Hazardous Plants – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Primary hazards and types of injuries associated with hazardous plants.

1. **Dermatitis and Skin Irritations**
    - **Giant Hogweed:** This plant's sap contains photosensitizing compounds that cause severe skin burns and blisters when exposed to sunlight.
    - **Wild Parsnip:** Similar to giant hogweed, wild parsnip can cause phytophotodermatitis.
1. **Respiratory Issues**
    - **Pollen Allergies:** Landscapers suffer from respiratory problems due to exposure to pollen from various plants.
    - **Toxic Plant Dust:** Handling or cutting certain plants can release dust or fine particles that irritate the respiratory tract.
1. **Eye Injuries**
    - **Sap Exposure:** Sap from certain plants like giant hogweed can cause severe irritation and even temporary or permanent blindness.
1. **Gastrointestinal Issues**
    - **Accidental Ingestion:** Accidental ingestion of toxic plant material can lead to nausea, vomiting, diarrhea, and other gastrointestinal symptoms.
1. **Neurological Effects**
    - **Toxic Alkaloids:** Some plants contain alkaloids that

can affect the nervous system

STATS

- Poison Ivy, Oak, and Sumac contain an oily resin called urushiol, which can affect 85% of the population.
- Poisonous plants like poison ivy, poison oak, and poison sumac are common causes of dermatitis, affecting thousands of workers annually. These plants can cause severe allergic reactions and skin rashes.
- The American Academy of Dermatology estimates that 10-50 million Americans are affected by poison ivy annually, a significant portion of whom are landscapers.
- The Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS) highlights the risks associated with exposure to toxic plants, including skin irritation and respiratory issues.
- Poison ivy, giant hogweed, and wild parsnip are common hazardous plants in Canada, posing risks to landscapers who come into contact with them.

Hazardous Plants – Landscaping Fatality File

Fatal Incident Due to Hazardous Plant Exposure in Landscaping

On June 10, 2023, a fatal incident involving exposure to hazardous plants occurred during a landscaping project in Portland, Oregon, resulting in the death of a 45-year-old landscaper, Maria Lopez. Lopez was working in a residential garden when she came into contact with giant hogweed, a highly toxic plant known for its

harmful sap.

The investigation revealed that Lopez was unaware of the plant's presence and was not wearing appropriate protective clothing. The sap from the giant hogweed caused severe skin burns and blisters, and later complications led to her hospitalization. Despite receiving intensive medical care, Lopez succumbed to her injuries due to a severe allergic reaction and secondary infections.

This incident highlighted the lack of awareness and training regarding hazardous plants in the landscaping industry. The landscaping company has since implemented mandatory training programs focused on identifying and safely handling toxic plants. Additionally, they have enforced the use of personal protective equipment (PPE) for all outdoor workers to prevent similar incidents in the future.

Hazardous Plants – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros y tipos de lesiones asociados a las plantas peligrosas.

1. **Dermatitis e Irritaciones de la Piel**
    - **Hierba de los Pantanos:** La savia de esta planta contiene compuestos fotosensibilizantes que provocan graves quemaduras y ampollas en la piel cuando se expone a la luz solar.
    - **Chirivía Silvestre:** De forma similar al perejil gigante, la chirivía silvestre puede causar fitofotodermatitis.

1. **Problemas Respiratorios**
    - **Alergias al Polen:** Los paisajistas sufren problemas respiratorios debido a la exposición al polen de diversas plantas.
    - **Polvo Vegetal Tóxico:** Manipular o cortar ciertas plantas puede liberar polvo o partículas finas que irritan las vías respiratorias.
1. **Lesiones Oculares**
    - **Exposición a la Savia:** La savia de ciertas plantas como el perejil gigante puede causar irritación severa e incluso ceguera temporal o permanente.
1. **Problemas Gastrointestinales**
    - **Ingestión Accidental:** La ingestión accidental de material vegetal tóxico puede provocar náuseas, vómitos, diarrea y otros síntomas gastrointestinales.
1. **Efectos Neurológicos**
    - **Alcaloides Tóxicos:** Algunas plantas contienen alcaloides que pueden afectar al sistema nervioso

ESTADÍSTICAS

- La hiedra, el roble y el zumaque venenosos contienen una resina oleosa llamada urushiol, que puede afectar al 85% de la población.
- Las plantas venenosas como la hiedra venenosa, el roble y el zumaque venenosos son causas comunes de dermatitis, que afectan a miles de trabajadores anualmente. Estas plantas pueden causar reacciones alérgicas graves y erupciones cutáneas.
- La Academia Americana de Dermatología estima que entre 10 y 50 millones de estadounidenses se ven afectados anualmente por la hiedra venenosa, de los cuales una parte significativa son paisajistas.
- El Centro Canadiense de Salud y Seguridad en el Trabajo

(CCOHS) destaca los riesgos asociados a la exposición a plantas tóxicas, como la irritación cutánea y los problemas respiratorios.
- La hiedra venenosa, el perejil gigante y la chirivía silvestre son plantas peligrosas comunes en Canadá, que plantean riesgos a los paisajistas que entran en contacto con ellas.

Hazardous Plants – Landscaping Fatality File – Spanish

Incidente mortal debido a la exposición a plantas peligrosas en el paisajismo

El 10 de junio de 2023, se produjo un incidente mortal por exposición a plantas peligrosas durante un proyecto de paisajismo en Portland, Oregón, que causó la muerte de una paisajista de 45 años, María López. López estaba trabajando en un jardín residencial cuando entró en contacto con el perejil gigante, una planta muy tóxica conocida por su savia nociva.

La investigación reveló que López desconocía la presencia de la planta y no llevaba ropa protectora adecuada. La savia del perejil gigante le causó graves quemaduras y ampollas en la piel, y las complicaciones posteriores obligaron a hospitalizarla. A pesar de recibir cuidados médicos intensivos, López sucumbió a sus heridas debido a una grave reacción alérgica e infecciones secundarias.

Este incidente puso de manifiesto la falta de concienciación y formación sobre plantas peligrosas en el sector del paisajismo. Desde entonces, la empresa de jardinería ha puesto en marcha

programas de formación obligatorios centrados en la identificación y manipulación segura de plantas tóxicas. Además, ha impuesto el uso de equipos de protección personal (EPP) a todos los trabajadores exteriores para evitar incidentes similares en el futuro.

Hazardous Plants – Landscaping Infographic



Source: https://infographicjournal.com

Hazardous Plants – Landscaping Infographic – Spanish



Fuente: https://cen.acs.org/biological-chemistry

Fall Protection – Landscaping Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

There was a belief that landscape workers only work on the ground or at street level. But as awareness of environmental concerns increases, landscape workers are being called on more often to work on rooftop gardens.

WHAT’S THE DANGER

Rooftop gardens may not have appropriate guardrails, and some may be on steep roofs. Falls from heights can result in severe injuries, such as head and spine injuries, and even death.

Common hazards include the following:

- Cuts and fractures from falls or slips
- Head injuries, multiple traumas, or death from falling over unguarded or inadequately protected roof edges

Incident examples

- A landscape worker suffered multiple fractures after slipping on frost on a sloped roof garden.
- A worker was watering plants on a roof garden and backed against the short decorative edge wall. He lost his balance and died when he fell three stories (12 m) to the ground.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Initial Fall Protection Safety Checklist

- If you could fall more than 3 m (10 ft.), your employer must provide appropriate fall protection before you start work:
    - Guardrails must be installed whenever practicable.
    - If guardrails aren’t practicable, fall restraint systems must be used to prevent workers from getting too close to the edge of the building or structure.
    - If fall restraint systems aren’t practicable, fall arrest systems must be used to stop workers in mid-fall. Examples include safety nets and full body

harnesses attached by lifelines to secure anchors.

- Never wear a safety belt in a fall arrest situation. If you fall while wearing a safety belt, you could suffer severe back and abdominal injuries. Safety belts are only meant to be used in fall restraint systems, to prevent falls from occurring in the first place.
- Wear your personal fall protection according to the manufacturers' instructions.
- Inspect your personal fall protection before each use. If it is damaged or worn, have it repaired or replaced.

Responsibilities of Employers

- Maintain and repair fall protection equipment.
- Have a written fall protection plan if workers could fall more than 7.5 m (25 ft.) in a location that is not protected by permanent guardrails.
- Train workers on the safe use of fall protection.
- Demonstrate how to put on personal fall protection.
- Demonstrate how to install fall restraint systems.
- Remind workers about the PPE they are required to wear.
- Provide adequate supervision after training.

Workers

- Follow safe work procedures.
- Wear appropriate PPE.
- Inspect fall protection and restraint systems and report any defects or necessary repairs.

FINAL WORD

As environmental concerns heighten, it is projected that landscape workers will be called in to provide more services to the growing market of rooftop gardens.

Fall Protection – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Primary hazards and types of injuries related to fall protection in landscaping.

1. Falls from Heights

- **Elevated Work Areas:** Landscapers often work on ladders, scaffolds, or elevated platforms, which increases the risk of falling.
- **Improper Ladder Use:** Incorrect use of ladders, such as using the wrong ladder type, overreaching, or placing ladders on unstable surfaces, can result in falls.

2. Slips, Trips, and Falls

- Uneven Terrain: Landscapers frequently work on uneven or slippery surfaces.
- Wet or Muddy Conditions: Wet grass, mud, or loose gravel can increase the risk of slipping.

3. Inadequate Fall Protection Systems

- Improper Equipment: Not using safety harnesses, and guardrails, when working at heights can lead to serious injuries.
- Improperly Installed Equipment: Incorrect installation or maintenance of fall protection equipment.

4. Human Factors

- Fatigue and Distraction: Tired and distracted workers are more likely to make mistakes.
- Inadequate Training: Workers who are not properly trained in fall protection measures.

STATS

- Falls are the leading cause of death in the construction industry, which includes landscaping. In 2021, there were 680 fatalities related to falls from elevations across all industries, accounting for 13% of total workplace fatalities in the USA.
- Fall protection was the most frequently cited OSHA violation in 2023, with 7,271 violations recorded.
- Falls from heights are the leading cause of fatalities, with a significant number of these occurring in the landscaping and construction sectors.
- Falls also result in a high number of non-fatal injuries, including fractures, sprains, and head injuries. In 2020, there were 49,250 reported non-fatal injuries due to falls from elevations.
- A study in Ontario Canada showed a 19% reduction in fall-from-height injuries after implementing mandatory training standards, indicating the impact of effective training on reducing fall-related injuries.
- Falls in Canada lead to severe injuries such as fractures, concussions, and soft tissue injuries. The emphasis on proper training and equipment is crucial to mitigating these risks.

Fall Protection – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Existía la creencia de que los paisajistas sólo trabajaban en el suelo o a pie de calle. Pero a medida que aumenta la

concienciación por el medio ambiente, los paisajistas son llamados con más frecuencia para trabajar en jardines de azotea.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los jardines en azoteas pueden carecer de barandillas adecuadas, y algunos pueden estar en tejados empinados. Las caídas desde alturas pueden provocar lesiones graves, como lesiones en la cabeza y la columna vertebral, e incluso la muerte.

Los **peligros más comunes** son los siguientes

- Cortes y fracturas por caídas o resbalones
- Traumatismos craneoencefálicos, politraumatismos o muerte por caídas sobre bordes de tejado sin protección o con protección inadecuada.

Ejemplos de incidentes

- Un trabajador de jardinería sufrió múltiples fracturas tras resbalar con la escarcha en un tejado ajardinado inclinado.
- Un trabajador estaba regando plantas en un tejado ajardinado y retrocedió contra el corto muro decorativo del borde. Perdió el equilibrio y murió al caer al suelo desde una altura de tres pisos (12 m).

COMO PROTEGERSE

Lista de comprobación inicial de la protección contra caídas

- Si puede caerse más de 3 m (10 pies), su empleador debe proporcionarle la protección contra caídas adecuada antes de que empiece a trabajar:
    - Siempre que sea posible, deben instalarse barandillas.
    - Si no es posible instalar barandillas, deben utilizarse sistemas de retención de caídas para evitar que los trabajadores se acerquen demasiado al borde del edificio o estructura.
    - Si los sistemas de retención de caídas no son viables, deben utilizarse sistemas de detención de caídas para

detener a los trabajadores en plena caída. Algunos ejemplos son las redes de seguridad y los arneses de cuerpo entero sujetos por líneas de vida a anclajes seguros.

- Nunca lleve puesto un cinturón de seguridad en una situación de detención de caídas. Si cae mientras lleva puesto un cinturón de seguridad, podría sufrir lesiones graves en la espalda y el abdomen. Los cinturones de seguridad sólo deben utilizarse en sistemas de retención de caídas, para evitar que se produzcan caídas en primer lugar.
- Utilice su protección personal contra caídas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Inspeccione su protección personal contra caídas antes de cada uso. Si está dañada o desgastada, hágala reparar o sustituir.

Responsabilidades de los Empleadores

- Mantener y reparar el equipo de protección contra caídas.
- Disponer de un plan escrito de protección contra caídas si los trabajadores pudieran caer más de 7,5 m (25 pies) en un lugar que no esté protegido por barandillas permanentes.
- Capacitar a los trabajadores en el uso seguro de la protección contra caídas.
- Demostrar cómo ponerse la protección personal contra caídas.
- Demostrar cómo instalar sistemas de retención de caídas.
- Recordar a los trabajadores los EPP que deben llevar.
- Proporcionar una supervisión adecuada después de la capacitación.

Trabajadores

- Seguir procedimientos de trabajo seguros.
- Utilizar los EPP adecuados.
- Inspeccionar los sistemas de protección anticaídas y de retención e informar de cualquier defecto o reparación necesaria.

CONCLUSIÓN

A medida que aumente la preocupación por el medio ambiente, se prevé que se recurra a paisajistas para que presten más servicios al creciente mercado de jardines en azoteas.

Fall Protection – Landscaping Fatality File – Spanish

Caída Mortal desde una Escalera durante un Proyecto de Paisajismo

El 5 de octubre de 2023, se produjo un accidente mortal en una obra de jardinería comercial en Calgary, Alberta, en el que se vio implicada una trabajadora de 34 años, Emily Thompson. Thompson estaba podando ramas de un árbol utilizando una escalera cuando perdió el equilibrio y cayó aproximadamente 4,5 metros al suelo. A pesar de la rápida respuesta de sus compañeros de trabajo y de los servicios médicos de urgencia, Thompson sucumbió a sus heridas en el lugar de los hechos.

La investigación reveló que Thompson no llevaba puesto ningún equipo de protección personal contra caídas en el momento del accidente. La escalera no estaba bien sujeta y no había medidas de seguridad adicionales, como arneses o barandillas, para evitar caídas. Estos descuidos constituyeron infracciones significativas de las normas de la Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA), que exigen protección contra caídas para cualquier trabajo realizado a más de 1,80 m de altura.

Este incidente dio lugar a una revisión urgente de los protocolos de seguridad de la empresa, que desembocó en la implantación de

una capacitación exhaustiva sobre protección contra caídas para todos los empleados, el uso obligatorio de sistemas anticaídas y auditorías de seguridad periódicas para garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad federales. La empresa también se comprometió a invertir en mejores equipos y recursos para evitar futuras tragedias.

Fall Protection – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros y tipos de lesiones relacionados con la protección contra caídas en jardinería.

1. Caídas desde Altura

- **Áreas de Trabajo Elevadas:** Los paisajistas trabajan a menudo en escaleras, andamios o plataformas elevadas, lo que aumenta el riesgo de caídas.
- **Uso Incorrecto de Escaleras:** El uso incorrecto de escaleras, como usar el tipo de escalera incorrecto, estirarse demasiado o colocar las escaleras sobre superficies inestables, puede provocar caídas.

2. Resbalones, Tropiezos y Caídas

- **Terreno Irregular:** Los paisajistas trabajan frecuentemente sobre superficies irregulares resbaladizas.
- **Condiciones Húmedas o Fangosas:** La hierba mojada, el barro o la grava suelta pueden aumentar el riesgo de resbalones.

3. Sistemas de Protección Anticaídas Inadecuados

- **Equipo Inadecuado:** No utilizar arneses de seguridad, y

barandillas, cuando se trabaja en altura puede provocar lesiones graves.
- **Equipos mal Instalados:** Instalación o mantenimiento incorrecto del equipo de protección contra caídas.

4. Factores Humanos

- Fatiga y Distracción: Los trabajadores cansados y distraídos son más propensos a cometer errores.
- Capacitación Inadecuada: Trabajadores que no están debidamente capacitados en las medidas de protección contra caídas.

ESTADÍSTICAS

- Las caídas son la principal causa de muerte en el sector de la construcción, que incluye el paisajismo. En 2021, se produjeron 680 muertes relacionadas con caídas desde alturas en todas las industrias, lo que representa el 13% del total de muertes en el lugar de trabajo en los EE. UU.
- La protección contra caídas fue la infracción de la OSHA más citada en 2023, con 7.271 infracciones registradas.
- Las caídas desde altura son la principal causa de mortalidad, y un número significativo de ellas se producen en los sectores del paisajismo y la construcción.
- Las caídas también provocan un elevado número de lesiones no mortales, como fracturas, esguinces y traumatismos craneoencefálicos. En 2020, se registraron 49.250 lesiones no mortales por caídas desde alturas.
- Un estudio realizado en Ontario, Canadá, mostró una reducción del 19% en las lesiones por caídas desde altura tras aplicar normas de formación obligatorias, lo que indica el impacto de una formación eficaz en la reducción de las lesiones relacionadas con las caídas.
- En Canadá, las caídas provocan lesiones graves, como fracturas, conmociones cerebrales y lesiones de tejidos blandos. El énfasis en la formación y el equipamiento adecuados es crucial para mitigar estos riesgos.

Fall Protection — Landscaping Fatality File

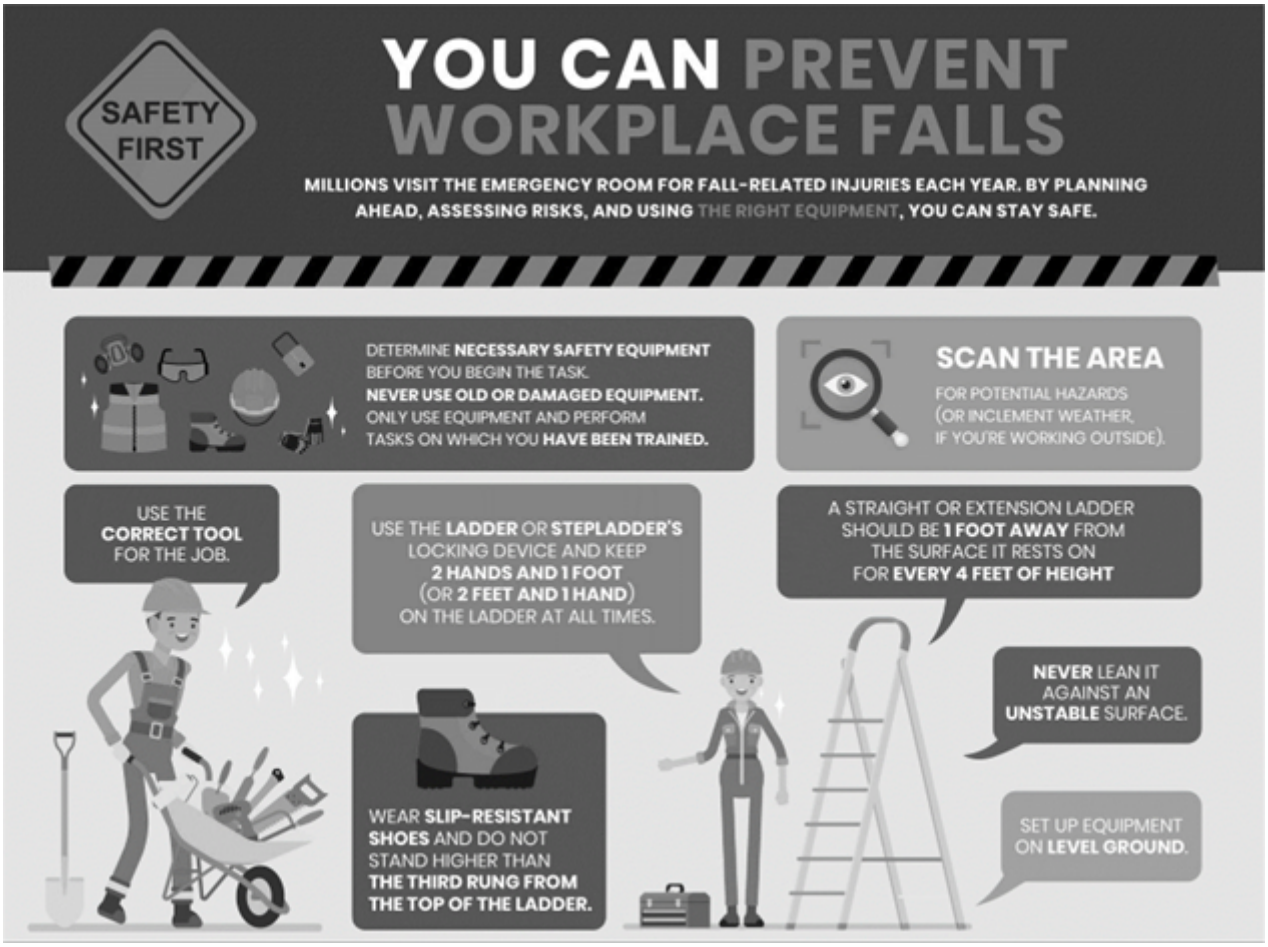
Fatal Fall from Ladder During Landscaping Project

On October 5, 2023, a fatal accident occurred at a commercial landscaping site in Calgary, Alberta, involving a 34-year-old worker, Emily Thompson. Thompson was trimming branches from a tree using a ladder when she lost her balance and fell approximately 15 feet to the ground. Despite the rapid response of her coworkers and emergency medical services, Thompson succumbed to her injuries at the scene.

The investigation revealed that Thompson was not wearing any personal fall protection equipment at the time of the accident. The ladder was not properly secured, and no additional safety measures, such as harnesses or guardrails, were in place to prevent falls. These oversights were significant violations of Occupational Safety and Health Administration (OSHA) standards, which require fall protection for any work conducted at heights over six feet.

This incident prompted an urgent review of safety protocols within the company, leading to the implementation of comprehensive fall protection training for all employees, mandatory use of fall arrest systems, and regular safety audits to ensure compliance with federal safety standards. The company also committed to investing in better equipment and resources to prevent future tragedies.

Fall Protection – Landscaping Infographic



Source: https://minaielaw.com

Fall Protection – Landscaping Infographic – Spanish



Fuente: https://www.saludlaboralymedioambiente.ccooaragon.com

---

Fire Safety Fire Extinguisher – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La seguridad contra incendios es una preocupación fundamental en el paisajismo, donde la combinación de vegetación seca, materiales inflamables y el uso de equipos que generan calor o chispas puede crear un riesgo importante de incendio.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los incendios pueden iniciarse fácilmente y propagarse con rapidez, sobre todo en entornos exteriores donde abundan las fuentes naturales de combustible como la hierba seca, las hojas y la madera.
Riesgos Específicos

1. **Fuentes de Ignición**

    - **Chispas de Equipos:** Las herramientas eléctricas, como motosierras y recortadoras, pueden generar chispas que pueden encender la vegetación seca o los materiales inflamables.
    - **Derrames de Combustible:** La manipulación o almacenamiento inadecuado de combustibles aumenta el riesgo de incendio.
    - **Colillas de Cigarrillos:** Las colillas de cigarrillos desechadas por descuido son una fuente común de ignición en el paisajismo. Una sola colilla humeante puede iniciar un incendio que se propaga rápidamente en condiciones secas.

1. **Materiales Inflamables**

    - **Vegetación Seca:** El paisajismo a menudo implica trabajar en zonas con hierba seca, y las hojas pueden avivar un incendio.
    - **Productos Químicos y Fertilizantes:** Algunos productos químicos y fertilizantes de jardinería son inflamables o reactivos, lo que supone un riesgo de incendio si no se almacenan y manipulan adecuadamente.

1. **Factores Medioambientales**

    - **Condiciones Climáticas Secas:** El tiempo seco y caluroso aumenta significativamente el riesgo de incendio.
    - **Proximidad a Estructuras:** Trabajar cerca de viviendas, cobertizos u otras estructuras aumenta el riesgo de daños materiales y personales si se produce un incendio.

COMO PROTEGERSE

Los trabajadores deben estar atentos, debidamente capacitados y equipados con las herramientas y los conocimientos necesarios para prevenir y responder a los incendios.

Medidas Preventivas

1. **Manipulación Adecuada del Equipo**

    - **Compruebe si el Equipo produce Chispas:** Inspeccione periódicamente las herramientas y equipos eléctricos en busca de posibles fuentes de chispas, como parachispas dañados o cableado defectuoso.
    - **Cargue combustible de forma segura:** Cuando reposte combustible en los equipos, hágalo en áreas bien ventiladas.

1. **Preparación y Mantenimiento del Sitio**

    - **Despeje la Vegetación:** Antes de empezar a trabajar, elimine la vegetación seca, las hojas y los escombros de la zona de trabajo para reducir el combustible disponible para un incendio.
    - **Eliminación Adecuada:** Deseche los residuos inflamables, como trapos empapados con combustible o aceite, en contenedores aprobados.

1. **Prácticas Seguras para Fumar**

    - **Zonas Designadas para Fumar:** Establezca zonas designadas para fumar alejadas de materiales

inflamables y asegúrese de que se dispone de contenedores adecuados para desechar las colillas.
- **Extinguir Completamente:** Recuerde a los trabajadores que apaguen completamente las colillas antes de desecharlas y que eviten fumar cerca de combustible o vegetación seca.

1. **Conciencia Meteorológica**

- **Vigile las Condiciones Meteorológicas:** Manténgase informado sobre las condiciones meteorológicas.
- **Ajuste las Prácticas de Trabajo:** En los días de alto riesgo de incendio, considere la posibilidad de modificar o reprogramar las tareas que impliquen el uso de equipos que puedan provocar un incendio.

Conocimiento y uso del Extintor de Incendios

1. **Extintores – Conozca los Tipos**

- **Tipos de Extintores:** Entender los diferentes tipos de extintores (por ejemplo, Clase A, B, C, D y K) y sus usos. En jardinería, los tipos más comunes son los de Clase A (para combustibles ordinarios como madera y papel) y los de Clase B (para líquidos inflamables como gasolina).
- **Ubicación:** Asegúrese de que los extintores sean fácilmente accesibles en el lugar de trabajo. Compruebe periódicamente que están en buenas condiciones de funcionamiento y que han sido inspeccionados de acuerdo con la normativa.

1. **Cómo utilizar un extintor de incendios**

- **Técnica P.A.S.S. (J.A.A.M en español):** Capacite a todos los trabajadores en el método P.A.S.S. para utilizar un extintor:
  - Jale del pasador para romper el precinto.
  - Apunte la boquilla a la base del fuego.
  - Apriete el mango para liberar el agente extintor.
  - Mueva la boquilla de un lado a otro en la base del fuego

hasta que se extinga.
    - **Cuando usar:** Hacer hincapié en que los extintores sólo deben utilizarse en incendios pequeños y manejables.

1. **Capacitación Periódica y Simulacros**
    - **Capacitación en Seguridad contra los Incendios:** Realice sesiones periódicas de formación en seguridad contra incendios para todos los empleados.
    - **Simulacros de Emergencia:** Realice periódicamente simulacros de incendio para practicar los procedimientos de evacuación.

CONCLUSIÓN

Conociendo los riesgos, tomando medidas preventivas y estando preparados para responder con el uso adecuado de extintores, los trabajadores pueden protegerse a sí mismos, a sus compañeros y a la propiedad que les rodea de los devastadores efectos del fuego.

Fire Safety Fire Extinguisher – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Fire safety is a critical concern in landscaping, where the combination of dry vegetation, flammable materials, and the use of equipment that generates heat or sparks can create a significant fire risk.

WHAT’S THE DANGER

Fires can start easily and spread rapidly, particularly in outdoor environments where natural fuel sources like dry grass, leaves, and wood are abundant.

Specific Risks

1. **Ignition Sources**
    - **Equipment Sparks**: Power tools, such as chainsaws and trimmers, can generate sparks that can ignite dry vegetation or flammable materials.
    - **Fuel Spills:** The improper handling or storage of fuels increases the risk of fire.
    - **Cigarette Butts:** Carelessly discarded cigarette butts are a common ignition source in landscaping. A single smoldering butt can start a fire that spreads quickly in dry conditions.
1. **Flammable Materials**
    - **Dry Vegetation:** Landscaping often involves working in areas with dry grass, and leaves can fuel a fire.
    - **Chemicals and Fertilizers:** Some landscaping chemicals and fertilizers are flammable or reactive, posing a fire risk if not stored and handled properly.
1. **Environmental Factors**
    - **Dry Weather Conditions:** Dry, hot weather significantly increases the risk of fire.
    - **Proximity to Structures:** Working near homes, sheds, or other structures increases the risk of property damage and personal injury if a fire breaks out.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Workers must be vigilant, properly trained, and equipped with the necessary tools and knowledge to prevent and respond to fires.

Preventive Measures

1. **Proper Equipment Handling**

    - **Check Equipment for Sparks:** Regularly inspect power tools and equipment for potential sources of sparks, such as damaged spark arrestors or faulty wiring.
    - **Fuel Safely:** When refueling equipment, do so in well-ventilated areas.

1. **Site Preparation and Maintenance**

    - **Clear Vegetation:** Before starting work, clear dry vegetation, leaves, and debris from the work area to reduce the available fuel for a fire.
    - **Proper Disposal:** Dispose of flammable waste, such as rags soaked with fuel or oil, in approved containers.

1. **Safe Smoking Practices**

    - **Designated Smoking Areas:** Establish designated smoking areas away from flammable materials and ensure that proper disposal containers are available for cigarette butts.
    - **Extinguish Completely:** Remind workers to fully extinguish cigarette butts before disposal and to avoid smoking near fuel or dry vegetation.

1. **Weather Awareness**

    - **Monitor Weather Conditions:** Stay informed about the weather conditions.
    - **Adjust Work Practices:** On days with high fire risk, consider modifying or rescheduling tasks that involve the use of equipment that could ignite a fire.

Fire Extinguisher Knowledge and Use

1. **Fire Extinguishers – Know the Types**

    - o Types of Extinguishers: Understand the different types of fire extinguishers (e.g., Class A, B, C, D, and K) and their uses. For landscaping, the most

common types are Class A (for ordinary combustibles like wood and paper) and Class B (for flammable liquids like gasoline).

- o Location: Ensure that fire extinguishers are easily accessible on the job site. Regularly check that they are in good working condition and have been inspected according to regulations.

1. **How to Use a Fire Extinguisher**

- P.A.S.S. Technique: Train all workers on the P.A.S.S. method for using a fire extinguisher:

- Pull the pin to break the tamper seal.
- Aim the nozzle at the base of the fire.
- Squeeze the handle to release the extinguishing agent.
- Sweep the nozzle from side to side at the base of the fire until it is extinguished.

- When to Use: Emphasize that fire extinguishers should only be used on small, manageable fires.

1. **Regular Training and Drills**

- **Fire Safety Training:** Conduct regular fire safety training sessions for all employees.
- **Emergency Drills:** Regularly conduct fire drills to practice evacuation procedures.

FINAL WORD

By understanding the risks, taking preventive measures, and being ready to respond with the proper use of fire extinguishers, workers can protect themselves, their coworkers, and the property around them from the devastating effects of fire.

Fire Safety Fire Extinguisher – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Key hazards related to fire safety and the use of fire extinguishers in the landscaping industry

1. **Improper Use of Fire Extinguishers:** Workers may not be adequately trained in the correct use of fire extinguishers, leading to ineffective firefighting efforts or exacerbating the fire situation.
2. **Flammable Materials:** Landscaping often involves the use of flammable materials like gasoline, mulch, and fertilizers. Improper storage or handling of these materials can lead to fire hazards.
3. **Electrical Fires:** The use of electrical tools and equipment in landscaping, particularly when improperly maintained or used near water, can result in electrical fires.
4. **Lack of Accessible Fire Extinguishers:** In some landscaping settings, fire extinguishers may not be readily accessible due to the vast outdoor work areas.
5. **Inadequate Fire Safety Training:** Workers may not receive sufficient fire safety training, including how to identify fire hazards, when and how to use a fire extinguisher, and evacuation procedures.
6. **Overloaded Electrical Circuits:** The use of multiple power tools and equipment from a single power source can overload electrical circuits, increasing the risk of electrical fires.
7. **Environmental Factors:** Landscaping work often takes place in environments where dry grass, leaves, and other combustible materials are present.

STATS

- According to (NFPA), there are approximately 3,000 fire-related injuries in U.S. workplaces annually. While these statistics cover all industries, outdoor work environments, like landscaping, contribute to this figure, especially where flammable materials and equipment are used.
- The leading causes of fires include cooking (47.7%), heating (9.3%), unintentional carelessness (8.8%), and electrical malfunctions (7.0%). Landscaping activities can contribute to fire risks.
- (OSHA) estimates that only 30-40% of small business employees have received adequate fire extinguisher training. This lack of training can result in improper use during emergencies, potentially leading to injuries or ineffective fire suppression.
- In Canada, there were 39,047 fire incidents reported in 2021, with various causes contributing to these fires. While specific statistics for landscaping-related fires are not provided, the general incidence of fires highlights the importance of fire safety measures in all sectors, including landscaping.
- Approximately 95% of wildfires worldwide, which can include landscaping-related fires, are caused by human activity. This statistic underscores the need for awareness and preventive measures in landscaping practices to reduce fire risks.

Fire Safety Fire Extinguisher – Landscaping Stats and Facts –

Spanish

HECHOS

Principales riesgos relacionados con la seguridad contra incendios y el uso de extintores en el sector del paisajismo

1. **Uso Inadecuado de los Extintores:** Los trabajadores pueden no estar adecuadamente capacitados en el uso correcto de los extintores, lo que conduce a esfuerzos de extinción ineficaces o agrava la situación de incendio.
2. **Materiales Inflamables:** La jardinería a menudo implica el uso de materiales inflamables como gasolina, mantillo y fertilizantes. El almacenamiento o manejo inadecuado de estos materiales puede provocar riesgos de incendio.
3. **Incendios Eléctricos:** El uso de herramientas y equipos eléctricos en el paisajismo, especialmente cuando no se mantienen correctamente o se utilizan cerca del agua, puede provocar incendios eléctricos.
4. **Falta de Extintores Accesibles:** En algunos entornos de paisajismo, los extintores pueden no ser fácilmente accesibles debido a las vastas áreas de trabajo al aire libre.
5. **Capacitación Inadecuada en Seguridad contra Incendios:** Los trabajadores pueden no recibir suficiente capacitación en seguridad contra incendios, incluyendo cómo identificar los riesgos de incendio, cuándo y cómo usar un extintor de incendios y los procedimientos de evacuación.
6. **Circuitos Eléctricos Sobrecargados:** El uso de múltiples herramientas eléctricas y equipos de una sola fuente de alimentación puede sobrecargar los circuitos eléctricos, aumentando el riesgo de incendios eléctricos.
7. **Factores Ambientales:** Los trabajos de paisajismo se realizan a menudo en entornos en los que hay hierba seca, hojas y otros materiales combustibles.

ESTADÍSTICAS

- Según la (NFPA), cada año se producen aproximadamente 3.000 lesiones relacionadas con incendios en los lugares de trabajo de Estados Unidos. Aunque estas estadísticas abarcan todas las industrias, los entornos de trabajo al aire libre, como el paisajismo, contribuyen a esta cifra, especialmente cuando se utilizan materiales y equipos inflamables.
- Las principales causas de incendio son la cocina (47,7%), la calefacción (9,3%), los descuidos involuntarios (8,8%) y las averías eléctricas (7,0%). Las actividades de jardinería pueden contribuir al riesgo de incendio.
- (OSHA) estima que sólo el 30-40% de los empleados de pequeñas empresas han recibido una capacitación adecuada sobre extintores. Esta falta de capacitación puede dar lugar a un uso inadecuado durante las emergencias, lo que puede provocar lesiones o una extinción ineficaz del fuego.
- En Canadá, en 2021 se registraron 39.047 incidentes de incendio, que se debieron a diversas causas. Aunque no se facilitan estadísticas específicas de los incendios relacionados con el paisajismo, la incidencia general de los incendios pone de relieve la importancia de las medidas de seguridad contra incendios en todos los sectores, incluido el paisajismo.
- Aproximadamente el 95% de los incendios forestales en todo el mundo, que pueden incluir los incendios relacionados con el paisajismo, son causados por la actividad humana. Esta estadística subraya la necesidad de concienciación y de medidas preventivas en las prácticas paisajísticas para reducir los riesgos de incendio.

Fire Safety Fire Extinguisher – Landscaping Fatality File – Spansih

Incendio Mortal Debido a Medidas Inadecuadas de Seguridad contra Incendios en Jardinería

El 22 de julio de 2023, se produjo un incendio mortal en una empresa de mantenimiento de jardines de Los Ángeles, California, que causó la muerte de Sarah López, una trabajadora de 38 años. López estaba manejando un soplador de hojas accionado por gas cuando una chispa del motor prendió la hierba seca y los escombros cercanos, provocando un incendio que se propagó rápidamente. A pesar de los intentos por controlar las llamas, López no pudo escapar del fuego y sufrió quemaduras mortales.

La investigación reveló que el personal de jardinería no disponía del equipo adecuado de seguridad contra incendios, como extintores, y no había recibido capacitación adecuada sobre prevención de incendios y respuesta de emergencia. El lugar carecía también de un plan claro de evacuación de emergencia, lo que contribuyó al retraso en la respuesta y a la gravedad del incidente.

En respuesta a este suceso, la empresa de paisajismo ha puesto en marcha estrictos protocolos de seguridad contra incendios, que incluyen capacitación obligatoria para todos los empleados, simulacros de incendio periódicos y la colocación de extintores en todos los lugares de trabajo. La empresa también ha introducido políticas para garantizar la correcta gestión de los materiales inflamables y el mantenimiento de todos los equipos de gas para evitar chispas y otros riesgos de incendio.

Fire Safety Fire Extinguisher – Landscaping Fatality File

Fatal Fire Incident Due to Inadequate Fire Safety Measures in Landscaping

On July 22, 2023, a fatal fire incident occurred at a landscaping maintenance site in Los Angeles, California, resulting in the death of a 38-year-old worker, Sarah Lopez. Lopez was operating a gas-powered leaf blower when a spark from the engine ignited nearby dry grass and debris, leading to a rapidly spreading fire. Despite attempts to control the blaze, Lopez was unable to escape the fire’s path and suffered fatal burn injuries.

The investigation revealed that the landscaping crew was not equipped with adequate fire safety equipment, such as fire extinguishers, and had not received proper training on fire prevention and emergency response. The site also lacked a clear emergency evacuation plan, which contributed to the delay in response and the severity of the incident.

In response to this tragic event, the landscaping company has implemented strict fire safety protocols, including mandatory fire safety training for all employees, regular fire drills, and the placement of fire extinguishers at all job sites. The company has also introduced policies to ensure that flammable materials are properly managed and that all gas-powered equipment is maintained to prevent sparks and other fire hazards.

Fire Safety Fire Extinguisher – Landscaping Infographic



Source: *https://qdcipfire.com*

Fire Safety Fire Extinguisher – Landscaping Infographic – Spanish



Fuente: *https://www.tfm.pe*

Fatigue & Stress – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales riesgos relacionados con la fatiga y el estrés en el

sector del paisajismo

1. **Aumento del Riesgo de Accidentes:** La fatiga deteriora los tiempos de reacción, la toma de decisiones y la concentración, aumentando significativamente la probabilidad de accidentes con herramientas, maquinaria o vehículos.
2. **Esfuerzo Físico y Sobreesfuerzo:** El paisajismo es un trabajo físicamente exigente. Cuando se combina con la fatiga, puede conducir a un sobreesfuerzo, lo que resulta en lesiones musculoesqueléticas.
3. **Disminución de la Productividad:** Los trabajadores fatigados y estresados suelen trabajar más despacio y cometer más errores, lo que conduce a una disminución de la productividad general.
4. **Compromiso del Sistema Inmunitario:** El estrés crónico y la fatiga pueden debilitar el sistema inmunológico, haciendo que los trabajadores sean más susceptibles a las enfermedades.
5. **Problemas de Salud Mental:** El estrés prolongado puede contribuir a la ansiedad, la depresión y el agotamiento.
6. **Estrés Térmico y Deshidratación:** La fatiga puede exacerbar los efectos de trabajar en condiciones de calor, aumentando el riesgo de estrés por calor o deshidratación.
7. **Aumento de la Rotación y Dificultades de Contratación:** Los altos niveles de fatiga y estrés pueden conducir a una mayor rotación de personal, ya que los trabajadores pueden abandonar la industria por trabajos menos exigentes física y mentalmente.

ESTADÍSTICAS

- Según la (AWCBC), en 2018, se notificaron más de 9.600 reclamaciones de tiempo perdido debido a trastornos musculoesqueléticos, que a menudo se ven exacerbados por la fatiga y las tareas repetitivas comunes en el paisajismo.
- Según el (CCOHS), la fatiga es un factor importante en la seguridad en el lugar de trabajo, ya que contribuye a aproximadamente el 13% de todas las lesiones laborales.
- Según un estudio del Consejo Nacional de Seguridad (NSC),

los trabajadores fatigados tienen un 70% más de probabilidades de verse implicados en accidentes laborales.

- La APA ha informado de que el estrés contribuye a aproximadamente el 60% de todas las enfermedades humanas.
- La industria del paisajismo se considera uno de los sectores de mayor riesgo, con una tasa de mortalidad de 25,1 por cada 100 000 trabajadores, frente a 3,8 en el conjunto de la industria.
- El paisajismo está reconocido como una de las ocupaciones más peligrosas de EE.UU., con aproximadamente 13.000 lesiones anuales en el sector.
- Un estudio que analiza 18.037 reclamaciones de indemnización de los trabajadores de 2001 a 2017 encontró que 3.311 fueron lesiones graves. El porcentaje de lesiones graves aumentó del 16% al 21% durante este período, lo que indica una creciente preocupación por la gravedad de las lesiones, que pueden verse exacerbadas por la fatiga.
- La Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos (BLS) informa que el sobreesfuerzo es una de las principales causas de lesiones no mortales en el lugar de trabajo, lo que representa casi el 25% de todas las lesiones reportadas en varias industrias, incluida la jardinería.

Fatigue & Stress – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Key hazards related to fatigue and stress in the landscaping industry

1. **Increased Risk of Accidents:** Fatigue impairs reaction times, decision-making, and focus, significantly increasing the

likelihood of accidents involving tools, machinery, or vehicles.
2. **Physical Strain and Overexertion:** Landscaping is physically demanding work. When combined with fatigue, it can lead to overexertion, resulting in musculoskeletal injuries.
3. **Decreased Productivity:** Fatigued and stressed workers often work more slowly and make more errors, leading to decreased overall productivity.
4. **Compromised Immune System:** Chronic stress and fatigue can weaken the immune system, making workers more susceptible to illnesses.
5. **Mental Health Issues:** Prolonged stress can contribute to anxiety, depression, and burnout.
6. **Heat Stress and Dehydration:** Fatigue can exacerbate the effects of working in hot conditions, increasing the risk of heat stress or dehydration.
7. **Increased Turnover and Recruitment Challenges:** High levels of fatigue and stress can lead to increased employee turnover, as workers may leave the industry for less physically and mentally demanding jobs.

STATS

- According to the (AWCBC), in 2018, more than 9,600 lost-time claims were reported due to musculoskeletal disorders, which are often exacerbated by fatigue and repetitive tasks common in landscaping.
- According to the (CCOHS), fatigue is a major factor in workplace safety, contributing to approximately 13% of all work injuries.
- A study by the National Safety Council (NSC) found that fatigued workers are 70% more likely to be involved in workplace accidents.
- The (APA) has reported that stress contributes to approximately 60% of all human illnesses and diseases.
- The landscaping industry is considered one of the higher hazard sectors, with a fatality rate of 25.1 per 100,000 workers, compared to 3.8 for all industries.

- Landscaping is recognized as one of the most dangerous occupations in the USA, with approximately 13,000 injuries reported annually in the industry.
- A study analyzing 18,037 workers' compensation claims from 2001 to 2017 found that 3,311 were serious injuries. The percentage of serious injuries increased from 16% to 21% during this period, indicating a growing concern about the severity of injuries, which can be exacerbated by fatigue.
- The U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) reports that overexertion is one of the leading causes of non-fatal workplace injuries, accounting for nearly 25% of all reported injuries across various industries, including landscaping.

Fatigue & Stress – Landscaping Fatality File

Fatal Heart Attack Due to Fatigue and Stress in Landscaping

On May 10, 2023, a fatal incident occurred at a commercial landscaping project in Atlanta, Georgia, resulting in the death of a 45-year-old worker, Michael Carter. Carter, who had been working extended hours for several consecutive days due to a major landscaping contract deadline, collapsed on the job site. Despite immediate efforts to revive him, Carter was pronounced dead at the hospital, with the cause of death determined to be a heart attack induced by severe fatigue and stress.

The investigation revealed that Carter had been working under significant physical and mental stress, with little time for rest and recovery between shifts. The company's focus on meeting tight

deadlines led to long working hours without adequate breaks or support for managing stress. Furthermore, the company lacked a formal wellness program to monitor workers' health and manage fatigue-related risks.

In response to this tragedy, the landscaping company has introduced a comprehensive health and wellness program, which includes mandatory rest breaks, limits on consecutive working hours, and regular health check-ups for all employees. The company has also implemented stress management training and increased staffing to prevent overwork.