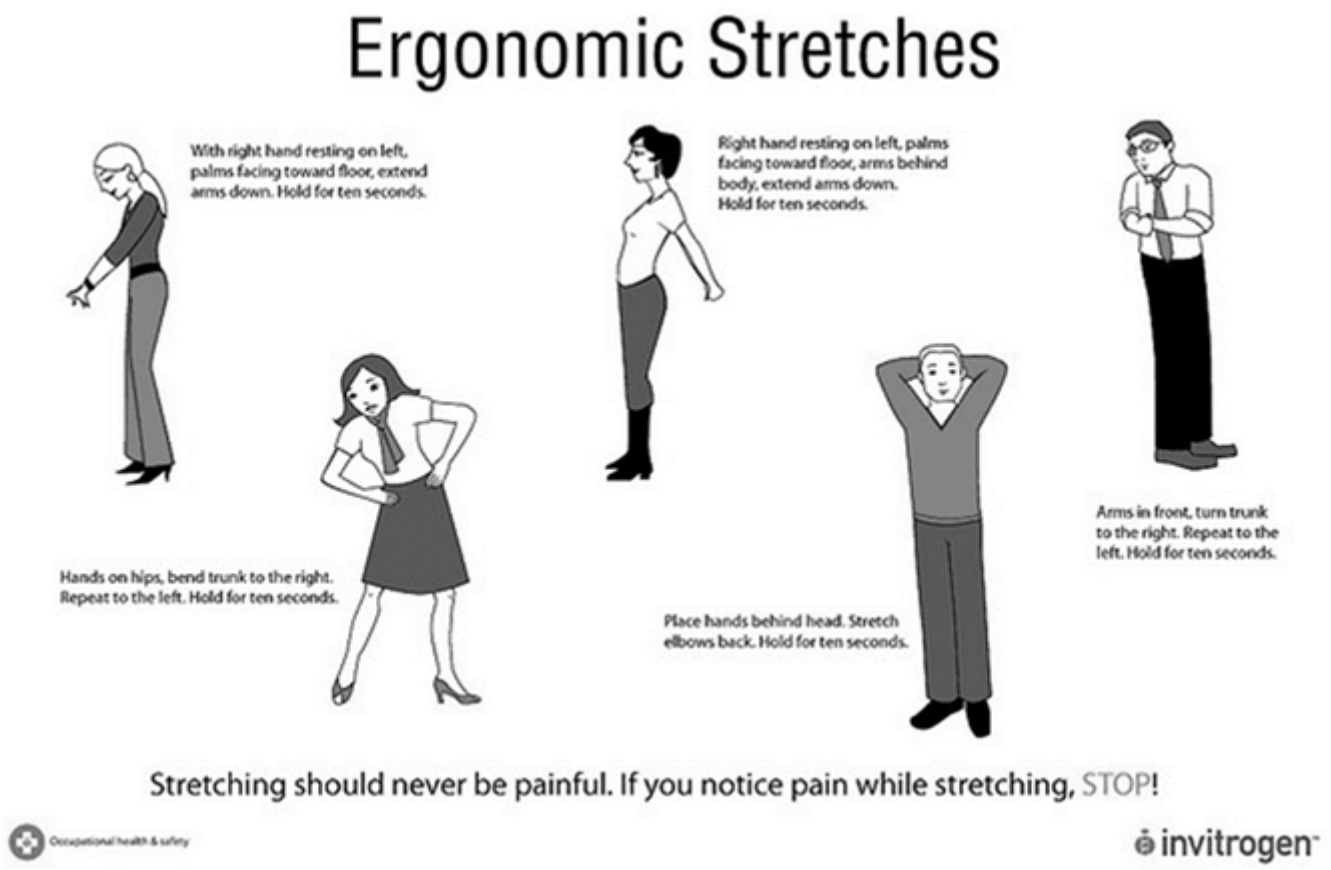
Ergonomic Breaks, Rest Periods, and Stretches Infographic



Source: https://beenznriceart.wordpress.com/

Ergonomics Meeting Kit

What's At Stake

THE OBJECTIVE

Ergonomics (i.e., the scientific study of people at work) is to prevent soft tissue injuries and musculoskeletal disorders (MSDs) caused by sudden or sustained exposure to force, vibration,

repetitive motion, and awkward posture. To create an ergonomically sound work environment, ergonomists and industrial hygienists recommend designing tasks, workspaces, controls, displays, tools, lighting, and equipment to fit employee's physical capabilities and limitations.

What's the Danger

COMMON SYMPTOMS OF ERGONOMIC INJURIES

Ergonomic problems most commonly arises in a person's neck, shoulders, back, or extremities. Depending on the condition, common symptoms can include:

- Tingling or numbing
- Dull and aching, sharp and stabbing, or burning pain
- Muscle weakness, decreased grip strength, or cramping
- Loss of coordination
- Decreased range of motion or discomfort
- Coldness or discoloration of the affected area
- Swelling of inflammation
- Joint stiffness
- Visual fatigue
- Blurred vision
- Burning or watery eyes

HOW TO PROTECT YOURSELF

PREVENTION THROUGH ERGONOMICS – THE RISK ANALYSIS

Assessing work-related hazards and minimizing injury risk is a critical part of controlling the cost of work-related injuries, keeping employees healthy, and returning injured employees to work faster. Important elements of an ergonomic process are:

- **Provide Management Support** – A strong commitment by management is critical to the overall success of an ergonomic process. Management should define clear goals and objectives for the ergonomic process, discuss them with

their workers, assign responsibilities to designated staff members, and communicate clearly with the workforce.

- **Involve Workers** – A participatory ergonomic approach, where workers are directly involved in worksite assessments, solution development and implementation is the essence of a successful ergonomic process. Workers Can: Identify and provide important information about hazards in their workplaces.
- **Identify Problems** – An important step in the ergonomic process is to identify and assess ergonomic problems in the workplace before they result in CTDs.
- **Encourage Early Reporting of CTD Symptoms –** Early reporting can accelerate the job assessment and improvement process, helping to prevent or reduce the progression of symptoms, the development of serious injuries, and subsequent lost-time claims.
- **Evaluate Progress –** Established evaluation and corrective action procedures are required to periodically assess the effectiveness of the ergonomic process and to ensure its continuous improvement and long-term success. As an ergonomic process is first developing, assessments should include determining whether goals set for the ergonomic process have been met and determining the success of the implemented ergonomic solutions.

DO´S AND DONT´S IN WORKSTATIONS TO AVOID PAIN

DO keep moving. Set an alarm to remind you if you need it! Sitting for long periods wreaks havoc on your spine and circulation. Get up, stretch, MOVE!

DO try to keep your body in a neutral posture, which creates the least strain on your body.

DO keep your desk clear so you’re not forcing your body to work awkwardly around clutter.

DO wear a headset if a good portion of your day is spent on the phone.

DO invest in workstation essentials that are ergonomic, and make sure they are adjusted to where you need them.

DON’T keep your monitor too close or too far away, or hunch over a laptop. This can cause eye strain and headaches in addition to neck and back pain.

DON’T use a desk or chair that’s not the proper height for your size. Everyone is different; find what works for you.

DON’T cradle your phone between your shoulder and ear.

BEST ERGONOMIC PRACTICES TO WORK WITHOUT PAIN

Make adjustments to your work habits and your work area so you can work comfortably without stress or strain.

- **Back strain–** is a common injury caused by sitting or standing in an incorrect position for extended periods of time. You may be able to prevent back injuries by using a footrest or a multi-position work station where you can either sit or stand. By changing positions frequently, you can ease the strain on back and leg muscles.
- **Neck strain–** can be caused by holding your arms in an incorrect position. The extra stress on the arms and hands will affect the neck muscles as well. For computer users the top of the screen should be at eye level.
- **Carpal Tunnel Syndrome–** is another repetitive strain injury which can permanently disable the hands and wrists. The major factor with a CTS injury is the hand and wrist positioning. An incorrect height or an awkward bent-wrist position will increase the risk dramatically. Is your work table set at a comfortable height? How about your chair or stool? Do you keep your arms in a “neutral” or level position? Examples of occupations which have a high rate of CTS are carpenters, cashiers and airline reservation agents.
- **Shoulder strain–** is common when your supplies are positioned at an awkward height. Excessive bending, stretching or lifting can put added pressure on the shoulder joint. Can you re-organize your work area to eliminate this strain?

- **Muscle tension–** can be caused by many things including working too long in the same position, and even stress. Do you incorporate some short breaks and stretching exercises into your work day to avoid strain injuries and fatigue? Simple stretching, flexing and strength building exercises can decrease your chances of injury. Warming up with a few exercises before you begin work is also important.

FINAL WORD

In addition to reducing the risk of injury, good ergonomics and a healthy work environment can increase productivity, improve quality, reduce rework, lower employee turnover rates, reduce training costs and improve workplace morale.

Ergonomics Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

EL OBJETIVO

La ergonomía (es decir, el estudio científico de las personas en el trabajo) consiste en prevenir las lesiones de los tejidos blandos y los trastornos musculoesqueléticos (TME) causados por la exposición repentina o sostenida a la fuerza, las vibraciones, los movimientos repetitivos y las posturas incómodas. Para crear un entorno de trabajo ergonómico, los ergónomos e higienistas industriales recomiendan diseñar las tareas, los espacios de trabajo, los controles, las pantallas, las herramientas, la iluminación y los equipos de forma que se adapten a las capacidades y limitaciones físicas de los empleados.

CUÁL ES EL PELIGRO

SÍNTOMAS COMUNES DE LAS LESIONES ERGONÓMICAS

Los problemas ergonómicos surgen con mayor frecuencia en el cuello, los hombros, la espalda o las extremidades de una persona. Dependiendo de la condición, los síntomas comunes pueden incluir

- Hormigueo o adormecimiento
- Dolor sordo y punzante, agudo y punzante, o ardor
- Debilidad muscular, disminución de la fuerza de agarre o calambres
- Pérdida de coordinación
- Disminución de la amplitud de movimiento o incomodidad
- Frialdad o decoloración de la zona afectada
- Hinchazón de la inflamación
- Rigidez articular
- Fatiga visual
- Visión borrosa
- Ardor o lagrimeo en los ojos

COMO PROTEGERSE

PREVENCIÓN MEDIANTE LA ERGONOMÍA: EL ANÁLISIS DE RIESGOS

Evaluar los peligros relacionados con el trabajo y minimizar el riesgo de lesiones es una parte fundamental para controlar el coste de las lesiones relacionadas con el trabajo, mantener a los empleados sanos y devolver a los empleados lesionados al trabajo más rápidamente. Los elementos importantes de un proceso ergonómico son

Proporcionar apoyo a la dirección – Un fuerte compromiso por parte de la dirección es fundamental para el éxito general de un proceso ergonómico. La dirección debe definir metas y objetivos claros para el proceso ergonómico, discutirlos con sus trabajadores, asignar responsabilidades a los miembros del personal designados y comunicarse claramente con la plantilla.

Involucrar a los trabajadores – Un enfoque ergonómico

participativo, en el que los trabajadores se involucren directamente en las evaluaciones del lugar de trabajo, el desarrollo de soluciones y la implementación es la esencia de un proceso ergonómico exitoso. Los trabajadores pueden: Identificar y proporcionar información importante sobre los peligros en sus lugares de trabajo.

Identificar los problemas – Un paso importante en el proceso ergonómico es identificar y evaluar los problemas ergonómicos en el lugar de trabajo antes de que den lugar a los TCE.

Fomentar la notificación temprana de los síntomas de TCE – La notificación temprana puede acelerar el proceso de evaluación y mejora del puesto de trabajo, ayudando a prevenir o reducir la progresión de los síntomas, el desarrollo de lesiones graves y las subsiguientes reclamaciones por tiempo perdido.

Evaluar el progreso – Es necesario establecer procedimientos de evaluación y acción correctiva para evaluar periódicamente la eficacia del proceso ergonómico y garantizar su mejora continua y su éxito a largo plazo. Cuando un proceso ergonómico se está desarrollando por primera vez, las evaluaciones deben incluir la determinación de si los objetivos establecidos para el proceso ergonómico se han cumplido y la determinación del éxito de las soluciones ergonómicas implementadas.

QUÉ HACER Y QUÉ NO HACER EN LOS PUESTOS DE TRABAJO PARA EVITAR EL DOLOR

Muévase. Ponga una alarma para que se lo recuerde si lo necesita. Estar sentado durante mucho tiempo causa estragos en la columna vertebral y en la circulación. Levántese, estírese, ¡Muévase!
Intente mantener su cuerpo en una postura neutra, que crea la menor tensión en su cuerpo.
Mantenga su escritorio despejado para no forzar su cuerpo a trabajar de forma incómoda entre el desorden.
Utilice auriculares si pasa una buena parte del día al teléfono.
Invierta en elementos esenciales para el puesto de trabajo que sean ergonómicos y asegúrese de que se ajustan a sus necesidades.
NO mantenga el monitor demasiado cerca o demasiado lejos, ni se

encorve sobre el portátil. Esto puede provocar fatiga visual y dolores de cabeza, además de dolor de cuello y espalda.
NO utilice un escritorio o una silla que no tenga la altura adecuada para tu tamaño. Cada persona es diferente; encuentre lo que le funciona.
NO coloque el teléfono entre el hombro y la oreja.

MEJORES PRÁCTICAS ERGONÓMICAS PARA TRABAJAR SIN DOLOR

Adapte sus hábitos de trabajo y su área de trabajo para poder trabajar cómodamente sin estrés ni tensión.

La tensión en la espalda – es una lesión común causada por estar sentado o de pie en una posición incorrecta durante largos períodos de tiempo. Puedes prevenir las lesiones de espalda utilizando un reposapiés o un puesto de trabajo multiposición en el que puedas estar sentado o de pie. Cambiando de posición con frecuencia, puedes aliviar la tensión de los músculos de la espalda y las piernas.

Tensión en el cuello: puede estar causada por mantener los brazos en una posición incorrecta. La tensión adicional en los brazos y las manos afectará también a los músculos del cuello. Para los usuarios de ordenadores, la parte superior de la pantalla debe estar a la altura de los ojos.

Síndrome del Túnel Carpiano – es otra lesión por esfuerzo repetitivo que puede inutilizar permanentemente las manos y las muñecas. El factor principal de una lesión por STC es la posición de la mano y la muñeca. Una altura incorrecta o una posición incómoda de las muñecas dobladas aumentará el riesgo de forma drástica. ¿Está su mesa de trabajo a una altura cómoda? ¿Y su silla o taburete? ¿Mantiene los brazos en una posición “neutra” o nivelada? Ejemplos de ocupaciones que tienen un alto índice de STC son los carpinteros, los cajeros y los agentes de reservas de las aerolíneas.

Tensión en los hombros: es común cuando los suministros se colocan a una altura incómoda. Doblar, estirar o levantar en exceso puede suponer una presión añadida sobre la articulación del hombro.

¿Puede reorganizar su área de trabajo para eliminar esta tensión?

Tensión muscular: puede estar causada por muchas cosas, como trabajar demasiado tiempo en la misma posición, e incluso por el estrés. ¿Incorpora algunas pausas breves y ejercicios de estiramiento en su jornada laboral para evitar las lesiones por tensión y la fatiga? Unos simples ejercicios de estiramiento, flexión y fortalecimiento pueden reducir las posibilidades de sufrir lesiones. También es importante calentar con algunos ejercicios antes de empezar a trabajar.

CONCLUSIÓN

Además de reducir el riesgo de lesiones, una buena ergonomía y un entorno de trabajo saludable pueden aumentar la productividad, mejorar la calidad, reducir las repeticiones de trabajo, disminuir las tasas de rotación de los empleados, reducir los costes de formación y mejorar la moral en el lugar de trabajo.

Ergonomics Stats and Facts

FACTS

Prolonged exposure to ergonomic risk factors can cause MSDs. Conditions that cause MSD problems include:

1. Exerting excessive force.
2. Excessive repetition of movements that can irritate tendons and increase pressure on nerves.
3. Awkward postures, or unsupported positions that stretch physical limits, can compress nerves and irritate tendons.
4. Static postures, or positions that a worker must hold for long periods of time, can restrict blood flow and damage

muscles.

5. Motion, such as increased speed or acceleration when bending and twisting, can increase the amount of force exerted on the body.
6. Compression, from grasping sharp edges like tool handles, can concentrate force on small areas of the body, reduce blood flow, nerve transmission and damage tendon sheaths.
7. Inadequate recovery time due to overtime, lack of breaks and failure to vary tasks, leave inadequate time for tissue healing
8. MSDs can affect nearly all tissue in the body: nerves, tendons, tendon sheaths and muscles. The most frequently affected areas of the body are arms and the back.

STATS

- Ergonomics-related injuries accounted for over 380,000 days-away-from-work cases. That means 1 in every 3 cases are because of an ergonomics issue. (Bureau of Labor Statistics)
- Carpel tunnel syndrome may affect as many as 1.9 million people in the United States. Doctors perform up to 500,000 surgeries each year to correct this issue. (Centers for Disease Control and Prevention [CDC])
- There were almost 27,000 CTS cases which involved days away from work, averaging 25 days away compared to just 6 days for all non-fatal illnesses and injuries. (Bureau of Labor Statistics)
- Back symptoms are among the top ten reasons for medical visits. For 5% to 10% of patients, the back pain becomes chronic.
- The Bureau of Labor Statistics reported 372,683 back injury cases involving days away from work. Most cases involved workers who were aged 25–54 (79%), male (64%), and white, non-Hispanic (70%)
- Two occupational groups accounted for more than 54% of back injury cases: operators, fabricators, and laborers (38%); and precision production, craft, and repair (17%).
- The healthy body can only tolerate staying in one position

for about 20 minutes. After that time, most workers will experience discomfort.

Ergonomics Stats and Facts – Spanish

HECHOS

La exposición prolongada a factores de riesgo ergonómicos puede causar TME. Las condiciones que causan problemas de TME incluyen:

1. Ejercer una fuerza excesiva.
2. La repetición excesiva de movimientos que pueden irritar los tendones y aumentar la presión sobre los nervios.
3. Posturas incómodas, o posiciones sin apoyo que estiran los límites físicos, pueden comprimir los nervios e irritar los tendones.
4. Las posturas estáticas, o posiciones que el trabajador debe mantener durante mucho tiempo, pueden restringir el flujo sanguíneo y dañar los músculos.
5. El movimiento, como el aumento de la velocidad o la aceleración al agacharse y girar, puede aumentar la cantidad de fuerza ejercida sobre el cuerpo.
6. La compresión, al agarrar bordes afilados como los mangos de las herramientas, puede concentrar la fuerza en pequeñas zonas del cuerpo, reducir el flujo sanguíneo, la transmisión nerviosa y dañar las vainas de los tendones.
7. El tiempo de recuperación inadecuado debido a las horas extras, la falta de descansos y la no variación de las tareas, dejan un tiempo inadecuado para la curación de los tejidos
8. Los TME pueden afectar a casi todos los tejidos del cuerpo: nervios, tendones, vainas tendinosas y músculos. Las zonas

del cuerpo más frecuentemente afectadas son los brazos y la espalda.

ESTADÍSTICAS

- Las lesiones relacionadas con la ergonomía representaron más de 380.000 casos de bajas laborales. Esto significa que 1 de cada 3 casos se debe a un problema de ergonomía. (Oficina de Estadísticas Laborales)
- El síndrome del túnel carpiano puede afectar a 1,9 millones de personas en Estados Unidos. Los médicos realizan hasta 500.000 cirugías cada año para corregir este problema. (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades [CDC])
- Hubo casi 27.000 casos de STC que implicaron días de ausencia del trabajo, con una media de 25 días de ausencia, en comparación con sólo 6 días para todas las enfermedades y lesiones no mortales. (Oficina de Estadísticas Laborales)
- Los síntomas de la espalda se encuentran entre los diez principales motivos de consulta médica. Entre el 5% y el 10% de los pacientes, el dolor de espalda se vuelve crónico.
- La Oficina de Estadísticas Laborales informó de 372.683 casos de lesiones de espalda que supusieron días de baja laboral. La mayoría de los casos corresponden a trabajadores de entre 25 y 54 años (79%), hombres (64%) y blancos no hispanos (70%).
- Dos grupos profesionales representaron más del 54% de los casos de lesiones de espalda: operadores, fabricantes y obreros (38%); y producción de precisión, artesanía y reparación (17%).
- El cuerpo sano sólo puede tolerar mantenerse en una posición durante unos 20 minutos. Después de ese tiempo, la mayoría de los trabajadores experimentan molestias.

Entering and Exiting Vehicles Safely Meeting Kit

What’s At Stake

Truckers, delivery drivers, farmers, firefighters, and workers that drive or ride in large commercial trucks and vans, farm equipment, and fire apparatus get injured when they enter and exit vehicles unsafely.

THE SAFEST METHOD FOR ENTERING AND EXITING A VEHICLE OR EQUIPMENT – 3 POINT RULE

The recommend practice is the 3-point rule. This means always having at least three points of contact with the equipment – two hands & one foot or one hand & two feet. Following the 3-point rule will provide you with the most stability, and therefore reduce the risk of slips and falls.

What’s the Danger

DANGERS ON THE GROUND FOR WORKERS

Vehicle safety is important in a variety of jobs. All employees should be alert to these dangers on the ground:

- Mud, ice and potholes can create slip-and-fall hazards.
- Traffic hazards can endanger police officers and employees in work zones.
- Wet or icy parking lots can create risk for any employee.

HOW TO PROTECT YOURSELF

EMPLOYEE SAFETY TIPS

- Do not mount and dismount when equipment is in motion.
- Never jump off equipment.

- Face towards the machine when entering or exiting.
- Do not break your three points of contact until you reach your destination: the ground, the vehicle’s cab, or the platform.
- Keep your movements slow and steady as you enter and exit.
- Be extra cautious in wet, snowy, or icy conditions.
- Wear appropriate footwear with adequate support and slip resistance for the weather conditions and the equipment surfaces.
- Avoid loose or bulky clothing as it could get caught in the equipment or interfere with your contact points.
- Don’t step on tires or wheel hubs. Don’t use the door frame or edge as a handhold.

EMPLOYER ROLE

Employers can help reduce the risk of these injuries by evaluating vehicles and equipment. Do they all have adequate steps, non-slip surfaces, and hand holds? Are these surfaces all in good condition? Do you inspect them on a regular basis? Have you considered displaying decals near the entry and exit points to remind your workers to use three points of contact?

TRAINING

Training on safe entering and exiting should be conducted with all new employees. But also remember to provide reminders to veteran employees to help reinforce the safety techniques – especially as winter weather arrives.

NO JUMPING OFF HAZARD

Jumping increases the force and strain on your bones and joints (mostly ankle, knee, and back). For example, in a cab-over-engine tractor, jumping from the top step can apply 7.1 times your body weight to your back and leg joints (1420 pounds of force for a 200-pound person). Jumping from a delivery step-van with a package in hand causes an impact of 3.5 times the body weight plus package weight.

ESSENTIAL WORK PRACTICES IN ENTERING AND EXITING A VEHICLE

To enter the left/driver's side, stand on your left leg and lift your right leg up. You may need to change hand and feet positions while entering and exiting. Keep three points of contact with the vehicle at all times (one hand and two feet, or two hands and one foot). To avoid falling out backwards, maintain the three-point rule until you are securely seated or firmly on the ground.

To exit the vehicle, examine the ground before you step out. Look for ice, water, cracks, and uneven surfaces. Face the vehicle and step down backward while holding onto the grab bar or other stable surface. Use all of the steps until you reach the ground. Don't use some of the stairs, then jump and hurt yourself by skipping one. Never jump down or "fall" down forward out of a vehicle; you can catch your clothing on the door handle, seat adjustments, seat belt, etc. causing a serious, uncontrolled fall.

BEST SAFETY PROCEDURES TO GET ON AND OFF EQUIPMENT

1. Check that the machine is equipped with grab rails and steps. (If possible, add stickers to remind workers about safe procedure and mark grab rails and steps.)
2. Scrape mud off shoes before climbing onto the machine. Also, keep steps and grips clear of mud, grease and other hazards.
3. Face the machine as you step onto the first step. Maintain 3-point contact at all times (two hands and one foot, or two feet and one hand). Use the surfaces the manufacturer designed for mounting and dismounting—steps, running boards, traction strips, footholds and hand grips.
4. Climb into the cab or other areas that have non-slip surfaces.
5. To get off the machine, be sure the machine is first parked and stable. Shut off the machine if necessary.
6. Step out of the cab or off of the machine—while facing the machine, use the provided surfaces to climb down, always maintaining 3-point contact. Do not jump from equipment! Jumping is dangerous to bones and joints.
7. Only break 3-point contact with the machine when you reach the ground.

FINAL WORD

It sounds rudimentary, but statistics say otherwise. OSHA says that 50% of truck driver injuries resulting in strains and sprains are falls from a truck – with an average of 13 days off work to recover.

Entering and Exiting Vehicles Safely Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los camioneros, repartidores, agricultores, bomberos y trabajadores que conducen o viajan en grandes camiones y furgonetas comerciales, equipos agrícolas y aparatos de bomberos se lesionan cuando entran y salen de los vehículos de forma insegura.

EL MÉTODO MÁS SEGURO PARA ENTRAR Y SALIR DE UN VEHÍCULO O EQUIPO – LA REGLA DE LOS 3 PUNTOS

La práctica recomendada es la regla de los 3 puntos. Esto significa tener siempre al menos tres puntos de contacto con el equipo: dos manos y un pie o una mano y dos pies. Seguir la regla de los tres puntos le proporcionará la máxima estabilidad y, por tanto, reducirá el riesgo de resbalones y caídas.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS EN EL SUELO PARA LOS TRABAJADORES

La seguridad de los vehículos es importante en diversos trabajos.

Todos los empleados deben estar atentos a los peligros del suelo:

- El barro, el hielo y los baches pueden crear riesgos de resbalones y caídas.
- Los peligros del tránsito pueden poner en peligro a los agentes y empleados en las zonas de trabajo.
- Los aparcamientos mojados o con hielo pueden crear riesgos para cualquier empleado.

COMO PROTEGERSE

CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA LOS EMPLEADOS

- No se monte ni se desmonte cuando el equipo esté en movimiento.
- Nunca salte del equipo.
- Mire hacia la máquina cuando entre o salga de ella.
- No rompa sus tres puntos de contacto hasta llegar a su destino: el suelo, la cabina del vehículo o la plataforma.
- Mantenga sus movimientos lentos y constantes al entrar y salir.
- Extreme las precauciones en condiciones de humedad, nieve o hielo.
- Lleve un calzado apropiado con una sujeción y resistencia al deslizamiento adecuadas a las condiciones meteorológicas y a las superficies del equipo.
- Evite la ropa suelta o voluminosa, ya que podría quedar atrapada en el equipo o interferir con sus puntos de contacto.
- No pise los neumáticos ni los cubos de las ruedas. No utilice el marco o el borde de la puerta como asidero.

PAPEL DE LOS EMPLEADORES

Los empresarios pueden ayudar a reducir el riesgo de estas lesiones evaluando los vehículos y el equipamiento. ¿Tienen todos ellos peldaños adecuados, superficies antideslizantes y asideros? ¿Están todas estas superficies en buen estado? ¿Las inspecciona regularmente? ¿Ha pensado en colocar calcomanías cerca de los puntos de entrada y salida para recordar a sus trabajadores que

deben utilizar tres puntos de contacto?

FORMACIÓN

La formación sobre la entrada y la salida seguras debe impartirse a todos los nuevos empleados. Pero recuerde también que debe recordar las técnicas de seguridad a los empleados veteranos, especialmente cuando llega el invierno.

NO SALTAR DEL PELIGRO

Los saltos aumentan la fuerza y la tensión en los huesos y las articulaciones (sobre todo en los tobillos, las rodillas y la espalda). Por ejemplo, en un tractor con cabina, saltar desde el escalón superior puede aplicar 7,1 veces su peso corporal a las articulaciones de la espalda y las piernas (1420 libras de fuerza para una persona de 200 libras). Saltar desde un escalón de una furgoneta de reparto con un paquete en la mano provoca un impacto de 3,5 veces el peso del cuerpo más el peso del paquete.

PRÁCTICAS DE TRABAJO ESENCIALES PARA ENTRAR Y SALIR DE UN VEHÍCULO

Para entrar por el lado izquierdo/del conductor, párese sobre la pierna izquierda y levante la pierna derecha. Es posible que tenga que cambiar la posición de las manos y los pies al entrar y salir. Mantenga tres puntos de contacto con el vehículo en todo momento (una mano y dos pies, o dos manos y un pie). Para evitar caerse hacia atrás, mantenga la regla de los tres puntos hasta que esté bien sentado o apoyado en el suelo.
Para salir del vehículo, examine el suelo antes de salir. Busque hielo, agua, grietas y superficies irregulares. Mire hacia el vehículo y baje hacia atrás mientras se sujeta a la barra de sujeción o a otra superficie estable. Utilice todos los escalones hasta llegar al suelo. No utilices algunos de los escalones para luego saltar y lesionarte al saltarte uno. Nunca salte o se “caiga” hacia delante fuera de un vehículo; puede engancharse la ropa con el pomo de la puerta, los ajustes del asiento, el cinturón de seguridad, etc. provocando una caída grave e incontrolada.

MEJORES PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA SUBIR Y BAJAR DEL EQUIPO

1. Compruebe que la máquina está equipada con barandillas y escalones. (Si es posible, añada pegatinas para recordar a los trabajadores el procedimiento seguro y marque los pasamanos y los escalones).
2. Quítese el barro de los zapatos antes de subir a la máquina. Además, mantenga los escalones y los agarres libres de barro, grasa y otros peligros.
3. Mirar hacia la máquina al subir el primer escalón. Mantenga un contacto de tres puntos en todo momento (dos manos y un pie, o dos pies y una mano). Utilice las superficies que el fabricante ha diseñado para el montaje y desmontaje: escalones, estribos, bandas de tracción, puntos de apoyo y asideros.
4. Suba a la cabina o a otras zonas que tengan superficies antideslizantes.
5. Para bajarse de la máquina, asegúrese primero de que la máquina está aparcada y estable. Apague la máquina si es necesario.
6. Salga de la cabina o de la máquina: mientras esté de cara a la máquina, utilice las superficies previstas para bajar, manteniendo siempre un contacto de 3 puntos. No salte del equipo. Saltar es peligroso para los huesos y las articulaciones.
7. Sólo rompa el contacto de tres puntos con la máquina cuando llegue al suelo.

CONCLUSIÓN

Parece rudimentario, pero las estadísticas dicen lo contrario. La OSHA afirma que el 50% de las lesiones de los camioneros que provocan esguinces y torceduras son caídas del camión, con una media de 13 días de baja para recuperarse.

Entering and Exiting Vehicles Safely Stats and Facts

FACTS

1. Truck drivers had more non-fatal injuries than any other industry. More than half of those were sprains and strains caused in part by slip and falls while getting in or out of trucks.
2. To reduce or prevent injuries, use the “three points of contact system” when entering and exiting a truck. The three points of contact system means three of four limbs are in contact with the vehicle at all times (two hands and one foot, or two feet and one hand, etc.).
3. Three-points of contact form a triangle of anchor points, which changes in form when mounting or dismounting a vehicle.
4. Drivers have the most stability when the center of the triangle is closest to their center of gravity. Sideways movement should be avoided since it creates an imbalance of weight distribution.
5. Preventing injuries on the job requires education, demonstration and continuous training to reinforce proper techniques and habits. Training should begin when a driver is hired and be reinforced frequently.
6. Slips, trips, and falls are one of the leading causes of workplace injuries. For drivers, these types of injuries commonly occur when improperly entering or exiting the cab and trailer.

STATS

- In 2018, the transportation industry accounted for 20% of all non-fatal workplace illnesses and injuries that required time off of work, according to the U.S. Bureau of Labor Statistics. On average, a driver needed 13 days away from

work to recover from a workplace injury. The Occupational Safety and Health Administration estimates that 50% of truck driver injuries result in strains and sprains, which are common when a driver falls from a truck.

- There was an estimated annual average of 607,000 non-crash injuries involving passenger vehicles seen in emergency departments. The three most common injury patterns were injuries from closing vehicle doors such as doors closed on fingers or hands (22% of all injuries), falls while entering or exiting vehicles (13%), and overexertion such as when unloading cargo from trunks or the backs of pickups (10%).
- The most common types of non crash injuries seen in emergency departments were injuries while entering or exiting a vehicle (estimated 164,000 per year), injuries from closing doors (estimated 148,000 per year) and injuries from overexertion such as while unloading cargo or pushing a disabled vehicle (estimated 88,000 per year).
- Falls that occur other than while entering or exiting vehicles accounted for an estimated 10 % of the non-crash injuries. This injury mechanism included falls from the exteriors of vehicles such as from tailgates or trunk lids and falls against the exteriors of vehicles such as when slipping on ice or while washing vehicles.

Entering and Exiting Vehicles Safely Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los conductores de camiones sufrieron más lesiones no mortales que cualquier otro sector. Más de la mitad de ellas

fueron esguinces y torceduras causadas en parte por resbalones y caídas al entrar o salir de los camiones.

2. Para reducir o prevenir las lesiones, utilice el “sistema de los tres puntos de contacto” al entrar y salir de un camión. El sistema de tres puntos de contacto significa que tres de las cuatro extremidades están en contacto con el vehículo en todo momento (dos manos y un pie, o dos pies y una mano, etc.).
3. Los tres puntos de contacto forman un triángulo de puntos de anclaje, que cambia de forma cuando se sube o baja de un vehículo.
4. Los conductores tienen más estabilidad cuando el centro del triángulo está más cerca de su centro de gravedad. Se debe evitar el movimiento lateral, ya que crea un desequilibrio en la distribución del peso.
5. La prevención de lesiones en el trabajo requiere educación, demostración y formación continua para reforzar las técnicas y hábitos adecuados. La formación debe comenzar cuando se contrata a un conductor y reforzarse con frecuencia.
6. Los resbalones, tropiezos y caídas son una de las principales causas de lesiones en el lugar de trabajo. En el caso de los conductores, este tipo de lesiones suele producirse al entrar o salir indebidamente de la cabina y el remolque.

ESTADÍSTICAS

- En 2018, la industria del transporte representó el 20% de todas las enfermedades y lesiones no mortales en el lugar de trabajo que requirieron una baja laboral, según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos. En promedio, un conductor necesitó 13 días fuera del trabajo para recuperarse de una lesión laboral.
- La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional estima que el 50% de las lesiones de los conductores de camiones son esguinces y torceduras, que son comunes cuando un conductor se cae de un camión.
- Se calcula que hay una media anual de 607.000 lesiones no

relacionadas con accidentes de vehículos de pasajeros atendidas en los servicios de urgencias. Los tres tipos de lesiones más comunes fueron las provocadas por el cierre de las puertas del vehículo, como las que se cierran sobre los dedos o las manos (22% de todas las lesiones), las caídas al entrar o salir de los vehículos (13%) y los sobreesfuerzos, como los que se producen al descargar la carga de los maleteros o la parte trasera de las camionetas (10%).

- Los tipos más comunes de lesiones no relacionadas con colisiones atendidas en los servicios de urgencias fueron las lesiones al entrar o salir de un vehículo (estimadas en 164.000 al año), las lesiones por cierre de puertas (estimadas en 148.000 al año) y las lesiones por sobreesfuerzo, como al descargar carga o empujar un vehículo inutilizado (estimadas en 88.000 al año).
- Las caídas que no se producen al entrar o salir de los vehículos representaron un 10% de las lesiones no relacionadas con colisiones. Este mecanismo de lesión incluía las caídas desde el exterior de los vehículos, como desde los portones traseros o las tapas de los maleteros, y las caídas contra el exterior de los vehículos, como al resbalar en el hielo o al lavar los vehículos.

Entering and Exiting Vehicles Safely Fatality File

Two cases of employee injuries sustained in company parking lot during employees commute to work.

The first employee opened the driver side door and started to exit

his car when he caught his right foot on the raised door threshold. The employee subsequently fell onto the parking lot surface and sustained a right knee cap injury.

The second employee was in the process of exiting his pick-up truck when he slipped on a rail used to enter and exit the vehicle. The employee fell onto the parking lot surface and sustained a twisted right knee.

While both employees' sustained injuries in the company parking lot, neither case involved a motor vehicle accident. Instead, the two employees were injured when they fell out of their parked vehicle and struck the parking lot surface (work environment). As a result, neither case meets the exception in Section 1904.5(b)(2)(vii), and, therefore, must be recorded on the establishment's log, if they meet the other recording criteria listed in the regulation (e.g., medical treatment, days away from work, etc.).

Entering and Exiting Vehicles Safely Fatality File – Spanish

Dos casos de lesiones de empleados sufridas en el aparcamiento de la empresa durante el trayecto de los empleados al trabajo.

El primer empleado abrió la puerta del lado del conductor y empezó a salir de su vehículo cuando se enganchó el pie derecho en el umbral elevado de la puerta. Posteriormente, el empleado cayó sobre la superficie del aparcamiento y sufrió una lesión en la

rótula derecha.

El segundo empleado estaba saliendo de su camioneta cuando se resbaló en un riel utilizado para entrar y salir del vehículo. El empleado cayó sobre la superficie del aparcamiento y se torció la rodilla derecha.

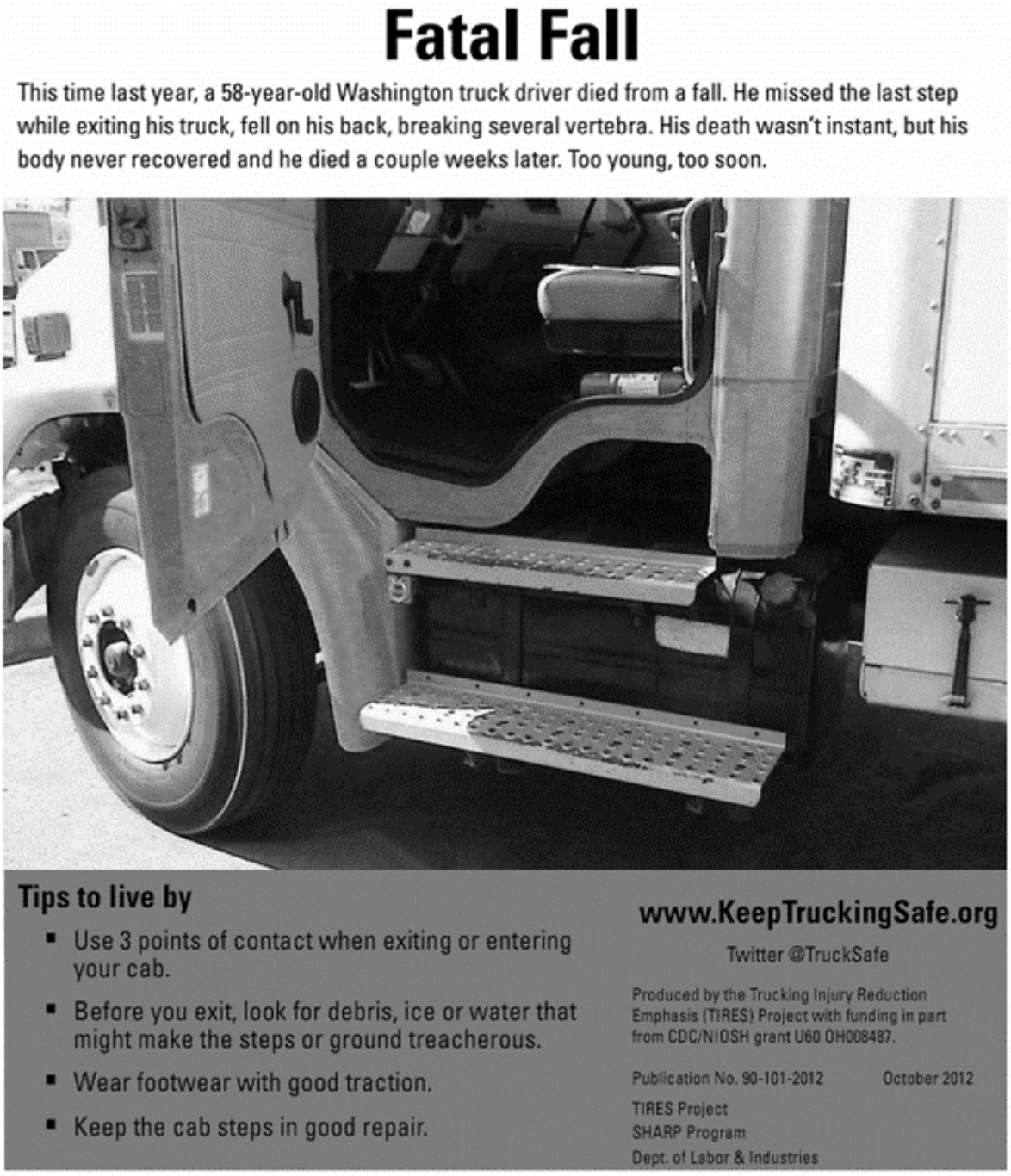
Si bien ambos empleados sufrieron lesiones en el aparcamiento de la empresa, ninguno de los dos casos fue un accidente de tráfico. En cambio, los dos empleados se lesionaron al caerse del vehículo aparcado y golpear la superficie del aparcamiento (entorno de trabajo). En consecuencia, ninguno de los dos casos se ajusta a la excepción prevista en el artículo 1904.5(b)(2)(vii) y, por lo tanto, deben consignarse en el registro del establecimiento, si cumplen los demás criterios de registro enumerados en el reglamento (por ejemplo, tratamiento médico, días de ausencia del trabajo, etc.).

Entering and Exiting Vehicles Safely Infographic – Spanish



Fuente: https://es.accidentfund.com

Entering and Exiting Vehicles Safely Infographic



Source: http://keeptruckingsafe.org

Ergonomic Breaks, Rest Periods, and Stretches Meeting Kit

What’s At Stake

Ergonomic breaks help to increase worker productivity and reduce the occurrence of injuries. Think of yourself as an “athlete.” An athlete wouldn’t participate in a sport without proper rest and warm-up. Use the same preparation on the job.

What’s the Danger

ERGONOMIC CONCERNS

It is important to remember that it is not necessarily the weight of the load that causes the injuries, but rather the frequency and duration of handling. If the load is heavy, the frequency and duration of the lift will have to decrease.

Overexertion and cumulative trauma were the biggest factors in these injuries. Bending, followed by twisting and turning, were the more commonly cited movements that caused back injuries. Strains and sprains from lifting loads improperly or from carrying loads that are either too large or too heavy are common hazards associated with manually moving materials.

Work-related disorders aren’t just limited to heavy manufacturing or construction. They can occur in all types of industries and work environments, including office spaces. Research shows that repetitive motion, poor posture, and staying in the same position can cause or worsen musculoskeletal disorders.

Staying in one position while doing repetitive motions is typical of a desk job. An analysis of job industry trends over the past 50 years revealed that at least 8 in 10 American workers are desk potatoes.

WHAT IS A MUSCULOSKELETAL DISORDER (MSD)?

Work-related musculoskeletal disorders are a group of painful disorders of muscles, tendons, and nerves. These injuries are preventable with a work-readiness program that includes stretching.

Heavy lifting, pushing, pulling, or repetitive motion can cost employers billions of dollars on an annual basis. Injuries resulting from these motions are common and costly. To reduce the risk and promote a healthy, safe work environment, make sure your employees are physically ready for work. Developing and implementing a stretching program can reduce employee injuries and save money.

COMMON MUSCULOSKELETAL DISORDERS

Carpal Tunnel Syndrome. Carpal Tunnel Syndrome impacts the hand due to pressure on the median nerve which controls movement and feeling in the thumb and fingers.

Tendinitis. When the thick fibrous cords that attach muscle to bone are inflamed or irritated, tendinitis can occur.

Muscle Strain. This common type of MSD happens when the muscle is overstretched or torn.

Ligament Sprain. A ligament sprain involves the overstretching or tearing of the ligaments, which are the fibrous connective tissues that connect bones to each other for stabilization.

CAUSES OF MSDs

- Exerting excessive force.
- Excessive repetition of movements that can irritate tendons and increase pressure on nerves.
- Awkward postures, or unsupported positions that stretch physical limits, can compress nerves and irritate tendons.
- Static postures, or positions that a worker must hold for long periods of time, can restrict blood flow and damage muscles.
- Motion, such as increased speed or acceleration when bending and twisting, can increase the amount of force exerted on the body.
- Compression, from grasping sharp edges like tool handles, can concentrate force on small areas of the body, reduce blood flow, nerve transmission and damage tendon sheaths.
- Inadequate recovery time due to overtime, lack of breaks and

failure to vary tasks, leave inadequate time for tissue healing.

- MSDs can affect nearly all tissue in the body: nerves, tendons, tendon sheaths and muscles. The most frequently affected areas of the body are arms and the back.

HOW TO PROTECT YOURSELF

RECOMMENDED STRETCHES WHILE AT WORK

Stretches can help you warm up before work and relax during breaks; they increase flexibility and boost blood flow and oxygen to muscles. Perform stretches slowly and gently, avoid extreme postures, and stop stretching if you feel pain or discomfort. Physical and occupational therapists are the most qualified individuals to generate a specific stretching and warm-up program.

STRETCHING AT WORK – THE BENEFITS

Reduces Fatigue. Stretching at work can reduce fatigue by increasing blood supply and nutrients to your muscles.

Can Prevent Muscle Strain Injuries. Stretching is waking up your muscles to let them know that they will be performing a job. Stretching warms up the muscles by working them gently – just like an athlete. Athletes always stretch out before practices and games to warm up their muscles. Why do they do that? So they perform better.

Improves Posture. Stretching can improve posture by allowing muscle tissues to realign, thus reducing effort to achieve and maintain good posture. Often these muscles have adapted poorly to effects of gravity and poor postural habits.

Increases Muscle Coordination and Balance. Stretching also helps opposing muscle groups work in a more coordinated fashion.

OTHER STEPS – REST BREAKS/ALTERNATE WORK ACTIVITIES

Rest breaks are crucial, and give you a chance to recover. Take micro-breaks lasting 20 seconds every 20 minutes and take mini-

breaks lasting three-to-five minutes, at least every hour. These short breaks help give your body a rest, reduce discomfort, and improve your performance.

Alternate your work activities and postures throughout the day—rotating tasks may seem inefficient, but the use of different muscle groups increases energy and maintains productivity. For example, if you work at a single workstation, move into different postures while you work. If possible, alternate between standing and sitting. When standing, it helps to shift body weight from one leg to another by using a footrest or built-in foot rail. If at a sitting workstation, stand up when taking micro-breaks. During mini-breaks, take a short walk from your workstation.

FINAL WORD

“Manual handling” means using your body to exert force to handle, support or restrain any object, and includes not only lifting and carrying but also repetitive tasks. A manual handling task that has the potential to cause injury is a “hazardous manual handling task”.

Ergonomic Breaks, Rest Periods, and Stretches Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Las pausas ergonómicas ayudan a aumentar la productividad del trabajador y a reducir la aparición de lesiones. Piense en usted mismo como un “atleta”. Un atleta no practicaría un deporte sin un

descanso y un calentamiento adecuados. Utilice la misma preparación en el trabajo.

CUÁL ES EL PELIGRO

PREOCUPACIONES ERGONÓMICAS

Es importante recordar que no es necesariamente el peso de la carga lo que provoca las lesiones, sino la frecuencia y la duración de la manipulación. Si la carga es pesada, la frecuencia y la duración del levantamiento tendrán que disminuir.
El sobreesfuerzo y el traumatismo acumulado fueron los principales factores de estas lesiones. Las flexiones, seguidas de las torsiones y los giros, fueron los movimientos más citados como causantes de las lesiones de espalda. Las distensiones y los esguinces por levantar cargas de forma inadecuada o por transportar cargas demasiado grandes o pesadas son peligros habituales asociados al movimiento manual de materiales.
Los trastornos relacionados con el trabajo no se limitan a la fabricación pesada o la construcción. Pueden producirse en todo tipo de industrias y entornos de trabajo, incluidos los espacios de oficina. Las investigaciones demuestran que los movimientos repetitivos, las malas posturas y la permanencia en la misma posición pueden provocar o agravar los trastornos musculoesqueléticos.
Permanecer en una misma posición mientras se realizan movimientos repetitivos es típico de un trabajo de oficina. Un análisis de las tendencias del sector laboral en los últimos 50 años reveló que al menos 8 de cada 10 trabajadores estadounidenses son trabajadores de oficina.

¿QUÉ ES UN TRASTORNO MUSCULOESQUELÉTICO (TME)?

Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo son un grupo de trastornos dolorosos de los músculos, los tendones y los nervios. Estas lesiones pueden prevenirse con un programa de preparación para el trabajo que incluya estiramientos.
Levantar objetos pesados, empujar, tirar o realizar movimientos repetitivos puede costar a los empleadores miles de millones de

dólares al año. Las lesiones derivadas de estos movimientos son comunes y costosas. Para reducir el riesgo y promover un entorno de trabajo sano y seguro, asegúrese de que sus empleados están físicamente preparados para trabajar. Desarrollar y aplicar un programa de estiramientos puede reducir las lesiones de los empleados y ahorrar dinero.

TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS COMUNES

Síndrome del túnel carpiano. El síndrome del túnel carpiano afecta a la mano debido a la presión sobre el nervio mediano, que controla el movimiento y la sensibilidad del pulgar y los dedos.

Tendinitis. Cuando los gruesos cordones fibrosos que unen el músculo al hueso se inflaman o irritan, puede producirse una tendinitis.

Distensión muscular. Este tipo común de TME se produce cuando el músculo se estira en exceso o se desgarra.

Esguince de ligamentos. Un esguince de ligamentos implica el estiramiento excesivo o la rotura de los ligamentos, que son los tejidos conectivos fibrosos que conectan los huesos entre sí para su estabilización.

CAUSAS DE LOS TME

- Ejercer una fuerza excesiva.
- Repetición excesiva de movimientos que pueden irritar los tendones y aumentar la presión sobre los nervios.
- Posturas incómodas, o posiciones sin apoyo que estiran los límites físicos, pueden comprimir los nervios e irritar los tendones.
- Las posturas estáticas, o posiciones que el trabajador debe mantener durante largos periodos de tiempo, pueden restringir el flujo sanguíneo y dañar los músculos.
- El movimiento, como el aumento de la velocidad o la aceleración al agacharse y girar, puede aumentar la cantidad de fuerza ejercida sobre el cuerpo.
- La compresión, al agarrar bordes afilados como los mangos de las herramientas, puede concentrar la fuerza en pequeñas

zonas del cuerpo, reducir el flujo sanguíneo, la transmisión nerviosa y dañar las vainas de los tendones.

- El tiempo de recuperación inadecuado debido a las horas extraordinarias, la falta de descansos y el hecho de no variar las tareas, dejan un tiempo inadecuado para la curación de los tejidos.
- Los TME pueden afectar a casi todos los tejidos del cuerpo: nervios, tendones, vainas tendinosas y músculos. Las zonas del cuerpo más frecuentemente afectadas son los brazos y la espalda.

COMO PROTEGERSE

ESTIRAMIENTOS RECOMENDADOS EN EL TRABAJO

Los estiramientos pueden ayudarle a calentar antes del trabajo y a relajarse durante las pausas; aumentan la flexibilidad y potencian el flujo sanguíneo y el oxígeno en los músculos. Realice los estiramientos lenta y suavemente, evite las posturas extremas y deje de estirar si siente dolor o molestias. Los fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales son las personas más cualificadas para elaborar un programa específico de estiramientos y calentamiento.

ESTIRAMIENTOS EN EL TRABAJO – LOS BENEFICIOS

Reduce la fatiga. Los estiramientos en el trabajo pueden reducir la fatiga al aumentar el suministro de sangre y nutrientes a los músculos.

Puede prevenir las lesiones por distensión muscular. Estirar es despertar a los músculos para que sepan que van a realizar un trabajo. El estiramiento calienta los músculos al trabajarlos suavemente, al igual que un atleta. Los atletas siempre se estiran antes de los entrenamientos y los partidos para calentar los músculos. ¿Por qué lo hacen? Para rendir mejor.

Mejora la postura. Los estiramientos pueden mejorar la postura al permitir que los tejidos musculares se realineen, reduciendo así el esfuerzo para lograr y mantener una buena postura. A menudo estos músculos se han adaptado mal a los efectos de la gravedad y

a los malos hábitos posturales.

Aumenta la coordinación muscular y el equilibrio. Los estiramientos también ayudan a que los grupos musculares opuestos trabajen de forma más coordinada.

OTROS PASOS – PAUSAS DE DESCANSO/ACTIVIDADES DE TRABAJO ALTERNATIVAS

Las pausas de descanso son cruciales y le dan la oportunidad de recuperarse. Haga micro descansos de 20 segundos cada 20 minutos y mini descansos de tres a cinco minutos, al menos cada hora. Estas breves pausas ayudan a que su cuerpo descanse, a reducir las molestias y a mejorar su rendimiento.

Alterne sus actividades y posturas de trabajo a lo largo del día: la rotación de tareas puede parecer ineficiente, pero el uso de diferentes grupos musculares aumenta la energía y mantiene la productividad. Por ejemplo, si trabaja en un único puesto de trabajo, adopte diferentes posturas mientras trabaja. Si es posible, alterne entre estar de pie y sentado. Al estar de pie, ayuda a desplazar el peso del cuerpo de una pierna a otra utilizando un reposapiés o una barra de pies incorporada. Si está en un puesto de trabajo sentado, póngase de pie cuando haga micro descansos. Durante las mini pausas, dé un pequeño paseo desde su puesto de trabajo.

CONCLUSIÓN

“Manipulación manual” significa utilizar el cuerpo para ejercer fuerza para manipular, sostener o sujetar cualquier objeto, e incluye no sólo el levantamiento y el transporte, sino también las tareas repetitivas. Una tarea de manipulación manual que tiene el potencial de causar lesiones es una “tarea de manipulación manual peligrosa”.

Ergonomic Breaks, Rest Periods, and Stretches Stats and Facts

FACTS

1. Musculoskeletal disorders (MSDs) affect the muscles, nerves, blood vessels, ligaments and tendons.
2. Ergonomics – fitting a job to a person – helps lessen muscle fatigue, increases productivity and reduces the number and severity of work-related MSDs.
3. The severity of ergonomic hazards often depends on the level of exposure over time.
4. Ergonomic hazards are often a result of the way a space is designed.
5. An ergonomic hazard is a factor in a work, or other environment that could cause damage to the human musculoskeletal system. These hazards include repetitive strain injury, discomfort in an office chair or desk, poor design of a particular job or task at a workplace that causes injury, manual handling of heavy loads, and anything in the environment that leads to uncomfortable or unnatural body positioning that can lead to injury.
6. Research shows injuries are down and productivity is increased when employers encourage stretch breaks and stress the importance of ergonomics.
7. Hundreds of thousands of workers sit at a computer or desk all day long. But experts say it doesn’t matter where the sitting takes place – at the office, at school, or in the car; in front of a computer or in front of a television screen – it’s the overall number of hours spent sitting that matters most.

STATS

- Stretching is beneficial to the overall health of the body and plays a role in reducing musculoskeletal disorders among

employees. MSD’s account for more than 600,000 injuries and illnesses and 34 % of all workdays lost.

- Inactivity or being sedentary increases the pressure on spinal discs by about 40 % more than standing.
- Each year for the past five years, between 17,000 and 18,000 injures at work via a sprain, strain or back injury.
- The National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) USA has predicted that 50% of the work force will suffer from RSIs (of all kinds).
- Around 1.1 million people suffered from MSDs caused or made worse by work.
- An estimated 12.3 million working days were lost due to work-related MSDs and on average each sufferer took 19.4 days off. These figures include upper limb disorders from which approximately 400,000 people suffered, resulting in a loss of around four million working days in the same period.

Ergonomic Breaks, Rest Periods, and Stretches Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los trastornos musculoesqueléticos (TME) afectan a los músculos, nervios, vasos sanguíneos, ligamentos y tendones.
2. La ergonomía -adaptación del trabajo a la persona- ayuda a disminuir la fatiga muscular, aumenta la productividad y reduce el número y la gravedad de los TME relacionados con el trabajo.
3. La gravedad de los riesgos ergonómicos suele depender del nivel de exposición a lo largo del tiempo.
4. Los riesgos ergonómicos suelen ser el resultado de la forma

en que está diseñado un espacio.

5. Un riesgo ergonómico es un factor en el trabajo, o en otro entorno, que puede causar daños en el sistema musculoesquelético humano. Estos peligros incluyen las lesiones por esfuerzo repetitivo, la incomodidad en una silla o escritorio de oficina, el mal diseño de un trabajo o tarea particular en un lugar de trabajo que causa lesiones, la manipulación manual de cargas pesadas, y cualquier cosa en el entorno que conduzca a una posición corporal incómoda o antinatural que pueda conducir a una lesión.
6. Las investigaciones demuestran que las lesiones disminuyen y la productividad aumenta cuando los empleadores fomentan las pausas para estirarse y subrayan la importancia de la ergonomía.
7. Cientos de miles de trabajadores están sentados frente a un ordenador o un escritorio durante todo el día. Pero los expertos afirman que no importa dónde se esté sentado -en la oficina, en la escuela o en el coche; delante de un ordenador o de una pantalla de televisión-, lo más importante es el número total de horas que se pasa sentado.

ESTADÍSTICAS

- Los estiramientos son beneficiosos para la salud general del cuerpo y contribuyen a reducir los trastornos musculoesqueléticos entre los empleados. Los TME son responsables de más de 600.000 lesiones y enfermedades y del 34 % de todas las jornadas laborales perdidas.
- La inactividad o el sedentarismo aumentan la presión sobre los discos de la columna vertebral en un 40% más que estar de pie.
- Cada año, desde hace cinco años, se producen entre 17.000 y 18.000 lesiones en el trabajo por esguince, distensión o lesión de espalda.
- El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Laboral (NIOSH) de EE. UU. ha predicho que el 50% de la población activa sufrirá TME (de todo tipo).
- Alrededor de 1,1 millones de personas sufrieron TME causados

o agravados por el trabajo.

- Se calcula que se perdieron 12,3 millones de días de trabajo debido a los TME relacionados con el trabajo y que, por término medio, cada afectado se tomó 19,4 días de descanso. Estas cifras incluyen los trastornos de las extremidades superiores, que afectaron a unas 400.000 personas, lo que supuso una pérdida de unos cuatro millones de días de trabajo en el mismo periodo.

Employee Safety Responsibilities Picture This – Spanish



Si estás sometido a condiciones de trabajo inseguras, ya sea en una oficina, en una fábrica, en un restaurante o en cualquier otro lugar, tienes derecho a hablar. También tienes derecho a protegerte de las condiciones de trabajo inseguras. Pero primero tienes que ser capaz de identificarlas.

Tu empleador tiene la responsabilidad de mantenerte seguro proporcionando un entorno de trabajo libre “de peligros para la vida, la seguridad o la salud de los empleados, según lo permita razonablemente la naturaleza del empleo”

Sin embargo, siempre es importante estar atento a los peligros para la seguridad, incluso si confías en que tu empleador está haciendo todo lo posible para protegerte a ti y a los demás trabajadores.

Employee Safety Responsibilities Picture This



If you’re subjected to unsafe working conditions, whether you’re in an office, a factory, a restaurant or anywhere else, you have the right to speak up. You also have the right to protect yourself from unsafe work conditions. But you have to be able to identify them first.

Your employer has a responsibility to keep you safe by providing a

work environment that is free “from danger to the life, safety, or health of employees as the nature of the employment reasonably permits”

It’s always important to look out for safety hazards, though – even if you trust that your employer is doing everything it can to protect you and other workers.

Grain Bin Engulfment Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

En muchas situaciones en el lugar de trabajo, los trabajadores corren el riesgo de ser engullidos. El engullimiento se produce cuando un trabajador se ve rodeado y superado por una sustancia granular como la tierra, la arena, la grava, el serrín, las semillas, el grano o la harina, o si se sumerge en un líquido como el agua o un producto químico. El engullimiento provoca daños físicos cuando el material ejerce una fuerza suficiente sobre el cuerpo para causar lesiones o la muerte por constricción, aplastamiento o estrangulamiento. Los riesgos respiratorios asociados al engullimiento incluyen la asfixia por respirar una sustancia fina que llena los pulmones o por ahogarse en un líquido.

CUÁL ES EL PELIGRO

ASFIXIA Y ENGULLIMIENTO EN LOS SILOS DE GRANO – PRINCIPALES PELIGROS

La asfixia puede producirse cuando un trabajador entra en un silo y es engullido por el grano o cuando los silos desarrollan

atmósferas peligrosas o no tienen suficiente oxígeno. Un trabajador puede ser engullido o asfixiado si entra en el silo y:

- Se para sobre el grano en movimiento/que fluye y el grano en movimiento actúa como “arenas movedizas” y sepulta al trabajador en segundos. Entrar en un silo mientras el sinfín está en funcionamiento es peligroso. A medida que el sinfín descarga el silo, el grano fluye hacia la salida y se libera, haciendo que el grano que está por encima fluya y reemplace al grano liberado.
- Se encuentra sobre o debajo de una condición de “puente” que colapsa y entierra al trabajador. El “puenteo” se produce cuando el grano se aglutina, debido a la humedad o al moho, creando un espacio vacío debajo del grano al ser liberado. El grano en puente resiste el tirón hacia abajo que normalmente mueve el grano suelto hacia la salida del silo y rara vez se vuelve lo suficientemente duro como para soportar a una persona. Si un trabajador pisa el puente, éste puede ceder bajo su peso, sepultándolo en el espacio vacío. Incluso si el flujo de grano se detiene antes de entrar en un silo, un trabajador podría quedar cubierto si pisa un puente de grano y éste se derrumba.
- Intenta aflojar una pila de grano y el grano se derrumba sobre el trabajador, o se sitúa junto a una pila de grano en el lateral del silo y el grano se derrumba inesperadamente sobre el trabajador. Aunque una pared de grano pueda parecer segura, una cucharada de grano puede debilitar el soporte y hacer que el grano se derrumbe. Si un trabajador pierde el equilibrio por el peso del grano, puede cubrirse rápidamente y asfixiarse. En algunos casos, el grano puede aflojarse desde el exterior del silo golpeándolo con una pértiga a través de una tapa de acceso.
- Las condiciones atmosféricas en el interior del silo alcanzan niveles peligrosos. Dentro de un silo de almacenamiento, existe la posibilidad de que los niveles de oxígeno estén en niveles inseguros. Además, existe la posibilidad de que haya gases peligrosos. Debido a que estas atmósferas peligrosas pueden estar presentes dentro de un silo, un trabajador podría asfixiarse rápidamente y

convertirse en una víctima.

OTROS PELIGROS DEL ALMACENAMIENTO DE GRANOS

Peligros de enredo. Los equipos mecánicos dentro de las estructuras de almacenamiento de granos, como los sinfines y los transportadores, presentan serios peligros de enredo y amputación. Los trabajadores pueden quedar fácilmente atrapados en las partes móviles mal protegidas. El equipo utilizado para llenar y descargar las estructuras de almacenamiento de grano debe estar debidamente protegido para evitarlo.

Sinfines de subsuelo y otros sinfines de recuperación. Los sinfines del subsuelo deben bloquearse mientras un operario esté dentro de un silo, a menos que estén protegidos y asegurados de tal manera que se elimine la posibilidad de que un empleado entre en contacto con sus partes móviles.

Transportadores de cinta y de cadena/arrastre de paletas. Estos sistemas pueden utilizarse como sistema de llenado o de recogida. Como sistema de llenado, deben incluirse en el programa de bloqueo/etiquetado de la instalación para la entrada en el contenedor, ya que tienen el potencial de crear condiciones peligrosas para los trabajadores cuando están dentro de un contenedor.

Ejes de toma de fuerza (PTO). Las tomas de fuerza, a menos que estén debidamente protegidas, pueden crear riesgos de enrollamiento. Estos peligros pueden ser causados por la junta, las rebabas o la corriente de aire formada por la rotación. Para mitigar el peligro, instale protecciones en los ejes que cubran completamente las partes móviles.

COMO PROTEGERSE

MEJORES PRÁCTICAS OPERATIVAS EN LOS SILOS DE GRANOS

- Desactivar (apagar) y desconectar, bloquear y etiquetar, o bloquear todo el equipo mecánico, eléctrico, hidráulico y neumático que represente un peligro. No se debe vaciar o mover el grano dentro o fuera del silo mientras los trabajadores están dentro, ya que se crea una succión que

puede arrastrar al trabajador hacia el grano en segundos.

- Evite que los trabajadores caminen por el grano y prácticas similares en las que caminar sobre el grano tiene la intención de hacerlo fluir.
- Evite que los trabajadores entren en o debajo de una condición de puente, o donde el grano se acumule en el lado del silo.
- Capacitar a todos los trabajadores para las operaciones de trabajo peligrosas específicas que deben realizar al entrar y trabajar dentro de los silos de grano.
- Proporcionar un arnés a cada trabajador que entre en un silo desde un nivel superior al del grano almacenado, o cuando el trabajador camine o se pare sobre el grano almacenado. El arnés corporal debe tener una línea de vida colocada y de longitud suficiente para evitar que el trabajador se hunda más allá de la cintura en el grano.
- Proporcionar a los trabajadores equipos de rescate, como sistemas de cabrestante, que sean específicamente adecuados para el rescate desde el silo.
- Colocar un observador equipado para prestar asistencia y realizar operaciones de rescate fuera del silo.
- Asegurarse de que se mantienen las comunicaciones (visuales, de voz o por línea de señales) entre el observador y los trabajadores que han entrado en el silo.
- Comprobar el contenido de oxígeno y la presencia de gases peligrosos en el aire del contenedor antes de entrar en él.
- Proporcionar y continuar la ventilación hasta que se eliminen las condiciones atmosféricas inseguras.
- Emitir un permiso cada vez que un trabajador entre en un contenedor, a menos que el empleador esté presente durante toda la operación de entrada.

CONCLUSIÓN

Los empleados más nuevos y los más veteranos son los más susceptibles a los peligros de los contenedores debido a que un grupo ignora los peligros y el otro se siente demasiado cómodo con ellos.

Grain Bin Engulfment Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Un “engullimiento” suele producirse cuando el grano “puenteado” y las pilas verticales de grano almacenado se derrumban inesperadamente. Los engullimientos pueden producirse cuando los empleados trabajan sobre la pila o cerca de ella, o cuando los sinfines de los silos giran y hacen que el grano se doble y caiga sobre el trabajador. La densidad, el peso y el comportamiento imprevisible de los granos que fluyen hacen casi imposible que los trabajadores se rescaten sin ayuda.
2. Todo empleado que trabaje en la industria del grano debe estar capacitado sobre los peligros de la manipulación del grano y recibir las herramientas para asegurarse de que no entra en un contenedor o silo sin el equipo de seguridad necesario.
3. Los atrapamientos y engullimientos de grano son uno de los peligros más comunes asociados a las instalaciones de almacenamiento de grano.
4. La asfixia por engullimiento es una de las principales causas de muerte en los silos de grano.
5. El grano que fluye se comporta como arenas movedizas. Un adulto puede quedar completamente enterrado (engullido) en 20 segundos. La mayoría de las víctimas engullidas no sobreviven.
6. La mayoría de los casos de atrapamiento y engullimiento ocurren porque los trabajadores entran en un depósito o estructura de almacenamiento para comprobar el estado del grano o para solucionar problemas de flujo de grano debido a grano estropeado o a un mal funcionamiento del equipo.

7. La mejor manera de prevenir los incidentes de engullimiento es eliminar las razones por las que se entra en un silo en primer lugar, y restringir el acceso no autorizado de los jóvenes u otras personas que puedan no ser conscientes de los peligros.

ESTADÍSTICAS

- En los últimos 50 años se han registrado más de 900 casos de engullimiento de grano, con una tasa de mortalidad del 62%, según los investigadores de la Universidad de Purdue, en Indiana.
- Alrededor del 80% de los casos de engullimiento registrados implican a una persona dentro de un contenedor o estructura de almacenamiento cuando el equipo de descarga de grano está en funcionamiento. También se producen engullimientos en el grano que fluye en pilas de almacenamiento de grano al aire libre, vagones de grano, vagones de ferrocarril y semirremolques que se descargan por la parte inferior.
- La mejor estrategia para evitar o reducir la gravedad de las lesiones asociadas a los atrapamientos de grano sigue siendo la prevención mediante el cumplimiento de las mejores prácticas aceptadas en el lugar de trabajo y la normativa vigente en materia de seguridad laboral. Se determinó que el 94% de todos los incidentes de atrapamiento y engullimiento de grano eran evitables.
- El número de atrapamientos de granos reportados en todo el país aumentó un 27% de 2018 a 2019, y las muertes aumentaron un 53% ese año
- En los últimos años, los atrapamientos de granos y las muertes han aumentado. En 2017, se registraron 23 atrapamientos de granos y 12 muertes; en 2018, se registraron 30 atrapamientos de granos y 15 muertes; y en 2019, 38 atrapamientos de granos provocaron 23 muertes. El total de atrapamientos de grano aumentó un 65% en ese período de 3 años.

Grain Bin Engulfment Fataity File

Fatality Investigation: Farmworker Engulfed in Grain Bin

A farmworker enters a grain bin to spread corn when it unexpectedly collapses.

On Tuesday, March 17, 2020, a 44-year-old male farm employee (victim) was unloading corn from a large, 80,000-bushel grain bin via a bottom-mounted auger. During the course of the unloading process, the flow of corn seized due to bridged corn.

According to OSHA, “bridging’’ occurs when grain clumps together, because of moisture or mold, creating an empty space beneath the grain as it is released. Bridged grain resists the downward pull that normally moves loose grain to the bin outlet and rarely becomes hard enough to support a person” (OSHA, 2011). The farmworker entered the grain bin without utilizing fall protection and used a large PVC-pipe to push and spread the corn.

While doing so, the bridged corn unexpectedly collapsed. The victim fell and was engulfed by the corn as it began to flow again. A farm employee working on the exterior of the grain bin stated to authorities that he could no longer hear the victim inside the grain bin. The coworker climbed to the top of the grain bin to look for the victim, but could not see him due to the collapsed corn.

After the coworker descended from the top of the grain bin, he asked a farm employee to contact emergency services to advise that a farmworker had been involved in a grain bin engulfment. In addition to emergency services, a second co-worker at the farm

also contacted several members of neighboring farms to assist with the rescue of the victim.

Emergency personnel arrived on scene approximately 30 minutes after receiving the call. Upon arrival, local volunteers from surrounding farms were prepared to cut an opening in the grain bin with a torch in an attempt to rescue the engulfed farm employee as quickly as possible. EMS and farm employees discussed the potential risk of fire, and it was determined that cutting into the bin was not the best recovery option.

EMS worked together with local volunteers to free the victim for several hours by unloading the corn onto trucks. Once the majority of the corn had been unloaded, EMS utilized the Jaws of Life, a hydraulic cutting apparatus, to recover the victim. The recovery lasted nearly four hours and the body was freed at 2:43 p.m. Upon recovery, the victim was pronounced deceased at the scene by the local coroner, who ruled the cause of death as suffocation.

Grain Bin Engulfment Fataity File – Spanish

Investigación de la muerte: Un trabajador agrícola se ve envuelto en un contenedor de grano

Un trabajador agrícola entra en un contenedor de grano para esparcir el maíz cuando se derrumba inesperadamente.

El martes 17 de marzo de 2020, un empleado agrícola de 44 años de edad (la víctima) estaba descargando maíz de un gran contenedor de grano de 80.000 bushel mediante un sinfín montado en la parte

inferior. Durante el proceso de descarga, el flujo de maíz se detuvo debido a un puente de maíz.

Según la OSHA, el "puenteo" se produce cuando el grano se aglutina, a causa de la humedad o el moho, creando un espacio vacío debajo del grano cuando se libera. El grano puenteado resiste el tirón hacia abajo que normalmente mueve el grano suelto hacia la salida del silo y rara vez se vuelve lo suficientemente duro como para soportar a una persona" (OSHA, 2011). El trabajador agrícola entró en el silo de grano sin utilizar la protección contra caídas y utilizó una gran tubería de PVC para empujar y esparcir el maíz.

Mientras lo hacía, el maíz puenteado se derrumbó inesperadamente. La víctima cayó y fue engullida por el maíz cuando éste empezó a fluir de nuevo. Un empleado de la granja que trabajaba en el exterior del silo de grano declaró a las autoridades que ya no podía oír a la víctima dentro del silo. El empleado subió a la parte superior del silo para buscar a la víctima, pero no pudo verla debido al colapso del maíz.

Después de bajar de la parte superior del silo, pidió a un empleado de la granja que se pusiera en contacto con los servicios de emergencia para avisar de que un trabajador agrícola se había visto envuelto en un silo de grano. Además de los servicios de emergencia, un segundo trabajador de la granja se puso en contacto con varios miembros de las granjas vecinas para que ayudaran a rescatar a la víctima.

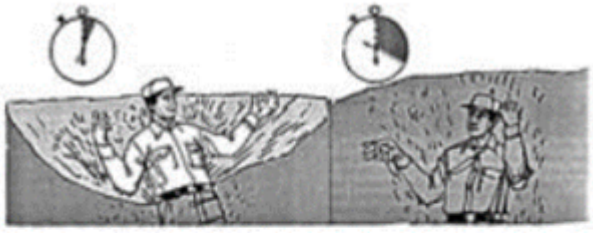
El personal de emergencia llegó al lugar de los hechos unos 30 minutos después de recibir la llamada. A su llegada, los voluntarios locales de las granjas vecinas se prepararon para cortar una abertura en el depósito de grano con un soplete en un intento de rescatar al empleado de la granja engullido lo antes posible. El servicio de emergencias y los empleados de la granja discutieron el riesgo potencial de incendio y se determinó que cortar el contenedor no era la mejor opción de recuperación.

Los servicios de emergencia trabajaron junto con voluntarios locales para liberar a la víctima durante varias horas descargando

el maíz en camiones. Una vez descargada la mayor parte del maíz, los servicios de emergencia utilizaron el Jaws of Life, un aparato de corte hidráulico, para recuperar a la víctima. La recuperación duró casi cuatro horas y el cuerpo fue liberado a las 2:43 p.m. Tras la recuperación, la víctima fue declarada muerta en el lugar de los hechos por el forense local, que dictaminó que la causa de la muerte fue asfixia.

Grain Bin Engulfment Infographic – Spanish

El Procedimiento de Operación Estándar debe también incluir los métodos de remover los derrames de granos de las áreas de trabajo. Todos los empleados deben cononcer los procedimientos.



Evitando o Reduciendo los Riesgos:
"Corriente de granos" es el término usado para describir el movimiento hacia arriba y hacia abajo del grano almacenado en un silo. Un embudo es formado y el grano fluye hacia la parte baja del cono, causando la succión como la arena movedisa. Si es halado bajo la superficie, la sofocación puede ocurrir. En tres o cuatro segundos, el grano puede estar arriba de la rodilla, dejando muy poco margen de seguridad para recuperarse.

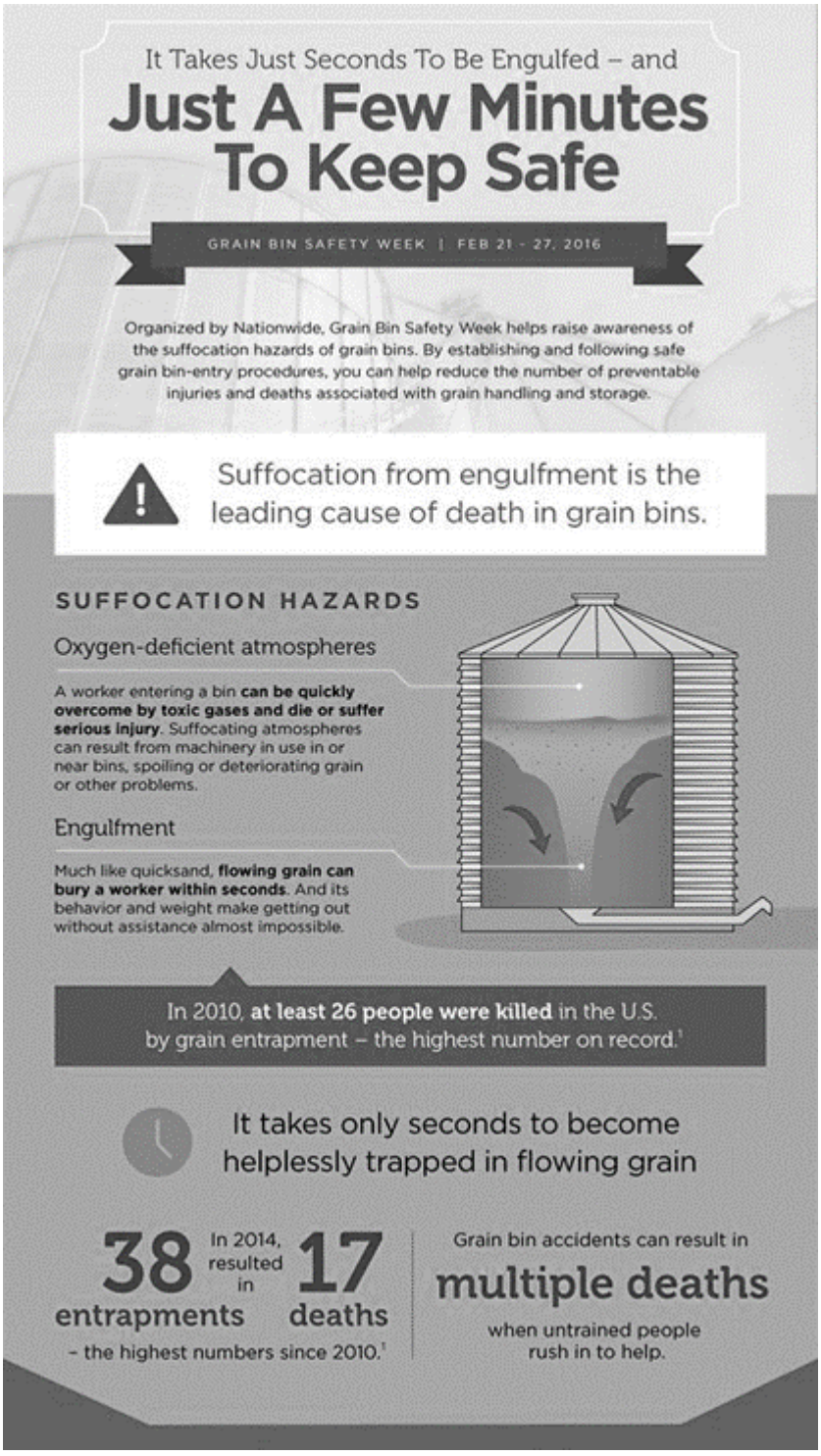
Nunca entrar a un silo de granos cuando el grano esta siendo removido. Solamente entrar cuando la electricidad es desconectada y el sinfin o cinta transportadora han sido asegurados. (Referirse al módulo trancado/marcado).

Siempre usar un enganchador de seguridad, una linea de seguridad y tener la menos dos observadores durante la entrada.

Colocar las señales de advertencia en todas las entradas de los silos y los vagones de gravedad.

Fuente: https://nasdonline.org

Grain Bin Engulfment Infographic



Source: https://www.mynsightonline.com