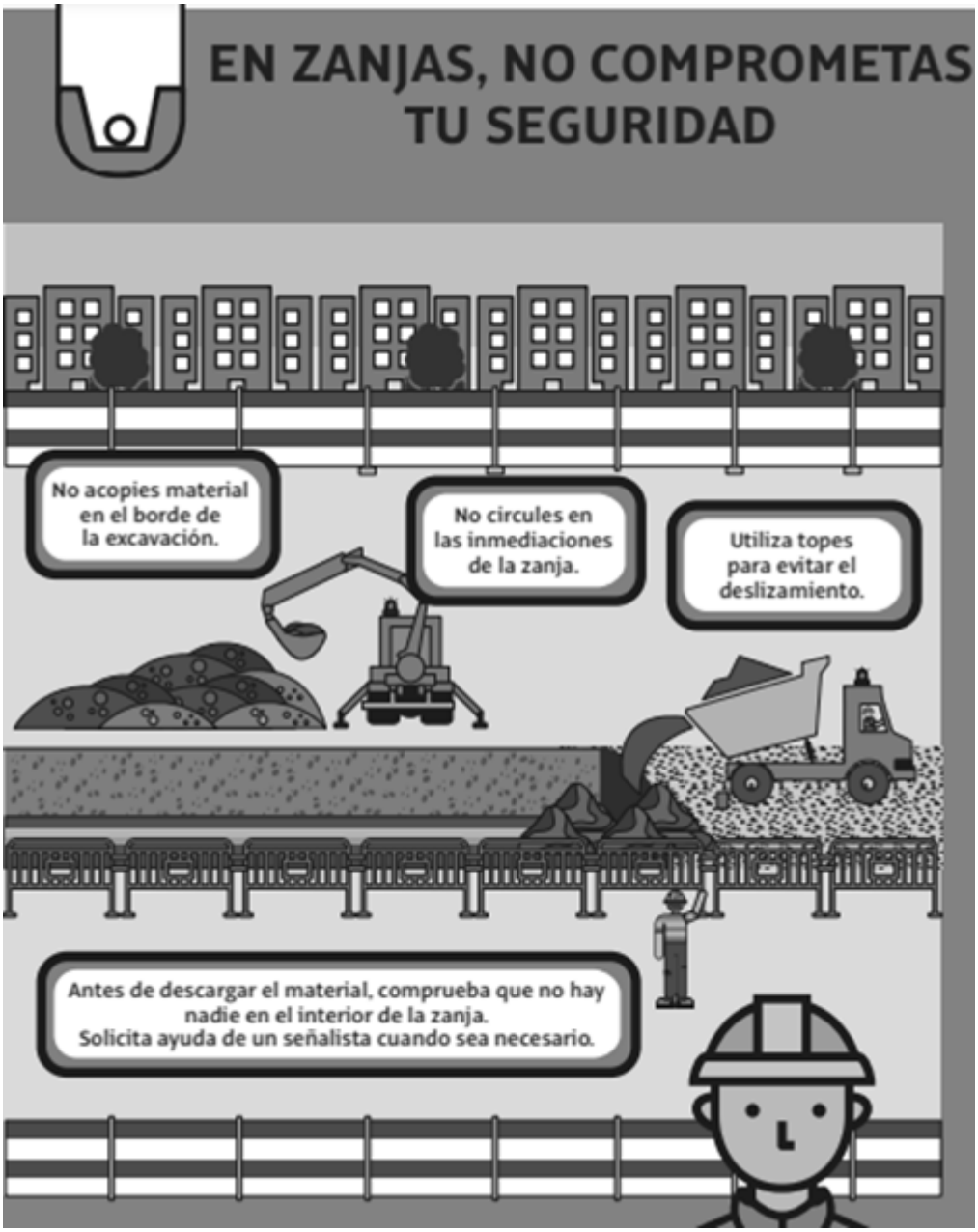
Trenching and Irrigation – Landscaping Infographic – Spanish



Fuente: https://www.tdi.texas.gov

Stump Grinders – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Tree stumps are cut up by the use of grinders, a powerful machine. With that power, employers must design procedures and protocols that align with the power of a grinder.

WHAT'S THE DANGER

Grinders are designed to cut up tree stumps, but can easily cause severe lacerations to feet, legs, hands, or arms. Grinders can send debris flying, injuring the operator or bystanders.

Common hazards include the following:

- Cuts from blades or teeth
- Catching fingers, clothing, or jewellery in pinch points or wrap points
- Burns from hot points
- Cuts, abrasions, and bruises to eyes, face, or exposed skin from flying debris
- Fire and spills when refuelling
- Sprains and strains from holding grinders in awkward positions for long periods of time

Incident example

- A worker suffered a severe laceration to her arm when she was struck by a large wood chip thrown up by the stump grinder operated by her co-worker nearby.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Initial Grinder Safety Checklist

- Make sure you are familiar with the grinder and its safe use before you start.
- Use personal protective equipment (PPE), including steel-toe footwear, protective gloves, a hard hat, a face shield, and hearing protection.
- Wear full-length, close-fitting clothing.
- Remove rings, bracelets, and other jewellery.
- Check that the grinder is in good operating order – Make sure the grinder teeth lock bolts are tight, the motor running is smoothly, and that safety guards are in place.
- Check if there is a clearly marked and working shut-off device that the operator can reach while working.
- Check the worksite. Remove debris, such as rocks or pieces of concrete.
- Make sure there are no underground services where you will be grinding.
- Barricade the work area to keep bystanders away.

On the Job

- Select a work surface that is as firm and level as possible. Stabilize the machine.
- When working by a road, position the cutting head to direct wood chips away from passing traffic.
- Be alert for co-workers or bystanders entering the work area. Stop working if someone wanders into the work area.
- Shut down and lock out equipment before removing clogged materials or making adjustments.
- Brace your legs and avoid twisting your body when maneuvering the grinder.
- When leaving the machine unattended, always remove the key.

Refuelling

- Refuel outdoors on the ground.
- Turn off the engine and allow it to cool before refuelling.
- Extinguish all ignition sources (for example, cigarettes).
- Use only an approved gasoline container in good condition.
- Keep the nozzle in contact with the fuel tank.
- If you spill fuel on your clothing, change immediately.

- Never overfill the tank.
- Replace the cap and tighten it securely.

Responsibilities of Employers

- Maintain and repair stump grinders.
- Train workers on the safe use of stump grinders before they start work.
- Demonstrate how to hold, use, and store the grinder.
- Demonstrate how the safety features work (for example, guards, shields, and automatic releases), and instruct workers not to remove any of these features.
- Demonstrate how to lock out the equipment before clearing any jams or performing repairs or maintenance.
- Remind workers about the PPE they are required to wear.
- Provide adequate supervision after training.

FINAL WORD

Having a through and exhaustive start-up checklist in grinder operations will secure a safe outcome in grinder operations for workers.

Stump Grinders – Landscaping Stats and Facts

FACTS

The primary **hazards** and types of injuries associated with stump grinders

1. **Flying Debris:** Stump grinders can eject wood chips, rocks, and other debris at high speeds, which can cause injuries to

the eyes, face, and other parts of the body.
2. **Contact with Moving Parts:** Direct contact with the cutting blades or teeth of the stump grinder can cause severe lacerations, amputations, and crushing injuries.
3. **Rollovers and Tip-Overs:** Operating a stump grinder on uneven terrain or slopes can lead to rollovers or tip-overs, causing crushing injuries to the operator.
4. **Noise and Vibration:** Stump grinders generate high noise levels, which can cause hearing damage over time if proper hearing protection is not used.

- Prolonged use of stump grinders can lead to vibration-related injuries such as Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS).

1. **Mechanical Failures:** Malfunctions or mechanical failures, such as brake failures or engine problems, can result in accidents and injuries.
2. **Manual Handling Injuries:** The weight and handling of stump grinders can cause musculoskeletal injuries, including strains and sprains.

STATS

- According to reports, incidents involving stump grinders can lead to serious injuries, often resulting in workers missing multiple days of work. The American Rental Association noted that since 2000, there have been six claims related to injuries from rented stump cutters.
- Each year, there are multiple reports of injuries and fatalities associated with the use of stump grinders. Between 2015 and 2019, the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) recorded several fatal incidents involving stump grinders, highlighting the severity of these accidents.
- In 2023 alone, several fatalities were reported due to stump grinder accidents. For instance, an employee was killed after falling headfirst into a stump grinder, and another was crushed by an overturned machine.
- Overall, while specific statistics on the percentage of

injuries caused by stump grinders in landscaping are limited, the incidents that do occur often emphasize the critical importance of safety training and adherence to operational guidelines.

Stump Grinders – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los tocones de los árboles se cortan con trituradoras, una máquina muy potente. Con esa potencia, los empleadores deben diseñar procedimientos y protocolos que se ajusten a la potencia de una trituradora.

CUÁL ES EL PELIGRO

Las desbastadoras de tocones están diseñadas para cortar tocones de árboles, pero pueden causar fácilmente graves laceraciones en pies, piernas, manos o brazos. Las desbastadoras de tocones pueden lanzar escombros por los aires, hiriendo al operador o a otras personas.

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

- Cortes por cuchillas o dientes
- Atrapamiento de dedos, ropa o joyas en puntos de pellizco o enrollamiento
- Quemaduras por puntos calientes
- Cortes, abrasiones y magulladuras en los ojos, la cara o la piel expuesta provocados por escombros que salen despedidos
- Incendios y derrames al repostar
- Esguinces y torceduras por sostener las desbastadoras de

tocones en posiciones incómodas durante largos periodos de tiempo

Ejemplo de incidente

- Una trabajadora sufrió una grave laceración en el brazo al ser golpeada por una gran astilla de madera lanzada por la trituradora de tocones que manejaba un compañero cercano.

COMO PROTEGERSE

Lista de comprobación inicial de seguridad de la desbastadora de tocones

- Asegúrese de que está familiarizado con la desbastadora de tocones y su uso seguro antes de empezar.
- Utilice equipo de protección personal (EPP), incluyendo calzado con puntera de acero, guantes protectores, casco, careta y protección auditiva.
- Lleve ropa larga y ajustada.
- Quitarse anillos, pulseras y otras joyas.
- Compruebe que la desbastadora de tocones está en buen estado de funcionamiento – Asegúrese de que los pernos de bloqueo de los dientes de la desbastadora de tocones están apretados, que el motor funciona suavemente y que los protectores de seguridad están colocados.
- Compruebe si hay un dispositivo de desconexión claramente marcado y en funcionamiento que el operario pueda alcanzar mientras trabaja.
- Compruebe el lugar de trabajo. Retire los escombros, como piedras o trozos de hormigón.
- Asegúrese de que no hay servicios subterráneos donde va a esmerilar.
- Coloque barricadas en la zona de trabajo para mantener alejados a los transeúntes.

En el trabajo

- Seleccione una superficie de trabajo lo más firme y nivelada posible. Estabilice la máquina.

- Cuando trabaje junto a una carretera, coloque el cabezal de corte de forma que las astillas de madera queden alejadas del tráfico.
- Esté alerta por si algún compañero o transeúnte entra en la zona de trabajo. Deje de trabajar si alguien entra en la zona de trabajo.
- Apague y bloquee el equipo antes de retirar materiales atascados o realizar ajustes.
- Apoye las piernas y evite torcer el cuerpo al maniobrar la desbastadora de tocones.
- Cuando deje la máquina desatendida, retire siempre la llave.

Repostaje

- Repostar al aire libre en el suelo.
- Apague el motor y deje que se enfríe antes de repostar.
- Apague todas las fuentes de ignición (por ejemplo, cigarrillos).
- Utilice únicamente un recipiente de gasolina homologado y en buen estado.
- Mantenga la boquilla en contacto con el depósito de combustible.
- Si derrama combustible sobre su ropa, cámbiese inmediatamente.
- No llene nunca el depósito en exceso.
- Vuelva a colocar el tapón y apriételo bien.

Responsabilidades de los empleadores

- Mantener y reparar las desbastadoras de tocones.
- Capacite a los trabajadores sobre el uso seguro de las desbastadoras de tocones antes de que comiencen a trabajar.
- Demuestre cómo sujetar, utilizar y almacenar la desbastadora de tocones.
- Demuestre cómo funcionan los dispositivos de seguridad (por ejemplo, protecciones, escudos y desbloqueos automáticos), e instruya a los trabajadores para que no retiren ninguno de estos dispositivos.
- Demuestre cómo bloquear el equipo antes de eliminar cualquier atasco o realizar reparaciones o tareas de

mantenimiento.
- Recuerde a los trabajadores los EPP que deben llevar.
- Proporcione una supervisión adecuada después de la capacitación.

CONCLUSIÓN

Contar con una lista de comprobación exhaustiva para la puesta en marcha de las desbastadoras de tocones garantizará a los trabajadores un resultado seguro.

Stump Grinders – Landscaping Infographic

Source: https://www.catrentalstore.com

Stump Grinders – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Los principales **peligros** y tipos de lesiones asociados a las desbastadoras de tocones

1. **Desechos voladores:** Los desbastadores de tocones pueden

expulsar astillas de madera, rocas y otros escombros a gran velocidad, lo que puede causar lesiones en los ojos, la cara y otras partes del cuerpo.
2. **Contacto con Piezas Móviles:** El contacto directo con las cuchillas de corte o los dientes del desbastador de tocones puede causar laceraciones graves, amputaciones y lesiones por aplastamiento.
3. **Vuelcos y volcaduras:** El manejo de un desbastador de tocones en terrenos irregulares o pendientes puede provocar vuelcos o vuelcos, causando lesiones por aplastamiento al operador.
4. **Ruido y Vibraciones:** Las desbastadoras de tocones generan altos niveles de ruido, que pueden causar daños auditivos con el tiempo si no se utiliza una protección auditiva adecuada.

- El uso prolongado de las desbastadoras de tocones puede provocar lesiones relacionadas con las vibraciones, como el síndrome de vibración mano-brazo (HAVS).

1. **Fallos Mecánicos:** Las averías o fallos mecánicos, como fallos en los frenos o problemas en el motor, pueden provocar accidentes y lesiones.
2. **Lesiones por Manipulación Manual:** El peso y la manipulación de las desbastadoras de tocones pueden causar lesiones musculoesqueléticas, incluyendo torceduras y esguinces.

ESTADÍSTICAS

- Según los informes, los incidentes relacionados con desbastadoras de tocones pueden provocar lesiones graves, que a menudo hacen que los trabajadores pierdan varios días de trabajo. La American Rental Association señaló que, desde el año 2000, se han producido seis siniestros relacionados con lesiones causadas por desbastadoras de tocones alquiladas.
- Cada año, hay múltiples informes de lesiones y muertes asociadas con el uso de desbastadoras de tocones. Entre 2015 y 2019, la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) registró varios incidentes mortales relacionados con

desbastadoras de tocones, lo que pone de manifiesto la gravedad de estos accidentes.

- Solo en 2023, se registraron varias víctimas mortales debido a accidentes con desbastadoras de tocones. Por ejemplo, un empleado murió tras caer de cabeza en una desbastadora de tocones, y otro fue aplastado por una máquina volcada.
- En general, aunque las estadísticas específicas sobre el porcentaje de lesiones causadas por desbastadoras de tocones en jardinería son limitadas, los incidentes que se producen a menudo ponen de relieve la importancia crítica de la formación en seguridad y el cumplimiento de las directrices operativas.

Stump Grinders – Landscaping Fatality File

Fatal Stump Grinder Accident in Landscaping

On September 15, 2023, a tragic accident involving a stump grinder occurred during a commercial landscaping project in Portland, Oregon, resulting in the death of a 43-year-old landscaping worker, Thomas Blake. Blake was operating a high-powered diesel stump grinder to remove a large tree stump on a residential property when the incident occurred.

According to the investigation, Blake was using the stump grinder when the machine’s safety shield failed, causing wood debris to be ejected at high speed. The forceful impact of the debris caused severe injuries. Despite the immediate efforts of his coworkers and emergency medical services, Blake succumbed to his injuries on-site.

The investigation identified several contributing factors, including the malfunction of the safety shield, inadequate maintenance of the stump grinder, and the lack of proper personal protective equipment (PPE). Following this incident, the landscaping company has implemented stricter safety protocols, including regular equipment maintenance checks, mandatory use of PPE such as face shields and protective clothing, and comprehensive training sessions for all operators on the safe use of stump grinders.

Stump Grinders – Landscaping Fatality File – Spanish

Accidente mortal con desbastadora de tocones en jardinería

El 15 de septiembre de 2023, se produjo un trágico accidente con una desbastadora de tocones durante un proyecto de jardinería comercial en Portland, Oregón, que causó la muerte de un trabajador de jardinería de 43 años, Thomas Blake. Blake estaba manejando una desbastadora de tocones diésel de alta potencia para retirar un tocón de árbol grande en una propiedad residencial cuando ocurrió el incidente.

Según la investigación, Blake estaba utilizando la desbastadora de tocones cuando falló el escudo de seguridad de la máquina, lo que hizo que los restos de madera salieran despedidos a gran velocidad. El fuerte impacto de los escombros le causó lesiones graves. A pesar de los esfuerzos inmediatos de sus compañeros de trabajo y de los servicios médicos de urgencia, Blake sucumbió a sus heridas in situ.

La investigación identificó varios factores contribuyentes, entre ellos el mal funcionamiento del escudo de seguridad, el mantenimiento inadecuado de la desbastadora de tocones y la falta de equipo de protección personal (EPP) adecuado. A raíz de este incidente, la empresa de paisajismo ha puesto en marcha protocolos de seguridad más estrictos, que incluyen comprobaciones periódicas del mantenimiento de los equipos, el uso obligatorio de EPP, como pantallas faciales y ropa protectora, y sesiones de formación exhaustivas para todos los operarios sobre el uso seguro de la desbastadora de tocones.

Stump Grinders – Landscaping Infographic – Spanish



Fuente: https://www.jyfmachinery.com

Pesticides – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Although handling of pesticides is not covered under WHMIS because it is covered by other legislation, employers are still responsible for making available material safety data sheets (MSDSs) – or an equivalent – for each pesticide used in the workplace.

WHAT’S THE DANGER

Exposure to pesticides can cause health problems ranging from skin irritation to long-term health problems or even death.

Common hazards of pesticide exposure include:

- Absorption of the pesticide through the skin, eyes, lungs, or stomach
- Irritation of the skin or eyes
- Injury to eyes, lungs, skin, or body organs

Incident example

- A worker suffered mild pesticide poisoning while using a backpack herbicide applicator. A faulty hose coupling allowed some of the herbicide to drip down his back and bare legs. He was not wearing protective clothing.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Initial Pesticide Safety Checklist

- Make sure you have been trained in the safe handling and use of the specific pesticide.
- Read the label and the MSDS that accompany the pesticide. Check that the MSDS is up to date. (It must be updated every three years.)
- Ensure that all containers have proper labelling to identify their contents.
- Store pesticides in a properly ventilated, locked area. Post warning signs.
- Check the weather to make sure that winds and rain won’t affect your application.

On the Job

- Use PPE such as respirators and protective clothing, as recommended by the manufacturers.
- Ensure that there are no other workers or bystanders who could be exposed to the pesticide.

- Follow safe work procedures.

End of Job

- If you used gloves, wash them under water before removing them, and then wash your hands after removal. If you used other protective clothing, remove and wash it immediately, and then shower to wash any residual pesticide off your body.
- Return pesticides to their correct storage facility. Ensure that the labels are visible and legible.

Employer Responsibilities

- Show workers where information about pesticide safety and emergency procedures is displayed at the workplace. This includes the location of Material Safety Data Sheets (MSDS).
- Describe the medical assistance that will be provided in case of a work-related pesticide emergency.
- Show workers decontamination sites for washing pesticide residues off hands and body.
- Describe process for enforcing compliance with restricted entry intervals.
- Describe how workers will be notified about areas where pesticide application is taking place.
- Identify the trained and equipped pesticide handlers who will be present during pesticide application.
- Demonstrate and provide all PPE for handlers and workers who need to enter pesticide treated areas.
- Provide training for pesticide handlers on the safety and correct use of PPE during mixing, loading and application of all pesticides used.

FINAL WORD

The care of employer responsibility in relation to pesticide safety for workers is to have a platform of transparency and connection with workers in the dissemination and enforcement of pesticide safety protocol.

Pesticides – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros asociados al uso de pesticidas en jardinería

1. Envenenamiento Agudo: Los pesticidas pueden ser inhalados durante su aplicación, provocando problemas respiratorios como tos, dificultad para respirar y, en casos graves, intoxicación.

- El contacto de los pesticidas con la piel puede causar erupciones, quemaduras y otras irritaciones cutáneas.
- La ingestión accidental de pesticidas, que puede ocurrir a través de alimentos, agua o manos contaminadas.

2. Efectos Crónicos Sobre la Salud: La exposición prolongada a determinados pesticidas se ha relacionado con un mayor riesgo de cáncer.

- Algunos pesticidas son conocidos disruptores endocrinos.
- La exposición crónica a los pesticidas puede causar problemas neurológicos.

3. Riesgos Medioambientales: Los pesticidas pueden filtrarse a las aguas subterráneas o a las aguas superficiales.

- Los pesticidas persistentes pueden permanecer en el suelo durante largos periodos, afectando a la salud del suelo y a organismos no objetivo como insectos beneficiosos, lombrices y microbios del suelo.

4. Exposición Accidental y Derrames: Manipulación, almacenamiento o eliminación inadecuados de pesticidas que provocan vertidos.

ESTADÍSTICAS

- Se registraron 2.606 casos de enfermedades y lesiones profesionales agudas relacionadas con los pesticidas en 12 estados. Los trabajadores agrícolas se enfrentaron a una tasa mucho más alta de enfermedades y lesiones (18,6 por 100.000) en comparación con los trabajadores no agrícolas (0,5 por 100.000).
- (NIOSH) ha informado de que cada año se producen aproximadamente 10.000 casos de enfermedades relacionadas con los pesticidas entre los trabajadores agrícolas, lo que incluye el paisajismo.
- Un estudio indicó que alrededor del 20% de los trabajadores agrícolas y paisajistas declararon experimentar síntomas relacionados con la exposición a pesticidas, incluyendo problemas respiratorios, irritación de la piel y síntomas neurológicos.
- La Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. (EPA) estima que el 1,5% de todas las enfermedades relacionadas con los pesticidas son lo suficientemente graves como para requerir hospitalización, lo que se traduce en unos 150 casos anuales.
- En 2021, las ventas totales de pesticidas en Canadá fueron de 132.885.434 kg, un aumento del 5,1% con respecto a 2020.
- En las praderas canadienses se aplicaron aproximadamente 39.236 toneladas métricas de pesticidas, predominantemente herbicidas (24-183 kg/km), seguidos de fungicidas e insecticidas.
- En Canadá, la Agencia Reguladora de la Gestión de Plaguicidas (PMRA) informa de que cada año se producen aproximadamente 1.000 casos de enfermedades relacionadas con los pesticidas, principalmente entre los trabajadores agrícolas, incluidos los de jardinería.
- Un estudio reveló que el 30% de los trabajadores de jardinería declararon haber sufrido efectos adversos para la salud por la exposición a pesticidas, con síntomas que iban desde dolores de cabeza y mareos hasta reacciones más graves.

Pesticides – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Primary hazards associated with pesticide use in landscaping

1. Acute Poisoning: Pesticides can be inhaled during application, leading to respiratory issues such as coughing, shortness of breath, and in severe cases, poisoning.

- Skin contact with pesticides can cause rashes, burns, and other skin irritations.
- Accidental ingestion of pesticides, which can happen through contaminated food, water, or hands.

2. Chronic Health Effects: Long-term exposure to certain pesticides has been linked to an increased risk of cancer.

- Some pesticides are known endocrine disruptors.
- Chronic exposure to pesticides can cause neurological problems.

3. Environmental Hazards: Pesticides can leach into groundwater or runoff into surface water.

- Persistent pesticides can remain in the soil for long periods, affecting soil health and non-target organisms like beneficial insects, earthworms, and soil microbes.

4. Accidental Exposure and Spills: Improper handling, storage, or disposal of pesticides leading to spills.

STATS

- There were 2,606 cases of acute occupational pesticide-related illness and injury in 12 states. Agricultural workers faced a much higher rate of illness and injury (18.6 per 100,000) compared to non-agricultural workers (0.5 per 100,000).
- (NIOSH) has reported that approximately 10,000 cases of pesticide-related illnesses occur each year among agricultural workers, which includes landscaping.
- A study indicated that about 20% of agricultural workers and landscapers reported experiencing symptoms related to pesticide exposure, including respiratory issues, skin irritation, and neurological symptoms.
- The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) estimates that 1.5% of all pesticide-related illnesses are severe enough to require hospitalization, which translates to about 150 cases annually.
- In 2021, the overall pesticide sales in Canada were 132,885,434 kg, a 5.1% increase from 2020.
- Approximately 39,236 metric tonnes of pesticides were applied in the Canadian Prairies, predominantly herbicides (24-183 kg/km), followed by fungicides and insecticides.
- In Canada, the Pest Management Regulatory Agency (PMRA) reports that there are approximately 1,000 cases of pesticide-related illnesses each year, primarily among agricultural workers, including those in landscaping.
- A study found that 30% of landscape workers reported experiencing adverse health effects from pesticide exposure, with symptoms ranging from headaches and dizziness to more severe reactions.

Pesticides – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Aunque la manipulación de plaguicidas no está contemplada en WHMIS porque se rige por otra legislación, los empleadores siguen siendo responsables de facilitar las fichas de datos de seguridad de los materiales (FDS) -o un equivalente- de cada plaguicida utilizado en el lugar de trabajo.

CUÁL ES EL PELIGRO

La exposición a los pesticidas puede causar problemas de salud que van desde la irritación de la piel a problemas de salud a largo plazo o incluso la muerte.

Los peligros más comunes de la exposición a los pesticidas incluyen:

- Absorción del pesticida a través de la piel, los ojos, los pulmones o el estómago
- Irritación de la piel o los ojos
- Lesiones en ojos, pulmones, piel u órganos corporales

Ejemplo de incidente

- Un trabajador sufrió una intoxicación leve por pesticida mientras utilizaba un aplicador de herbicida de mochila. Un acoplamiento defectuoso de la manguera permitió que parte del herbicida le goteara por la espalda y las piernas desnudas. No llevaba ropa de protección.

COMO PROTEGERSE

Lista de Comprobación Inicial de Seguridad con los Pesticidas

- Asegúrese de haber recibido capacitación sobre la manipulación y el uso seguros del pesticida específico.
- Lea la etiqueta y las FDS que acompañan al pesticida. Compruebe que la ficha de datos de seguridad está actualizada. (Debe actualizarse cada tres años).
- Asegúrese de que todos los envases llevan el etiquetado adecuado para identificar su contenido.
- Almacene los pesticidas en un lugar bien ventilado y cerrado. Coloque señales de advertencia.
- Compruebe el tiempo para asegurarse de que los vientos y la lluvia no afectarán a su aplicación.

En el Trabajo

- Utilice los EPP, como mascarillas y ropa de protección, recomendados por los fabricantes.
- Asegúrese de que no haya otros trabajadores o transeúntes que puedan estar expuestos al pesticida.
- Siga los procedimientos de trabajo seguros.

Al final del Trabajo

- Si ha utilizado guantes, lávelos con agua antes de quitárselos y lávese las manos después de quitárselos. Si ha utilizado otra ropa de protección, quítesela y lávela inmediatamente, y después dúchese para eliminar cualquier residuo de pesticida de su cuerpo.
- Devuelva los pesticidas a su lugar de almacenamiento correcto. Asegúrese de que las etiquetas sean visibles y legibles.

  Responsabilidades del Empleador
- Muestre a los trabajadores dónde está expuesta en el lugar de trabajo la información sobre la seguridad de los pesticidas y los procedimientos de emergencia. Esto incluye la ubicación de las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS).
- Describa la asistencia médica que se proporcionará en caso de una emergencia relacionada con pesticidas en el trabajo.
- Mostrar a los trabajadores los lugares de descontaminación para lavarse los residuos de pesticidas de las manos y el

cuerpo.

- Describir el proceso para hacer cumplir los intervalos de entrada restringida.
- Describir cómo se notificará a los trabajadores sobre las zonas en las que se están aplicando plaguicidas.
- Identificar a los manipuladores de plaguicidas capacitados y equipados que estarán presentes durante la aplicación de plaguicidas.
- Demostrar y proporcionar todos los EPP a los manipuladores y trabajadores que deban entrar en las zonas tratadas con plaguicidas.
- Impartir capacitación a los manipuladores de plaguicidas sobre la seguridad y el uso correcto de los EPP durante la mezcla, carga y aplicación de todos los plaguicidas utilizados.

CONCLUSIÓN

El cuidado de la responsabilidad del empleador en relación con la seguridad de los pesticidas para los trabajadores es tener una plataforma de transparencia y conexión con los trabajadores en la difusión y aplicación del protocolo de seguridad de los pesticidas.

Pesticides – Landscaping Fatality File

Fatal Pesticide Exposure Incident in

Landscaping

On August 14, 2023, a fatal pesticide exposure incident occurred during a residential landscaping project in Miami, Florida, resulting in the death of a 45-year-old landscaping worker, Michael Rodriguez. Rodriguez was applying a pesticide containing organophosphates to control a pest infestation when the incident happened.

According to the investigation, Rodriguez was not wearing appropriate personal protective equipment (PPE) and was exposed to high levels of the pesticide due to a malfunctioning sprayer. Symptoms of acute pesticide poisoning, including severe respiratory distress and convulsions, appeared shortly after exposure. Despite immediate medical intervention, Rodriguez succumbed to the poisoning en route to the hospital.

The investigation identified several contributing factors, including inadequate PPE, lack of proper training on pesticide application, and failure to inspect equipment before use. The landscaping company has since implemented stricter safety protocols, including mandatory PPE for all pesticide applications, regular equipment maintenance checks, and comprehensive training programs on the safe use of pesticides.

Pesticides – Landscaping Fatality File – Spanish

Incidente fatal de exposición a pesticidas en jardinería

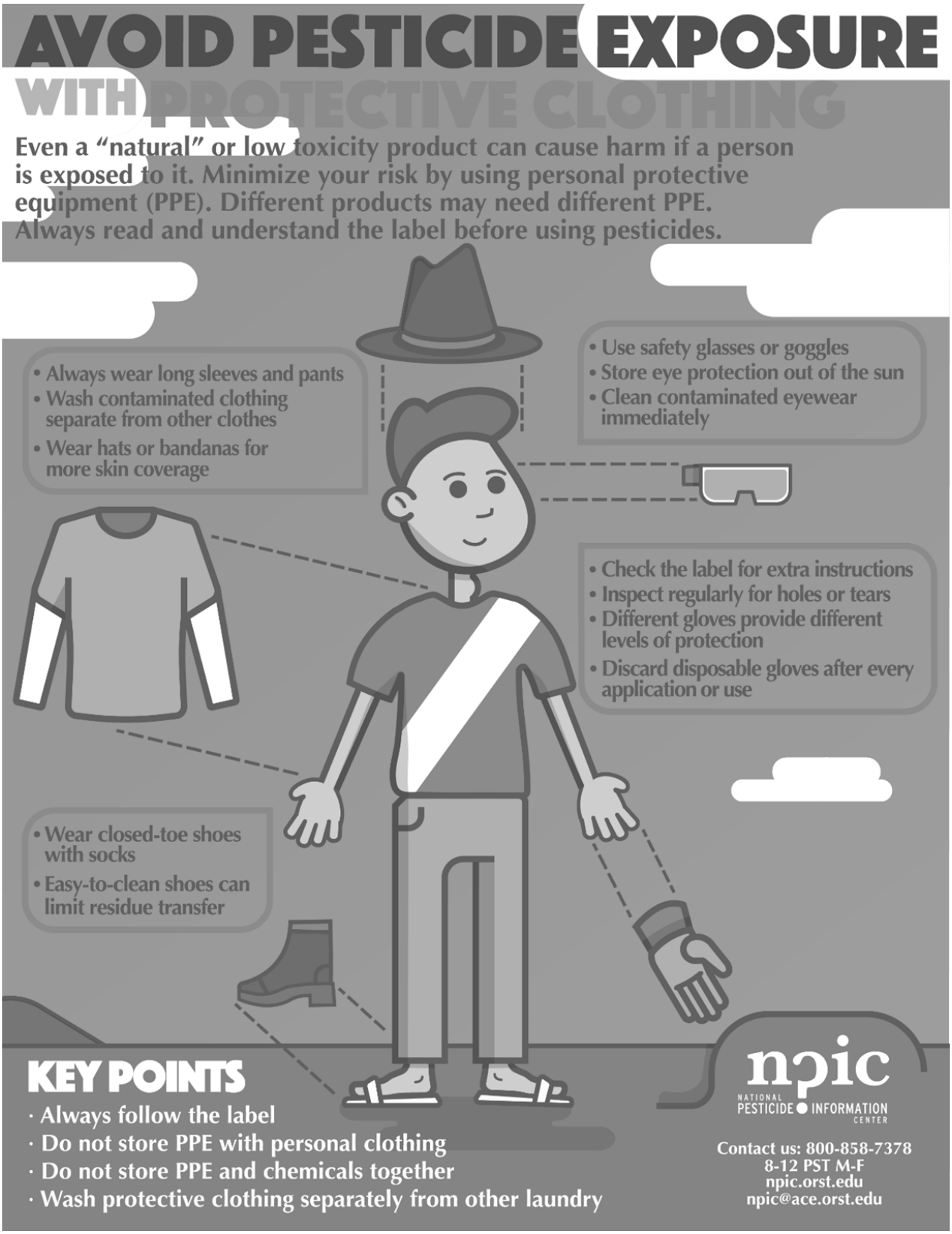
El 14 de agosto de 2023, ocurrió un incidente fatal de exposición

a pesticidas durante un proyecto de jardinería residencial en Miami, Florida, que resultó en la muerte de un trabajador de jardinería de 45 años de edad, Michael Rodríguez. Rodríguez estaba aplicando un pesticida que contenía organofosfatos para controlar una plaga cuando se produjo el incidente.

Según la investigación, Rodríguez no llevaba el equipo de protección individual (EPI) adecuado y estuvo expuesto a altos niveles de pesticida debido al mal funcionamiento de un pulverizador. Los síntomas de intoxicación aguda por pesticidas, como dificultad respiratoria grave y convulsiones, aparecieron poco después de la exposición. A pesar de la intervención médica inmediata, Rodríguez sucumbió a la intoxicación de camino al hospital.

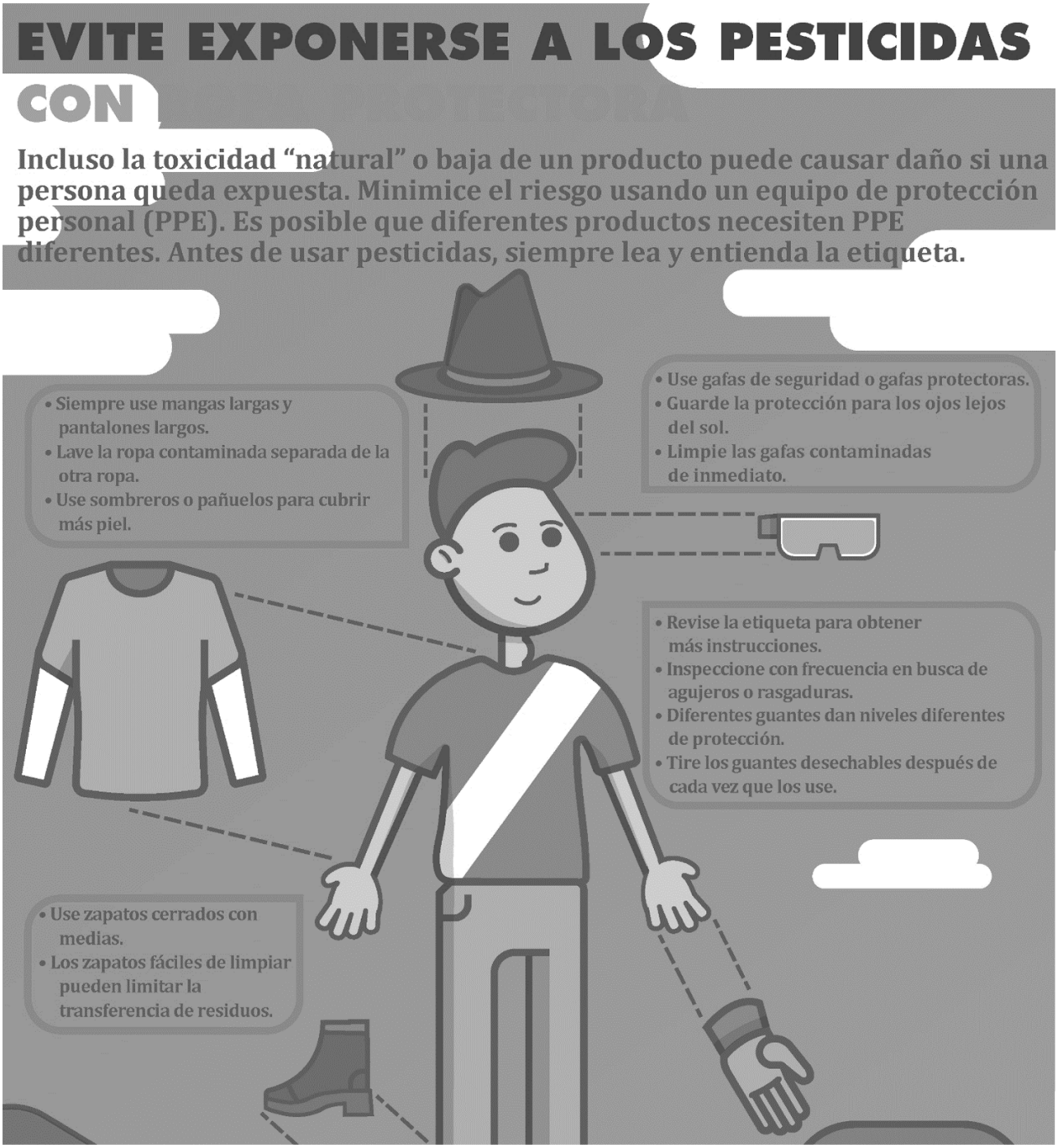
La investigación identificó varios factores coadyuvantes, como un EPP inadecuado, la falta de formación adecuada sobre la aplicación de pesticidas y el hecho de no inspeccionar el equipo antes de utilizarlo. Desde entonces, la empresa de jardinería ha puesto en marcha protocolos de seguridad más estrictos, que incluyen el uso obligatorio de EPP para todas las aplicaciones de pesticidas, comprobaciones periódicas del mantenimiento de los equipos y programas de formación exhaustivos sobre el uso seguro de pesticidas.

Pesticides – Landscaping Infographic



Source: http://npic.orst.edu

Pesticides – Landscaping Infographic – Spanish



Fuente: http://npic.orst.edu/

Manual And Powered Hand Tools – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

There is a two-step test for workers to stay safe when they use manual and powered hand tools: (i) Select the right tool for the task; and (ii) be trained properly in the use of the tool.

WHAT'S THE DANGER

Manual tools such as knives, loppers, or pruning shears and electric tools such as hedge trimmers are often sources of cuts and overuse injuries.

Common hazards include the following:

- Cuts from blades
- Catching fingers, clothing, or jewellery in pinch points
- Overexertion injuries from repetitive use

Incident example

- A young worker severed his finger at the first joint when he attempted to prune a hedge with electric shears while holding a branch of the hedge.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Initial Manual and Powered Hand Tool Checklist

- Choose tools that fit your hands and work style, and that work comfortably for you.
- Use personal protective equipment (PPE) as necessary, including eye

On the Job

Knives, pruners, and powered hand tools are primary tools that landscape workers use in their work. Their collective safety is dependent on the correct usage of these tools.

Knives

- Use the right knife for the job and make sure it is sharp.
- Whenever possible, use a knife with a locking blade, not a penknife that can close on your finger.
- Always cut away from yourself.
- Store knives separately from other tools.
- Cut on a flat surface or cutting board.
- Never use a knife for anything other than cutting.
- Hold the knife in your stronger hand.
- To clean a knife, direct the edge away from you and wipe with the cloth on the dull edge of the blade.
- Protect your hands by wearing well-fitting gloves with a good grip.

Pruners

- Lock pruners when not in use.
- Wear well-fitting gloves with a good grip.
- Watch for potential pinch points.
- Don’t twist pruners while cutting.
- Use the right tool for the job. Don’t try to use pruners to cut branches that are too large.
- If you are doing a repetitive task, stop to rest your hands occasionally or vary the job with something else.
- Keep pruners clean.
- Carry pruners in a holster, not in your pocket.

Powered hand tools

- Use both hands to hold and guide the tool.
- Use a ground fault circuit interrupter (GFCI).
- Use the right rating of cord for the distance (longer distances require a higher rating).
- Keep the cord behind you to avoid snipping it or tripping on it. Consider putting the cord through your belt.

Responsibilities of Employers

- Maintain and repair hand tools.
- Train workers in the safe use of hand tools before they start work.
- Demonstrate how to hold, use, and store hand tools.
- Demonstrate how the safety features work (for example, guards, shields, and automatic releases), and instruct workers not to remove any of these features.
- Demonstrate how to lock out electric equipment before clearing any jams or performing repairs or maintenance.
- Remind workers about the PPE they are required to wear.
- Provide adequate supervision after training.

FINAL WORD

Landscape workers must be able to select the correct tool for the job, have the ability to operate it safely and be confident enough to accept a measure of supervision.

Manual And Powered Hand Tools – Landscaping Fatality File

Fatal Incident Involving Powered Hand Tools in Landscaping

On May 22, 2023, a fatal accident involving a powered hand tool occurred during a landscaping project in Seattle, Washington, resulting in the death of a 40-year-old worker, James Miller. Miller was using a powered hedge trimmer to cut dense foliage when the tool malfunctioned, causing the blades to jam and recoil

violently. The force of the recoil caused the trimmer to strike Miller in the neck, resulting in severe lacerations.

Despite immediate medical attention from his coworkers and emergency services, Miller succumbed to his injuries at the scene. The investigation revealed that the hedge trimmer had not undergone proper maintenance and lacked essential safety features, such as a functioning blade guard. Additionally, Miller was not wearing the recommended personal protective equipment (PPE), including a face shield and cut-resistant gloves.

Following this incident, the landscaping company has enforced stricter safety protocols, including regular maintenance checks for all powered hand tools, mandatory use of PPE, and comprehensive training programs for all employees on the safe operation of manual and powered hand tools.

Manual And Powered Hand Tools – Landscaping Fatality File – Spanish

Incidente Mortal que Involucra Herramientas de Mano Motorizadas en Paisajismo

El 22 de mayo de 2023, se produjo un accidente mortal con una herramienta manual motorizada durante un proyecto de jardinería en Seattle, Washington, que causó la muerte de un trabajador de 40 años, James Miller. Miller estaba utilizando un cortasetos eléctrico para cortar follaje denso cuando la herramienta funcionó mal, haciendo que las cuchillas se atascaran y retrocedieran

violentamente. La fuerza del retroceso hizo que el cortasetos golpeara a Miller en el cuello, provocándole graves laceraciones.

A pesar de la atención médica inmediata de sus compañeros de trabajo y de los servicios de emergencia, Miller sucumbió a sus heridas en el lugar los hechos. La investigación reveló que el cortasetos no había sido sometido a un mantenimiento adecuado y carecía de elementos de seguridad esenciales, como un protector de cuchilla operativo. Además, Miller no llevaba el equipo de protección personal (EPP) recomendado, que incluía una pantalla facial y guantes resistentes a los cortes.

A raíz de este incidente, la empresa de jardinería ha puesto en marcha protocolos de seguridad más estrictos, que incluyen comprobaciones periódicas del mantenimiento de todas las herramientas manuales motorizadas, el uso obligatorio de EPP y programas de formación exhaustivos para todos los empleados sobre el manejo seguro de las herramientas manuales y motorizadas.

Manual And Powered Hand Tools – Landscaping Infographic

Source: https://visual.ly

Manual And Powered Hand Tools –

Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros y tipos de lesiones asociados a las herramientas manuales y motorizadas.

1. **Cortes y Laceraciones**
    - **Herramientas Eléctricas:** Las herramientas eléctricas o de gas, como las motosierras, pueden causar cortes graves y amputaciones si no se utilizan los protectores de seguridad o si el operario pierde el control.
1. **Lesiones Oculares**
    - **Desechos Voladores:** Tanto las herramientas manuales como las eléctricas pueden expulsar escombros como astillas de madera.
1. **Trastornos Musculoesqueléticos (TME)**
    - **Exposición a Vibraciones:** Las herramientas motorizadas, como las motosierras y las recortadoras, pueden causar el síndrome de vibración mano-brazo (HAVS), que afecta a la circulación y a la función nerviosa de las manos y los brazos.
1. **Quemaduras y Descargas Eléctricas**
    - **Superficies Calientes:** Las herramientas con motores o motores pueden tener superficies calientes que causan quemaduras.
1. **Daños Auditivos**
    - **Exposición al Ruido:** Las herramientas motorizadas producen altos niveles de ruido, provocando con el

tiempo daños auditivos.

1. **Heridas Punzantes y Contusiones**
    - **Herramientas Manuales:** Las palas, horquillas y otras herramientas de excavación pueden causar heridas punzantes y contusiones.

ESTADÍSTICAS

- En 2018, hubo aproximadamente 31,350 lesiones reportadas debido a herramientas manuales no motorizadas, que es casi tres veces el número de lesiones causadas por herramientas manuales motorizadas.
- La Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos informó alrededor de 205,000 lesiones que involucraron la muñeca, la mano y los dedos que requirieron tiempo fuera del trabajo. Esto corresponde a una tasa de 29,6 incidentes por cada 10.000 trabajadores a tiempo completo en todas las industrias privadas.
- En EE.UU., las herramientas eléctricas son responsables de aproximadamente 960.000 lesiones al año. Cerca de 200 muertes al año se deben a accidentes con herramientas eléctricas.
- Las lesiones por herramientas manuales como martillos y destornilladores han aumentado un 2,44% desde 2018.
- En Canadá, los varones de 18 a 64 años representan más del 48% de las hospitalizaciones debidas a lesiones por herramientas eléctricas. Las mujeres de 65 a 84 años también registran una alta tasa de lesiones, principalmente debido a la inexperiencia con estas herramientas.

Manual And Powered Hand Tools – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Primary hazards and types of injuries associated with manual and powered hand tools.

1. **Cuts and Lacerations**
    - **Powered Tools:** Electric or gas-powered tools like chainsaws can cause severe cuts and amputations if safety guards are not used or if the operator loses control.
1. **Eye Injuries**
    - **Flying Debris:** Both manual and powered tools can eject debris such as wood chips.
1. **Musculoskeletal Disorders (MSDs)**
    - **Vibration Exposure:** Powered tools like chainsaws and trimmers can cause Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS), which affects circulation and nerve function in the hands and arms.
1. **Burns and Electric Shocks**
    - **Hot Surfaces:** Tools with engines or motors can have hot surfaces that cause burns.
1. **Hearing Damage**
    - **Noise Exposure:** Powered tools produce high noise levels, leading to hearing damage over time.
1. **Puncture Wounds and Bruises**
    - **Manual Tools:** Spades, forks, and other digging tools can cause puncture wounds and bruises.

STATS

- In 2018, there were approximately 31,350 injuries reported due to non-powered hand tools, which is nearly three times the number of injuries caused by powered hand tools.
- The U.S. Bureau of Labor Statistics reported around 205,000 injuries involving the wrist, hand, and fingers that required time away from work. This corresponds to a rate of 29.6 incidents per 10,000 full-time workers across all private industries
- In the USA, power tools are responsible for approximately 960,000 injuries annually. About 200 fatalities each year are caused by power tool accidents
- Injuries from manual tools such as hammers and screwdrivers have increased by 2.44% since 2018.
- In Canada, males aged 18 to 64 account for over 48% of hospitalizations due to injuries from power tools. Females aged 65 to 84 also see a high rate of injuries, primarily due to inexperience with these tools.

Manual And Powered Hand Tools – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Existe una prueba de dos pasos para que los trabajadores se mantengan seguros cuando utilizan herramientas manuales y eléctricas: (i) Seleccionar la herramienta adecuada para la tarea; y (ii) recibir una capacitación adecuada sobre el uso de la herramienta.

CUÁL ES EL PELIGRO

Las herramientas manuales, como cuchillos, podadoras o tijeras de podar, y las eléctricas, como los cortasetos, suelen ser fuente de cortes y lesiones por uso excesivo.

Entre los **peligros más comunes** figuran los siguientes

- Cortes con cuchillas
- Atrapamiento de dedos, ropa o joyas en puntos de pellizco
- Lesiones por sobreesfuerzo debido al uso repetitivo

Ejemplo de incidente

- Un joven trabajador se seccionó el dedo a la altura de la primera articulación al intentar podar un seto con unas tijeras eléctricas mientras sujetaba una rama del seto.

COMO PROTEGERSE

Lista de Comprobación Inicial de Herramientas Manuales y Eléctricas

- Elija herramientas que se adapten a sus manos y a su estilo de trabajo, y que le resulten cómodas.
- Utilice los equipos de protección personal (EPP) que sean necesarios, incluidos los de protección ocular.

En el Trabajo

Las cuchillas, las podadoras y las herramientas manuales motorizadas son las principales herramientas que utilizan los paisajistas en su trabajo. Su seguridad colectiva depende del uso correcto de estas herramientas.

Cuchillos

- Utilice el cuchillo adecuado para cada trabajo y asegúrese de que está bien afilado.
- Siempre que sea posible, utilice un cuchillo con hoja de bloqueo, no una navaja que pueda cerrarse sobre el dedo.

- Corte siempre lejos de usted.
- Guarde los cuchillos separados de otras herramientas.
- Corte sobre una superficie plana o una tabla de cortar.
- Nunca utilice un cuchillo para otra cosa que no sea cortar.
- Sujete el cuchillo con la mano más fuerte.
- Para limpiar un cuchillo, dirija el filo en dirección contraria a usted y limpie con el paño el filo desafilado de la hoja.
- Protéjase las manos utilizando guantes bien ajustados y con buen agarre.

Podadoras

- Bloquee las podadoras cuando no las utilice.
- Use guantes bien ajustados y con buen agarre.
- Cuidado con los posibles puntos de pellizco.
- No retuerza la podadora mientras cortas.
- Utilice la herramienta adecuada para el trabajo. No intente cortar con la podadora ramas demasiado grandes.
- Si está realizando una tarea repetitiva, deténgase de vez en cuando para descansar las manos o varíe el trabajo con otra cosa.
- Mantenga limpias las podadoras.
- Lleve las podadoras en una funda, no en el bolsillo.

Herramientas manuales motorizadas

- Utilice ambas manos para sujetar y guiar la herramienta.
- Utilice un interruptor de circuito por fallo a tierra (GFCI).
- Utilice el cable adecuado para la distancia (para distancias más largas se requiere un cable de mayor capacidad).
- Mantenga el cable detrás de usted para evitar cortarlo o tropezar con él. Considere la posibilidad de pasar el cable por el cinturón.

Responsabilidades de los Empleadores

- Mantener y reparar las herramientas manuales.
- Capacitar a los trabajadores en el uso seguro de las herramientas manuales antes de que empiecen a trabajar.

- Demostrar cómo sujetar, utilizar y guardar las herramientas manuales.
- Demostrar cómo funcionan los dispositivos de seguridad (por ejemplo, protecciones, escudos y desbloqueos automáticos) e instruir a los trabajadores para que no retiren ninguno de estos dispositivos.
- Demostrar cómo bloquear los equipos eléctricos antes de despejar cualquier atasco o realizar reparaciones o tareas de mantenimiento.
- Recuerde a los trabajadores los EPP que deben llevar.
- Proporcionar una supervisión adecuada después de la capacitación.

CONCLUSIÓN

Los paisajistas deben ser capaces de seleccionar la herramienta adecuada para el trabajo, saber manejarla con seguridad y tener la confianza suficiente para aceptar cierto grado de supervisión.

Manual And Powered Hand Tools – Landscaping Infographic – Spanish

Fuente: https://facilitamos.catedu.es