

Safe Materials Storage – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros relacionados con el almacenamiento seguro de materiales en el sector del paisajismo:

1. **Apilamiento y Estabilidad Inadecuados:** Los materiales que no se apilan correctamente pueden desplazarse o derrumbarse, provocando lesiones por la caída de objetos.
2. **Almacenamiento de Productos Químicos:** El almacenamiento inadecuado de productos químicos como pesticidas, fertilizantes y herbicidas puede provocar derrames, fugas y la liberación de humos tóxicos.
3. **Peligros de Incendio:** El almacenamiento inadecuado de materiales inflamables como gasolina, aceites o materia orgánica seca (por ejemplo, mantillo) puede aumentar el riesgo de incendio. Estos materiales deben almacenarse en áreas designadas, resistentes al fuego y con medidas apropiadas de extinción de incendios.
4. **Riesgos Ergonómicos:** Las zonas de almacenamiento mal organizadas pueden provocar lesiones ergonómicas, como torceduras o esguinces, cuando los trabajadores tienen que levantar materiales pesados desde posiciones o alturas incómodas.
5. **Exposición a Sustancias Peligrosas:** El etiquetado o la mezcla inadecuados de los materiales almacenados pueden provocar la exposición accidental a sustancias peligrosas.
6. **Riesgos de Tropiezos y Resbalones:** Las malas prácticas de almacenamiento, como dejar materiales en los pasillos o no limpiar los derrames con prontitud, pueden crear peligros de tropiezos y resbalones.
7. **Infestación de Plagas:** El almacenamiento inadecuado de

materiales orgánicos como mantillo, compost o residuos vegetales puede atraer plagas, incluidos roedores e insectos. Estas plagas pueden crear riesgos para la salud de los trabajadores.

ESTADÍSTICAS

- El BLS informa de que en 2020 se produjeron aproximadamente 38.500 lesiones relacionadas con la manipulación de materiales, que incluye el apilamiento, almacenamiento y traslado inadecuados de materiales.
- En Canadá, el Centro Canadiense de Salud y Seguridad en el Trabajo (CCOHS) señala que las lesiones por manipulación de materiales son comunes en las industrias que implican trabajo físico. Las lesiones por almacenamiento de materiales representan una parte significativa de las lesiones en el lugar de trabajo en todos los sectores con gran intensidad de mano de obra.
- Los incidentes de manipulación de materiales, incluido el almacenamiento inadecuado, contribuyen a cerca del 20-25% de todas las lesiones laborales en sectores como la construcción y el paisajismo.
- Más de 22.000 trabajadores sufrieron lesiones o enfermedades graves que requirieron baja laboral durante el mismo periodo. Aunque no todas estas lesiones están directamente relacionadas con el almacenamiento de materiales, la manipulación y el almacenamiento inadecuados de productos químicos pueden contribuir a estas estadísticas.

Safe Materials Storage – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Key hazards related to safe materials storage in the landscaping industry:

1. **Improper Stacking and Stability:** Materials that are not stacked properly can shift or collapse, leading to injuries from falling objects.
2. **Chemical Storage Issues:** Improper storage of chemicals such as pesticides, fertilizers, and herbicides can lead to spills, leaks, and the release of toxic fumes.
3. **Fire Hazards:** Storing flammable materials like gasoline, oils, or dry organic matter (e.g., mulch) inappropriately can increase the risk of fire. These materials should be stored in designated, fire-resistant areas with appropriate fire suppression measures in place.
4. **Ergonomic Hazards:** Poorly organized storage areas can lead to ergonomic injuries, such as strains or sprains, when workers have to lift heavy materials from awkward positions or heights.
5. **Exposure to Hazardous Substances:** Inadequate labeling or mixing of stored materials can lead to accidental exposure to hazardous substances.
6. **Tripping and Slipping Hazards:** Poor storage practices, such as leaving materials in walkways or not cleaning up spills promptly, can create tripping and slipping hazards.
7. **Pest Infestation:** Improper storage of organic materials like mulch, compost, or plant waste can attract pests, including rodents and insects. These pests can create health hazards for workers.

STATS

- The BLS reports that in 2020, there were approximately 38,500 injuries related to material handling, which includes improper stacking, storing, and moving of materials.
- In Canada, the Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS) notes that material handling injuries are

common in industries involving physical labor. Material storage injuries account for a significant portion of workplace injuries across labor-intensive sectors.

- Material handling incidents, including improper storage, contribute to about 20-25% of all workplace injuries in industries like construction and landscaping.
 - More than 22,000 workers experienced severe injuries or illnesses that required time away from work during the same period. While not all of these injuries are directly linked to materials storage, improper handling and storage of chemicals can contribute to these statistics.
-

Personal Protective Equipment – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

In the landscaping industry, workers are exposed to a wide range of hazards, including sharp tools, heavy machinery, chemicals, flying debris, and extreme weather conditions. Personal Protective Equipment (PPE) is essential for protecting workers from these hazards and preventing injuries.

WHAT'S THE DANGER

The dangers in landscaping are varied and can lead to serious injuries if proper PPE is not used.

Specific Risks

1. Head Injuries:

- Falling Objects: Working near trees, ladders, or machinery

poses a risk of falling objects.

- **Bumps and Strikes:** Low-hanging branches, overhead structures, or machinery can cause head.

1. Eye Injuries:

- **Flying Debris:** Lawnmowers, trimmers, and chainsaws can eject debris at high speeds.
- **Chemical Exposure:** Handling pesticides, herbicides, and fertilizers can lead to chemical splashes that can damage your eyes if not adequately protected.

1. Hearing Loss:

- **Loud Equipment:** Prolonged exposure to loud machinery such as chainsaws, lawnmowers, and leaf blowers can lead to permanent hearing loss if ear protection is not used.

1. Respiratory Issues:

- **Dust and Chemicals:** Landscaping work involves exposure to dust, pollen, and chemical fumes.

1. Cuts and Punctures:

- **Sharp Tools:** Handling sharp tools like pruners and hedge trimmers poses a risk of cuts and punctures.

1. Foot Injuries:

- **Heavy Objects:** Dropping heavy tools can cause foot injuries if proper footwear is not worn.
- **Puncture Hazards:** Stepping on sharp objects like nails, thorns, or debris can lead to puncture wounds if footwear is not puncture-resistant.

HOW TO PROTECT YOURSELF

It's essential to use the right PPE for each task and ensure that it's in good condition and used correctly.

Head Protection

1. Hard Hats:

- **When to Wear:** Wear a hard hat when working in areas where there is a risk of falling objects.
- **Inspection and Maintenance:** Regularly inspect your hard hat for cracks, dents, or signs of wear.

Eye and Face Protection

1. Safety Glasses or Goggles:

- **Protection from Debris:** Wear safety glasses or goggles when using equipment that could eject debris.
- **Chemical Protection:** Use goggles that offer a tight seal when handling chemicals.

1. Face Shields:

- **Additional Protection:** Where you are exposed to high levels of flying debris or chemical splashes, wear a face shield in addition to safety glasses or goggles.

Hearing Protection

1. Earplugs, Earmuffs and Proper Fit:

- **Noise Reduction:** Choose hearing protection that offers a Noise Reduction Rating appropriate for the noise levels you are exposed to. Ensure earplugs are inserted correctly and earmuffs create a good seal.

Respiratory Protection

1. Dust Masks and Respirators:

- **Protection from Dust:** Use a dust mask or particulate respirator when working in dusty environments.
- **Chemical Protection:** Wear a respirator that is rated for chemical protection when handling pesticides, herbicides, or other hazardous chemicals.

Hand Protection

1. Gloves:

- **Cut and Puncture Resistance:** Wear gloves that offer protection against cuts, punctures, and abrasions.
- **Chemical Resistance:** Use nitrile or rubber gloves when applying pesticides or herbicides.

Foot Protection

1. Safety Boots

- **Steel-Toed Boots:** Wear steel-toed boots to protect your feet from heavy objects and impacts.

Full Body Protection

1. Protective Clothing

- **Long Sleeves and Pants:** Wear long sleeves and pants made from durable, breathable fabric to protect your skin from cuts, scrapes, sun exposure, and insect bites.
- **Chemical-Resistant Clothing:** Wear clothing that offers chemical resistance to prevent skin exposure.

Training, Awareness and Refresher Courses

1. Proper Use and Fit:

- **PPE Training:** Ensure that all workers are trained on the correct use, fit, and maintenance of PPE and conduct regular refresher courses to keep workers informed.

1. Inspect and Maintain PPE:

- **Regular Inspections:** Inspect all PPE regularly for signs of wear or damage.

FINAL WORD

By selecting the right PPE for each task, using it correctly, and maintaining it properly, you can protect yourself and your coworkers from the many hazards present in the landscaping industry.

Personal Protective Equipment – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

En el sector del paisajismo, los trabajadores están expuestos a una amplia gama de peligros, como herramientas afiladas, maquinaria pesada, productos químicos, escombros voladores y condiciones meteorológicas extremas. Los equipos de protección personal («EPP») son esenciales para proteger a los trabajadores de estos peligros y evitar lesiones.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los peligros en el paisajismo son variados y pueden provocar lesiones graves si no se utilizan los EPP adecuados.

Riesgos Específicos

1. Lesiones en la Cabeza:

- **Caída de Objetos:** Trabajar cerca de árboles, escaleras o maquinaria supone un riesgo de caída de objetos.
- **Golpes y Choques:** Las ramas bajas, las estructuras elevadas o la maquinaria pueden provocar traumatismos craneoencefálicos.

1. Lesiones Oculares:

- **Escombros Voladores:** Los cortacéspedes, las recortadoras y las motosierras pueden expulsar residuos a gran velocidad.
- **Exposición a Productos Químicos:** La manipulación de pesticidas, herbicidas y fertilizantes puede provocar

salpicaduras de productos químicos que pueden dañar los ojos si no se protegen adecuadamente.

1. Pérdida de Audición:

- **Maquinaria Ruidosa:** La exposición prolongada a maquinaria ruidosa como motosierras, cortacéspedes y sopladores de hojas puede provocar una pérdida de audición permanente si no se utiliza protección auditiva.

1. Problemas Respiratorios:

- **Polvo y Productos Químicos:** El trabajo de jardinería implica la exposición a polvo, polen y vapores químicos.

1. Cortes y Pinchazos:

- **Herramientas Afiladas:** El manejo de herramientas afiladas como podadoras y cortasetos supone un riesgo de cortes y pinchazos.

1. Lesiones en los Pies:

- **Objetos Pesados:** La caída de herramientas pesadas puede provocar lesiones en los pies si no se utiliza el calzado adecuado.
- **Peligros de Pinchazo:** Pisar objetos afilados como clavos, espinas o escombros puede provocar heridas por punción si el calzado no es resistente a los pinchazos.

COMO PROTEGERSE

Es esencial utilizar el EPP adecuado para cada tarea y asegurarse de que está en buenas condiciones y se utiliza correctamente.

Protección de la Cabeza

1. Cascos:

- **Cuando Usarlos:** Utilice un casco cuando trabaje en zonas con riesgo de caída de objetos.
- **Inspección y mantenimiento:** Inspeccione regularmente su casco de protección en busca de grietas, abolladuras o

signos de desgaste.

Protección para los ojos y la cara

1. Gafas de Seguridad:

- **Protección contra Escombros:** Lleve gafas de seguridad cuando utilice equipos que puedan expulsar escombros.
- **Protección contra Productos Químicos:** Utilice gafas que ofrezcan un cierre hermético cuando manipule productos químicos.

1. Protectores Faciales:

- **Protección Adicional:** Cuando esté expuesto a niveles elevados de residuos volantes o salpicaduras de productos químicos, utilice una pantalla facial además de las gafas de seguridad o las gafas protectoras.

Protección Auditiva

1. Tapones para los Oídos, Orejeras y Ajuste Adecuado:

- **Reducción del Ruido:** Elija una protección auditiva que ofrezca un Índice de Reducción de Ruido adecuado a los niveles de ruido a los que esté expuesto. Asegúrese de que los tapones para los oídos están correctamente insertados y de que las orejeras ofrecen un buen sellado.

Protección Respiratoria

1. Máscaras Antipolvo y Respiradores:

- **Protección contra el Polvo:** Utilice una mascarilla antipolvo o un respirador para partículas cuando trabaje en entornos polvorientos.
- **Protección contra Productos Químicos:** Utilice un respirador con protección química cuando manipule pesticidas, herbicidas u otros productos químicos peligrosos.

Protección de las Manos

1. Guantes:

- **Resistencia a Cortes y Perforaciones:** Utilice guantes que ofrezcan protección contra cortes, pinchazos y abrasiones.
- **Resistencia Química:** Utilice guantes de nitrilo o goma cuando aplique pesticidas o herbicidas.

Protección de los Pies

1. Botas de Seguridad

- **Botas con Punta de Acero:** Utilice botas con punta de acero para proteger los pies de objetos pesados e impactos.

Protección de Cuerpo Entero

1. Ropa de Protección

- **Mangas Largas y Pantalones:** Lleve mangas largas y pantalones de tejido duradero y transpirable para proteger la piel de cortes, rasguños, exposición al sol y picaduras de insectos.
- **Ropa Resistente a los Productos Químicos:** Lleve ropa que ofrezca resistencia a los productos químicos para evitar la exposición de la piel.

Cursos de Capacitación, Concientización y Actualización

1. Uso y Ajuste Adecuados:

- **Capacitación sobre EPP:** Asegúrese de que todos los trabajadores reciben capacitación sobre el uso, ajuste y mantenimiento correctos de los EPP y realice cursos de actualización periódicos para mantener informados a los trabajadores.

1. Inspección y mantenimiento de los EPP:

- **Inspecciones Periódicas:** Inspeccione regularmente todos los EPP en busca de signos de desgaste o daños.

CONCLUSIÓN

Seleccionando el EPP adecuado para cada tarea, utilizándolo correctamente y manteniéndolo en buen estado, podrá protegerse a sí mismo y a sus compañeros de trabajo de los numerosos peligros

presentes en el sector del paisajismo.

Personal Protective Equipment – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Key hazards related to the use and misuse of Personal Protective Equipment (PPE):

1. **Improper Fit and Usage:** PPE that does not fit properly can compromise protection. For example, gloves that are too large may get caught in machinery.
2. **Lack of Training on PPE:** Workers who are not adequately trained in the correct use of PPE may not wear it correctly or consistently, reducing its effectiveness.
3. **Inadequate PPE for Specific Tasks:** Using the wrong type of PPE for specific tasks can expose workers to hazards.
4. **Heat Stress from PPE:** Wearing PPE in hot weather can contribute to heat stress, particularly if the equipment is heavy or limits ventilation. This is a significant concern in landscaping, where outdoor work often occurs in high temperatures.
5. **Restricted Mobility and Vision:** Some types of PPE, like face shields or bulky gloves, can restrict movement or obscure vision, increasing the risk of accidents, such as tripping or falling.
6. **Complacency and Overreliance on PPE:** Workers may become complacent and over-reliant on PPE, neglecting other safety measures like proper equipment handling or hazard awareness.
7. **PPE Maintenance Issues:** Failure to regularly inspect, clean, and replace PPE can lead to its deterioration.

STATS

- Failure to properly wear PPE is consistently listed among the top 15 violations in the landscaping services.
 - Common injuries in landscaping include cuts, burns, and musculoskeletal injuries. The improper use of PPE contributes significantly to these injuries. For instance, approximately 34% of landscaping injuries that resulted in workers' compensation claims are related to tree work, where proper head and eye protection is essential.
 - OSHA reports that in 2019, there were approximately 7,450 eye injuries alone in the broader construction and landscaping sectors.
 - OSHA recorded over 2,000 citations for improper respiratory protection, which is critical in landscaping when handling pesticides and fertilizers.
 - It's estimated in landscaping that proper use of PPE could prevent up to 60% of injuries related to exposure to hazardous materials, machinery, and environmental conditions like extreme weather or noise.
-

Personal Protective Equipment – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros relacionados con el uso y mal uso de los Equipos de Protección Personal (EPP):

1. **Ajuste y Uso Inadecuados:** Los EPP que no se ajustan correctamente pueden comprometer la protección. Por ejemplo,

unos guantes demasiado grandes pueden engancharse en la maquinaria.

2. **Falta de Capacitación sobre el EPP:** Los trabajadores que no están adecuadamente capacitados en el uso correcto del EPP pueden no usarlo correctamente o de manera consistente, reduciendo su eficacia.
3. **EPP Inadecuados para Tareas Específicas:** Utilizar el tipo incorrecto de EPP para tareas específicas puede exponer a los trabajadores a peligros.
4. **Estrés Térmico Provocado por el EPP:** El uso de EPP cuando hace calor puede contribuir al estrés térmico, sobre todo si el equipo es pesado o limita la ventilación. Esta es una preocupación significativa en el paisajismo, donde el trabajo al aire libre a menudo se produce a altas temperaturas.
5. **Movilidad y Visión Restringidas:** Algunos tipos de EPP, como los protectores faciales o los guantes voluminosos, pueden restringir el movimiento u oscurecer la visión, aumentando el riesgo de accidentes, como tropiezos o caídas.
6. **Complacencia y Dependencia Excesiva de los EPP:** Los trabajadores pueden volverse complacientes y depender excesivamente de los EPP, descuidando otras medidas de seguridad como el manejo adecuado de los equipos o la concienciación sobre los peligros.
7. **Problemas de Mantenimiento de los EPP:** No inspeccionar, limpiar y sustituir periódicamente los EPP puede provocar su deterioro.

ESTADÍSTICAS

- No llevar correctamente el EPP figura sistemáticamente entre las 15 principales infracciones en los servicios de paisajismo.
- Las lesiones más comunes en el paisajismo incluyen cortes, quemaduras y lesiones musculoesqueléticas. El uso inadecuado de los EPP contribuye significativamente a estas lesiones. Por ejemplo, aproximadamente el 34% de las lesiones en jardinería que resultaron en reclamaciones de compensación

de los trabajadores están relacionadas con el trabajo en árboles, donde la protección adecuada para la cabeza y los ojos es esencial.

- OSHA informa que, en 2019, hubo aproximadamente 7,450 lesiones oculares solo en los sectores más amplios de la construcción y el paisajismo.
 - OSHA registró más de 2.000 citaciones por protección respiratoria inadecuada, que es fundamental en el paisajismo cuando se manipulan pesticidas y fertilizantes.
 - Se estima que en el paisajismo el uso adecuado de EPP podría prevenir hasta el 60% de las lesiones relacionadas con la exposición a materiales peligrosos, maquinaria y condiciones ambientales como el clima extremo o el ruido.
-

Personal Protective Equipment – Landscaping Fatality File

Fatal Incident Due to Lack of Personal Protective Equipment in Landscaping

On April 18, 2023, a tragic accident occurred during a commercial landscaping project in Miami, Florida, resulting in the death of a 32-year-old worker, Carlos Hernandez. Hernandez was using a chainsaw to cut tree branches when a large branch fell unexpectedly, striking him on the head. Despite the immediate response from coworkers and emergency services, Hernandez was pronounced dead at the scene due to severe head trauma.

The investigation revealed that Hernandez was not wearing the required personal protective equipment (PPE) at the time of the incident. Specifically, he was not equipped with a safety helmet,

which could have mitigated the severity of the injury. Further investigation showed that the company had not enforced PPE requirements consistently, and employees were often allowed to work without the necessary protective gear.

In response to this tragedy, the landscaping company has implemented strict PPE enforcement policies, requiring all workers to wear helmets, gloves, eye protection, and other relevant safety gear at all times. The company has also initiated mandatory PPE training sessions to ensure that all employees understand the importance of proper protective equipment and how to use it correctly.

Personal Protective Equipment – Landscaping Fatality File – Spanish

Incidente mortal por falta de equipo de protección personal en jardinería

El 18 de abril de 2023, se produjo un trágico accidente durante un proyecto de jardinería comercial en Miami, Florida, que provocó la muerte de un trabajador de 32 años, Carlos Hernández. Hernández estaba utilizando una motosierra para cortar ramas de árboles cuando una gran rama cayó inesperadamente, golpeándole en la cabeza. A pesar de la respuesta inmediata de sus compañeros de trabajo y de los servicios de emergencia, Hernández fue declarado muerto en el lugar de los hechos debido a un traumatismo craneoencefálico grave.

La investigación reveló que Hernández no llevaba el equipo de protección EPP requerido en el momento del incidente. En concreto,

no llevaba casco de seguridad, lo que podría haber mitigado la gravedad de la lesión. Una investigación posterior demostró que la empresa no había aplicado sistemáticamente los requisitos de EPP, y que a menudo se permitía a los empleados trabajar sin el equipo de protección necesario.

En respuesta a esta tragedia, la empresa de paisajismo ha puesto en marcha políticas estrictas de aplicación de los EPP, exigiendo a todos los trabajadores que lleven casco, guantes, protección ocular y otros equipos de seguridad pertinentes en todo momento. La empresa también ha iniciado sesiones obligatorias de formación sobre EPP para garantizar que todos los empleados comprendan la importancia de los equipos de protección adecuados y cómo utilizarlos correctamente.

Personal Protective Equipment – Landscaping Infographic

Personal Protective Equipment (PPE)

PPE is designed to protect employees from serious workplace injuries and illnesses resulting from contact with chemical, radiological, physical, electrical, or mechanical hazards. The importance of PPE is paramount, as it provides the last line of defence against an injury.

98% **30%**

of employees said they have seen others not wearing PPE when they should have been

said this happens repeatedly

Top 4 excuses for not wearing proper PPE:

Looks unattractive

Too hot

Poor fit

Not easily accessible



9%

of all injuries are head injuries.



50%

of construction workers will suffer a serious eye injury during their career.



25%

of all workplace accidents involve hands and fingers.



25%

of workers are regularly exposed to noises at or above recommended limits

84%

of employees who sustain a head injury are not wearing head protection.

90%

of all workplace eye injuries are preventable with the use of proper safety eyewear.

Wearing gloves reduces hand injury risk by

60%

99%

of noise-induced hearing loss is preventable if proper hearing protection is used.

Personal Protective Equipment – Landscaping Infographic – Spanish

**POR SU SALUD Y LA DE SU FAMILIA
USE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN CORRECTO**

**CUANDO MANIPULE PLAGUICIDAS
UTILICE SIEMPRE:**

**CUANDO MIDA Y MEZCLE
PLAGUICIDAS SIEMPRE UTILICE:**

**CUANDO APLIQUE
PLAGUICIDAS SIEMPRE UTILICE:**

**CUANDO LAVE Y LIMPIE LA
ASPERSORA SIEMPRE UTILICE:**

**LAVE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
DESPUÉS DE USARLO**

CUANDO MANIPULE PLAGUICIDAS SIGA SIEMPRE ESTAS REGLAS:

- Lea y entienda la etiqueta y siga las instrucciones.
- Sea cuidadoso.
- Practique buena higiene personal.
- Mantenga aspersores en buen funcionamiento.
- Utilice el Equipo de Protección Personal correcto de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.

etla.org

Sombrero
Guantes
Protector de ojos
Máscara respiratoria
Delantal
Pantalón
Botas

Camisa
Pantalones
Guantes
Máscara respiratoria
Delantal
Protector de ojos

Camisa
Pantalones
Botas
Guantes
Delantal
Protector de ojos

Camisa
Pantalones
Botas
Guantes
Delantal
Protector de ojos

Fuente: croplifela.org

Hearing Conservation – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los trabajos de paisajismo suelen implicar el uso de equipos ruidosos, como cortacéspedes, motosierras, sopladores de hojas y otras herramientas eléctricas. La exposición prolongada a estos elevados niveles de ruido puede provocar pérdida de audición permanente, tinnitus (zumbidos en los oídos) y otros problemas relacionados con la audición.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los peligros asociados a la exposición al ruido en el paisajismo son importantes y a menudo se subestiman. Comprender los riesgos es esencial para proteger la audición y garantizar un entorno de trabajo seguro.

Riesgos Específicos

1. Pérdida Auditiva Inducida por Ruido (NIHL)

- **Equipos Ruidosos:** Las herramientas comunes de jardinería, como cortacéspedes, motosierras y sopladores de hojas, pueden producir niveles de ruido superiores a 85 decibelios (dB). La exposición prolongada a niveles de ruido superiores a 85 dB puede provocar una pérdida de audición permanente.
- **Daños Acumulativos:** A diferencia de una lesión repentina, la pérdida de audición debida a la exposición al ruido es acumulativa. Esto significa que

incluso niveles de ruido moderados, con el tiempo, pueden dañar gradualmente la audición si no se utiliza la protección adecuada.

1. Acúfenos

- **Zumbido Crónico:** El tinnitus, o zumbido en los oídos, es un síntoma común de daño auditivo causado por la exposición al ruido. Puede ser constante o intermitente y puede variar en severidad, pero una vez que se desarrolla, a menudo es permanente y puede ser debilitante.

1. Dificultades de Comunicación

- **Dificultades de Comunicación:** La pérdida de audición dificulta la comunicación eficaz con los compañeros de trabajo, lo que puede dar lugar a malentendidos, omisión de advertencias y aumento del riesgo de accidentes en el lugar de trabajo.
- **Aislamiento:** Los trabajadores con pérdida de audición pueden sentirse aislados o desconectados de su equipo, lo que repercute en la moral y el trabajo en equipo.

COMO PROTEGERSE

Para proteger eficazmente la audición en el paisajismo, adopte medidas proactivas a nivel individual y organizativo.

Medidas de protección personal

1. Utilice protección auditiva

- **Tapones para los oídos:** Los tapones de espuma para los oídos son baratos, desechables y eficaces para reducir los niveles de ruido entre 20 y 30 dB cuando se colocan correctamente. Son ideales para su uso con equipos ruidosos como cortacéspedes y sopladores de hojas.
- **Orejeras:** Las orejeras proporcionan un buen sellado alrededor del oído y pueden reducir el ruido hasta 30

dB.

- **Protectores a medida:** Los tapones moldeados a medida ofrecen un ajuste personalizado y pueden resultar más cómodos para un uso prolongado. Son especialmente útiles para los trabajadores que están expuestos a altos niveles de ruido con regularidad.

1. Ajuste y Uso Adecuados

- **Inserción Correcta:** Asegúrese de que los tapones se insertan correctamente para conseguir la máxima reducción del ruido. Enrolle el tapón entre los dedos para comprimirlo, introdúzcalo en el canal auditivo y manténgalo en su sitio hasta que se expanda.
- **Integridad del Sellado:** Asegúrese de que las orejeras crean un sellado completo alrededor de sus oídos sin huecos. Ajuste la diadema para garantizar un ajuste perfecto que no se deslice durante el trabajo.
- **Uso Constante:** Utilice siempre protectores auditivos en entornos ruidosos, incluso para tareas de corta duración. Quitarse la protección auditiva incluso durante unos minutos puede dar lugar a una exposición significativa a niveles de ruido perjudiciales.

Medidas en el Lugar de Trabajo

1. Control del Ruido

- **Mida los Niveles de Ruido:** Identifique las áreas o tareas en las que el ruido supere los 85 dB y requieran protección auditiva.
- **Identificar las Tareas de Alto Riesgo:** Centrarse en las tareas de alto riesgo, como el manejo de motosierras, cortacéspedes y otras herramientas eléctricas, y asegurarse de que los trabajadores de estas áreas reciben y utilizan la protección auditiva adecuada.

1. Controles Técnicos

- **Mantenimiento de los Equipos:** El mantenimiento regular

de los equipos puede reducir los niveles de ruido. Afile las cuchillas, lubrique las piezas móviles y sustituya los componentes desgastados para minimizar el ruido.

- **Equipos más Silenciosos:** Utilice modelos de equipos más nuevos o silenciosos que produzcan niveles de ruido más bajos.

1. Controles Administrativos

- **Rotación de Puestos:** Rotar a los trabajadores entre las tareas de alto y bajo nivel de ruido para minimizar el tiempo de exposición individual.
- **Imponer Descansos:** Garantizar que los trabajadores hagan pausas periódicas lejos de entornos ruidosos.

Capacitación y Concienciación

1. Capacitación sobre Protección Auditiva

- **Capacitación Periódica:** Impartir sesiones de formación periódicas sobre la importancia de la conservación de la audición, el uso adecuado de la protección auditiva y los riesgos de la exposición al ruido.
- **Campañas de Sensibilización:** Utilice carteles, señales y recordatorios en zonas de mucho ruido para reforzar la importancia de utilizar protección auditiva.

1. Pruebas Auditivas y Control

- **Pruebas de Referencia y Periódicas:** Realice pruebas auditivas de referencia a todos los trabajadores y proporcione pruebas de seguimiento periódicas para controlar cualquier cambio en la capacidad auditiva.
- **Seguimiento:** Si las pruebas de audición muestran una disminución de la capacidad auditiva, proporcione capacitación adicional y revise la eficacia de las medidas actuales de protección auditiva.

CONCLUSIÓN

La conservación de la audición es una parte vital de la seguridad laboral en el paisajismo. El ruido de los equipos puede ser inevitable, pero los daños auditivos pueden prevenirse.

Hearing Conservation – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros relacionados con la conservación de la audición en el sector del paisajismo.

Exposición a Niveles Altos de Ruido

Los trabajadores de jardinería están expuestos con frecuencia a altos niveles de ruido procedentes de equipos como cortacéspedes, sopladores de hojas, motosierras y recortadoras.

Falta de Protección Auditiva

Es posible que muchos trabajadores del paisajismo no utilicen sistemáticamente protectores auditivos.

Capacitación Inadecuada sobre Riesgos Auditivos

Es posible que los trabajadores no reciban formación suficiente sobre la importancia de la conservación de la audición.

Daños Auditivos Acumulativos

La pérdida de audición en el paisajismo suele ser gradual, resultado de la exposición acumulativa al ruido a lo largo del tiempo.

Interferencias en la Comunicación

Los niveles excesivos de ruido pueden interferir en la comunicación entre los trabajadores.

ESTADÍSTICAS

- Se calcula que más de 11 millones de canadienses de entre 19 y 79 años han trabajado en entornos ruidosos en los que necesitaban levantar la voz para comunicarse.
 - Aproximadamente 22 millones de trabajadores estadounidenses están expuestos cada año a niveles de ruido perjudiciales. En el sector del paisajismo, los trabajadores utilizan con frecuencia equipos ruidosos como cortacéspedes, motosierras y sopladores de hojas.
 - La pérdida de audición es una de las lesiones profesionales más comunes en EE.UU. Se calcula que 30 millones de trabajadores están expuestos a ruidos excesivos en el trabajo, siendo la NIHL una preocupación prevalente en los últimos 25 años.
 - Un estudio realizado por la Universidad de Florida reveló que los niveles de ruido de equipos comunes de jardinería, como sopladores de hojas y motosierras, pueden alcanzar los 90-110 dB, muy por encima del umbral de exposición segura.
 - En Canadá, el Centro Canadiense de Salud y Seguridad en el Trabajo (CCOHS) destaca que los trabajadores expuestos a niveles de ruido superiores a 85 dB sin una protección auditiva adecuada corren un riesgo significativo de desarrollar pérdida de audición inducida por ruido (NIHL). La industria del paisajismo está identificada como uno de los sectores con exposición de alto riesgo.
-

Hearing Conservation – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Landscaping work often involves the use of noisy equipment such as lawnmowers, chainsaws, leaf blowers, and other power tools. Prolonged exposure to these high noise levels can lead to permanent hearing loss, tinnitus (ringing in the ears), and other hearing-related issues.

WHAT'S THE DANGER

The dangers associated with noise exposure in landscaping are significant and often underestimated. Understanding the risks is essential for protecting hearing and ensuring a safe work environment.

Specific Risks

1. Noise-Induced Hearing Loss (NIHL)

- **Loud Equipment:** Common landscaping tools such as lawnmowers, chainsaws, and leaf blowers can produce noise levels exceeding 85 decibels (dB). Prolonged exposure to noise levels above 85 dB can cause permanent hearing loss.
- **Cumulative Damage:** Unlike a sudden injury, hearing loss due to noise exposure is cumulative. This means that even moderate noise levels, over time, can gradually damage hearing if proper protection is not used.

1. Tinnitus

- **Chronic Ringing:** Tinnitus, or ringing in the ears, is a common symptom of hearing damage caused by noise exposure. It can be constant or intermittent and may

vary in severity, but once it develops, it is often permanent and can be debilitating.

1. Communication Difficulties

- **Impaired Communication:** Hearing loss makes it difficult to communicate effectively with coworkers, which can lead to misunderstandings, missed warnings, and increased risk of accidents on the job site.
- **Isolation:** Workers with hearing loss may feel isolated or disconnected from their team, impacting morale and teamwork.

HOW TO PROTECT YOURSELF

To effectively protect hearing in landscaping, take proactive steps at the individual and organizational levels.

Personal Protective Measures

1. Use Hearing Protection

- **Earplugs:** Foam earplugs are inexpensive, disposable, and effective at reducing noise levels by 20-30 dB when properly inserted. They are ideal for use with noisy equipment like lawnmowers and leaf blowers.
- **Earmuffs:** Earmuffs provide a good seal around the ear and can reduce noise by up to 30 dB.
- **Custom-Fit Protectors:** Custom-molded earplugs offer a personalized fit and can be more comfortable for long-term wear. They are particularly useful for workers who are exposed to high noise levels regularly.

1. Proper Fit and Usage

- **Correct Insertion:** Ensure earplugs are inserted properly to achieve maximum noise reduction. Roll the earplug between your fingers to compress it, insert it into your ear canal, and hold it in place until it expands.
- **Seal Integrity:** Make sure earmuffs create a full seal

around your ears without gaps. Adjust the headband to ensure a snug fit that won't slip during work.

- **Consistent Use:** Always wear hearing protection in noisy environments, even for short tasks. Removing your hearing protection for even a few minutes can result in significant exposure to harmful noise levels.

Workplace Measures

1. Noise Monitoring

- **Measure Noise Levels:** Identify areas or tasks where noise exceeds 85 dB and require hearing protection.
- **Identify High-Risk Tasks:** Focus on high-risk tasks such as operating chainsaws, mowers, and other power tools, and ensure that workers in these areas are provided with and use appropriate hearing protection.

1. Engineering Controls

- **Maintain Equipment:** Regular maintenance of equipment can reduce noise levels. Sharpen blades, lubricate moving parts, and replace worn-out components to minimize noise.
- **Quieter Equipment:** Use newer or quieter models of equipment that produce lower noise levels.

1. Administrative Controls

- **Job Rotation:** Rotate workers between high-noise and low-noise tasks to minimize individual exposure time.
- **Enforce Breaks:** Ensure that workers take regular breaks away from noisy environments.

Training and Awareness

1. Education on Hearing Protection

- **Regular Training:** Provide regular training sessions on the importance of hearing conservation, proper use of hearing protection, and the risks of noise exposure.
- **Awareness Campaigns:** Use posters, signs, and reminders

in high-noise areas to reinforce the importance of wearing hearing protection.

1. Hearing Tests and Monitoring

- **Baseline and Regular Testing:** Conduct baseline hearing tests for all workers and provide regular follow-up tests to monitor any changes in hearing ability.
- **Follow-Up:** If hearing tests show a decline in hearing ability, provide additional training, and review the effectiveness of current hearing protection measures.

FINAL WORD

Hearing conservation is a vital part of workplace safety in landscaping. The noise from equipment may be unavoidable, but the damage to your hearing is preventable.

Hearing Conservation – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Key hazards related to hearing conservation in the landscaping industry.

Exposure to High Noise Levels

Landscaping workers are frequently exposed to high noise levels from equipment like lawnmowers, leaf blowers, chainsaws, and trimmers.

Lack of Hearing Protection

Many landscaping workers may not consistently use hearing protection.

Inadequate Training on Hearing Risks

Workers might not receive sufficient training on the importance of hearing conservation.

Cumulative Hearing Damage

Hearing loss in landscaping is often gradual, resulting from cumulative exposure to noise over time.

Interference with Communication

Excessive noise levels can interfere with communication among workers.

STATS

- It is estimated that more than 11 million Canadians aged 19 to 79 have worked in noisy environments where they needed to raise their voices to communicate.
- Approximately 22 million U.S. workers are exposed to damaging noise levels each year. In the landscaping sector, workers frequently use loud equipment such as lawnmowers, chainsaws, and leaf blowers.
- Hearing loss is one of the most common occupational injuries in the U.S. An estimated 30 million workers are exposed to excessive noise at work, with NIHL being a prevalent concern over the past 25 years.
- A study conducted by the University of Florida found that noise levels from common landscaping equipment like leaf blowers and chainsaws can reach 90-110 dB, well above the threshold for safe exposure.
- In Canada, the Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS) highlights that workers exposed to noise levels above 85 dB without proper hearing protection are at a significant risk of developing noise-induced hearing loss (NIHL). The landscaping industry is identified as one of the

sectors with high-risk exposure.

Hearing Conservation – Landscaping Fatality File

Fatal Incident Linked to Inadequate Hearing Protection in Landscaping

On September 3, 2023, a fatal incident occurred at a commercial landscaping site in Dallas, Texas, involving a 49-year-old worker, John Harris. Harris, who had been operating a high-decibel leaf blower without adequate hearing protection, failed to hear an approaching heavy vehicle while working near a roadway. The loud equipment masked the sound of the vehicle, leading to Harris being struck and fatally injured.

The investigation revealed that Harris had not been provided with proper hearing protection equipment (HPE), nor had he received training on the importance of hearing conservation in noisy environments. The company's failure to implement a hearing conservation program as required by Occupational Safety and Health Administration (OSHA) standards for workers exposed to high noise levels was a key factor in the incident.

In response, the landscaping company has instituted a comprehensive hearing conservation program, which includes mandatory use of hearing protection devices, regular noise exposure assessments, and training sessions on the risks associated with high-decibel environments. Additionally, they have introduced measures to improve communication and situational awareness for workers operating noisy equipment, particularly near roadways or other high-risk areas.

Hearing Conservation – Landscaping Fatality File – Spanish

Incidente Fatal Relacionado con Protección Auditiva Inadecuada en Paisajismo

El 3 de septiembre de 2023, se produjo un accidente mortal en una empresa de jardinería comercial de Dallas, Texas, en el que se vio implicado un trabajador de 49 años, John Harris. Harris, que había estado manejando un soplador de hojas de altos decibelios sin la protección auditiva adecuada, no oyó un vehículo pesado que se acercaba mientras trabajaba cerca de una carretera. El equipo ruidoso enmascaró el sonido del vehículo, lo que provocó que Harris fuera atropellado y resultara mortalmente herido.

La investigación reveló que a Harris no se le había proporcionado el equipo de protección auditiva adecuado ni había recibido formación sobre la importancia de la conservación de la audición en entornos ruidosos. El hecho de que la empresa no aplicara un programa de conservación de la audición, tal como exigen las normas de la Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA) para los trabajadores expuestos a niveles de ruido elevados, fue un factor clave en el incidente.

En respuesta, la empresa de paisajismo ha instituido un programa integral de conservación de la audición, que incluye el uso obligatorio de dispositivos de protección auditiva, evaluaciones periódicas de la exposición al ruido y sesiones de formación sobre los riesgos asociados a los entornos con altos decibelios. Además, han introducido medidas para mejorar la comunicación y el

conocimiento de la situación de los trabajadores que manejan equipos ruidosos, especialmente cerca de carreteras u otras zonas de alto riesgo.

Hearing Conservation – Landscaping Infographic



Hearing Conservation Landscaping Infographic Spanish

—
—



GHS – Landscaping Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

The Globally Harmonized System (GHS) of Classification and Labeling of Chemicals is an internationally standardized approach to managing chemical hazards. Understanding GHS is crucial for maintaining safety when working with various chemicals, such as fertilizers, pesticides, and herbicides.

WHAT'S THE DANGER

Chemicals used in landscaping can pose serious health and safety risks if not properly managed. The GHS provides a standardized system for identifying and communicating these hazards, and to prevent accidents.

Specific Risks

1. Chemical Exposure

- **Inhalation:** Many landscaping chemicals can release fumes or dust that can be inhaled, leading to respiratory issues, dizziness, or more severe health problems.
- **Skin Contact:** Direct contact with certain chemicals can cause skin irritation, rashes, or chemical burns.
- **Ingestion:** Accidental ingestion of chemicals can occur if workers eat, drink, or smoke without washing their hands after handling hazardous substances, leading to poisoning or other health issues.

1. Improper Storage and Handling

- **Spills and Leaks:** Improper storage or handling of chemicals can result in spills or leaks.
- **Incompatible Chemicals:** Storing incompatible chemicals together can lead to dangerous reactions, such as fires, explosions, or the release of toxic gases.

1. Environmental Impact

- **Contamination:** Improper disposal or use of landscaping chemicals can lead to soil, water, and air contamination, harming wildlife and ecosystems.
- **Drift and Runoff:** Chemicals that drift during application or run off into nearby water sources can have significant environmental impacts, including harming aquatic life and polluting drinking water supplies.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Understanding GHS Labels and SDS

1. GHS Labels

- **Pictograms:** GHS labels use pictograms to communicate specific hazards. For example, a flame symbol indicates flammability, while a skull and crossbones indicate toxicity.
- **Signal Words:** Labels also include signal words such as “Danger” or “Warning” to indicate the severity of the hazard. “Danger” is used for more severe hazards, while “Warning” is for less severe hazards.
- **Hazard Statements:** These are short phrases describing the nature of the hazard, such as “Causes skin irritation” or “Toxic if inhaled.”
- **Precautionary Statements:** These provide guidance on how to handle the chemical safely.

1. Safety Data Sheets (SDS)

- **Sections of the SDS:** An SDS is a detailed document that provides comprehensive information about a chemical. It is divided into 16 sections, including identification, hazard

identification, composition, first-aid measures, firefighting measures, accidental release measures, handling and storage, exposure controls, and personal protection.

- **Accessing the SDS:** Ensure that the SDS for every chemical used on the job site is readily accessible to all workers. Employees should be trained on how to read and understand these documents.

Safe Handling and Use of Chemicals

1. Personal Protective Equipment (PPE)

- **Appropriate PPE:** Always wear the appropriate PPE as specified on the GHS label or SDS. This may include gloves, goggles, face shields, respirators, or protective clothing.
- **Proper Use:** Ensure that PPE is properly fitted and used according to instructions.

1. Safe Storage and Handling

- **Correct Storage:** Store chemicals in their original containers with GHS labels intact.
- **Handling Procedures:** Follow proper procedures for transferring, mixing, or applying chemicals.

1. Spill Response

- **Immediate Action:** In the event of a spill, follow the spill response procedures outlined in the SDS. This may include evacuating the area and notifying the appropriate authorities.
- **Cleanup and Disposal:** Clean up spills promptly using the proper equipment and dispose of contaminated materials according to local regulations. Never wash chemicals down drains or into water sources.

Training and Communication

1. Regular Training

- **GHS Training:** Provide regular training sessions for all employees on GHS, including how to read labels and SDS, the hazards associated with chemicals used on the job, and the

proper use of PPE.

- **Emergency Procedures:** Train workers on emergency response procedures for chemical spills, exposure, and fires. Conduct regular drills to ensure everyone knows what to do in an emergency.

1. Clear Communication

- **Labeling:** Ensure that all containers, including secondary containers, are GHS-compliant labeled.
- **Team Coordination:** Communicate with your team about the chemicals being used on the job site.

FINAL WORD

By understanding GHS labels, using Safety Data Sheets effectively, and following safe handling practices, workers can significantly reduce the risk of chemical-related injuries and environmental harm.

GHS – Landscaping Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El Sistema Globalmente Armonizado («GHS», por sus siglas en inglés) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos es un enfoque estandarizado internacionalmente para la gestión de los peligros químicos. Comprender el GHS es crucial para mantener la seguridad cuando se trabaja con diversos productos químicos, como fertilizantes, pesticidas y herbicidas.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los productos químicos utilizados en el paisajismo pueden plantear graves riesgos para la salud y la seguridad si no se gestionan adecuadamente. El GHS proporciona un sistema normalizado para identificar y comunicar estos riesgos, y para prevenir accidentes.

Riesgos Específicos

1. Exposición Química

- **Inhalación:** Muchos productos químicos del paisajismo pueden liberar vapores o polvo que pueden inhalarse, provocando problemas respiratorios, mareos o problemas de salud más graves.
- **Contacto con la Piel:** El contacto directo con determinados productos químicos puede causar irritación cutánea, erupciones o quemaduras químicas.
- **Ingestión:** La ingestión accidental de sustancias químicas puede producirse si los trabajadores comen, beben o fuman sin lavarse las manos después de manipular sustancias peligrosas, lo que puede provocar intoxicaciones u otros problemas de salud.

1. Almacenamiento y Manipulación Inadecuados

- **Derrames y Fugas:** El almacenamiento o la manipulación inadecuados de sustancias químicas pueden provocar derrames o fugas.
- **Sustancias Químicas Incompatibles:** El almacenamiento conjunto de productos químicos incompatibles puede dar lugar a reacciones peligrosas, como incendios, explosiones o liberación de gases tóxicos.

1. Impacto Ambiental

- **Contaminación:** La eliminación o el uso inadecuados de productos químicos para el paisajismo pueden contaminar el suelo, el agua y el aire, perjudicando a la fauna y los ecosistemas.
- **Deriva y Escorrentía:** Los productos químicos que derivan

durante la aplicación o se escurren hacia las fuentes de agua cercanas pueden tener importantes repercusiones ambientales, como dañar la vida acuática y contaminar los suministros de agua potable.

COMO PROTEGERSE

Comprensión de las etiquetas y FDS del GHS

1. Etiquetas GHS

- **Pictogramas:** Las etiquetas del GHS utilizan pictogramas para comunicar peligros específicos. Por ejemplo, un símbolo de llama indica inflamabilidad, mientras que una calavera con huesos cruzados indica toxicidad.
- **Palabras de Advertencia:** Las etiquetas también incluyen palabras de señalización como «Peligro» o «Advertencia» para indicar la gravedad del peligro. «Peligro» se utiliza para los peligros más graves, mientras que “Advertencia” se utiliza para los peligros menos graves.
- **Declaraciones de Peligro:** Son frases cortas que describen la naturaleza del peligro, como «Provoca irritación cutánea» o «Tóxico si se inhala».
- **Consejos de Precaución:** Estas proporcionan orientación sobre cómo manejar el producto químico de forma segura.

1. Fichas de Datos de Seguridad (FDS)

- **Secciones de la FDS:** Una FDS es un documento detallado que proporciona información exhaustiva sobre una sustancia química. Se divide en 16 secciones, que incluyen la identificación, la identificación del peligro, la composición, las medidas de primeros auxilios, las medidas de lucha contra incendios, las medidas en caso de liberación accidental, la manipulación y el almacenamiento, los controles de exposición y la protección personal.
- **Acceso a la FDS:** Asegúrese de que todos los trabajadores puedan acceder fácilmente a la FDS de cada producto químico utilizado en el lugar de trabajo. Los empleados deben recibir formación sobre cómo leer y comprender estos

documentos.

Manipulación y Uso Seguro de los Productos Químicos

1. Equipo de Protección Personal (EPP)

- **EPP Adecuado:** Utilice siempre el EPI adecuado, tal como se especifica en la etiqueta del GHS o en la SDS. Esto puede incluir guantes, gafas, mascarillas, respiradores o ropa protectora.
- **Uso Adecuado:** Asegúrese de que el EPP está correctamente ajustado y se utiliza de acuerdo con las instrucciones.

1. Almacenamiento y Manipulación Seguros

- **Almacenamiento Correcto:** Almacenar los productos químicos en sus envases originales con las etiquetas del GHS intactas.
- **Procedimientos de Manipulación:** Siga los procedimientos adecuados para transferir, mezclar o aplicar productos químicos.

1. Respuesta ante Derrames

- **Acción Inmediata:** En caso de derrame, siga los procedimientos de respuesta a derrames descritos en la SDS. Esto puede incluir la evacuación de la zona y la notificación a las autoridades competentes.
- **Limpieza y Eliminación:** Limpiar rápidamente los derrames utilizando el equipo adecuado y eliminar los materiales contaminados de acuerdo con la normativa local. No tirar nunca los productos químicos por los desagües o en fuentes de agua.

Capacitación y Comunicación

1. Capacitación Periódica

- **Capacitación Sobre el GHS:** Ofrezca sesiones de capacitación periódicas para todos los empleados sobre el GHS, incluyendo cómo leer las etiquetas y las SDS, los peligros asociados con los productos químicos utilizados en el trabajo y el uso adecuado de los EPP.
- **Procedimientos de Emergencia:** Capacite a los trabajadores

sobre los procedimientos de respuesta ante emergencias por derrames químicos, exposición e incendios. Realice simulacros periódicos para asegurarse de que todos saben qué hacer en caso de emergencia.

1. Comunicación Clara

- **Etiquetado:** Asegúrese de que todos los recipientes, incluidos los secundarios, estén etiquetados conforme al GHS.
- **Coordinación del Equipo:** Comunique a su equipo los productos químicos que se utilizan en el lugar de trabajo.

CONCLUSIÓN

Si comprenden las etiquetas del GHS, utilizan eficazmente las fichas de datos de seguridad y siguen unas prácticas de manipulación seguras, los trabajadores pueden reducir significativamente el riesgo de lesiones relacionadas con sustancias químicas y daños medioambientales.

GHS – Landscaping Stats and Facts

FACTS

Key hazards related to the Globally Harmonized System (GHS) in the landscaping industry.

1. Misunderstanding Labels and Safety Data Sheets (SDS)

- **Hazard:** Workers may misinterpret GHS labels or Safety Data Sheets.

1. Inadequate Training

- Lack of proper training on GHS can leave workers unaware of the hazards associated with the chemicals.

1. Improper Use of Personal Protective Equipment (PPE)

- Workers may not understand the importance of PPE as outlined in the GHS documentation.

1. Chemical Spills and Environmental Contamination

- Inadequate knowledge of GHS can lead to improper storage or handling of chemicals risking spills.

1. Accidental Mixing of Incompatible Chemicals

- Misinterpreting GHS labels or SDS can lead to the accidental mixing of incompatible chemicals, resulting in hazardous reactions like fires, explosions, or the release of toxic gases.

1. Exposure to Pesticides and Herbicides

- Misunderstanding the GHS hazard classifications can lead to improper application, increasing the risk of acute poisoning or long-term health effects like cancer.

1. Lack of Emergency Response Knowledge

- Workers may not be fully aware of the emergency procedures associated with chemical exposure.

STATS

- According to OSHA, workplaces that have fully adopted GHS-compliant labeling and safety data sheets (SDS) have seen a reduction in incidents related to chemical exposure, though specific percentages for landscaping are not detailed.
- In the landscaping and groundskeeping sector, the U.S. (EPA) estimates that 10-20% of workers experience pesticide-related illnesses annually. These illnesses often occur due to inadequate labeling, improper use of personal protective

equipment (PPE), or lack of awareness, issues that GHS seeks to address.

- According to the U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS), there were approximately 1,500 injuries and illnesses related to chemical exposure across all industries in 2020. Landscaping workers, who often handle pesticides and fertilizers, are at significant risk of such exposure.
 - (CCOHS) reports that improper handling or labeling of chemicals, which GHS aims to standardize, can lead to skin burns, respiratory issues, and poisoning in outdoor workers, including those in landscaping.
-

GHS – Landscaping Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Principales peligros relacionados con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS) en el sector del paisajismo.

1. Etiquetas y Fichas de Datos de Seguridad (FDS) Malinterpretadas

- **Peligro:** Los trabajadores pueden malinterpretar las etiquetas o las Fichas de Datos de Seguridad del GHS.

1. Capacitación Inadecuada

- La falta de Capacitación adecuada sobre el GHS puede hacer que los trabajadores desconozcan los peligros asociados a las sustancias químicas.

1. Uso Inadecuado de los Equipos de Protección Personal (EPP)

- Es posible que los trabajadores no comprendan la importancia

de los EPP tal como se indica en la documentación del GHS.

1. Vertidos Químicos y Contaminación Ambiental

- Un conocimiento inadecuado del GHS puede conducir a un almacenamiento o manipulación inadecuados de los productos químicos, con el riesgo de que se produzcan derrames.

1. Mezcla Accidental de Productos Químicos Incompatibles

- La interpretación incorrecta de las etiquetas del GHS o de las FDS puede dar lugar a la mezcla accidental de sustancias químicas incompatibles, lo que puede provocar reacciones peligrosas como incendios, explosiones o la liberación de gases tóxicos.

1. Exposición a Pesticidas y Herbicidas

- La incompreensión de las clasificaciones de peligro del GHS puede conducir a una aplicación incorrecta, aumentando el riesgo de intoxicación aguda o de efectos sobre la salud a largo plazo, como el cáncer.

1. Falta de Conocimientos sobre Respuesta a Emergencias

- Es posible que los trabajadores no conozcan bien los procedimientos de emergencia asociados a la exposición a sustancias químicas.

ESTADÍSTICAS

- Según la OSHA, los lugares de trabajo que han adoptado plenamente el etiquetado y las fichas de datos de seguridad (FDS) conformes con el GHS han registrado una reducción de los incidentes relacionados con la exposición a sustancias químicas, aunque no se detallan los porcentajes específicos para el paisajismo.
- En el sector del paisajismo y el mantenimiento de jardines, la EPA de EE.UU. calcula que entre el 10% y el 20% de los trabajadores sufren anualmente enfermedades relacionadas con los pesticidas. Estas enfermedades suelen deberse a un etiquetado inadecuado, al uso incorrecto del equipo de

protección personal (EPP) o a la falta de concienciación, cuestiones que el GHS pretende abordar.

- Según la Oficina de Estadísticas Laborales de EE.UU. (BLS), en 2020 se produjeron aproximadamente 1.500 lesiones y enfermedades relacionadas con la exposición a sustancias químicas en todas las industrias. Los trabajadores del sector del paisajismo, que a menudo manipulan pesticidas y fertilizantes, corren un riesgo significativo de exposición.
 - (CCOHS) informa de que la manipulación o el etiquetado inadecuados de los productos químicos, que el GHS pretende normalizar, pueden provocar quemaduras en la piel, problemas respiratorios e intoxicaciones en los trabajadores de exteriores, incluidos los del paisajismo.
-

GHS – Landscaping Fatality File

Fatal Chemical Exposure Due to GHS Labeling Failure in Landscaping

On March 15, 2023, a fatal chemical exposure incident occurred at a landscaping site in Vancouver, British Columbia, resulting in the death of a 41-year-old worker, David Wilson. Wilson was handling a pesticide that was not properly labeled according to the Globally Harmonized System (GHS) for classification and labeling of chemicals. The chemical had been transferred to an unlabeled container, and Wilson, unaware of the toxic nature of the substance, did not take necessary precautions during its application.

During the application process, Wilson was exposed to the pesticide's fumes, leading to acute respiratory distress. Despite receiving immediate medical attention, he succumbed to his injuries shortly after being admitted to the hospital.

The investigation revealed that the landscaping company failed to comply with GHS requirements, which mandate proper labeling, safety data sheets (SDS), and employee training on handling hazardous chemicals. The absence of clear labels and warnings contributed directly to the fatal incident.

In response, the company has since implemented a comprehensive chemical safety program, ensuring all hazardous substances are properly labeled according to GHS standards, that safety data sheets are readily accessible, and that all employees receive thorough training on chemical safety and emergency response.

GHS – Landscaping Fatality File – Spanish

Exposición Mortal de Sustancias Químicas por Incumplimiento del Etiquetado GHS en Paisajismo

El 15 de marzo de 2023 se produjo un incidente mortal de exposición a sustancias químicas en una empresa de paisajismo de Vancouver, Columbia Británica, que causó la muerte de un trabajador de 41 años, David Wilson. Wilson manipulaba un pesticida que no estaba debidamente etiquetado según el Sistema Globalmente Armonizado (GHS) de clasificación y etiquetado de productos químicos. El producto químico se había trasvasado a un recipiente sin etiquetar, y Wilson, desconocedor de la naturaleza tóxica de la sustancia, no tomó las precauciones necesarias durante su aplicación.

Durante el proceso de aplicación, Wilson estuvo expuesto a los vapores del pesticida, lo que le provocó una insuficiencia

respiratoria aguda. A pesar de recibir atención médica inmediata, sucumbió a sus heridas poco después de ser ingresado en el hospital.

La investigación reveló que la empresa de paisajismo no cumplía los requisitos del GHS, que exigen un etiquetado adecuado, fichas de datos de seguridad (SDS) y formación de los empleados sobre la manipulación de productos químicos peligrosos. La ausencia de etiquetas y advertencias claras contribuyó directamente al fatal incidente.

Desde entonces, la empresa ha puesto en marcha un programa integral de seguridad química que garantiza que todas las sustancias peligrosas estén debidamente etiquetadas conforme a las normas del GHS, que las fichas de datos de seguridad sean fácilmente accesibles y que todos los empleados reciban una capacitación exhaustiva sobre seguridad química y respuesta a emergencias.

GHS – Landscaping Infographic

2002
United Nations formally endorsed GHS

2012
OSHA revises their hazard communication Standard to align with GHS

2013
Employees must be trained on GHS Requirements for hazards by December 1st

What is GHS?

Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals – an initiative to improve employee safety by standardizing: chemical labels, Safety Data Sheets and pictograms.

In the US, chemicals are a **\$450 Billion Business**

43 Million Workers are affected by chemical hazards

585 Number of injuries and illness the revised GHS standard will prevent annually

43 Expected number of fatalities prevented per year With the new GHS standard

GHS Hazard Pictograms

IDENTIFY hazards found in chemicals

CLASSIFY hazards

Visually WARN employees

Explosives
 Flammable
 Oxidizing
 Compressed Gas
 Harmful/Irritant

Dangerous for the Environment
 Health Hazard
 Corrosive
 Toxic

GHS Label Elements

Signal Words

Hazard Statement

Precautionary Statement

MSDS is now SDS (Safety Data Sheet)

Standardized information on:

- Composition
- Handling
- Potential Dangers

What You Need to Know

- Understand GHS pictograms & labels
- How to navigate the SDS
- Recognize hazards
- How to protect yourself from hazards

Source: atlantictraining.com