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

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 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 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.

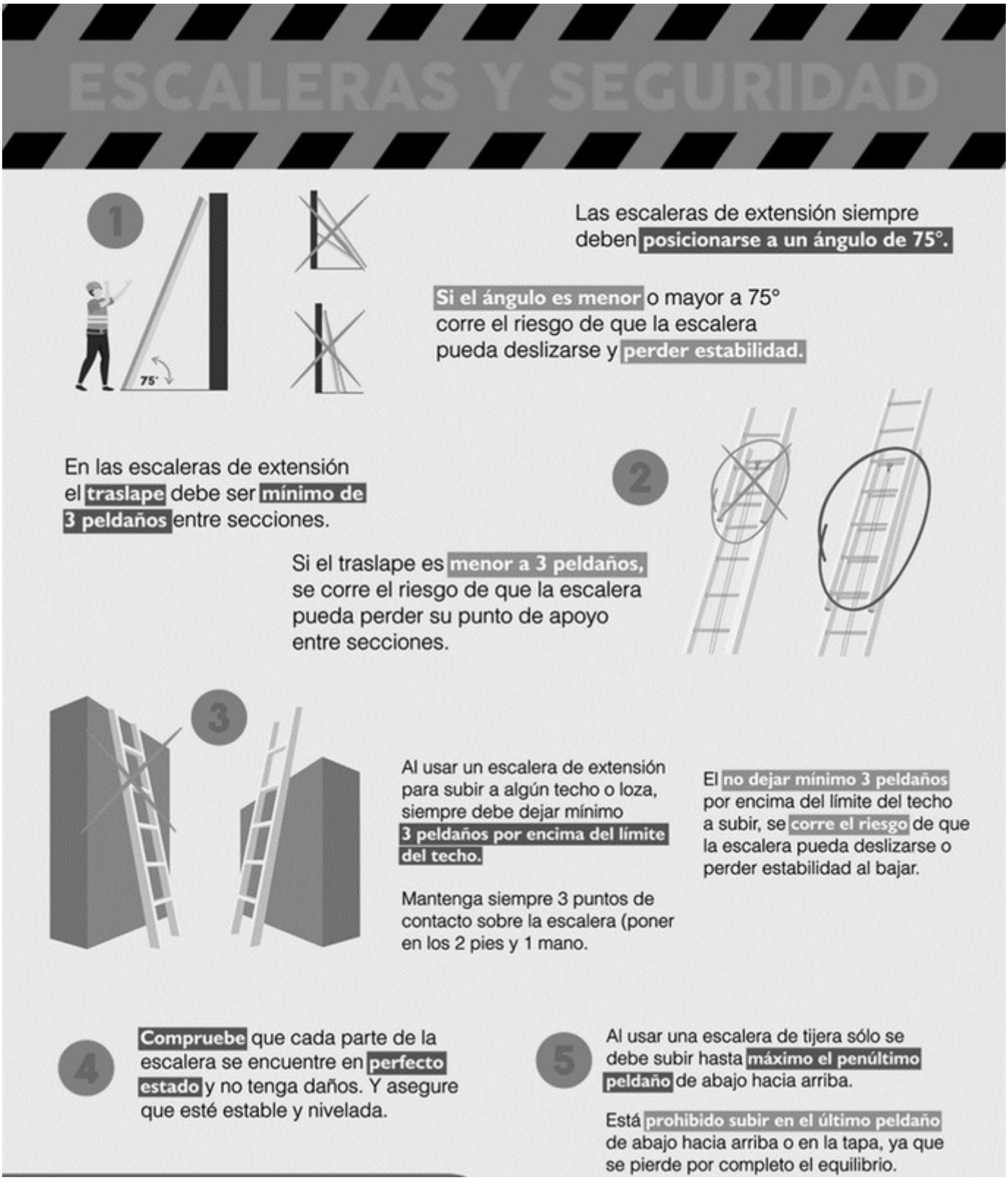
1. **Slip and Fall Hazards**
    - **Wet or Icy Rungs:** Ladders in wet or icy conditions can become slippery, increasing the risk of slipping and falling.

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.

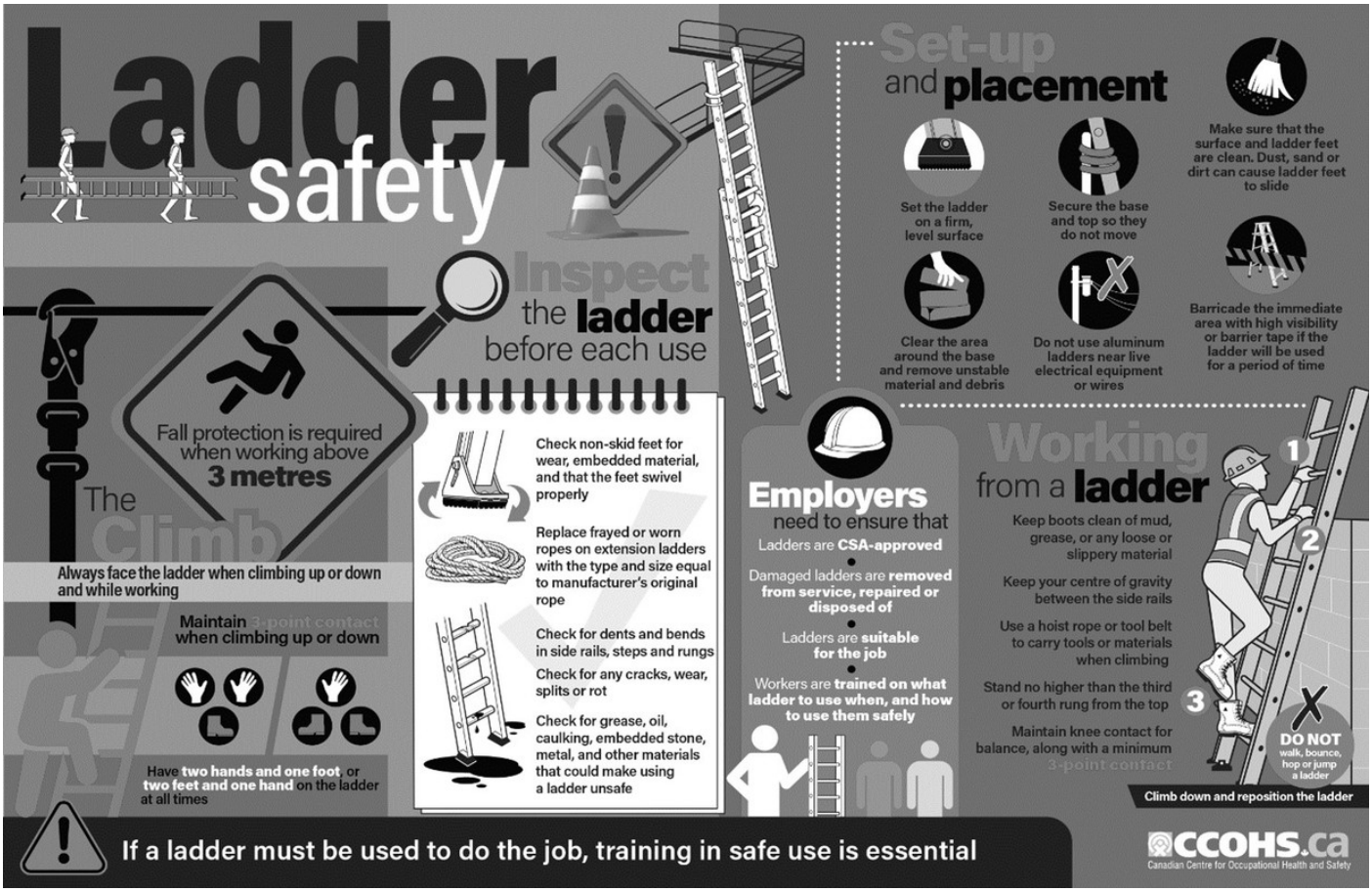
Ladder Safety – Landscaping

Infographic – Spanish



Fuente: https://flamundial.com/

Ladder Safety – Landscaping Infographic



Source: https://www.ccohs.ca

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, proporciónele 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 Concienciación 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 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.

Heat Stress – Landscaping Fatality File

Fatal Heat Stress Incident in Landscaping

On July 19, 2023, a fatal heat stress incident occurred during a landscaping project in Phoenix, Arizona, resulting in the death of a 36-year-old worker, Luis Hernandez. Hernandez had been working outdoors for several hours in extreme temperatures exceeding 110°F (43°C) without adequate breaks or access to sufficient hydration. Despite showing signs of heat exhaustion earlier in the day, Hernandez continued working until he collapsed on the job site.

Emergency services were called, but Hernandez was pronounced dead at the scene due to heat stroke—a severe form of heat stress that occurs when the body overheats and can no longer regulate its temperature.

The investigation revealed that the landscaping company failed to implement adequate heat stress prevention measures, such as providing shaded rest areas, enforcing mandatory hydration breaks, and training workers to recognize the early signs of heat-related illnesses. Additionally, there were no heat illness prevention plans in place, which are crucial during the peak summer months in regions like Arizona.

In response to this tragedy, the company has introduced a comprehensive heat stress management program. This includes mandatory training on recognizing and preventing heat-related illnesses, scheduled breaks in shaded areas, access to cool drinking water, and monitoring of workers’ health in extreme temperatures.

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 Infographic – Spanish

GOLPES DE CALOR

A medida que el cuerpo se calienta, los vasos sanguíneos se dilatan, se abren. Ocasionando una tensión arterial más baja y que el corazón trabaje más para empujar la sangre por todo el cuerpo.

A la vez, empezaremos a sudar, y esto lleva a la pérdida de líquidos y sal y, de manera crucial, cambia el equilibrio entre ellos en el cuerpo. Esto, combinado con la presión arterial baja, puede hacer que nos dé un golpe de calor o insolación.



CÓMO PREVENIRLO


Evite asolearse o hacer ejercicio en el exterior entre las 11 AM y 4 PM


Vista ropa suelta de colores claros y manga larga


Mantenga hidratado todo el día



Consuma alimentos frescos como frutas y verduras


Permanezca en la sombra y en lugares frescos


Utilice gorra, sombrero o sombrilla


No permanezca en vehículos estacionados o cerrados

LA POBLACIÓN MÁS VULNERABLE



Fuente: *https://medicinaysaludpublica.com*

Heat Stress – Landscaping Infographic



Source: *https://ec.creativesafetysupply.com*

Forks, Spades, and Hoes –

Landscaping Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

The primary tools of a landscape workers are forks, spades, and hoes. When used appropriately and maintained, these tools are essential in landscaping work.

WHAT’S THE DANGER

These tools present **common hazards** both when is use and when left lying around work areas. **Common hazards** include the following:

- Tripping over tools left lying on the ground
- Blisters and subsequent infections on the hands
- Overexertion injuries to wrists, back, or shoulders from repetitive use

Incident example

- A worker stepped on the tines of a rake that had been left lying on the ground by a co-worker. The handle of the rake hit her in the eye and caused a hemorrhage inside the eye. She was temporarily blind in that eye for almost a month until the bleeding resolved.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Common sense protocol in the selection and use of these tools are as follows:

- Choose tools that fit your body, your hands, and your work style.
- Use good quality tools.
- Wear gloves appropriate for the task.
- Change tasks frequently or take mini breaks.
- Use a loose grip on the tools.
- Keep your wrists straight.

- Recognize the early signs of overuse injuries, including numbness, tingling, swelling, redness, and pain in the wrists, shoulders, or back. If you experience any of these symptoms, stop work or change the type of work you're doing for the day.

Responsibilities of Employers

- Provide ergonomically designed tools.
- Maintain and repair tools.
- Train workers on the safe use of forks, spades, and hoes before they start work.
- Demonstrate how to hold, use, and store these tools.
- Remind workers about the PPE they are required to wear.
- Provide adequate supervision after training.

FINAL WORD

Without forks, spades (shovels) and hoes, our landscaping culture and work would not exist. It is fundamental for the general public to recognize the importance that these tools bring to the landscaping industry.

Forks, Spades, and Hoes – Landscaping Fatality File – Spanish

Accidente de jardinería con una pala

— Informe de incidente de mayo de 2023

El 15 de mayo de 2023, se produjo un accidente mortal con una pala en un proyecto de paisajismo residencial en Toronto, Ontario, Canadá. El incidente se saldó con la muerte de un trabajador de jardinería de 28 años, Robert Mitchell. Mitchell estaba utilizando una pala para cavar una zanja para un nuevo arriate de jardín cuando se produjo el accidente.

Según la investigación, Mitchell intentaba retirar una gran roca incrustada en el suelo. Mientras ejercía una fuerza considerable con la pala para desalojar la roca, la herramienta resbaló de repente, lo que le hizo perder el equilibrio y caer hacia atrás sobre otra herramienta afilada. El impacto le causó graves lesiones internas. A pesar de la atención médica inmediata de sus compañeros de trabajo y de los servicios de emergencia, Mitchell fue declarado muerto en el lugar de los hechos.

La investigación puso de relieve varios factores contribuyentes, entre ellos el uso de técnicas inadecuadas para retirar objetos pesados y la falta de equipo de protección personal (EPP) adecuado. También se observó que Mitchell estaba trabajando solo en esa sección del jardín, lo que retrasó el tiempo de respuesta.

A raíz de este incidente, la empresa de jardinería ha puesto en marcha protocolos de seguridad más estrictos, incluido el uso obligatorio de EPP, tareas en equipo para trabajos pesados y sesiones de formación exhaustivas sobre prácticas seguras de excavación y manipulación de objetos pesados para evitar tragedias de este tipo en el futuro.

Forks, Spades, and Hoes – Landscaping Stats and Facts

FACTS

The use of manual tools such as forks, spades, and hoes in landscaping poses hazards.

1. **Musculoskeletal Injuries:** Repetitive use of forks, spades, and hoes can lead to strains and sprains, particularly in the back, shoulders, and wrists.
2. **Lacerations and Punctures:** Sharp edges and points on these tools can cause cuts, lacerations, and puncture wounds.
3. **Blisters and Calluses:** Prolonged use of these tools without proper hand protection can lead to blisters and calluses on the hands and fingers.
4. **Eye Injuries:** Debris, dirt, and small stones can be thrown into the air when using these tools.
5. **Foot Injuries:** Accidental contact with the sharp edges of spades and hoes can cause significant foot injuries.

STATS

USA

- In 2021, the landscaping services industry saw numerous injuries related to manual tool use, with lacerations, fractures, and strains being the most common types of injuries.
- Approximately 1.8 million work injuries require emergency room treatment annually. Of these, landscaping and groundskeeping activities are significant contributors due to the manual nature of the work.
- The landscaping services industry employs over 1.2 million people, with a substantial number of injuries related to the use of manual tools like forks, spades, and hoes.

- The National Safety Council (NSC) reports that the average cost of work-related injuries involving lacerations, punctures, and ruptures is around $33,348 per incident.

Canada

- The landscaping services industry employs a large workforce, with an estimated 63,481 businesses involved in landscaping services.
- Injuries related to manual tools often include musculoskeletal disorders, lacerations, punctures, and strains, mirroring the trends seen in the USA.
- Injuries from hand tools like forks, spades, and hoes are likely less severe compared to power equipment.
- A 2018 study found that 73% of yard work injuries were caused by equipment other than lawn mowers, including hand tools.
- A 2019 analysis of 10 years of data found that 27% of yard work injuries were attributed to lawn mowers, while the remaining 73% were caused by other equipment.

Forks, Spades, and Hoes – Landscaping Fatality File

Landscaping Accident Involving a Spade – May 2023 Incident Report

On May 15, 2023, a fatal accident involving a spade occurred in a residential landscaping project in Toronto, Ontario, Canada. The incident resulted in the death of a 28-year-old landscaping worker, Robert Mitchell. Mitchell was using a spade to dig a trench for a new garden bed when the accident happened.

According to the investigation, Mitchell was attempting to remove a large rock embedded in the soil. While exerting significant force on the spade to dislodge the rock, the tool suddenly slipped, causing him to lose balance and fall backward onto another sharp tool. The impact caused severe internal injuries. Despite immediate medical attention from his coworkers and emergency services, Mitchell was pronounced dead at the scene.

The investigation highlighted several contributing factors, including the use of improper techniques for removing heavy objects and the lack of appropriate personal protective equipment (PPE). It was also noted that Mitchell was working alone in that section of the garden, which delayed the response time.

Following this incident, the landscaping company has implemented stricter safety protocols, including mandatory PPE use, team-based tasks for heavy-duty work, and comprehensive training sessions on safe digging practices and handling heavy objects to prevent such tragedies in the future.

Forks, Spades, and Hoes – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Las principales herramientas de un paisajista son las horcas, las palas y las azadas. Si se utilizan adecuadamente y se mantienen en buen estado, estas herramientas son esenciales en los trabajos de paisajismo.

CUÁL ES EL PELIGRO

Estas herramientas presentan **peligros comunes** tanto cuando se utilizan como cuando se dejan tiradas en las zonas de trabajo. Los **peligros más comunes** son los siguientes:

- Tropezar con herramientas tiradas en el suelo
- Ampollas e infecciones posteriores en las manos
- Lesiones por sobreesfuerzo en muñecas, espalda u hombros por uso repetitivo

Ejemplo de incidente

- Una trabajadora pisó las púas de un rastrillo que un compañero había dejado tirado en el suelo. El mango del rastrillo le golpeó en el ojo y le provocó una hemorragia intraocular. Quedó temporalmente ciega de ese ojo durante casi un mes hasta que se resolvió la hemorragia.

COMO PROTEGERSE

El protocolo de sentido común en la selección y uso de estas herramientas es el siguiente:

- Elija herramientas que se adapten a su cuerpo, sus manos y su estilo de trabajo.
- Utilice herramientas de buena calidad.
- Utilice guantes adecuados para la tarea.
- Cambie frecuentemente de tarea o haga pequeñas pausas.
- Agarre las herramientas con soltura.
- Mantenga las muñecas rectas.
- Reconoce los primeros signos de lesiones por sobreuso, como entumecimiento, hormigueo, hinchazón, enrojecimiento y dolor en las muñecas, los hombros o la espalda. Si experimentas alguno de estos síntomas, deja de trabajar o cambia el tipo de trabajo que estés realizando durante el día.

Responsabilidades de los empleadores

- Proporcionar herramientas diseñadas ergonómicamente.

- Mantener y reparar las herramientas.
- Capacite a los trabajadores en el uso seguro de horquillas, palas y azadas antes de que empiecen a trabajar.
- Demostrar cómo sujetar, utilizar y almacenar estas herramientas.
- Recuerde a los trabajadores los EPI que deben llevar.
- Proporcione una supervisión adecuada después de la capacitación.

CONCLUSIÓN

Sin horcas, picos (palas) y azadas, nuestra cultura y nuestro trabajo en el paisajismo no existirían. Es fundamental que el público en general reconozca la importancia que estas herramientas aportan al sector del paisajismo.

Forks, Spades, and Hoes – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

El uso de herramientas manuales como horcas, palas y azadas en jardinería plantea riesgos.

1. **Lesiones Musculoesqueléticas:** El uso repetitivo de horquillas, palas y azadas puede provocar distensiones y esguinces, especialmente en la espalda, los hombros y las muñecas.
2. **Laceraciones y Pinchazos:** Los bordes afilados y las puntas de estas herramientas pueden provocar cortes, laceraciones y

heridas punzantes.
3. **Ampollas y Callosidades:** El uso prolongado de estas herramientas sin la debida protección de las manos puede provocar ampollas y callosidades en manos y dedos.
4. **Lesiones Oculares:** Al utilizar estas herramientas pueden lanzarse al aire escombros, suciedad y pequeñas piedras.
5. **Lesiones en los Pies:** El contacto accidental con los bordes afilados de palas y azadas puede causar lesiones importantes en los pies.

ESTADÍSTICAS

EE.UU.

- En 2021, el sector de los servicios de paisajismo registró numerosas lesiones relacionadas con el uso de herramientas manuales, siendo las laceraciones, fracturas y esguinces los tipos de lesiones más comunes.
- Aproximadamente 1,8 millones de lesiones laborales requieren tratamiento en urgencias cada año. De ellas, las actividades de paisajismo y mantenimiento de jardines contribuyen de forma significativa debido a la naturaleza manual del trabajo.
- El sector de los servicios de jardinería emplea a más de 1,2 millones de personas, con un número considerable de lesiones relacionadas con el uso de herramientas manuales como horquillas, palas y azadas.
- El Consejo Nacional de Seguridad (NSC) informa de que el coste medio de las lesiones relacionadas con el trabajo que implican laceraciones, pinchazos y roturas es de unos 33.348 dólares por incidente.

Canadá

- El sector de los servicios de paisajismo emplea a un gran número de trabajadores, con unas 63.481 empresas dedicadas a este tipo de servicios.
- Las lesiones relacionadas con las herramientas manuales suelen incluir trastornos musculoesqueléticos, laceraciones,

pinchazos y distensiones, lo que refleja las tendencias observadas en EE.UU.

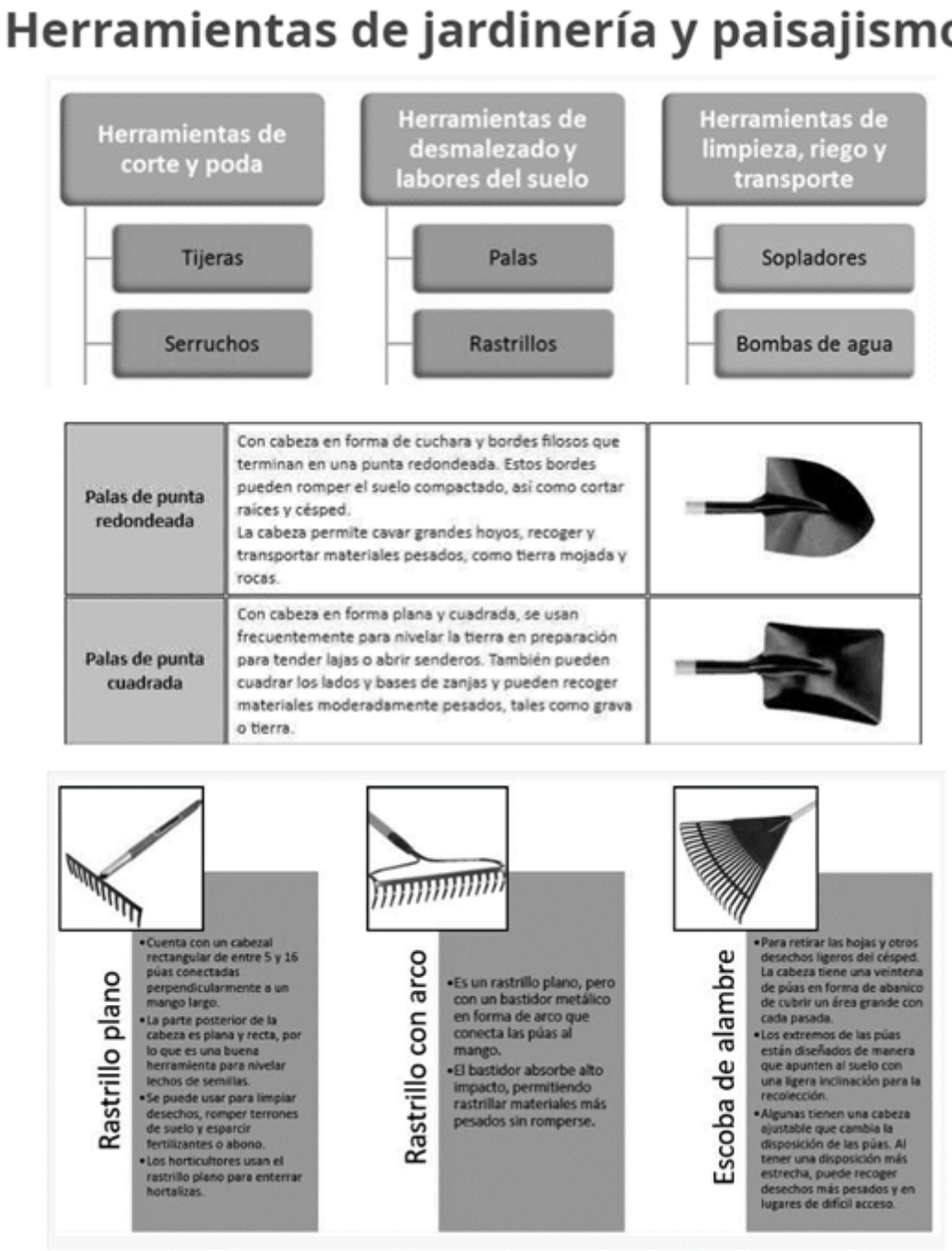
- Es probable que las lesiones provocadas por herramientas manuales como horquillas, palas y azadas sean menos graves en comparación con los equipos motorizados.
- Un estudio de 2018 encontró que el 73% de las lesiones por trabajos de jardinería fueron causadas por equipos distintos de las cortadoras de césped, incluidas las herramientas manuales.
- Un análisis de 2019 de 10 años de datos encontró que el 27% de las lesiones de trabajo en el jardín se atribuyeron a las cortadoras de césped, mientras que el 73% restante fue causado por otros equipos.

Forks, Spades, and Hoes – Landscaping Infographic



Source: https://www.artisticaly.com

Forks, Spades, and Hoes – Landscaping Infographic – Spanish



Fuente: https://www.demaquinasyherramientas.com

Hazardous Plants – Landscaping Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

The general public may not view plants through a lens that categorizes some plants as hazardous. But that mindset does not align nor conform with the objective science relative to the discussion of hazardous plants that affect the workplace.

WHAT’S THE DANGER

Some plants that landscape workers encounter are poisonous, can cause allergic reactions or asthma in some people, or can be hazardous in other ways. These plants can cause life-threatening reactions.

Common hazards include the following:

- Burns from the sap of plants such as giant hogweed, spurge laurel, or euphorbia
- Rash from cedar cuts or poison ivy
- Asthma or allergic reaction to western red cedar

Incident examples

- While cutting down giant hogweed, a worker got some of the sap on his hands. Two days later, his hands were blistered and red. After the blisters cleared, he had dark blotches on his hands for seven months.
- A worker stepped on a prickly shrub. As she moved her foot, the shrub sprang back and hit her in the side of the face. Two prickles became embedded in her left eye, and a 40-minute surgery was required to remove them.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Initial Hazardous Plant Safety Checklist

- Ensure that you can recognize hazardous plants.
- Be aware of the plants you’re working around.
- Inform co-workers and supervisors if you encounter hazardous plants unexpectedly.

- Wear protective clothing and PPE.
- If you have sensitivities to some plants, keep asthma and allergy medications available. Notify the first aid attendant (if there is one) or a co-worker about your sensitivities.

Responsibilities of Employers

- Train workers to recognize hazardous plants and about the preventive measures they should take.
- Remind workers about the PPE they are required to wear.
- Provide adequate supervision after training.

Workers

- Follow safe work procedures for working around hazardous plants.
- Wear appropriate PPE.

FINAL WORD

Protections and procedures to protect landscape workers from the hazardous plants they encounter must be highlighted in all landscaping training protocols for workers.

Hazardous Plants – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Es posible que el público en general no vea las plantas a través de un prisma que categoriza algunas plantas como peligrosas. Pero esa mentalidad no se ajusta a la ciencia objetiva en relación con

el debate sobre las plantas peligrosas que afectan al lugar de trabajo.

CUÁL ES EL PELIGRO

Algunas plantas con las que se encuentran los paisajistas son venenosas, pueden provocar reacciones alérgicas o asma en algunas personas, o pueden ser peligrosas de otras maneras. Estas plantas pueden provocar reacciones potencialmente mortales.

Entre los **peligros más comunes** se incluyen los siguientes:

- Quemaduras por la savia de plantas como el perejil gigante, el laurel tártago o la euforbia.
- Erupción por cortes de cedro o hiedra venenosa
- Asma o reacción alérgica al cedro rojo occidental

Ejemplos de Incidente

- Mientras cortaba perejil gigante, un trabajador se manchó las manos con la savia. Dos días después, tenía las manos rojas y con ampollas. Cuando las ampollas desaparecieron, tuvo manchas oscuras en las manos durante siete meses.
- Un trabajador pisó un arbusto espinoso. Al mover el pie, el arbusto retrocedió y la golpeó en un lado de la cara. Se le clavaron dos espinas en el ojo izquierdo y tuvo que someterse a una operación de 40 minutos para extraerlas.

COMO PROTEGERSE

Lista de Comprobación Inicial de Seguridad de Plantas Peligrosas

- Asegúrese de que puede reconocer las plantas peligrosas.
- Sea consciente de las plantas con las que trabaja.
- Informe a sus compañeros y supervisores si se encuentra con plantas peligrosas de forma inesperada.
- Lleva ropa de protección y EPP.
- Si tiene sensibilidad a algunas plantas, tenga a mano medicamentos para el asma y la alergia. Notifique sus sensibilidades al encargado de primeros auxilios (si lo hay)

o a un compañero de trabajo.

Responsabilidades de los Empleadores

- Capacite a los trabajadores para reconocer las plantas peligrosas y sobre las medidas preventivas que deben tomar.
- Recuerde a los trabajadores los EPP que deben llevar.
- Proporcionar una supervisión adecuada después de la capacitación.

Trabajadores

- Seguir procedimientos de trabajo seguros para trabajar cerca de plantas peligrosas.
- Utilizar los EPP adecuados.

CONCLUSIÓN

En todos los protocolos de capacitación de los trabajadores del paisajismo deben destacarse las protecciones y los procedimientos para proteger a los trabajadores del paisajismo de las plantas peligrosas con las que se encuentran.