

Machine Guarding – Landscaping Fatality File

Fatal Incident Due to Inadequate Machine Guarding in Landscaping

On March 15, 2023, a fatal accident occurred at a landscaping company in Seattle, Washington, resulting in the death of a 34-year-old worker, Emily Thompson. Thompson was operating a commercial lawnmower when her hand came into contact with the rotating blades, causing severe injuries. The investigation revealed that the mower's safety guards were either missing or improperly installed, allowing access to the dangerous parts of the machine.

Despite the immediate efforts of her coworkers and emergency medical services, Thompson succumbed to her injuries at the scene. The incident was traced back to the company's failure to maintain and inspect the equipment regularly. It was found that safety guards had been removed for maintenance and were never reinstalled, leading to this preventable tragedy.

In response to the incident, the landscaping company has implemented stricter safety protocols, including regular inspections and maintenance of all equipment, mandatory training on machine guarding for all employees, and the immediate installation of appropriate guards on all machinery. The company has also established a zero-tolerance policy for operating equipment without the necessary safety features.

Machine Guarding – Landscaping Fatality File – Spanish

Incidente Mortal Debido a la Inadecuada Protección de las Máquinas en el Paisajismo

El 15 de marzo de 2023, se produjo un accidente mortal en una empresa de jardinería de Seattle, Washington, que causó la muerte de una trabajadora de 34 años, Emily Thompson. Thompson estaba manejando un cortacésped comercial cuando su mano entró en contacto con las cuchillas giratorias, causándole lesiones graves. La investigación reveló que las protecciones de seguridad del cortacésped faltaban o estaban mal instaladas, lo que permitía el acceso a las partes peligrosas de la máquina.

A pesar de los esfuerzos inmediatos de sus compañeros de trabajo y de los servicios médicos de urgencia, Thompson sucumbió a sus heridas en el lugar de los hechos. El incidente se debió a que la empresa no mantenía ni inspeccionaba el equipo con regularidad. Se descubrió que las protecciones de seguridad se habían retirado para realizar tareas de mantenimiento y no se habían vuelto a instalar, lo que provocó esta tragedia evitable.

En respuesta al incidente, la empresa de jardinería ha puesto en marcha protocolos de seguridad más estrictos, que incluyen inspecciones y mantenimiento periódicos de todo el equipo, formación obligatoria sobre protección de máquinas para todos los empleados e instalación inmediata de los protectores adecuados en toda la maquinaria. La empresa también ha establecido una política de tolerancia cero para el uso de equipos sin los dispositivos de seguridad necesarios.

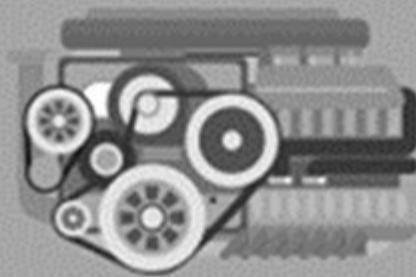
Machine Guarding – Landscaping Infographic

MACHINE GUARDING

OSHA's machine guarding standards outline the guidelines for general industry, construction, maritime, and agriculture that employers should use when implementing procedures and safeguards in their workplaces.

GENERAL REQUIREMENTS

Provide one or more methods of machine guarding to protect the operator and other employees from hazards, such as those created by point of operation, ingoing nip points, rotating parts, flying chips, and sparks. Guard the point of operation with a device that complies with any appropriate standards or is designed to prevent the operator from having any body part in the danger zone during the operating cycle.



CONSTRUCTION



Maintain all hand and power tools in a safe condition and equip tools with the proper guards during use. Guarding must meet the requirements in the American National Standards Institute, B15.1-1953 (R1958), Safety Code for Mechanical Power-Transmission Apparatus. Employees must have PPE to protect themselves from falling, flying, abrasive, and splashing objects, and from harmful dusts, fumes, mists, vapors, or gases they may be exposed to while using power tools.

Machine Guarding – Landscaping Infographic – Spanish



Lifting – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Lifting is a body movement that is a universal exercise. Lifting is done or performed in all aspects of labour whether blue or white collar operations. But “how” lifting is done has huge implications in business, government, and personnel.

WHAT'S THE DANGER

Improper handling and lifting of heavy or bulky objects is a major source of strains, sprains, neck injuries, back injuries, and hernias. Any of these injuries can affect your quality of life for weeks, months, or even years.

Common Hazards Include the following:

- Shoulder or wrist sprains or strains from lifting heavy equipment, bags, or boxes
- Back pain from lifting and carrying awkward loads
- Back, shoulder, or leg strain from moving items by pushing or pulling

Incident example

- A worker was moving bags of fertilizer and turned quickly without moving his feet, twisting his back. He was off work for three weeks with back pain.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Initial Lifting Safety Checklist

- Decide whether you'll need help from another person or whether a wheelbarrow or hand truck will be needed to move heavy or awkward objects.
- Be sure you can see where you are going when carrying large items.
- When storing equipment or supplies, place the heaviest items at knee to chest level.

Safe Lifting Techniques

1. Get close to the object.
2. Bend at your hips and knees. Get a good grip. Gloves may improve your grip.
3. Lift smoothly and slowly, keeping the object close to your body. Keep the load between your knees and shoulders.
4. Pivot with your feet instead of twisting your back.

Specific: Lifting from a Vehicle

1. Lift smoothly and slowly, keeping the object close to your body. Keep the object between your knees and shoulders. Use gloves to improve your grip.
2. Pivot with your feet instead of twisting your back.
3. Bend at your hips and knees.

Responsibilities of Employers

- Provide assistive devices such as dollies or hoists, if necessary, and make sure they are maintained in good condition.
- Train workers in safe lifting technique.
- Provide adequate supervision after training.

FINAL WORD

All workers no matter what the work environment, are required to lift. Only through proper training techniques in lifting practices, can workers avoid long and short-term back disabilities that have lifelong consequences.

Lifting – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El levantamiento es un movimiento corporal que constituye un ejercicio universal. El levantamiento se realiza en todos los aspectos del trabajo, ya sea manual o administrativo. Pero «cómo» se realiza el levantamiento tiene enormes implicaciones en los negocios, el gobierno y el personal.

CUÁL ES EL PELIGRO

La manipulación y el levantamiento inadecuados de objetos pesados o voluminosos son una de las principales fuentes de distensiones, esguinces, lesiones cervicales, lesiones de espalda y hernias. Cualquiera de estas lesiones puede afectar a su calidad de vida durante semanas, meses o incluso años.

Entre los Peligros más Comunes Figuran los Siguietes:

- Esguinces o distensiones de hombro o muñeca por levantar equipos pesados, bolsas o cajas.
- Dolor de espalda por levantar y transportar cargas pesadas.
- Esguinces de espalda, hombros o piernas por mover objetos empujándolos o tirando de ellos.

Ejemplo de incidente

Un trabajador estaba moviendo sacos de fertilizante y giró rápidamente sin mover los pies, torciéndose la espalda. Estuvo de baja tres semanas por dolor de espalda.

COMO PROTEGERSE

Lista de Comprobación Inicial de Seguridad en el Levantamiento

- Decida si va a necesitar ayuda de otra persona o si va a necesitar una carretilla o una carretilla de mano para mover objetos pesados o incómodos.
- Asegúrese de que puede ver por dónde va cuando transporte objetos grandes.
- Cuando almacene equipos o suministros, coloque los objetos más pesados a la altura de las rodillas o el pecho.

Técnicas Seguras para Levantar Objetos

1. Acérquese al Objeto.
2. Flexione las caderas y las rodillas. Agarre bien. Los guantes pueden mejorar el agarre.
3. Levante suave y lentamente, manteniendo el objeto cerca del cuerpo. Mantenga la carga entre las rodillas y los hombros.
4. gire con los pies en lugar de girar la espalda.

Específicos: Levantamiento desde un vehículo

1. Levántese suave y lentamente, manteniendo el objeto cerca del cuerpo. Mantenga el objeto entre las rodillas y los hombros. Utilice guantes para mejorar el agarre.
2. Gire con los pies en lugar de girar la espalda.
3. Flexione las caderas y las rodillas.

Responsabilidades de los Empleadores

- Proporcionar dispositivos de asistencia, como plataformas rodantes o polipastos, si es necesario, y asegurarse de que se mantienen en buen estado.
- Capacitar a los trabajadores en técnicas seguras de levantamiento.
- Proporcionar una supervisión adecuada después de la capacitación.

CONCLUSIÓN

Todos los trabajadores, sea cual sea su entorno laboral, tienen que levantar peso. Sólo mediante técnicas de capacitación adecuadas en prácticas de levantamiento, los trabajadores pueden evitar discapacidades de espalda a largo y corto plazo que tienen consecuencias para toda la vida.

Lifting – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Primary hazards and types of injuries associated with lifting in landscaping

1. Musculoskeletal Disorders (MSDs)

- **Back Injuries:** Improper lifting techniques can cause back strains, sprains, and disc herniations.
- **Shoulder and Neck Strains:** Lifting heavy items above shoulder height or carrying loads unevenly can lead to strains and injuries in the shoulders and neck.
- **Knee and Hip Injuries:** Repeatedly lifting heavy loads can strain the knees and hips.

2. Repetitive Strain Injuries (RSIs)

- **Tendonitis and Bursitis:** Repeated lifting and carrying tasks can lead to inflammation of the tendons (tendonitis) and the fluid-filled sacs in joints (bursitis).

3. Acute Injuries

- **Fractures and Contusions:** Dropping heavy objects can result in fractures or contusions.

4. Fatigue and Overexertion

- **Chronic Fatigue:** Repeated heavy lifting can lead to overexertion, causing fatigue and increasing the risk of accidents and injuries.

STATS

- A study analyzing 18,037 workers' compensation claims from 2001 to 2017 revealed that overexertion, often due to lifting, was one of the most common causes of injuries in the landscaping sector. The percentage of serious injuries increased from 16% to 21% during this period, with lifting being a major contributing factor.
- The U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) reported that overexertion and bodily reaction, which includes injuries from lifting, are leading causes of nonfatal occupational injuries. These account for about 31% of all work-related injuries, with landscaping being one of the higher-risk industries.
- Back injuries account for a significant portion of injuries in landscaping, often resulting from improper lifting techniques and overexertion.
- Injuries from lifting often result in lost workdays, with BLS data indicating that these injuries can lead to extended time off work, affecting productivity and workforce availability (OSHA).

Lifting – Landscaping Stats and

Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros y tipos de lesiones asociados al levantamiento de cargas en jardinería

1. Trastornos Musculoesqueléticos (TME)

- **Lesiones de Espalda:** Las técnicas de levantamiento inadecuadas pueden causar distensiones de espalda, esguinces y hernias discales.
- **Distensiones de Hombro y Cuello:** Levantar objetos pesados por encima de la altura de los hombros o transportar cargas de forma irregular puede provocar distensiones y lesiones en los hombros y el cuello.
- **Lesiones de Rodilla y Cadera:** Levantar repetidamente cargas pesadas puede forzar las rodillas y las caderas.

2. Lesiones por Esfuerzo Repetitivo (LER)

- **Tendinitis y Bursitis:** Las tareas repetidas de levantamiento y transporte pueden provocar la inflamación de los tendones (tendinitis) y de los sacos llenos de líquido de las articulaciones (bursitis).

3. Lesiones Agudas

- **Fracturas y Contusiones:** La caída de objetos pesados puede provocar fracturas o contusiones.

4. Fatiga y Sobre esfuerzo

- **Fatiga Crónica:** Levantar objetos pesados de forma repetida puede provocar sobre esfuerzos, causando fatiga y aumentando el riesgo de accidentes y lesiones.

ESTADÍSTICAS

- Un estudio en el que se analizaron 18 037 reclamaciones de indemnización por accidentes de trabajo entre 2001 y 2017 reveló que el sobreesfuerzo, a menudo debido al levantamiento de cargas, era una de las causas más comunes de lesiones en el sector del paisajismo. El porcentaje de lesiones graves aumentó del 16% al 21% durante este período, siendo el levantamiento un factor contribuyente importante.
 - La Oficina de Estadísticas Laborales de EE.UU. (BLS) informó de que los sobreesfuerzos y las reacciones corporales, que incluyen las lesiones por levantamiento, son las principales causas de lesiones profesionales no mortales. Representan alrededor del 31% de todas las lesiones laborales, y el paisajismo es uno de los sectores de mayor riesgo.
 - Las lesiones de espalda representan una parte importante de las lesiones en el sector del paisajismo, y suelen deberse a técnicas inadecuadas de levantamiento y a sobreesfuerzos.
 - Las lesiones derivadas del levantamiento de cargas suelen provocar la pérdida de días de trabajo, y los datos del BLS indican que estas lesiones pueden dar lugar a bajas prolongadas, lo que afecta a la productividad y a la disponibilidad de mano de obra (OSHA).
-

Lifting – Landscaping Fatality File

Fatal Lifting Incident in Landscaping

On July 14, 2023, a fatal lifting accident occurred during a landscaping project in Austin, Texas, resulting in the death of a 37-year-old worker, Michael Thompson. Thompson was lifting a heavy

stone slab as part of a patio installation when he experienced severe back strain, causing him to collapse. The weight of the slab resulted in internal injuries that proved fatal.

The investigation revealed that Thompson was not using proper lifting techniques and was working alone without any mechanical lifting aids or assistance from coworkers. Additionally, there were no proper ergonomic training sessions conducted by the employer, and no safety protocols in place for handling heavy materials.

Following this incident, the landscaping company has enforced stricter safety measures, including mandatory ergonomic training for all employees, utilization of mechanical lifting devices for heavy objects, and ensuring that lifting tasks are conducted by teams rather than individuals to prevent overexertion and injuries.

This tragic event underscores the critical importance of proper lifting techniques, ergonomic safety training, and the use of appropriate equipment to prevent similar incidents in the future, enhancing overall workplace safety in the landscaping industry.

Lifting – Landscaping Fatality File – Spanish

Accidente Mortal de Elevación en Paisajismo

El 14 de julio de 2023, se produjo un accidente mortal de elevación durante un proyecto de paisajismo en Austin, Texas, que causó la muerte de un trabajador de 37 años, Michael Thompson. Thompson estaba levantando una pesada losa de piedra como parte de

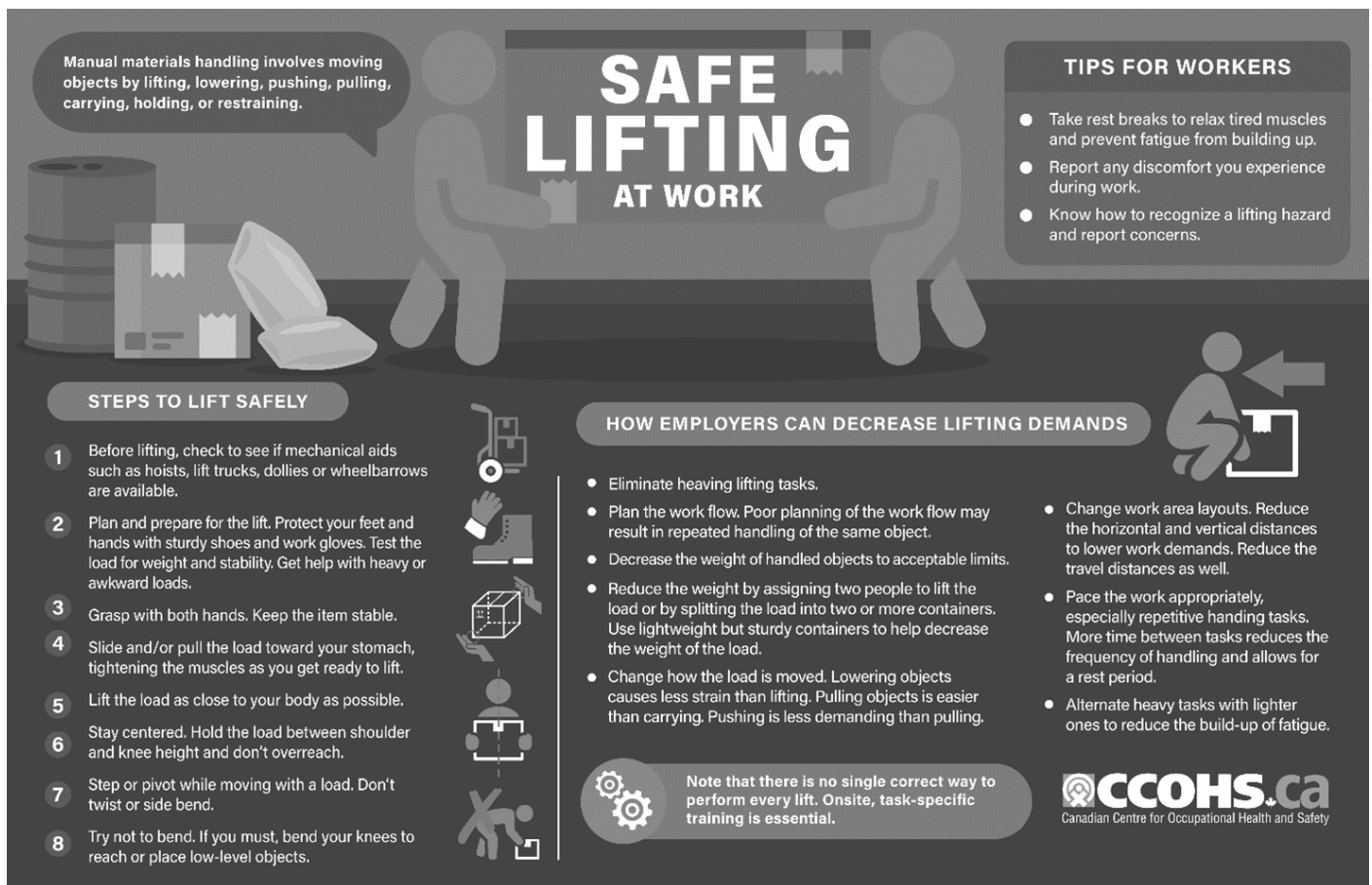
la instalación de un patio cuando sufrió una fuerte contractura en la espalda que le hizo desplomarse. El peso de la losa le provocó lesiones internas que resultaron mortales.

La investigación reveló que Thompson no utilizaba las técnicas de levantamiento adecuadas y que trabajaba solo, sin ayudas mecánicas ni asistencia de sus compañeros. Además, el empresario no había impartido sesiones de formación ergonómica ni había establecido protocolos de seguridad para la manipulación de materiales pesados.

A raíz de este incidente, la empresa de jardinería ha aplicado medidas de seguridad más estrictas, como la formación ergonómica obligatoria para todos los empleados, la utilización de dispositivos mecánicos de elevación de objetos pesados y la garantía de que las tareas de elevación se realizan en equipo y no individualmente para evitar sobreesfuerzos y lesiones.

Este trágico suceso subraya la importancia crítica de las técnicas de elevación adecuadas, la formación en seguridad ergonómica y el uso de equipos apropiados para prevenir incidentes similares en el futuro, mejorando la seguridad general en el lugar de trabajo en el sector del paisajismo.

Lifting – Landscaping Infographic



Source: <https://www.ccohs.ca>

Lifting – Landscaping Infographic – Spanish

ERGONOMÍA AL LEVANTAR **OBJETOS PESADOS**



Mantener la espalda recta y flexiona las piernas, que el peso se concentre en estas y no en tu espalda al levantar el objeto pesado.



NO Gires mientras levantas peso



Pide ayuda a otra persona si es muy pesado



NO levantes peso por encima de tus hombros



Sostén el peso a la altura de la cintura y cerca del cuerpo

Fuente: <https://columnaactiva.com>

Ladder Safety – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Landscape workers make constant use of ladders in their work operations to the point where safety for these landscape workers

is not given the top priority.

WHAT'S THE DANGER

Landscape workers often use ladders on uneven ground, which increases their risk for accidents. Injuries from ladders include head injuries, fractured bones, sprains and strains, as well as cuts and bruises.

Common hazards include the following:

- Falls from ladders
- Ladders tipping over or collapsing
- Fingers being caught in pinch points when setting up or storing ladders

Incident examples

- A worker was standing on a ladder pruning a hedge and reached too far. The ladder tipped over and she fell, fracturing her skull on the concrete walkway below.
- A young worker was carrying tools and not holding on to the ladder. He fell from the second and third steps of the 2-m (6-ft.) stepladder to the ground, fracturing his spine.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Initial Ladder Safety Checklist

Before you Start

- Choose the right type of ladder for the job (for example, a stepladder, an extension ladder, or an orchard ladder). Choose a non-conductive ladder (for example, wood or fiberglass) if there is a possibility of contact with electrical wires.
- Check for any defects, such as broken rungs, loose bolts, or split rails. If you find any defects, don't use the ladder. Tag it so others will know that it is damaged.
- Make sure rungs are clean and dry before using the ladder.

- Place the ladder so that the feet are on solid, level ground. Use boards under the feet to level and stabilize the ladder, if necessary.
- When using a ladder in a passageway or near a doorway, make sure warning signs are in place for pedestrian traffic.
- Avoid placing a ladder in front of a door. If this is not possible, secure the door so it can't be opened inadvertently.

On the Job

- When climbing the ladder, always face it and maintain three-point contact (two hands and one foot, or one hand and two feet).
- Don't carry heavy or bulky items up or down the ladder.
- Don't stand on the top two rungs of any ladder.
- Keep your body between the ladder rails.
- To move a ladder, get down and then move it.

Final Ladder Safety Checklist

1. Inspect all ladders before use. Do not use any ladders with missing safety feet, missing or broken rungs, etc. Tag defective ladders with a "DO NOT USE" sign and report the defects immediately.
2. Portable ladders should be placed so that the base is away from the horizontal plane by one-fourth the ladder length (i.e. 12 ft ladder would be 3 ft from the wall).
3. Never climb a ladder that is unstable.
4. Never place a ladder in front of a door, unless the door is locked, guarded, or otherwise blocked.
5. All ladders placed up against a stationary object must be tied off at the top to a secure point.
6. Ladders must extend at least three feet beyond the step off point.
7. Do not place a ladder close to live electrical wiring or against piping.
8. Beware of overhead wires when moving an extended ladder.
9. Do not use metal ladders near electrical power lines.
10. Portable ladders must be equipped with non-slip bases.

11. Face the ladder when ascending or descending.
12. Always use the correct ladder for the job (i.e. do not use a stepladder when the job calls for an extension ladder or use a 4 ft ladder when a 6 ft should be used, etc.).

Responsibilities of Employers

- Maintain and repair ladders.
- Train workers on the safe use of ladders before they start work.
- Show workers how to check, set up, and use ladders, including maintaining three-point contact.
- Provide adequate supervision after training.

FINAL WORD

Ladder safety use is encapsulated in four steps: Do not stand on the top two steps; keep hips and shoulders over the center of the ladder; keep the areas around the base and top of the ladder clear of obstructions; push the ladder feet firmly into the ground.

Ladder Safety – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los paisajistas hacen un uso constante de las escaleras en sus operaciones de trabajo, hasta el punto de que la seguridad de estos paisajistas no tiene la máxima prioridad.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los paisajistas suelen utilizar escaleras en terrenos irregulares, lo que aumenta el riesgo de accidentes. Las lesiones provocadas por escaleras de mano incluyen traumatismos craneoencefálicos, fracturas óseas, esguinces y torceduras, así como cortes y contusiones.

Los **peligros más comunes** son los siguientes:

- Caídas desde escaleras
- Escaleras que vuelcan o se desploman
- Atrapamiento de los dedos en puntos de pellizco al colocar o almacenar escaleras.

Ejemplos de incidentes

- Una trabajadora estaba de pie en una escalera podando un seto y estiró demasiado la mano. La escalera se volcó y ella cayó, fracturándose el cráneo sobre la pasarela de hormigón que había debajo.
- Un joven trabajador llevaba herramientas y no se agarró a la escalera. Cayó al suelo desde el segundo y tercer peldaño de la escalera de tijera de 2 m (6 pies), fracturándose la columna vertebral.

COMO PROTEGERSE

Lista de Comprobación Inicial de Seguridad de la Escalera

Antes de empezar

- Elija el tipo de escalera adecuado para el trabajo (por ejemplo, una escalera de tijera, una escalera extensible o una escalera de huerto). Elija una escalera no conductora (por ejemplo, de madera o fibra de vidrio) si existe la posibilidad de que entre en contacto con cables eléctricos.
- Compruebe si hay algún defecto, como peldaños rotos, pernos sueltos o raíles partidos. Si encuentra algún defecto, no utilice la escalera. Etiquétela para que los demás sepan que

está dañada.

- Asegúrese de que los peldaños están limpios y secos antes de utilizar la escalera.
- Coloque la escalera de modo que las patas estén sobre suelo sólido y nivelado. Utilice tablas debajo de los pies para nivelar y estabilizar la escalera, si es necesario.
- Cuando utilice una escalera en un pasillo o cerca de una puerta, asegúrese de que existen señales de advertencia para el tránsito de peatones.
- Evite colocar una escalera delante de una puerta. Si no es posible, asegure la puerta para que no pueda abrirse inadvertidamente.

En el trabajo

- Cuando suba a la escalera, hágalo siempre de frente y mantenga un contacto de tres puntos (dos manos y un pie, o una mano y dos pies).
- No suba ni baje objetos pesados o voluminosos por la escalera.
- No se suba a los dos peldaños superiores de ninguna escalera.
- Mantenga el cuerpo entre los raíles de la escalera.
- Para mover una escalera, bájese y luego muévela.

Lista de comprobación final de seguridad de la escalera

1. Inspeccione todas las escaleras antes de usarlas. No utilice ninguna escalera a la que le falten patas de seguridad, le falten peldaños o estén rotos, etc. Etiquete las escaleras defectuosas con un cartel de «NO UTILIZAR» e informe inmediatamente de los defectos.
2. Las escaleras portátiles deben colocarse de modo que la base esté alejada del plano horizontal un cuarto de la longitud de la escalera (es decir, una escalera de 12 pies estaría a 3 pies de la pared).
3. Nunca suba a una escalera que sea inestable.
4. No coloque nunca una escalera delante de una puerta, a menos que la puerta esté cerrada con llave, protegida o bloqueada de otro modo.

5. Todas las escaleras colocadas contra un objeto fijo deben estar atadas en la parte superior a un punto seguro.
6. Las escaleras deben extenderse por lo menos tres pies más allá del punto de bajada.
7. No coloque una escalera cerca de cables eléctricos con corriente o contra tuberías.
8. Tenga cuidado con los cables aéreos cuando mueva una escalera extendida.
9. No utilice escaleras metálicas cerca de líneas eléctricas.
10. Las escaleras portátiles deben estar equipadas con bases antideslizantes.
11. Colóquese de cara a la escalera cuando ascienda o descienda.
12. Utilice siempre la escalera correcta para el trabajo (es decir, no utilice una escalera de tijera cuando el trabajo requiera una escalera de extensión o utilice una escalera de 4 pies cuando debería utilizar una de 6 pies, etc.).

Responsabilidades de los empleadores

- Mantener y reparar las escaleras.
- Capacitar a los trabajadores sobre el uso seguro de las escaleras antes de que comiencen a trabajar.
- Enseñar a los trabajadores cómo comprobar, colocar y utilizar las escaleras, incluido el mantenimiento del contacto de tres puntos.
- Proporcionar una supervisión adecuada después de la capacitación.

CONCLUSIÓN

El uso seguro de la escalera se resume en cuatro pasos: No se pare en los dos peldaños superiores; mantenga las caderas y los hombros sobre el centro de la escalera; mantenga las áreas alrededor de la base y la parte superior de la escalera libres de obstrucciones; empuje los pies de la escalera firmemente en el suelo.

Ladder Safety – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Primary hazards and types of injuries associated with ladder use in landscaping.

Hazards and Types of Injuries

1. Falls from Height

- **Improper Ladder Use:** Many injuries occur due to improper ladder use, such as using the wrong type of ladder, not securing the ladder properly, or overreaching while on the ladder.
- **Unstable Surfaces:** Placing ladders on uneven or unstable surfaces increases the risk of falls.

1. Structural Failure

- **Damaged Equipment:** Using damaged ladders can lead to structural failure.
- **Overloading:** Exceeding the ladder's weight capacity leads to structural failure.

1. Electrical Hazards

- **Contact with Power Lines:** Aluminum ladders, in particular, can conduct electricity, posing a significant hazard if they come into contact with live wires.

1. Musculoskeletal Injuries

- **Repetitive Strain:** Climbing and descending ladders can lead to repetitive strain injuries.

- **Carrying Heavy Loads:** Carrying tools or materials while climbing ladders can strain muscles.

1. Slip and Fall Hazards

- **Wet or Icy Rungs:** Ladders in wet or icy conditions can become slippery, increasing the risk of slipping and falling.

STATS

- Each year, there are more than 164,000 emergency room-treated injuries and approximately 300 deaths caused by falls from ladders in the USA.
- Falls from ladders account for about 20% of all fall injuries, making them a major contributor to fall-related incidents in various industries, including landscaping.
- Among landscape workers, an estimated 81% of fall injuries treated in hospital emergency rooms involve a ladder. Additionally, nearly two-fifths of work-related fatal falls involve falls from roofs or ladders.
- In Ontario Canada alone, approximately 8,300 individuals sought emergency medical care following ladder falls in one year, with 1,231 requiring overnight hospitalization due to their injuries.
- Ladders are involved in about 2% of all occupational accidents in industrialized countries, indicating that approximately one in every 2000 workers will experience a serious injury related to ladder use each year.

Ladder Safety – Landscaping

Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros y tipos de lesiones asociados al uso de escaleras en jardinería.

Peligros y Tipos de Lesiones

1. Caídas de Altura

- **Uso Inadecuado de la Escalera:** Muchas lesiones se producen por el uso inadecuado de la escalera, por ejemplo, por utilizar el tipo incorrecto de escalera, por no asegurarla correctamente o por estirarse demasiado mientras se está en la escalera.
- **Superficies Inestables:** Colocar las escaleras sobre superficies irregulares o inestables aumenta el riesgo de caídas.

1. Fallos Estructurales

- **Equipo Dañado:** El uso de escaleras dañadas puede provocar fallos estructurales.
- **Sobrecarga:** Exceder la capacidad de peso de la escalera conduce a un fallo estructural.

1. Riesgos Eléctricos

- **Contacto con Líneas Eléctricas:** Las escaleras de aluminio, en particular, pueden conducir la electricidad, lo que supone un peligro importante si entran en contacto con cables con corriente.

1. Lesiones Musculoesqueléticas

- **Esfuerzos Repetitivos:** Subir y bajar escaleras puede provocar lesiones por esfuerzo repetitivo.
- **Transporte de Cargas Pesadas:** Transportar herramientas o materiales mientras se suben escaleras puede forzar

los músculos.

1. Riesgos de Resbalones y Caídas

- **Peldaños Mojados o Helados:** Las escaleras en condiciones de humedad o hielo pueden volverse resbaladizas, aumentando el riesgo de resbalar y caer.

ESTADÍSTICAS

- Cada año se producen en EE.UU. más de 164.000 lesiones tratadas en urgencias y aproximadamente 300 muertes causadas por caídas desde escaleras.
- Las caídas desde escaleras representan alrededor del 20% de todas las lesiones por caídas, lo que las convierte en uno de los principales factores de incidentes relacionados con caídas en diversos sectores, incluido el paisajismo.
- Se calcula que el 81% de las lesiones por caídas tratadas en los servicios de urgencias de los hospitales de trabajadores de jardinería tienen que ver con una escalera.
- Sólo en Ontario, Canadá, aproximadamente 8.300 personas buscaron atención médica de urgencia tras caerse de una escalera en un año, y 1.231 necesitaron pasar la noche en el hospital debido a sus lesiones.
- Las escaleras están implicadas en cerca del 2% de todos los accidentes laborales en los países industrializados, lo que indica que aproximadamente uno de cada 2.000 trabajadores sufrirá una lesión grave relacionada con el uso de escaleras cada año.

Ladder Safety – Landscaping

Fatality File

Fatal Ladder Fall Incident in Landscaping – August 2023

On August 18, 2023, a fatal accident involving a ladder occurred at a commercial landscaping site in Toronto, Ontario. The incident resulted in the death of a 39-year-old landscaping worker, Daniel Green. Green was using an extension ladder to trim trees at a height of approximately 20 feet when the ladder slipped, causing him to fall to the ground.

The investigation revealed that the ladder was not properly secured and was positioned on uneven ground, which contributed to its instability. Green was not using any fall protection equipment, such as a harness, and the ladder did not have non-slip feet, which are essential for safe use on unstable surfaces. Despite immediate medical attention, Green succumbed to his injuries at the scene.

This incident highlighted the critical need for proper ladder safety training and equipment in the landscaping industry. The company involved has since implemented stricter safety protocols, including mandatory training sessions on ladder safety, regular equipment inspections, and the use of fall protection gear when working at heights.

Ladder Safety – Landscaping Fatality File – Spanish

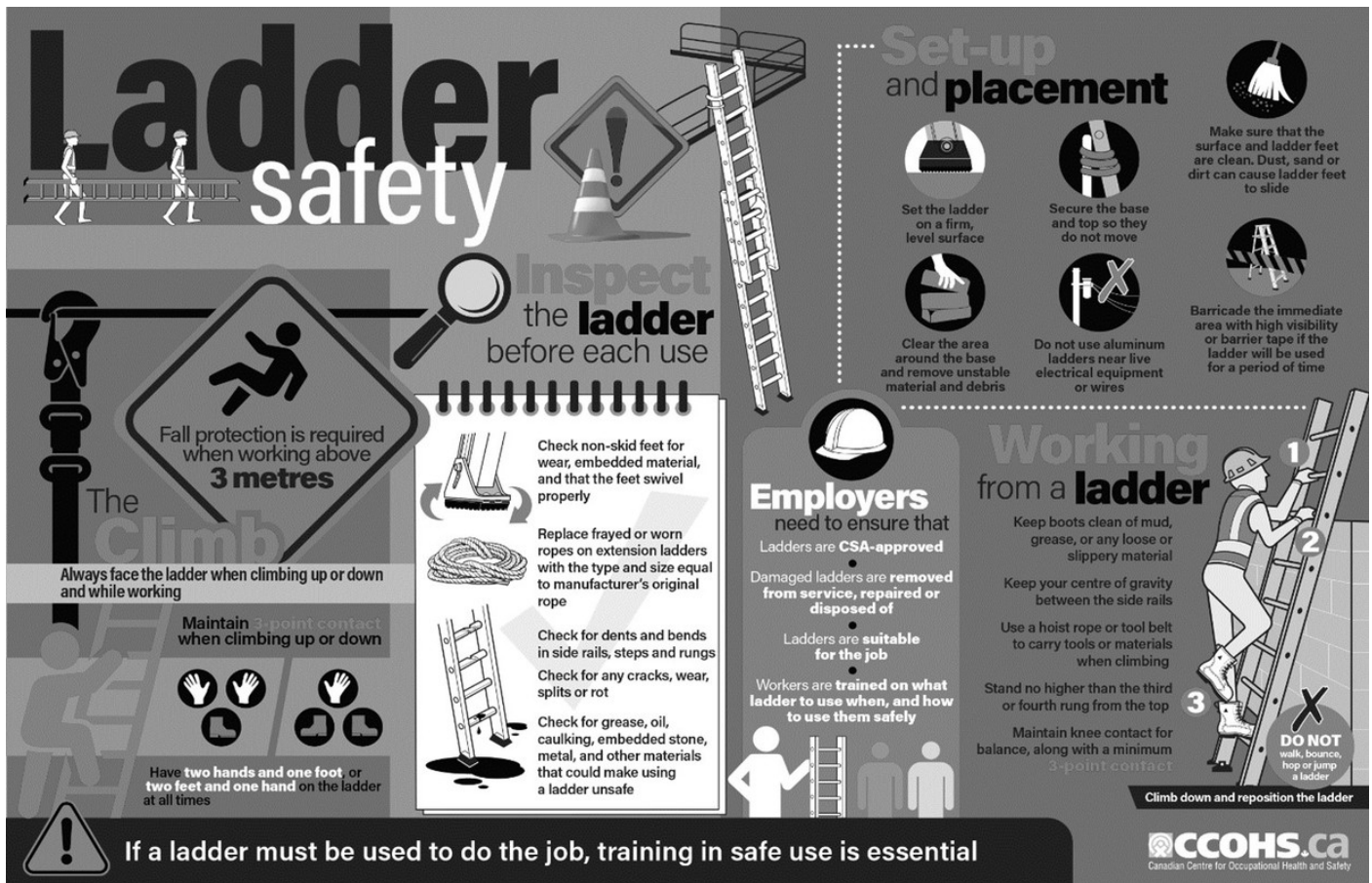
Accidente mortal con caída de escalera en jardinería – agosto de 2023

El 18 de agosto de 2023 se produjo un accidente mortal con una escalera en una empresa de jardinería de Toronto, Ontario. El incidente se saldó con la muerte de un trabajador de jardinería de 39 años, Daniel Green. Green estaba utilizando una escalera extensible para podar árboles a una altura aproximada de 6 metros cuando la escalera resbaló, provocando su caída al suelo.

La investigación reveló que la escalera no estaba bien sujeta y estaba colocada sobre un suelo irregular, lo que contribuyó a su inestabilidad. Green no utilizaba ningún equipo de protección contra caídas, como un arnés, y la escalera no tenía patas antideslizantes, esenciales para un uso seguro en superficies inestables. A pesar de recibir atención médica inmediata, Green sucumbió a sus heridas en el lugar de los hechos.

Este incidente puso de relieve la necesidad crítica de una formación y un equipamiento adecuados en materia de seguridad de escaleras en el sector del paisajismo. Desde entonces, la empresa implicada ha puesto en marcha protocolos de seguridad más estrictos, que incluyen sesiones de formación obligatorias sobre seguridad de las escaleras, inspecciones periódicas del equipo y el uso de equipos de protección anticaídas cuando se trabaja en altura.

Ladder Safety – Landscaping Infographic



Source: <https://www.ccohs.ca>

Ladder Safety – Landscaping Infographic – Spanish

ESCALERAS Y SEGURIDAD

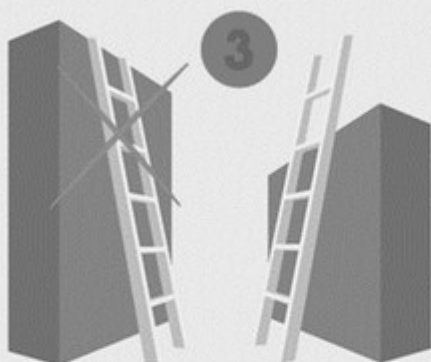
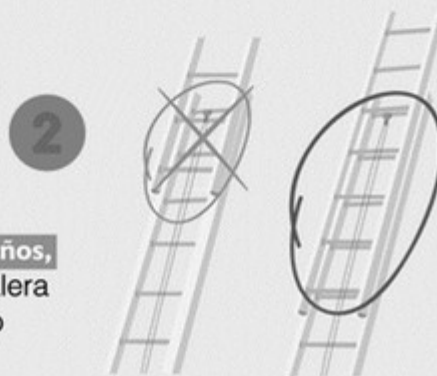


Las escaleras de extensión siempre deben **posicionarse a un ángulo de 75°**.

Si el ángulo es menor o mayor a 75° corre el riesgo de que la escalera pueda deslizarse y **perder estabilidad**.

En las escaleras de extensión el **traslape** debe ser **mínimo de 3 peldaños** entre secciones.

Si el traslape es **menor a 3 peldaños**, se corre el riesgo de que la escalera pueda perder su punto de apoyo entre secciones.



Al usar una escalera de extensión para subir a algún techo o loza, siempre debe dejar **mínimo 3 peldaños por encima del límite del techo**.

El **no dejar mínimo 3 peldaños** por encima del límite del techo a subir, se **corre el riesgo** de que la escalera pueda deslizarse o perder estabilidad al bajar.

Mantenga siempre 3 puntos de contacto sobre la escalera (poner en los 2 pies y 1 mano).

4 **Compruebe** que cada parte de la escalera se encuentre en **perfecto estado** y no tenga daños. Y asegure que esté estable y nivelada.

5 Al usar una escalera de tijera sólo se debe subir hasta **máximo el penúltimo peldaño** de abajo hacia arriba.

Está **prohibido subir en el último peldaño** de abajo hacia arriba o en la tapa, ya que se pierde por completo el equilibrio.

Fuente: <https://flamundial.com/>

Heat Stress – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Landscaping work often involves long hours outdoors, frequently in hot and humid conditions, making workers vulnerable to heat stress. Heat stress can lead to serious health problems, including heat exhaustion, heat cramps, and heat stroke, which can be fatal if not properly managed.

WHAT'S THE DANGER

Specific Risks

1. Heat Exhaustion

- **Symptoms:** Heat exhaustion is characterized by heavy sweating, weakness, dizziness, nausea, headache, and muscle cramps. It occurs when the body loses too much water and salt.
- **Risk Factors:** High temperatures, high humidity, direct sun exposure, and heavy physical activity increase the risk of heat exhaustion, particularly if workers are not acclimatized to the heat.

1. Heat Cramps

- **Symptoms:** Heat cramps are painful muscle spasms, usually in the legs or abdomen, that occur due to excessive loss of electrolytes through sweating.
- **Risk Factors:** Strenuous physical activity in hot conditions, increases the likelihood of heat cramps.

1. Heat Stroke

- **Symptoms:** Heat stroke is a medical emergency characterized by a high body temperature (above 103°F or 39.4°C),

confusion, loss of consciousness, and hot, dry skin. Unlike heat exhaustion, the body stops sweating, making it unable to cool down.

- **Risk Factors:** Prolonged exposure to extreme heat, physical exertion without adequate hydration, and failure to recognize and treat earlier signs of heat stress can lead to heat stroke.

1. Dehydration

- **Symptoms:** Dehydration can occur even before heat stress symptoms appear, with signs including dry mouth, dark urine, fatigue, and dizziness.
- **Risk Factors:** Inadequate fluid intake, excessive sweating, and consumption of diuretics like caffeine or alcohol increase the risk of dehydration.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Personal Protective Measures

1. Hydration

- **Drink Plenty of Water:** Aim to drink about 1 cup (8 ounces) of water every 15-20 minutes during high heat.
- **Avoid Dehydrating Beverages:** Avoid drinks with caffeine or alcohol. Sports drinks can help replenish electrolytes lost through sweating, but water should remain your primary source of hydration.

1. Clothing and Sun Protection

- **Wear Light, Breathable Clothing:** Wear light-colored, loose-fitting, and breathable fabrics such as cotton.
- **Use Sun Protection:** Wear a wide-brimmed hat and sunglasses and apply sunscreen with an SPF of at least 30 to protect your skin from sunburn, which can exacerbate heat stress.

1. Work Scheduling and Rest

- **Acclimatization:** Increase exposure to hot conditions over a week or more to allow your body to acclimate.

- **Take Frequent Breaks:** Take regular breaks in a cool area to allow your body to recover from the heat.

Workplace Measures

1. Monitoring Conditions

- **Check Weather Conditions:** Monitor the weather forecast, including temperature, humidity, and heat index, to plan work schedules accordingly.
- **Use the Buddy System:** Work in pairs or teams, so workers can monitor each other for signs of heat stress.

1. Emergency Preparedness

- **Recognize the Signs:** Be familiar with the symptoms of heat stress, heat exhaustion, heat cramps, and heat stroke. If you or a coworker exhibit symptoms, take immediate action.
- **First Aid for Heat Stress**
 - **Heat Exhaustion:** Move the person to a cool, shaded area, provide water to sip, and cool the body with damp cloths. Seek medical attention if symptoms do not improve.
 - **Heat Stroke:** Call emergency services immediately. Move the person to a cool place, remove excess clothing, and cool the body with water or ice packs. Do not give fluids if the person is unconscious.
- **Plan for Emergencies:** Ensure all workers know the emergency procedures.

Training and Awareness

1. Education on Heat Stress and Heat Awareness Campaigns

- **Regular Training:** Provide regular training sessions on heat stress prevention, recognition of symptoms, and appropriate first aid. Use posters and signs in high-heat areas to reinforce the importance of hydration, rest breaks, and sun protection.

1. Encourage a Safety Culture and Lead by Example

- **Promote Open Communication:** Encourage workers to speak up if

they notice signs of heat stress in themselves. Supervisors should model heat stress prevention behaviors, such as taking regular breaks and staying hydrated.

FINAL WORD

Heat stress is a serious concern in landscaping. Stay hydrated, wear appropriate clothing, take regular breaks, and recognize the signs of heat-related illnesses.

Heat Stress – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El trabajo de paisajista implica a menudo largas horas al aire libre, con frecuencia en condiciones de calor y humedad, lo que hace a los trabajadores vulnerables al estrés térmico. El golpe de calor puede provocar graves problemas de salud, como agotamiento, calambres e insolación, que pueden ser mortales si no se tratan adecuadamente.

CUÁL ES EL PELIGRO

Riesgos Específicos

1. Agotamiento por Calor

- **Síntomas:** El agotamiento por calor se caracteriza por sudoración abundante, debilidad, mareos, náuseas, dolor de cabeza y calambres musculares. Se produce cuando el cuerpo pierde demasiada agua y sal.

- **Factores de Riesgo:** Las altas temperaturas, la humedad elevada, la exposición directa al sol y la actividad física intensa aumentan el riesgo de agotamiento por calor, sobre todo si los trabajadores no están aclimatados al calor.

1. Calambres por Calor

- **Síntomas:** Los calambres por calor son espasmos musculares dolorosos, generalmente en las piernas o el abdomen, que se producen debido a una pérdida excesiva de electrolitos a través de la sudoración.
- **Factores de Riesgo:** La actividad física extenuante en condiciones de calor, aumenta la probabilidad de sufrir calambres por calor.

1. Golpe de Calor

- **Síntomas:** El golpe de calor es una emergencia médica caracterizada por una temperatura corporal elevada (superior a 103 °F o 39,4 °C), confusión, pérdida de conciencia y piel caliente y seca. A diferencia del agotamiento por calor, el cuerpo deja de sudar, por lo que es incapaz de enfriarse.
- **Factores de Riesgo:** La exposición prolongada al calor extremo, el esfuerzo físico sin una hidratación adecuada y la falta de reconocimiento y tratamiento de los primeros signos de estrés térmico pueden provocar un golpe de calor.

1. Deshidratación

- **Síntomas:** La deshidratación puede producirse incluso antes de que aparezcan los síntomas del golpe de calor, con signos como boca seca, orina oscura, fatiga y mareos.
- **Factores de Riesgo** La ingesta inadecuada de líquidos, la sudoración excesiva y el consumo de diuréticos como la cafeína o el alcohol aumentan el riesgo de deshidratación.

COMO PROTEGERSE

Medidas de Protección Personal

1. Hidratación

- **Beba Mucha Agua:** Intente beber aproximadamente 1 vaso (8 onzas) de agua cada 15-20 minutos cuando haga mucho calor.
- **Evite las Bebidas Deshidratantes:** Evite las bebidas con cafeína o alcohol. Las bebidas deportivas pueden ayudar a reponer los electrolitos perdidos a través del sudor, pero el agua debe seguir siendo su principal fuente de hidratación.

1. Ropa y Protección Solar

- **Lleve Ropa Ligera y Transpirable:** Lleve ropa de colores claros, holgada y de tejidos transpirables, como el algodón.
- **Utilice Protección Solar:** Utilice un sombrero de ala ancha y gafas de sol, y aplíquese crema solar con un FPS de al menos 30 para proteger su piel de las quemaduras solares, que pueden agravar el golpe de calor.

1. Horario de Trabajo y Descanso

- **Aclimatación:** Aumente la exposición a condiciones de calor durante una semana o más para permitir que su cuerpo se aclimate.
 - **Descansos Frecuentes:** Tome descansos regulares en una zona fresca para permitir que su cuerpo se recupere del calor.
- Medidas en el Lugar de Trabajo

1. Control de las Condiciones

- **Compruebe las Condiciones Meteorológicas:** Controle la previsión meteorológica, incluida la temperatura, la humedad y el índice de calor, para planificar los horarios de trabajo en consecuencia.
- **Utilizar el Sistema de Compañeros:** Trabaje en parejas o en equipos, de modo que los trabajadores puedan vigilarse mutuamente para detectar signos de estrés térmico.

1. Preparación para Emergencias

- **Reconozca los Síntomas:** Familiarícese con los síntomas de estrés por calor, agotamiento por calor, calambres por calor e insolación. Si usted o un compañero de trabajo presentan síntomas, actúe de inmediato.

- **Primeros Auxilios en caso de Golpe de Calor**

- **Agotamiento por Calor:** Traslade a la persona a una zona fresca y a la sombra, proporciónale agua a sorbos y refrésquele el cuerpo con paños húmedos. Busque atención médica si los síntomas no mejoran.
- **Golpe de Calor:** Llame inmediatamente a los servicios de emergencia. Traslade a la persona a un lugar fresco, quítele el exceso de ropa y refrésquele el cuerpo con agua o bolsas de hielo. No administrar líquidos si la persona está inconsciente.
- **Plan de Emergencias:** Asegúrese de que todos los trabajadores conocen los procedimientos de emergencia.

Capacitación y Concientización

1. Educación sobre el Estrés Térmico y Campañas de Concientización sobre el Calor

- **Capacitación Periódica:** Imparta sesiones periódicas de capacitación sobre la prevención del estrés térmico, el reconocimiento de los síntomas y los primeros auxilios apropiados. Utilice carteles y señales en las zonas de mucho calor para reforzar la importancia de la hidratación, las pausas de descanso y la protección solar.

1. Fomentar una Cultura de Seguridad y Guiar con el Ejemplo

- **Promueva la comunicación abierta:** Anime a los trabajadores a hablar si observan en ellos mismos signos de estrés térmico. Los supervisores deben dar ejemplo de conductas preventivas del estrés térmico, como hacer pausas regulares y mantenerse hidratado.

CONCLUSIÓN

El golpe de calor es un grave problema en el paisajismo. Manténgase hidratado, lleve ropa adecuada, haga descansos regulares y reconozca los síntomas de las enfermedades relacionadas con el calor.

Heat Stress – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Key Hazards Related to Heat Stress in The Landscaping Industry

1. **Dehydration:** Extended exposure to high temperatures can lead to dehydration, which can reduce physical and cognitive function, increasing the risk of accidents.
2. **Heat Exhaustion:** Workers exposed to high temperatures for prolonged periods may experience heat exhaustion, characterized by heavy sweating, weakness, dizziness, and nausea.
3. **Heat Stroke:** Heat stroke is a life-threatening condition that occurs when the body's temperature regulation fails, leading to symptoms such as confusion, loss of consciousness, and even death.
4. **Reduced Cognitive Function:** Heat stress can impair cognitive function, leading to decreased concentration, slower reaction times, and poor decision-making.
5. **Fatigue:** Fatigue increases the risk of musculoskeletal injuries due to weakened muscles and poor coordination.
6. **Heat-Related Illnesses and Chronic Conditions:** Repeated exposure to extreme heat can lead to long-term health issues, including chronic dehydration, kidney problems, and cardiovascular strain.

STATS

- (OSHA) reported that between 2003 and 2018, there were 815 worker deaths and over 70,000 serious injuries related to heat stress across all industries. Landscaping workers are

significantly impacted by these conditions.

- The (CDC) indicates that the agriculture, forestry, fishing, and hunting sector, which includes landscaping, has one of the highest rates of heat-related fatalities. In 2019, the fatality rate for heat-related deaths in these sectors was 3.0 per 100,000 workers.
- While specific numbers for Canada are not as detailed, (CCOHS) emphasizes that outdoor workers, including landscapers, are at high risk of heat stress.
- Heatwaves can increase the incidence of heat-related illnesses by up to 10-15%, with outdoor workers, such as those in landscaping, being among the most vulnerable.
- From 2011 to 2021, there were 1,072 work-related fatalities reported in the landscaping and groundskeeping sector. Heat stress is a significant contributor to these fatalities.
- In 2019, there were 124 fatal work injuries specifically related to landscaping and groundskeeping. Heat stroke and heat exhaustion are leading causes of these heat-related fatalities.
- New hires in the landscaping industry are particularly vulnerable to heat stress. They represent approximately 70% of heat-related fatalities during their first week of work, as they may not be acclimatized to the physical demands of outdoor labor in hot conditions.

Heat Stress – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales riesgos relacionados con el estrés térmico en el sector del paisajismo

1. **Deshidratación:** La exposición prolongada a altas temperaturas puede provocar deshidratación, lo que puede reducir la función física y cognitiva, aumentando el riesgo de accidentes.
2. **Agotamiento por Calor:** Los trabajadores expuestos a altas temperaturas durante periodos prolongados pueden sufrir agotamiento por calor, caracterizado por sudoración abundante, debilidad, mareos y náuseas.
3. **Golpe de Calor:** El golpe de calor es una afección potencialmente mortal que se produce cuando falla la regulación de la temperatura corporal, provocando síntomas como confusión, pérdida de conciencia e incluso la muerte.
4. **Reducción de la Función Cognitiva:** El estrés por calor puede deteriorar la función cognitiva, lo que lleva a una disminución de la concentración, tiempos de reacción más lentos y mala toma de decisiones.
5. **Fatiga:** La fatiga aumenta el riesgo de lesiones musculoesqueléticas debido al debilitamiento de los músculos y la mala coordinación.
6. **Enfermedades Relacionadas con el Calor y Afecciones Crónicas:** La exposición repetida al calor extremo puede provocar problemas de salud a largo plazo, como deshidratación crónica, problemas renales y sobrecarga cardiovascular.

ESTADÍSTICAS

- (OSHA) informó que entre 2003 y 2018, hubo 815 muertes de trabajadores y más de 70,000 lesiones graves relacionadas con el estrés por calor en todas las industrias. Los trabajadores de la jardinería se ven significativamente afectados por estas condiciones.
- Los (CDC) indican que el sector de la agricultura, silvicultura, pesca y caza, que incluye el paisajismo, tiene una de las tasas más altas de muertes relacionadas con el calor. En 2019, la tasa de letalidad por muertes relacionadas con el calor en estos sectores fue de 3,0 por cada 100.000 trabajadores.

- Si bien las cifras específicas para Canadá no son tan detalladas, (CCOHS) enfatiza que los trabajadores al aire libre, incluidos los paisajistas, corren un alto riesgo de estrés por calor.
 - Las olas de calor pueden aumentar la incidencia de enfermedades relacionadas con el calor hasta en un 10-15%, y los trabajadores al aire libre, como los de jardinería, se encuentran entre los más vulnerables.
 - Entre 2011 y 2021, se registraron 1.072 muertes relacionadas con el trabajo en el sector del paisajismo y el mantenimiento de jardines. El estrés por calor contribuye significativamente a estas muertes.
 - En 2019, se produjeron 124 accidentes laborales mortales relacionados específicamente con el paisajismo y el mantenimiento de jardines. La insolación y el agotamiento por calor son las principales causas de estas muertes relacionadas con el calor.
 - Los nuevos contratados en la industria del paisajismo son particularmente vulnerables al estrés por calor. Representan aproximadamente el 70% de las muertes relacionadas con el calor durante su primera semana de trabajo, ya que pueden no estar aclimatados a las exigencias físicas del trabajo al aire libre en condiciones de calor.
-

Heat Stress – Landscaping Fatality File – Spanish

Incidente Mortal por Golpe de Calor en Paisajismo

El 19 de julio de 2023, se produjo un incidente mortal por estrés térmico durante un proyecto de paisajismo en Phoenix, Arizona, que

provocó la muerte de un trabajador de 36 años, Luis Hernández. Hernández había estado trabajando al aire libre durante varias horas a temperaturas extremas que superaban los 110°F (43°C) sin descansos adecuados ni acceso a una hidratación suficiente. A pesar de haber mostrado signos de agotamiento por calor a primera hora del día, Hernández siguió trabajando hasta que se desplomó en el lugar de trabajo.

Se llamó a los servicios de emergencia, pero Hernández fue declarado muerto en el lugar de los hechos debido a un golpe de calor, una forma grave de estrés térmico que se produce cuando el cuerpo se sobrecalienta y ya no puede regular su temperatura.

La investigación reveló que la empresa de jardinería no aplicó medidas adecuadas de prevención del estrés térmico, como proporcionar zonas de descanso a la sombra, imponer pausas obligatorias para hidratarse y formar a los trabajadores para que reconocieran los primeros síntomas de las enfermedades relacionadas con el calor. Además, no había planes de prevención de las enfermedades causadas por el calor, que son cruciales durante los meses de verano en regiones como Arizona.

En respuesta a esta tragedia, la empresa ha introducido un programa integral de gestión del estrés térmico. Éste incluye formación obligatoria para reconocer y prevenir las enfermedades relacionadas con el calor, descansos programados en zonas de sombra, acceso a agua potable fresca y vigilancia de la salud de los trabajadores en temperaturas extremas.