periodo prolongado, cambie a menudo de postura.

RECOMENDACIONES PARA MANTENER UNA ESPALDA SANA

- Haga ejercicio regularmente para mantener los músculos fuertes y flexibles. Consulte a un médico para que le facilite una lista de ejercicios de bajo impacto, apropiados para su edad y dirigidos específicamente a fortalecer los músculos lumbares y abdominales.
- Mantenga un peso saludable y siga una dieta nutritiva con un aporte diario suficiente de calcio y fósforo.
- Utilice muebles y equipos ergonómicos en casa y en el trabajo.
- Cambie a menudo de postura al sentarse y camine periódicamente por la oficina o estire suavemente los músculos para aliviar la tensión. Una almohada o toalla enrollada colocada detrás de la parte baja de la espalda puede proporcionar cierto apoyo lumbar.
- Use zapatos cómodos y de tacón bajo.
- Dormir de lado con las rodillas levantadas en posición fetal puede ayudar a abrir las articulaciones de la columna y aliviar la presión al reducir la curvatura de la columna. Duerma siempre sobre una superficie firme.
- No intente levantar objetos demasiado pesados. Levante desde

las rodillas, apriete los músculos del estómago y mantenga la cabeza baja y alineada con la espalda recta. Al levantar objetos, manténgalos cerca del cuerpo. No se tuerza al levantar objetos.

- Deje de fumar. Fumar reduce el flujo sanguíneo a la parte inferior de la columna vertebral, lo que puede contribuir a la degeneración de los discos vertebrales.
- Evite la inactividad prolongada o el reposo en cama.
- Caliente o estire antes de hacer ejercicio o actividades físicas.

CONCLUSIÓN

La espalda es la parte más complicada del cuerpo humano. Coger un lápiz o levantar peso con la espalda torcida o doblada puede tener consecuencias nefastas para la vida.

Dont Take Back Problems Sitting Down Stats and Facts

FACTS

Factors that contribute to back pain at work.

1. Force. Exerting too much force on your back – such as by lifting or moving heavy objects – can cause injury.
2. Repetition. Repeating certain movements, especially those that involve twisting or rotating your spine, can injure your back.
3. Inactivity. An inactive job or a desk job can contribute to back pain, especially if you have poor posture or sit all day in a chair with inadequate back support.

Back pain and lifestyle factors

1. Aging, obesity and poor physical condition also contribute to back pain
2. Back pain can range in intensity from a dull, constant ache to a sudden, sharp or shooting pain. It can begin suddenly as a result of an accident or by lifting something heavy, or it can develop over time as we age.
3. Pain in the upper back is usually the result of poor posture, muscle overuse, or injury.
4. Up to 1/3 of back injuries could be prevented through a better designed job workspace.
5. Back injuries are the most common reason for nonattendance in the general workforce, after the common cold.
6. Low back pain is the single leading cause of disability worldwide.

STATS

- People in the study ages 70 and older who reported having back or neck pain in the previous month were 13 percent more likely to die each year from any cause, compared with people who didn’t have back pain.
- According to the Bureau of Labor Statistics, more than one million workers suffer back injuries each year, and back injuries account for one of every five workplace injuries or illnesses.
- BLS ran a survey and discovered that 80% of these injuries were to the lower back and 75% of these happened during lifting tasks.
- Experts estimate that up to 80% of the population will experience back pain at some time in their lives.
- 54% of Americans who experience pain spend most of their day at work sitting.

Dont Take Back Problems Sitting Down Fatality File

HOSPITALS FAIL TO PROTECT NURSING STAFF FROM BECOMING PATIENTS

When Tove Schuster raced to help a fellow nurse lift a patient at Crozer-Chester Medical Center near Philadelphia in March 2010, she didn’t realize she was about to become a troubling statistic.

While working the overnight shift, she heard an all-too-common cry: “Please, I need help. My patient has fallen on the floor.”

The patient was a woman who weighed more than 300 pounds. So, Schuster did what nursing schools and hospitals across the country teach: She gathered a few colleagues, and they lifted the patient as a team.

“I had her legs — a corner of one of the legs, anyway,” says Schuster, who was 43 years old at the time. “And as we swung her up onto the bed, I felt something pop. And I went ‘ooo.’ ”

She finished the shift in pain and drove straight home to bed.

But after Schuster woke up late that afternoon, her husband, Matt, heard her shouting. He says he ran to the bedroom and found her crawling across the floor. “I thought it was a joke at first,” he says. “And she says, ‘I can’t walk.’ ”

Schuster had injured her back moving the patient, which the hospital acknowledged. And today, X-rays of her back show how a surgeon repaired a damaged disk in her spine using a metal cage and four long, sharp screws.

“I can finally walk and sit again without being in excruciating pain,” Schuster says. “But the career I had as a floor nurse is over.”

According to surveys by the Department of Labor's Bureau of Labor Statistics (BLS), there are more than 35,000 back and other injuries among nursing employees every year, severe enough that they have to miss work.

Nursing assistants and orderlies each suffer roughly three times the rate of back and other musculoskeletal injuries as construction laborers.

In terms of sheer number of these injuries, BLS data show that nursing assistants are injured more than any other occupation, followed by warehouse workers, truckers, stock clerks and registered nurses.

The number one reason why nursing employees get these injuries is by doing their everyday jobs of moving and lifting patients.

Dont Take Back Problems Sitting Down Fatality File – Spanish

LOS HOSPITALES NO PROTEGEN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE CONVERTIRSE EN PACIENTES

Cuando Tove Schuster se apresuró a ayudar a una compañera a levantar a un paciente en el Centro Médico Crozer-Chester, cerca de Filadelfia, en marzo de 2010, no se dio cuenta de que estaba a punto de convertirse en una estadística preocupante.

Mientras trabajaba en el turno de noche, escuchó un grito demasiado común: "Por favor, necesito ayuda. Mi paciente se ha caído al suelo".

La paciente era una mujer que pesaba más de 150 kilos. Schuster hizo lo que enseñan las escuelas de enfermería y los hospitales de todo el país: Reunió a algunos colegas y levantaron a la paciente en equipo.

“Yo tenía sus piernas, una esquina de una de ellas”, cuenta Schuster, que entonces tenía 43 años. “Y mientras la subíamos a la cama, sentí que algo saltaba. Y dije ‘ooo’. ”

Terminó el turno dolorida y se fue directa a casa a dormir.

Pero cuando Schuster se despertó a última hora de la tarde, su marido, Matt, la oyó gritar. Dice que corrió al dormitorio y la encontró arrastrándose por el suelo. “Al principio pensé que era una broma”, dice. “Y ella dice: ‘No puedo andar’. ”

Schuster se había lesionado la espalda al mover a la paciente, algo que el hospital reconoció. Y hoy, las radiografías de su espalda muestran cómo un cirujano reparó un disco dañado en su columna vertebral utilizando una jaula metálica y cuatro tornillos largos y afilados.

“Por fin puedo volver a caminar y sentarme sin sentir un dolor insoportable”, dice Schuster. “Pero la carrera que tenía como enfermera de planta se ha acabado”.

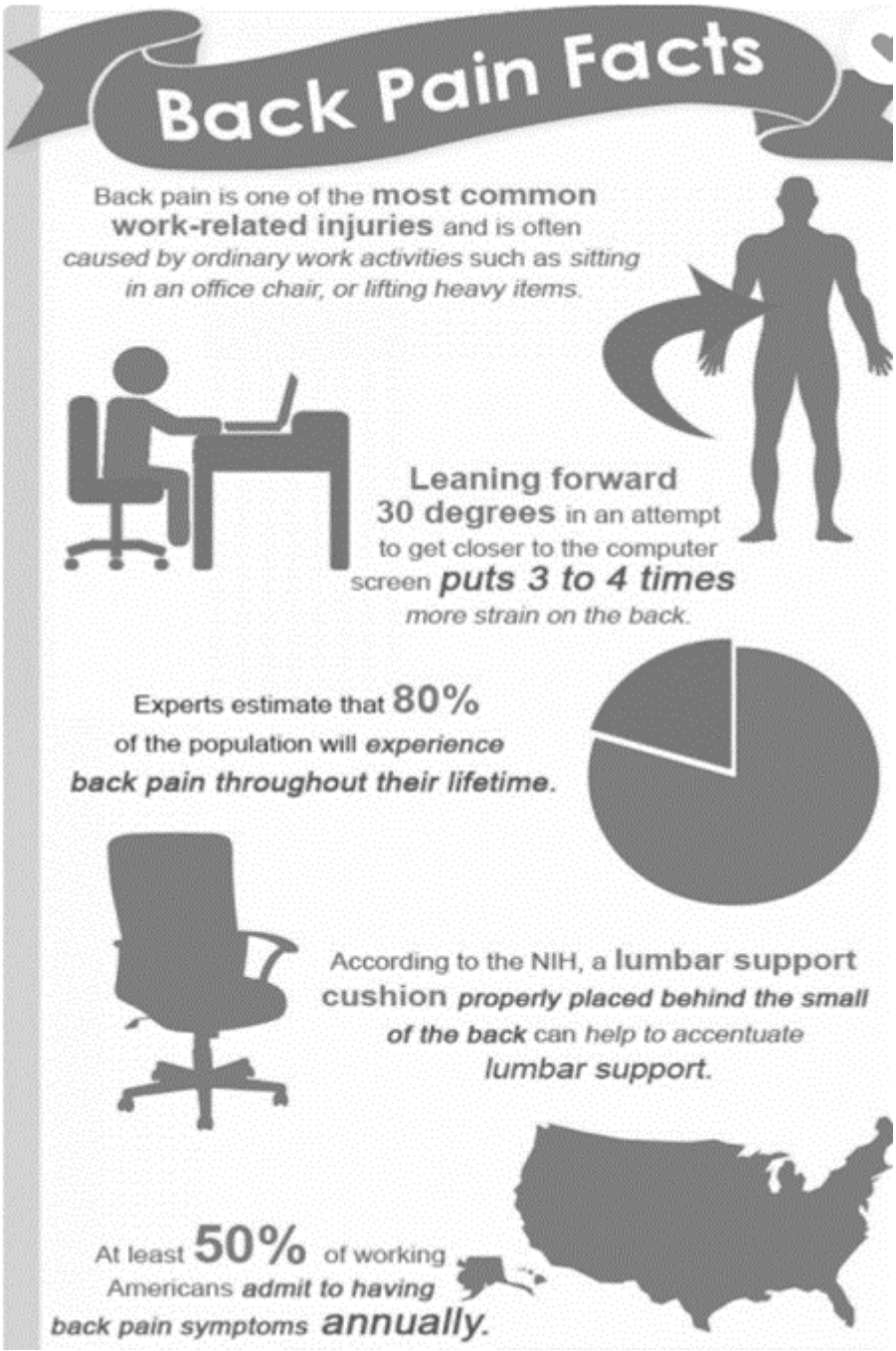
Según las encuestas de la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS) del Departamento de Trabajo, cada año se producen más de 35.000 lesiones de espalda y de otro tipo entre los empleados de enfermería, lo bastante graves como para que tengan que faltar al trabajo.

La tasa de lesiones de espalda y otras lesiones musculoesqueléticas de los auxiliares de enfermería y celadores es aproximadamente tres veces superior a la de los obreros de la construcción.

En cuanto al número de lesiones, los datos del BLS muestran que los auxiliares de enfermería sufren más lesiones que cualquier otra profesión, seguidos de los mozos de almacén, los camioneros, los empleados de almacén y los enfermeros titulados.

El motivo principal por el que los empleados de enfermería sufren estas lesiones es el desempeño de su trabajo cotidiano de mover y levantar pacientes.

Dont Take Back Problems Sitting Down Infographic



Source: https://www.onyourmark.nyc

Dont Take Back Problems Sitting Down Infographic – Spanish



Fuente: https://www.ucr.ac.cr

Dont Get Caught in the Crush Stats and Facts

FACTS

Crush injuries are not only confined to construction sites. Any job that involves heavy machinery, large objects, unstable structures, faulty equipment, or forklifts can potentially result in crush injuries for workers.

1. There are numerous causes of crush injuries in the workplace

   - Being hit by a falling object, such as a large piece of equipment falling off scaffolding.
   - Being pinned or struck between two objects, such as a piece of metal and a building or two motor vehicles.
   - Being run over by machinery or equipment.
   - The collapse of structures, such a building on construction sites.
   - Limbs caught in machinery or equipment.
   - Equipment or machinery tipping over, catching the employee.
   - Defects in machinery or equipment.

1. Crush injuries can occur in any industry, but most commonly happen in the manufacturing, production, and construction fields.
2. Crush injuries are among the most serious injuries experienced by workers.

STATS

- Each year, over 125,000 workers suffer crush injuries that occur when the body is caught or stuck between two objects or entangled with machinery. These hazards are “pinch points.” The physical force exerted upon the body caught in a pinch point can vary, causing injuries that range from mild bruising and scraping to amputated body parts, mangling, and even death.
- Around 7 out of 10 caught-in/between fatalities involved workers being crushed in collapsing materials.
- Nearly half of all work-related injuries involving mechanical power presses result in amputation, statistics

compiled by OSHA show. Around 60% of amputations involve a worker’s fingers or arm getting caught or compressed by a press or other machinery such as a conveyer, according to data from the Bureau of Labor Statistics.

Dont Get Caught in the Crush Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Las lesiones por aplastamiento no se limitan a las obras de construcción. Cualquier trabajo que implique maquinaria pesada, objetos grandes, estructuras inestables, equipos defectuosos o carretillas elevadoras puede provocar lesiones por aplastamiento a los trabajadores.

1. Hay numerosas causas de lesiones por aplastamiento en el lugar de trabajo:

   - Ser golpeado por un objeto que cae, como una gran pieza de equipo que se desprende de un andamio.
   - Quedar atrapado o ser golpeado entre dos objetos, como una pieza de metal y un edificio o dos vehículos de motor.
   - Atropello por maquinaria o equipos.
   - Derrumbamiento de estructuras, como un edificio en obras.
   - Miembros atrapados por maquinaria o equipos.
   - El vuelco de maquinaria o equipos, atrapando al trabajador.
   - Defectos en maquinaria o equipos.

1. Las lesiones por aplastamiento pueden producirse en cualquier industria, pero lo más habitual es que ocurran en los ámbitos de la fabricación, la producción y la construcción.
2. Las lesiones por aplastamiento figuran entre las más graves

que sufren los trabajadores.

ESTADÍSTICAS

- Cada año, más de 125.000 trabajadores sufren lesiones por aplastamiento que se producen cuando el cuerpo queda atrapado o atascado entre dos objetos o enredado con maquinaria. Estos peligros son los “puntos de pellizco”. La fuerza física ejercida sobre el cuerpo atrapado en un punto de pellizco puede variar, causando lesiones que van desde contusiones y rasguños leves hasta amputaciones de partes del cuerpo, mutilaciones e incluso la muerte.
- Alrededor de 7 de cada 10 víctimas mortales por atrapamiento en un punto de pellizco fueron trabajadores aplastados por materiales que se desplomaban.
- Según las estadísticas recopiladas por la OSHA, casi la mitad de las lesiones laborales relacionadas con prensas mecánicas acaban en amputación. Según datos de la Oficina de Estadísticas Laborales, alrededor del 60% de las amputaciones se deben a que los dedos o el brazo de un trabajador quedan atrapados o comprimidos por una prensa u otra maquinaria, como una cinta transportadora.

Diesel Exhaust Meeting Kit

What’s At Stake

Diesel exhaust is produced by the combustion (burning) of diesel fuel. The exhaust is a complex mixture of gases, vapours, aerosols, and particulate substances. The exact nature of the exhaust depends on a number of factors including the type of engine, how well serviced/maintained the engine is, type of fuel, type of oil, speed and load on the engine, and emission control

systems. Diesel exhaust may contain:

- Carbon (soot)
- Carbon monoxide
- Carbon dioxide
- Oxygen
- Water vapour
- Ammonia
- Nitrogen
- Oxides of nitrogen
- Oxides of sulphur
- Alcohols
- Aldehydes
- Ketones
- Hydrocarbons
- Aromatic compounds such as benzene, toluene, and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs)

What's the Danger

SHORT TERM AND LONG-TERM HEALTH CONCERNS

Short term exposure to diesel exhaust can cause coughing, and irritation of the eyes, nose, throat, and respiratory tract. Breathing in diesel exhaust can cause lung irritation and/or an allergic reaction causing asthma (wheezing and difficult breathing) or making pre-existing asthma worse. Other symptoms may include feeling lightheaded, headache, or nausea.

Long term exposure may lead to serious health effects. The International Agency for Research on Cancer (IARC), which is part of the World Health Organization (WHO), classified diesel engine exhaust as carcinogenic to humans (Group 1), determining that exposure to diesel exhaust emissions increases the risk for lung cancer and possibly bladder cancer.

METHOD OF EXPOSURE TO DIESEL EXHAUST

The most common way individuals are exposed is by breathing air that contains the diesel particulate matter. The fine and ultra

fine particles are respirable, which means that the particles can avoid many of the human respiratory system defense mechanisms and enter deeply into the lung.

WORKERS AT RISK

In occupations that work in areas where exhaust levels are high or can accumulate, such as police and traffic officers, custom officer/border control booths, ticket/toll booth operators, drivers of diesel vehicles (buses, subway/railway, truck, taxi, forklift, etc.), airline ground crew, farm workers, vehicle maintenance workers, dock/cargo/passenger ship workers, miners, tunnel construction workers, landscapers, etc.

HOW TO PROTECT YOURSELF

HOW WORKERS DETERMINE IF EXPOSURE TO DIESEL EXHAUST IS AN ISSUE – CHECKLIST

The workplace should have a competent person (such as an occupational/industrial hygienist, safety professional, or others) conduct a risk assessment to determine the health risks from exposure, and to identify the necessary steps needed to control these risks. What are the questions?

- How likely is exposure?
- How long is exposure?
- Who/how many are affected?
- Have health concerns been reported?
- Can engines be turned off or idling avoided? Can engines be operated outdoors only?
- Are the engines in good repair?
- How exhaust is currently ventilated or removed from the location?
- Is there visible smoke from the engine?
- Is soot accumulating in the workplace?
- What controls are currently in place?
- How can exposure be reduced or eliminated?

Use administrative controls such as:

    - Education and training to workers about the exposure to diesel exhaust and proper use of control measures.
    - Turning off engines whenever possible and/or opening doors and windows where possible.
    - Regularly maintaining engines, ventilation systems, and filters.
    - Reduce the hours of work exposed to exhaust through job rotation and scheduling.
- Use of personal protective equipment, such as respirators.

BEST SAFETY PRACTICES TO PROTECT WORKERS FROM DIESEL EXHAUST

- Limit workers' time spent in an area with higher levels of diesel exhaust safety.
- Properly ventilate any areas where there may be high levels of exhaust.
- Perform routine air monitoring to ensure levels are not at a dangerous level.
- Perform routine preventive maintenance of diesel engines to minimize emissions.
- Install engine exhaust filters.
- Install cleaner burning engines.
- Using special fuels or fuel additives (e.g., biodiesel).
- Provide equipment cabs with filtered air.
- Install or upgrade main or auxiliary ventilation systems, such as tailpipe or stack exhaust vents to capture and remove emissions in maintenance shops or other indoor locations.
- Prohibit unnecessary idling or lugging of engines.
- Restrict the amount of diesel-powered equipment in an area.
- Diesel equipment should be turned off and restarted as needed.
- Diesel equipment that is producing visible, smoky exhaust should be removed from service until the condition has been corrected.
- Vehicles should be fitted with emission controls (e.g., collectors, air cleaners, ceramic particle traps, etc.).
- Emissions controls should be checked regularly and replaced when necessary.

FINAL WORD

If it is not possible to replace diesel powered engines with electric or other types of power source every effort must be made to properly ventilate areas of the workplace where there are high levels of diesel exhaust.

Diesel Exhaust Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los gases de escape diésel se producen por la combustión del combustible diésel. Los gases de escape son una mezcla compleja de gases, vapores, aerosoles y partículas. La naturaleza exacta de los gases de escape depende de varios factores, como el tipo de motor, el estado de mantenimiento del motor, el tipo de combustible, el tipo de aceite, la velocidad y la carga del motor y los sistemas de control de emisiones. Los gases de escape diésel pueden contener.

- Carbono (hollín)
- Monóxido de carbono
- Dióxido de carbono
- Oxígeno
- Vapor de agua
- Amoníaco
- Nitrógeno
- Óxidos de nitrógeno
- Óxidos de azufre
- Alcoholes
- Aldehídos

- Cetonas
- Hidrocarburos
- Compuestos aromáticos como benceno, tolueno e hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)

CUÁL ES EL PELIGRO

PROBLEMAS DE SALUD A CORTO Y LARGO PLAZO

La exposición a corto plazo a los gases de escape diésel puede provocar tos e irritación de los ojos, la nariz, la garganta y las vías respiratorias. La inhalación de gases de escape diésel puede causar irritación pulmonar y/o una reacción alérgica que provoque asma (respiración sibilante y dificultosa) o empeore el asma preexistente. Otros síntomas pueden ser sensación de mareo, dolor de cabeza o náuseas.

La exposición prolongada puede tener efectos graves para la salud. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC), que forma parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), clasificó los gases de escape de motores diésel como cancerígenos para los seres humanos (Grupo 1), determinando que la exposición a las emisiones de gases de escape diésel aumenta el riesgo de cáncer de pulmón y posiblemente de cáncer de vejiga.

MÉTODO DE EXPOSICIÓN A LOS GASES DE ESCAPE DIÉSEL

La forma más común de exposición es respirar aire que contiene partículas diésel. Las partículas finas y ultrafinas son respirables, lo que significa que las partículas pueden evitar muchos de los mecanismos de defensa del sistema respiratorio humano y penetrar profundamente en el pulmón.

TRABAJADORES DE RIESGO

En ocupaciones que trabajan en zonas donde los niveles de gases de escape son elevados o pueden acumularse, como la policía y los agentes de tránsito, los agentes de aduanas/cabinas de control fronterizo, los operadores de taquillas/peajes, los conductores de vehículos diésel (autobuses, metro/ferrocarril, camiones, taxis,

carretillas elevadoras, etc.), el personal de tierra de las líneas aéreas, los trabajadores agrícolas, los trabajadores de mantenimiento de vehículos, los trabajadores de muelles/cargueros/buques de pasajeros, los mineros, los trabajadores de construcción de túneles, los paisajistas, etc.

COMO PROTEGERSE

CÓMO DETERMINAN LOS TRABAJADORES SI LA EXPOSICIÓN A GASES DE ESCAPE DIÉSEL ES UN PROBLEMA – LISTA DE COMPROBACIÓN

El lugar de trabajo debe contar con una persona competente (como un higienista ocupacional/industrial, un profesional de la seguridad u otros) que realice una evaluación de riesgos para determinar los riesgos para la salud derivados de la exposición y para identificar las medidas necesarias para controlar estos riesgos. ¿Cuáles son las preguntas?

- ¿Cuál es la probabilidad de exposición?
- ¿Cuánto dura la exposición?
- ¿A quién/cuántos afecta?
- ¿Se han notificado problemas de salud?
- ¿Se pueden apagar los motores o evitar el funcionamiento al ralentí? ¿Pueden funcionar los motores sólo al aire libre?
- ¿Están los motores en buen estado?
- ¿Cómo se ventilan o eliminan actualmente los gases de escape del lugar?
- ¿Hay humo visible procedente del motor?
- ¿Se acumula hollín en el lugar de trabajo?
- ¿Qué controles se aplican actualmente?
- ¿Cómo puede reducirse o eliminarse la exposición?

Utilice controles administrativos como:

- Educación y formación de los trabajadores sobre la exposición a los gases de escape diésel y el uso adecuado de las medidas de control.
- Apagar los motores siempre que sea posible y/o abrir puertas y ventanas siempre que sea posible.
- Realizar un mantenimiento periódico de los motores,

los sistemas de ventilación y los filtros.
- Reducir las horas de trabajo expuestos a los gases de escape mediante la rotación y la programación del trabajo.
- Uso de equipos de protección individual, como respiradores.

MEJORES PRÁCTICAS DE SEGURIDAD PARA PROTEGER A LOS TRABAJADORES DE LOS GASES DE ESCAPE DIESEL

- Limite el tiempo que los trabajadores pasan en una zona con niveles más altos de escape de gasóleo.
- Ventile adecuadamente cualquier zona en la que pueda haber niveles elevados de gases de escape.
- Realice controles rutinarios del aire para asegurarse de que los niveles no son peligrosos.
- Realice un mantenimiento preventivo rutinario de los motores diésel para minimizar las emisiones.
- Instale filtros de escape en los motores.
- Instalar motores de combustión más limpia.
- Utilizar combustibles especiales o aditivos de combustible (por ejemplo, biodiésel).
- Dotar a las cabinas de los equipos de aire filtrado.
- Instalar o mejorar los sistemas de ventilación principales o auxiliares, como los respiraderos del tubo de escape o de la chimenea para capturar y eliminar las
- emisiones en los talleres de mantenimiento u otros lugares cerrados.
- Prohibir el ralentí o el arrastre innecesarios de los motores.
- Restrinja la cantidad de equipos diésel en una zona.
- Los equipos diésel deben apagarse y volver a encenderse cuando sea necesario.
- Los equipos diésel que produzcan gases de escape visibles y humeantes deben ser retirados del servicio hasta que se haya corregido la situación.
- Los vehículos deben estar equipados con controles de emisiones (por ejemplo, colectores, filtros de aire, trampas de partículas cerámicas, etc.).

- Los controles de emisiones deben revisarse periódicamente y sustituirse cuando sea necesario.

CONCLUSIÓN

Si no es posible sustituir los motores diésel por motores eléctricos u otro tipo de fuente de energía, se debe hacer todo lo posible para ventilar adecuadamente las zonas del lugar de trabajo donde haya niveles elevados de gases de escape diésel.

Diesel Exhaust Stats and Facts – Spanish

HECHOS

- La exposición a corto plazo a altas concentraciones de gases de escape diésel y partículas diésel puede provocar mareos, dolores de cabeza e irritación de ojos, nariz y garganta. La exposición prolongada puede aumentar el riesgo del trabajador de sufrir enfermedades cardiovasculares, cardiopulmonares y respiratorias, así como cáncer de pulmón.
- Utilizar y estar cerca de equipos con motor diésel es una parte habitual del trabajo para los trabajadores de diversas industrias, como la construcción, la fabricación, el sector marítimo, la minería y la agricultura.
- Los gases de escape diésel contienen partículas diésel, un componente que, según la OSHA, “incluye partículas de hollín compuestas principalmente de carbono, cenizas, partículas metálicas de abrasión, sulfatos y silicatos”.
- Las partículas y gases de escape diésel están suspendidos en el aire, por lo que la exposición a este contaminante se produce siempre que una persona respira aire que contiene

estas sustancias. La prevalencia de los motores diésel hace que sea casi imposible evitar la exposición a los gases de escape diésel o a sus subproductos.

- Las personas con enfermedades cardíacas o pulmonares, asma u otros problemas respiratorios son las más sensibles a los efectos de las partículas finas sobre la salud, al igual que los niños y los ancianos.
- Trabajar cerca de los gases de escape le expone al gas venenoso monóxido de carbono (CO), presente en grandes cantidades en los gases de escape de los vehículos. La sobreexposición a este gas inodoro e incoloro puede causar la muerte.
- La toxicidad no cancerígena de la exposición crónica a los gases de escape de los motores diésel provoca dolencias respiratorias como restricciones de las vías respiratorias, reducción de la función pulmonar y reacciones inmunológicas y alergénicas. La exposición aguda puede causar irritación de los tejidos y daños respiratorios permanentes.

ESTADÍSTICAS

- Un estudio de Environmental Health Analytics, LLC ha revelado que los gases de escape de los motores diésel pueden estar relacionados con 38.000 muertes prematuras en todo el mundo. Si no se toman medidas, esta cifra ascenderá hasta una tasa de mortalidad anual de 183.600 en 23 años.
- Un estudio de 2018 del Cancer Care Ontario, Occupational Cancer Research Centre, concluyó que la exposición a los gases de escape de motores diésel afectaba a unos 301.000 trabajadores y era responsable de 170 casos de cáncer de pulmón y de 45 casos sospechosos de cáncer de vejiga cada año solo en la provincia de Ontario.

Diesel Exhaust Stats and Facts

FACTS

1. Short-term exposure to high concentrations of diesel exhaust and diesel particulate matter can result in dizziness; headaches; and eye, nose and throat irritation. Prolonged exposure can increase a worker’s risk of cardiovascular, cardiopulmonary and respiratory disease, and lung cancer.
2. Using and being around diesel-powered equipment is a regular part of the job for workers in a variety of industries, including construction, manufacturing, maritime, mining and agriculture.
3. Diesel exhaust contains diesel particulate matter, a component that, according to OSHA, “includes soot particles made up primarily of carbon, ash, metallic abrasion particles, sulfates and silicates.
4. Diesel exhaust particles and gases are suspended in the air, so exposure to this pollutant occurs whenever a person breathes air that contains these substances.
5. The prevalence of diesel-powered engines makes it almost impossible to avoid exposure to diesel exhaust or its by products.
6. People with existing heart or lung disease, asthma or other respiratory problems are most sensitive to the health effects of fine particles, as are children and the elderly.
7. Working near exhaust fumes exposes you to poisonous carbon monoxide (CO) gas, which is present in large amounts in vehicle exhaust fumes. Overexposure to this odorless and colorless gas can cause death.
8. Non-cancer toxicity from chronic exposure to diesel exhaust causes such respiratory ailments as airway restrictions, reduced pulmonary function, and immunological and allergenic reactions. Acute exposure can cause tissue irritation and permanent respiratory damage.

STATS

- A study by the Environmental Health Analytics, LLC has revealed that diesel exhaust gasses can be linked to 38,000 early deaths worldwide. If action isn’t taken, this figure will climb as high as an annual death rate of 183,600 in 23 years.
- 2018 Cancer Care Ontario, Occupational Cancer Research Centre study concluded that diesel engine exhaust exposure affected about 301,000 workers and accounted for 170 lung and a suspected 45 bladder cancer cases each year in the Ontario province alone.

Disposable Respirators Meeting Kit

What’s At Stake

WHAT ARE DISPOSABLE RESPIRATORS?

Filtering facepiece respirators are disposable and come in various styles and designs to protect you from non-hazardous contaminants in the workplace. The filtering material in the disposable respirator can be made of cloth or paper that cleans the air as you breathe it to prevent you from inhaling irritating substances. Some filtering facepiece respirators (dust masks) are used to control nuisance contaminants such as dust, non hazardous fibers, animal dander, and pollen. Other filtering facepiece respirators can have added features for use with infectious diseases, organic vapors, chemical fumes, and nuisance odors.

What’s the Danger

WHY IT IS IMPORTANT TO WEAR DISPOSABLE RESPIRATOR?

When the hazard is related to a respiratory danger, the hazard is not often visible to see and breathing it in may not have any immediate effect – sometimes it even takes years before the consequences are apparent. This can mean people don’t recognise the importance of wearing the correct disposable respirator, despite the health impacts being potentially life-changing!

HOW TO PROTECT YOURSELF

RESPIRATORY PROTECTIVE EQUIPMENT (RPE) – TWO MAIN TYPES

Respirator (filtering device) – uses filters to remove contaminants in the workplace air, there are two main types:

- Non-powered respirators – rely on the wearer’s breathing to draw air through the filter
- Powered respirators – use a motor to pass air through the filter to give a supply of clean air to the wearer

Breathing apparatus (BA) – needs a supply of breathing-quality air from an independent source (e.g., air cylinder or air compressor)

PERSON CONDUCTING A BUSINESS OR UNDERTAKING (PCBU) – ROLE

The **person conducting a business or undertaking (PCBU)** who directs the carrying out of work must provide you with RPE. A PCBU must ensure that the PPE:

- is suitable for the work (and its hazards), is a suitable size and fit, is reasonably comfortable and compatible with other PPE that needs to be worn.
- is kept clean, hygienic and in good working order.
- is maintained, repaired or replaced so it continues to minimise the risk.

WORKER HANDLING PROTOCOL WITH RPE

Cleaning RPE: The PCBU must provide information, training or instruction to workers about how to correctly clean RPE. Tell the PCBU when you become aware your RPE needs to be cleaned or decontaminated. You should:

- clean RPE after each use (since cleaning RPE can be tricky, your PCBU may arrange for specialist cleaning)
- follow the instructions from your training and the manufacturer's instructions
- use the recommended detergent and disinfectant as some harsher products can cause damage
- rinse RPE well to prevent skin irritation.

Maintaining RPE: The PCBU must provide information, training or instruction to you about how to correctly maintain RPE. Tell the PCBU of any RPE damage or defect that you become aware of. You should:

- inspect your RPE regularly for signs of damage
- check the straps for perishing, breaks, tears and loss of elasticity
- check the inhalation and exhalation valves are working
- replace particulate filters if there is an increase in resistance when breathing, if they are damaged or if they're past their service date
- replace vapour or gas filters when scheduled
- change cartridges immediately when you detect a smell or taste
- for PAPRs and supplied air respirators, check the connections and settings
- check the battery charge and flow-rate for powered devices.

Storing RPE: Your training must cover how to store your RPE. Follow the manufacturer's instructions.

- store your RPE in a clean dry place, away from dust, oil and sunlight – RPE should be stored so that it doesn't get crushed
- keep gas and vapour filters in containers or bags with air tight seals – this is so the moisture in the air does not

get adsorbed onto the filter material
- store half-face respirators or full-face respirators fitted with gas cartridges in a sealed container between uses.

Health Monitoring: Health monitoring involves ongoing health checks to see if your work is harming your health.

- An occupational health professional with experience in health monitoring should carry out the health checks.
- Your PCBU should seek your views when selecting the occupational health professional.
- You should receive the results of your health checks.

BEST WORKER CHECKLIST

- The PCBU has provided me with RPE and explained the health risks that it will protect me from.
- I have been facial fit tested for my RPE.
- I have been trained how to use my RPE and store it.
- I understand that I am not to share my RPE with others because the RPE given to me has been fit tested.
- With the PCBU’s help, I will complete a regular cleaning, maintenance and storage routine for my RPE.
- I will visually inspect my RPE daily and do the positive and negative pressure tests to ensure there is a complete seal before using it in a hazardous area.
- I have read and understood the manufacturer’s guidelines for my RPE.
- I am aware of the hazards from the substances I am working with. I know what to do in an emergency.
- I know how and when to change both particulate and gas cartridges (if relevant).

FINAL WORD

Selecting the correct respirator for the application is critical when we are faced with many different types of masks. It is important to remember that effective protection is only given when equipment is of the right standard, in good condition and is properly fitted and used. Removal of the RPE, even for short

periods, reduces the level of protection afforded to the wearer.

Disposable Respirators Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

¿QUÉ SON LOS RESPIRADORES DESECHABLES?

Las mascarillas de respiración con filtro son desechables y vienen en varios estilos y diseños para protegerlo de contaminantes no peligrosos en el lugar de trabajo. El material filtrante del respirador desechable puede ser de tela o papel que limpia el aire a medida que lo respira para evitar que inhale sustancias irritantes. Algunos respiradores faciales filtrantes (máscaras antipolvo) se utilizan para controlar contaminantes molestos como el polvo, las fibras no peligrosas, la caspa de animales y el polen. Otros respiradores con máscara filtrante pueden tener características adicionales para su uso con enfermedades infecciosas, vapores orgánicos, emanaciones químicas y olores molestos.

CUÁL ES EL PELIGRO

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE USAR RESPIRADORES DESECHABLES?

Cuando el riesgo está relacionado con un peligro respiratorio, el peligro no suele ser visible a la vista y respirarlo puede no tener ningún efecto inmediato; a veces incluso pasan años antes de que las consecuencias sean evidentes. Esto puede significar que la gente no reconozca la importancia de llevar el respirador desechable correcto, a pesar de que las consecuencias para la

salud pueden cambiar la vida.

COMO PROTEGERSE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA (PRR) – DOS TIPOS PRINCIPALES

Respirador (dispositivo filtrante): utiliza filtros para eliminar los contaminantes del aire del lugar de trabajo; existen dos tipos principales:

- Respiradores no motorizados: dependen de la respiración del usuario para hacer pasar el aire a través del filtro.
- Mascarillas de respiración motorizadas: utilizan un motor para hacer pasar el aire a través del filtro y suministrar aire limpio al usuario.

Aparato respiratorio (AR): necesita un suministro de aire respirable de calidad procedente de una fuente independiente (por ejemplo, una botella o un compresor de aire).

PERSONA QUE DIRIGE UN NEGOCIO O EMPRESA (PCBU) – FUNCIÓN

La persona al frente de un negocio o empresa (PCBU) que dirige la realización del trabajo debe proporcionarle EPR. La PCBU debe asegurarse de que el EPP:

- sea adecuado para el trabajo (y sus riesgos), tenga la talla y el ajuste adecuados, sea razonablemente cómodo y compatible con otros EPP que sea necesario llevar.
- se mantiene limpio, higiénico y en buen estado de funcionamiento.
- se mantenga, repare o sustituya para que siga minimizando el riesgo.

PROTOCOLO DE MANIPULACIÓN DE TRABAJADORES CON EPR

Limpieza de los EPR: La PCBU debe proporcionar información, formación o instrucciones a los trabajadores sobre cómo limpiar correctamente los EPR. Informe a la PCBU cuando sepa que su EPR necesita ser limpiado o descontaminado. Deberá:

- limpie el EPR después de cada uso (dado que la limpieza del EPR puede ser complicada, su PCBU puede encargarse de una limpieza especializada)
- siga las instrucciones de su formación y las del fabricante
- utilice el detergente y desinfectante recomendados, ya que algunos productos más fuertes pueden causar daños
- enjuague bien el EPR para evitar la irritación de la piel.

Mantenimiento del EPR: la PCBU debe proporcionarle información, formación o instrucciones sobre cómo mantener correctamente el EPR. Informe al PCBU de cualquier daño o defecto del EPR del que tenga conocimiento. Deberá:

- inspeccionar regularmente su EPR en busca de signos de daños
- comprobar que las correas no estén deterioradas, rotas, desgarradas o hayan perdido elasticidad
- comprobar el funcionamiento de las válvulas de inhalación y exhalación
- sustituir los filtros de partículas si aumenta la resistencia al respirar, si están dañados o si han superado su fecha de caducidad
- sustituya los filtros de vapor o gas cuando esté previsto
- cambie los cartuchos inmediatamente si detecta un olor o sabor desagradable
- en el caso de los PAPR y los respiradores con suministro de aire, compruebe las conexiones y los ajustes
- compruebe la carga de la batería y el caudal de los dispositivos eléctricos.

Almacenamiento del EPR: Su capacitación debe cubrir cómo almacenar su EPR. Siga las instrucciones del fabricante.

- guarde el EPR en un lugar limpio y seco, alejado del polvo, el aceite y la luz solar – el EPR debe guardarse de forma que no se aplaste
- guarde los filtros de gases y vapores en recipientes o bolsas con cierres herméticos, para evitar que la humedad del aire se absorba en el material filtrante
- guarde los respiradores de media cara o los respiradores de cara completa equipados con cartuchos de gas en un

recipiente sellado entre usos.

Control de la salud: La vigilancia de la salud consiste en realizar controles de salud continuos para comprobar si el trabajo está perjudicando la salud.

- Un profesional de la salud laboral con experiencia en la vigilancia de la salud debe llevar a cabo los controles de salud.
- Su UCPB debe recabar su opinión a la hora de seleccionar al profesional de la salud laboral.
- Debe recibir los resultados de sus controles de salud.

LISTA DE COMPROBACIÓN DEL MEJOR TRABAJADOR

- La PCBU me ha proporcionado el EPR y me ha explicado los riesgos para la salud de los que me protegerá.
- Me han realizado pruebas de ajuste facial para mi EPR.
- He recibido formación sobre cómo utilizar y guardar mi EPR.
- Entiendo que no debo compartir mi EPR con otras personas porque el EPR que me han dado ha sido sometido a pruebas de ajuste.
- Con la ayuda del PCBU, llevaré a cabo una rutina regular de limpieza, mantenimiento y almacenamiento de mi EPR.
- Inspeccionaré visualmente mi EPR todos los días y realizaré las pruebas de presión positiva y negativa para garantizar un sellado completo antes de utilizarlo en un área peligrosa.
- He leído y comprendido las directrices del fabricante de mi EPR.
- Conozco los peligros de las sustancias con las que trabajo. Sé qué hacer en caso de emergencia.
- Sé cómo y cuándo cambiar los cartuchos de partículas y de gas (si procede).

CONCLUSIÓN

Seleccionar el respirador correcto para la aplicación es fundamental cuando nos enfrentamos a muchos tipos diferentes de mascarillas. Es importante recordar que sólo se ofrece una

protección eficaz cuando el equipo es del nivel adecuado, está en buenas condiciones y se ajusta y utiliza correctamente. Quitarse el EPR, incluso durante periodos cortos, reduce el nivel de protección que se ofrece al usuario.

Diesel Exhaust Fatality File

Dorata Nigro won a landmark job-related death claim before the Workers Compensation Board regarding the death of her husband

Nigro was a bus mechanic with the Metropolitan Transportation Authority (MTA) in New York for 28 years and was diagnosed with lung cancer in 2018, shortly after his retirement. Dorata Nigro claimed that her husband’s lung cancer was a result of his occupational exposure to diesel exhaust emissions.

In that case, the transit workers argued that the engine makers were liable for diesel-related injuries because the manufacturers of the engines failed to provide adequate warnings regarding the hazards associated with inhaling fumes.

Diesel Exhaust Fatality File –

Spanish

Dorata Nigro ganó una reclamación histórica por muerte relacionada con el trabajo ante la Junta de Compensación de Trabajadores en relación con la muerte de su marido

Nigro fue mecánico de autobuses de la Autoridad Metropolitana de Transporte (MTA) de Nueva York durante 28 años y le diagnosticaron cáncer de pulmón en 2018, poco después de su jubilación. Dorata Nigro alegó que el cáncer de pulmón de su marido fue consecuencia de su exposición laboral a las emisiones de gases de escape diésel.

En ese caso, los trabajadores de tránsito argumentaron que los fabricantes de motores eran responsables de las lesiones relacionadas con el diésel porque los fabricantes de los motores no proporcionaron advertencias adecuadas sobre los peligros asociados con la inhalación de humos.

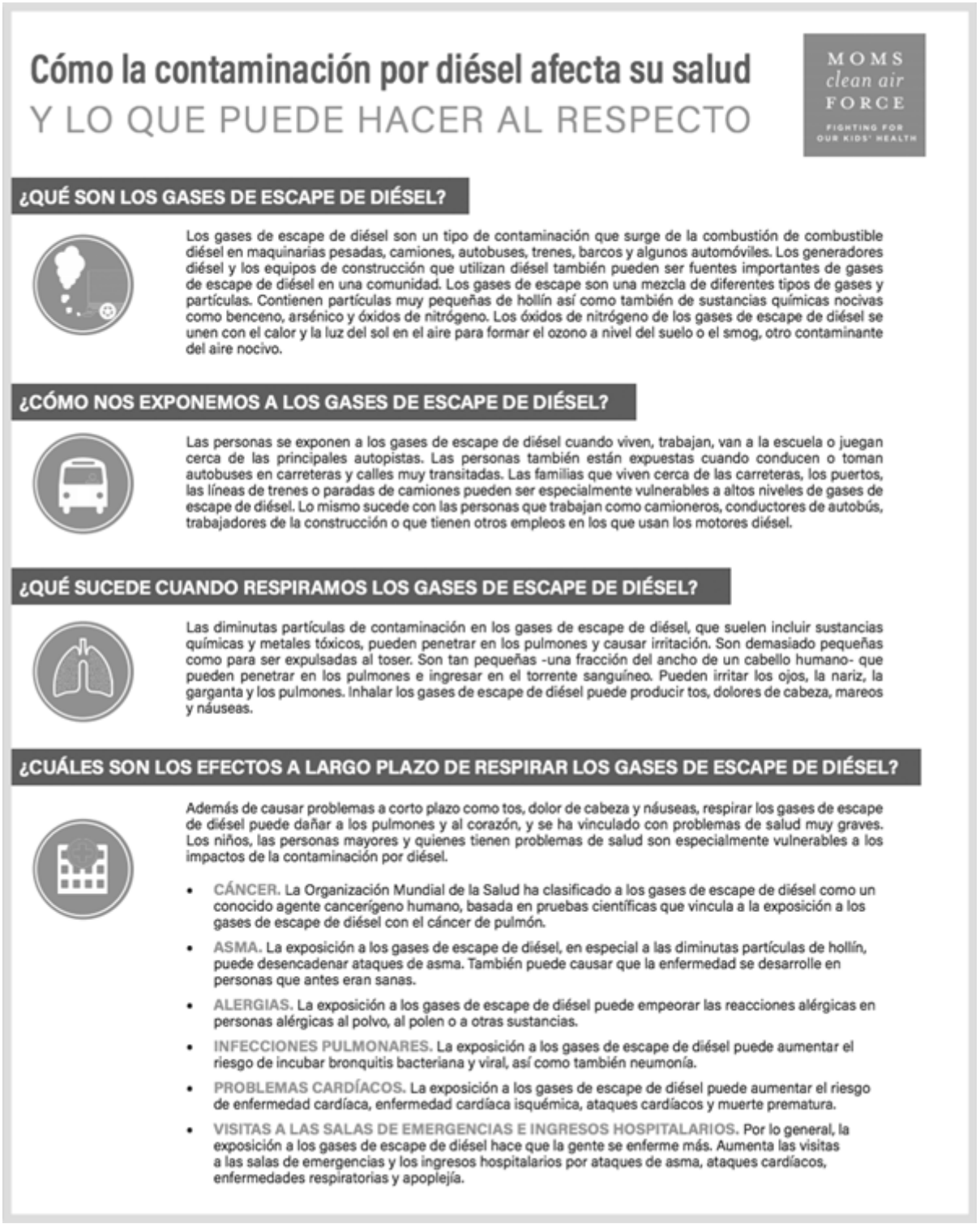
Diesel Exhaust Infographic



Source: https://www.firehouse.com

Diesel Exhaust Infographic –

Spanish



Cómo la contaminación por diésel afecta su salud
Y LO QUE PUEDE HACER AL RESPECTO

MOMS clean air FORCE
FIGHTING FOR OUR KIDS' HEALTH

¿QUÉ SON LOS GASES DE ESCAPE DE DIÉSEL?

Los gases de escape de diésel son un tipo de contaminación que surge de la combustión de combustible diésel en maquinarias pesadas, camiones, autobuses, trenes, barcos y algunos automóviles. Los generadores diésel y los equipos de construcción que utilizan diésel también pueden ser fuentes importantes de gases de escape de diésel en una comunidad. Los gases de escape son una mezcla de diferentes tipos de gases y partículas. Contienen partículas muy pequeñas de hollín así como también de sustancias químicas nocivas como benceno, arsénico y óxidos de nitrógeno. Los óxidos de nitrógeno de los gases de escape de diésel se unen con el calor y la luz del sol en el aire para formar el ozono a nivel del suelo o el smog, otro contaminante del aire nocivo.

¿CÓMO NOS EXPONEMOS A LOS GASES DE ESCAPE DE DIÉSEL?

Las personas se exponen a los gases de escape de diésel cuando viven, trabajan, van a la escuela o juegan cerca de las principales autopistas. Las personas también están expuestas cuando conducen o toman autobuses en carreteras y calles muy transitadas. Las familias que viven cerca de las carreteras, los puertos, las líneas de trenes o paradas de camiones pueden ser especialmente vulnerables a altos niveles de gases de escape de diésel. Lo mismo sucede con las personas que trabajan como camioneros, conductores de autobús, trabajadores de la construcción o que tienen otros empleos en los que usan los motores diésel.

¿QUÉ SUCEDE CUANDO RESPIRAMOS LOS GASES DE ESCAPE DE DIÉSEL?

Las diminutas partículas de contaminación en los gases de escape de diésel, que suelen incluir sustancias químicas y metales tóxicos, pueden penetrar en los pulmones y causar irritación. Son demasiado pequeñas como para ser expulsadas al toser. Son tan pequeñas -una fracción del ancho de un cabello humano- que pueden penetrar en los pulmones e ingresar en el torrente sanguíneo. Pueden irritar los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones. Inhalar los gases de escape de diésel puede producir tos, dolores de cabeza, mareos y náuseas.

¿CUÁLES SON LOS EFECTOS A LARGO PLAZO DE RESPIRAR LOS GASES DE ESCAPE DE DIÉSEL?

Además de causar problemas a corto plazo como tos, dolor de cabeza y náuseas, respirar los gases de escape de diésel puede dañar a los pulmones y al corazón, y se ha vinculado con problemas de salud muy graves. Los niños, las personas mayores y quienes tienen problemas de salud son especialmente vulnerables a los impactos de la contaminación por diésel.

- CÁNCER. La Organización Mundial de la Salud ha clasificado a los gases de escape de diésel como un conocido agente cancerígeno humano, basada en pruebas científicas que vincula a la exposición a los gases de escape de diésel con el cáncer de pulmón.
- ASMA. La exposición a los gases de escape de diésel, en especial a las diminutas partículas de hollín, puede desencadenar ataques de asma. También puede causar que la enfermedad se desarrolle en personas que antes eran sanas.
- ALERGIAS. La exposición a los gases de escape de diésel puede empeorar las reacciones alérgicas en personas alérgicas al polvo, al polen o a otras sustancias.
- INFECCIONES PULMONARES. La exposición a los gases de escape de diésel puede aumentar el riesgo de incubar bronquitis bacteriana y viral, así como también neumonía.
- PROBLEMAS CARDÍACOS. La exposición a los gases de escape de diésel puede aumentar el riesgo de enfermedad cardíaca, enfermedad cardíaca isquémica, ataques cardíacos y muerte prematura.
- VISITAS A LAS SALAS DE EMERGENCIAS E INGRESOS HOSPITALARIOS. Por lo general, la exposición a los gases de escape de diésel hace que la gente se enferme más. Aumenta las visitas a las salas de emergencias y los ingresos hospitalarios por ataques de asma, ataques cardíacos, enfermedades respiratorias y apoplejía.

Fuente: https://www.momscleanairforce.org

Punctures and Cuts Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Las causas más comunes de las heridas punzantes incluyen:

- pisar un objeto punzante, como un clavo
- mordida
- caerse sobre algo afilado

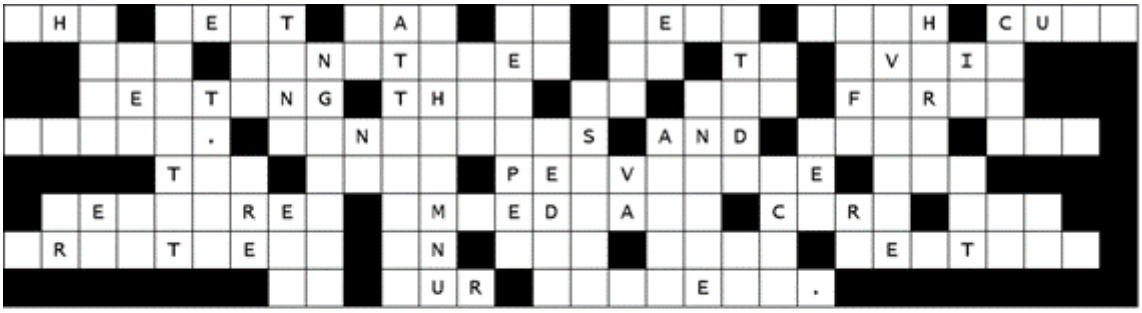
2. A continuación se enumeran los peligros típicos y las posibles causas de cortes y laceraciones en el lugar de trabajo:

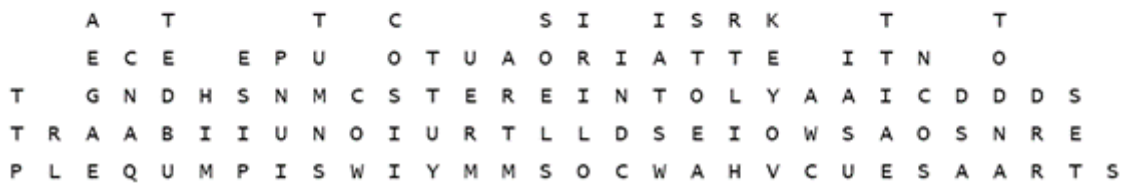
- Formación inadecuada
- Falta de procedimientos de seguridad establecidos
- Empleados que se precipitan o toman atajos
- No llevar protección adecuada para las manos
- Equipo de protección ausente o mal ajustado

ESTADÍSTICAS

- El 44 % de las lesiones en las manos en el lugar de trabajo corresponden a cortes, laceraciones y pinchazos, lo que representa más de 60 000 lesiones solo en 2018.
- Aproximadamente el 30 % de todas las lesiones en el lugar de trabajo implican cortes, y alrededor del 70 % de esas lesiones se producen en las manos o los dedos.
- Hubo 420,870 de estos casos que requirieron días fuera del trabajo para recuperarse.
- Los trabajadores de entre 16 y 19 años registran la mayor proporción de cortes y pinchazos.

Punctures and Cuts Fallen Phrases





Answer:

The best way to deal with cuts and punctures is to avoid getting them in the first place. Punctures and cuts are the most pervasive and requires immediate care and treatment in all work sectors in our society.

Punctures and Cuts Fallen Phrases – Spanish





Respuesta:

La mejor forma de tratar los cortes y pinchazos es evitar sufrirlos en primer lugar. Los pinchazos y cortes son los más frecuentes y requieren atención y tratamiento inmediatos en todos los sectores laborales de nuestra sociedad.

Punctures and Cuts Infographic



Source:
https://martorusa.com/blog/the-real-cost-of-work-injury-lacerations