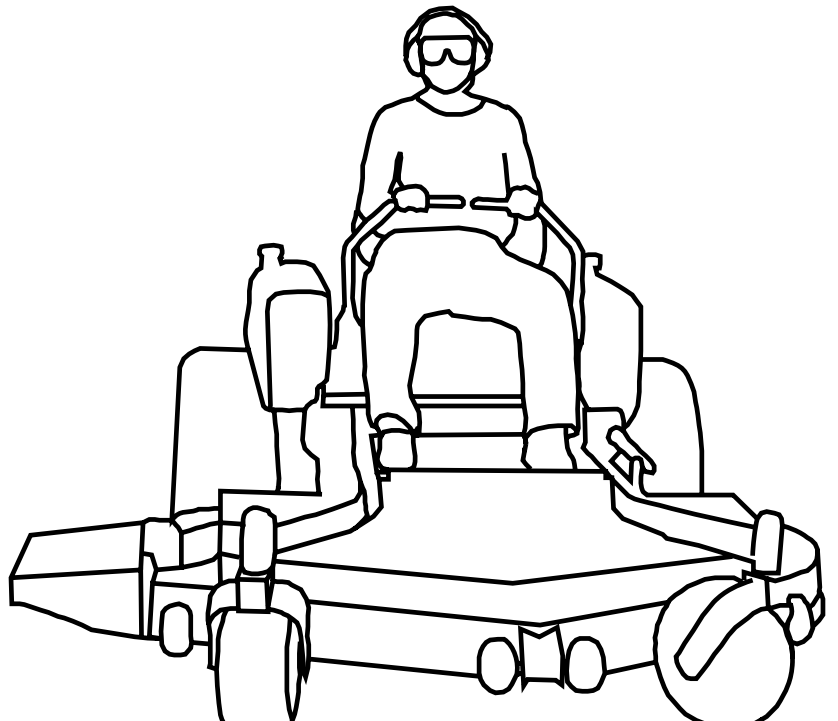


# Seguridad al Cortar y Podar el Césped

Para las Industrias  
de la Jardinería y Servicios Hortícolas



**KSTATE** Research and  
Kansas State University Extension

*“Knowledge  
for Life”*

# Seguridad al Cortar & Podar el Césped

## Contenido

<b>Introducción</b>	
<b>¿Qué Hay Adentro? .....</b>	<b>3</b>
<b>Lección 1</b>	
<b>Tome Control de Su Propia Seguridad.....</b>	<b>4</b>
<b>Lección 2</b>	
<b>Prepárese para una Operación Segura. ....</b>	<b>9</b>
<b>Lección 3</b>	
<b>Prevenga Accidentes de Volcaduras .....</b>	<b>15</b>
<b>Lección 4</b>	
<b>Evite Quedarse Atrapado entre las Partes Móviles.....</b>	<b>18</b>
<b>Lección 5</b>	
<b>Otros Peligros Comunes .....</b>	<b>22</b>
<b>Lección 6</b>	
<b>Peligros Ambientales .....</b>	<b>27</b>
<b>Conclusión .....</b>	<b>35</b>
<b>Soluciones de los Exámenes .....</b>	<b>37</b>

### Renuncia de Responsabilidad

Este material fue producido bajo el número de concesión 46G3-HT04 de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional, Departamento del Trabajo de los EE.UU. No refleja necesariamente las políticas del Departamento del Trabajo, ni la mención de marcas registradas, productos comerciales u organizaciones insinúan la aprobación del gobierno de los EE.UU.

Este manual fue producido por la Extensión e Investigación de K-State, de la Universidad Estatal de Kansas, Manhattan, Kansas.

La información incluida en esta publicación ha sido recopilada de una variedad de fuentes que se cree que son de confianza y que representan la mejor opinión actual sobre el tema. Sin embargo, ni la Extensión e Investigación de K-State o sus autores garantizan la certeza o totalidad de cualquier información contenida en esta publicación, y ni la Extensión e Investigación de K-State o sus autores serán responsables por cualquier error, omisión o daño que se deriven del uso de esta información. Se pueden requerir medidas de seguridad adicionales bajo circunstancias particulares.

# ¿Qué Hay Adentro?

Este manual enseña prácticas de seguridad importantes que se deben de seguir cuando se corta el césped. Usted podrá usar una gran variedad de equipo incluyendo:

- ▶ Cortacéspedes agrícolas
- ▶ Tractores cortacésped
- ▶ Cortacéspedes empujados a mano
- ▶ Podadoras con hilo
- ▶ Podadoras de arbustos

Se han combinado los consejos de seguridad junto con reportes de accidentes reales para facilitarle su comprensión acerca de los riesgos asociados con este tipo de trabajo.

Use este manual junto con el entrenamiento práctico sobre seguridad y el manual del operario del equipo.

# Lección 1

## Objetivos

1. Nombrar los tipos más comunes de accidentes serios que involucran a los cortacéspedes y las podadoras.
2. Interpretar el significado de las señales y etiquetas de advertencia comunes.
3. Identificar el equipo de protección adecuado.

# Tome Control de Su Propia Seguridad

## Los Peligros Más Grandes

El no observar las precauciones de seguridad cuando se opera un equipo de podar césped puede dar como resultado lesiones serias o la muerte. Los tipos de accidentes serios más comunes son:

### 1. Volcaduras

Los cortacéspedes agrícolas y los tractores cortacésped pueden volcarse causando lesiones y muertes.

#### Reporte de Accidente

##### Operario Aplastado por Tractor Cortacésped

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 107975153

Un trabajador estaba operando un tractor cortacésped en una colina. Estaba cortando el césped muy rápido y dio una vuelta cerrada, causando que el cortacésped se volcara. El cortacésped le cayó encima, aplastando su caja torácica, perforando sus pulmones y matándolo.



***Nunca haga vueltas cerradas a velocidades altas, especialmente en una colina.***

### 2. Quedarse Atrapado en Partes Móviles

Lesiones serias o la muerte pueden ser el resultado de quedarse atrapado entre las partes móviles del equipo de podar césped.

#### Reporte de Accidente

##### Empleado Pierde un Dedo al Levantar un Cortacésped

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 119815108

Un empleado estaba operando un tractor cortacésped en un estacionamiento. El cortacésped se resbaló en la curva. Sin apagar el motor, el empleado y un compañero de trabajo intentaron levantar el cortacésped. Uno de los empleados puso su mano bajo la parte de enfrente del cortacésped y perdió tres dedos hasta el primer nudillo.



***Nunca ponga las manos o pies debajo de un cortacésped encendido.***

## Ayúdese

Los hábitos de trabajo seguros son importantes. Aquí hay tres acciones que usted puede tomar para estar seguro en el área de trabajo.

### 1. Aprenda Todo lo que Pueda.

Para prevenir accidentes con cortacéspedes y podadoras, lea y siga las indicaciones en el manual del operario del equipo. Ponga atención a las instrucciones de seguridad indicadas en el manual y a las etiquetas que observe en el equipo. Si usted tiene alguna pregunta, pare y pregúntele a su supervisor antes de continuar.

### 2. Concéntrese en Trabajar con Seguridad.

Algunas veces usted puede estar tentado a tomar atajos riesgosos. Recuerde que un accidente puede dejarlo lesionado permanentemente o acortarle la vida. Para su seguridad y la de los que lo rodean, no tome riesgos innecesarios. Ninguna fecha de entrega es tan urgente que usted no pueda tomarse el tiempo de realizar su trabajo con seguridad.

### 3. Precauciones Adicionales

No opere ninguna maquinaria si está cansado o ha tomado medicinas o bebidas alcohólicas. Si está tomando medicinas, discuta con su doctor o farmacéutico si puede ser capaz de operar maquinaria con seguridad.

**Elija la seguridad**

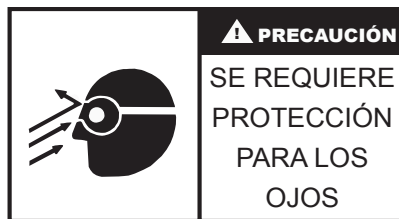
## Los Mensajes y Señales de Seguridad

Los fabricantes colocan mensajes de seguridad importantes en los equipos para podar césped y en los manuales de operación. Es crítico leer, entender y cumplir con las instrucciones de los mensajes de seguridad.

La figura del triángulo es el símbolo de precaución. El signo de exclamación en el centro significa *Ponga Atención*. En algunas instancias, el símbolo en forma de triángulo mostrará un dibujo. Otras veces, habrá letras que expliquen por qué se está usando el símbolo.

Muchos mensajes de seguridad usan las palabras *Precaución*, *Advertencia* y *Peligro* para llamar su atención. Seguidamente hay mensajes de seguridad y su significado. Cada una de estas señales tendrá escrito un mensaje o un dibujo acerca de una condición insegura.

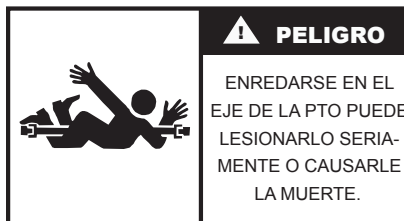
PRECAUCIÓN significa que debe de ser cuidadoso. Siga las instrucciones del aviso o usted podría resultar lastimado.



ADVERTENCIA es un mensaje más serio y significa que usted debe de seguir las indicaciones del aviso o podría lesionarse seriamente o morir.



PELIGRO es el más serio de los mensajes de seguridad. Si usted no sigue las instrucciones, usted será lesionado seriamente o morirá.



Las imágenes que aparecen en las casillas de precaución, advertencia y peligro, han sido recreadas de imágenes que fueron tomadas con el permiso de ASAE S441.4, FEB04, Señales de Seguridad.

## Equipo de Protección

Cierto tipo de equipo es necesario para proteger su cuerpo de los materiales que son expulsados del equipo de cortar césped y para evitar quedarse atrapado en las partes móviles. Cuando esté operando un equipo de cortar césped usted debe de usar lo siguiente:

### Ropa ajustada y sin joyería.

Las mangas de una camisa o los pantalones flojos, o la joyería suelta pueden quedarse atrapadas en las partes móviles del equipo, dando como resultado lesiones; por eso, debe de usar ropa ajustada. Sujétese el cabello largo.

### Pantalones largos y botas resistentes, antiresbalantes.

Use pantalones largos y botas resistentes y antiresbalantes para proteger sus piernas y pies de residuos que sean lanzados desde la podadora. Nunca use sandalias ya que exponen los pies, o zapatos deportivos ya que se pueden dañar fácilmente si son atrapados bajo la cubierta del cortacésped en el rango de corte de la podadora.

### Gafas y caretas protectoras.

Las gafas protectoras deben usarse todo el tiempo, a menos que el equipo que esté utilizando tenga una cabina cerrada. Debe de usarse una careta además de las gafas protectoras cuando esté operando una podadora con hilo o podadora de arbustos y en otras ocasiones cuando algún residuo o basura pueda golpear su cara.

#### Reporte de Accidente

#### Objeto Volador Cortó el Ojo de un Empleado

Resumen de Inspección de Accidente de OSHA 119806867

Un empleado estaba cortando el césped con un tractor, pero no estaba utilizando gafas protectoras. Él vio hacia atrás y una pieza de metal lanzada por el cortacésped perforó su ojo derecho.



***Siempre utilice protección para los ojos cuando opere un equipo de podar.***

### Protección para los oídos.

Al pasar del tiempo, usted dejará de oír si está expuesto a sonidos fuertes sin protección.

Dos tipos comunes de protectores para oídos son las orejeras y los tapones para oídos. Las orejeras deben sellar el área alrededor de sus oídos para amortiguar sonidos fuertes adecuadamente. Los tapones para oídos reutilizables deben de lavarse con agua tibia con jabón después de cada uso para prevenir una infección. Los tapones para oídos desechables deben de tirarse a la basura después de cada uso.

## Cuándo Utilizar Protección para los Oídos

El Estándar 1910.95 (i) (l) de OSHA requiere que la protección para los oídos sea utilizada cuando los niveles de sonido excedan ciertos límites (generalmente, un promedio diario de 85 o 90 decibeles, dependiendo de las circunstancias). Estos niveles pueden medirse con un medidor de niveles de sonido. Un programa de conservación de la audición requiriendo exámenes de audición y otras precauciones también puede ser necesario. Revise el manual del operario del equipo y consulte con su supervisor, para obtener sugerencias sobre la protección de los oídos para cada equipo así como las instrucciones para usarlo adecuadamente.

### Reglas Generales para la Protección de los Oídos

La protección para los oídos puede ser necesaria si:

- ▶ Usted tiene que alzar la voz significativamente para que alguien que se encuentra a tres pies de distancia lo pueda escuchar.
- ▶ Después de salir de un área ruidosa, sus oídos se sienten tapados o usted escucha un ligero zumbido o silbido que desaparece después de una hora o dos.
- ▶ Cuando arranca su auto en la mañana, el radio está tan fuerte desde el día anterior que tiene que bajarle el volumen.



## Examínese

Circule la respuesta correcta.

**Las respuestas se pueden encontrar en la página 37.**

1. ¿Cuáles son las dos causas reportadas más comunes de lesiones serias o de muerte por operar cortacéspedes y podadoras?
  - a. Volcaduras y quedarse atrapado entre las partes móviles.
  - b. Insolación y que le caiga un rayo.
  - c. Envenenamiento por monóxido de carbono y quemaduras.

De la lista de abajo, seleccione las respuestas correctas para las siguientes oraciones

- a. Peligro
  - b. Gafas protectoras
  - c. Bebidas alcohólicas
  - d. Precaución
2. La figura del triángulo es el símbolo de \_\_\_\_\_.
  3. Deben de usarse \_\_\_\_\_ al operar un equipo de podar.
  4. Nunca opere ningún tipo de equipo bajo la influencia del \_\_\_\_\_ o las drogas.
  5. \_\_\_\_\_ es el más serio de los mensajes de seguridad.

Circule la respuesta correcta.

6. Cuando opera un equipo de podar, es importante usar ropa que sea \_\_\_\_\_.
  - a. Cara
  - b. Ajustada
  - c. Planchada
7. Use \_\_\_\_\_ para proteger sus pies cuando esté cortando el césped o podando.
  - a. Sandalias
  - b. Zapatos deportivos
  - c. Botas resistentes



# Prepárese para una Operación Segura

## Inspección antes de Comenzar

La seguridad comienza antes de arrancar el motor. Es importante conducir una inspección detallada del cortacésped o la podadora antes de empezar a trabajar cada día. Use la lista de revisión de la página siguiente como guía para las inspecciones visuales diarias. Alerta a su supervisor si usted encuentra algo malo durante su inspección diaria antes de comenzar.

### Fajas

Revise las fajas para ver si están dañadas o flojas. Las fajas flojas se pueden zafar, causando fricción y posiblemente fuego. Las fajas también se pueden reventar y ser expulsadas del cortacésped. Ajuste las fajas flojas y reemplácelas si tienen alguna rajadura o separación de pliegues visible.

### Cuchilla

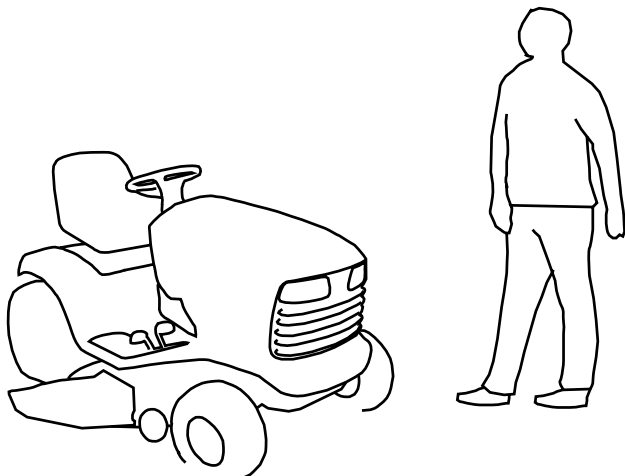
Cerciórese de que la cuchilla esté segura, balanceada y cubierta para prevenir lesiones. Informe a su supervisor si hay cuchillas dobladas, rajadas o gastadas. Proteja sus manos con guantes para trabajo pesado cuando esté revisando las cuchillas.

### Fugas de Líquidos

Las fugas de líquidos pueden posar una amenaza de incendio y pueden causar descomposturas. Informe a su supervisor inmediatamente si ve signos de fugas de líquidos.

### Césped o Grasa Acumulada

Revise la cubierta y salida del cortacésped para ver si hay acumulaciones de césped cortado, hojas, grasa y otros residuos. Las acumulaciones de residuos en las partes móviles son una amenaza de incendio que puede causar descomposturas.



# Lección 2

## Objetivos

---

1. Indicar las partes del cortacésped que deben inspeccionarse antes de operarlo.
2. Identificar los pasos para preparar el área para que pueda podarse con seguridad.
3. Reconocer los procedimientos para comenzar y terminar con seguridad

## Lista de Revisión

### Fajas

- ¿Están bien puestas?
- ¿No están rotas ni separadas?

### Cuchilla

- ¿Está bien puesta y balanceada?
- ¿Está afilada?
- ¿Están sin desgaste excesivo?

### Fugas de Líquidos

- ¿No hay señales de fugas de líquidos?

### Césped o Grasa Acumulada

- ¿El cortacésped, la cubierta y el escape están libres de residuos?

### Protectores

- ¿Están todos los protectores en su lugar?
- ¿No hay señales de protectores dañados?

### Llantas

- ¿Están infladas adecuadamente?
- ¿No hay daño visible?
- ¿Los pernos están bien puestos?

### Implementos (si aplica)

- ¿Están instalados y puestos bien?

### Podadora con hilo/cuchilla o de arbustos

- ¿El hilo/cuchilla están puestos adecuadamente?
- ¿El protector del hilo /cuchilla están puestos en su lugar y asegurados?

## Protectores Dañados o Perdidos

Los protectores y escudos lo protegen de las partes móviles. Revise el manual de operación para ver la localización de los protectores y los escudos de seguridad en el equipo que está utilizando.

### Cuando Opere un Cortacésped Agrícola

Cerciórese que hay un protector protegiendo la unidad de arranque (PTO) para evitar quedarse atrapado entre el eje rotativo. Además, si su equipo tiene fajas o poleas, cerciórese que los protectores estén colocados y asegurados en su lugar.

### Cuando Opere un Tractor Cortacésped

Cerciórese de que el protector de la salida de descarga esté en su lugar para desviar residuos y cubrir la cuchilla de la podadora. Además, si su equipo tiene alguna faja o polea, cerciórese de que los protectores estén asegurados en su lugar. También, cerciórese de que el control de presencia del operario esté funcionando adecuadamente. El control apaga el cortacésped automáticamente cuando se levanta el peso del asiento.

### Cuando Opere un Cortacésped Empujado a Mano

Cerciórese que el control de presencia del operario esté funcionando adecuadamente. El motor se debe apagar automáticamente al soltar el manubrio. Debe de haber un protector trasero instalado para proteger sus pies, así como una salida de descarga a un lado para desviar los residuos o cubrir la cuchilla de la podadora.

## Llantas

Revise la presión de las llantas y busque señales de daño. Cerciórese de que los tornillos estén ajustados para evitar que la llanta se salga.

## Implementos (si aplica)

Cerciórese de que los implementos estén instalados y asegurados correctamente.

## Podadora con Hilo/Podadora de Arbustos

Cerciórese de que el protector que cubre el hilo o la cuchilla esté en su lugar y asegurado.



## Prepare el Área para Podar

Prepare el área para podar antes de comenzar para cerciorarse que haya un ambiente de trabajo seguro para usted y otros.

### Remueva los Residuos

Camine por el área que será podada. Recoja los residuos tales como piedras, palos, botellas, latas, alambres, etc. Los residuos que recoge el cortacésped o la podadora pueden ser lanzados de la máquina a una velocidad hasta de 200 m.p.h o causar que el equipo se atore o no funcione bien.

### Esté Atento de sus Alrededores

Mientras revisa el área para ver si hay residuos, localice otros peligros potenciales como zanjas y desniveles o lomas.

Esté atento todo el tiempo viendo la ubicación de sus compañeros de trabajo. Mantenga a otros fuera del área mientras esté cortando el césped o podando.

Asegúrese de que la salida del cortacésped esté apuntando al lado contrario de las personas, edificios y el tráfico.

#### Reporte de Accidente

#### Operario es Golpeado en el Ojo por una Piedra

Resumen de Inspección de Accidente de OSHA 119964930

Un empleado estaba operando una podadora con hilo cerca de un compañero de trabajo. La podadora agarró una piedra y la tiró hacia el compañero de trabajo, golpeándolo en el ojo. El compañero de trabajo fue hospitalizado por dos días.



***Siempre esté atento de la ubicación de sus compañeros de trabajo y use protección para ojos adecuada.***

#### SÍ

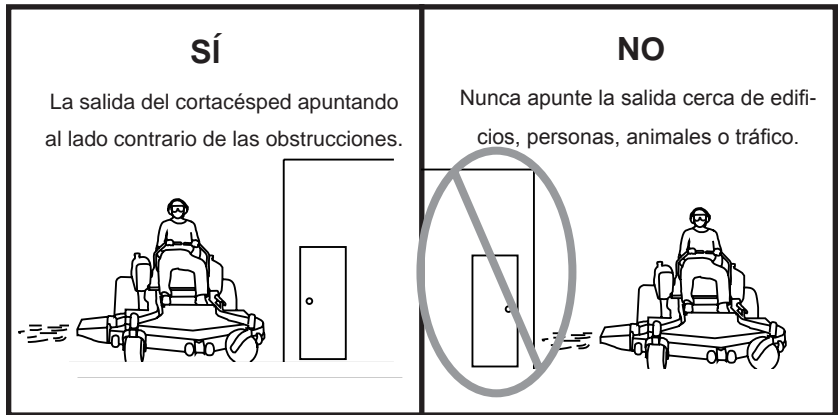
No transeúntes o compañeros de trabajo en el área de trabajo.



#### NO

Nunca corte o pade con otras personas cerca.





## Comenzar y Terminar con Seguridad

### Procedimientos para Comenzar con Seguridad

1. Asegúrese de que los implementos estén desenganchados.
2. Coloque la velocidad en neutro antes de arrancar el motor.
  - \* Siempre arranque las podadoras con hilo/podadoras de arbores en el suelo.
  - \* Arranque los tractores solamente montado en la silla del operario.
  - \* Mantenga las manos y los pies alejados del área de la cuchilla cuando arranque los cortacéspedes empujados a mano.

### Procedimientos para Terminar con Seguridad

1. Desconecte la cuchilla y otros implementos.
2. Baje los implementos al piso.
3. Cambie los controles a neutro.
4. Ponga el freno de mano.
5. Apague el motor.
6. Retire la llave (si aplica).

#### Reporte de Accidente

#### Empleado es Aplastado al Ser Atropellado por Tractor

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 123560880

Un empleado, pasándole corriente a su tractor con otra batería, conectó los cables. El tractor tenía conectada la marcha, arrancó y atropelló al empleado, aplastándolo hasta matarlo.



***Siempre ponga la marcha en neutro antes de apagar el equipo.***

## Procedimientos para Agregar Combustible con Seguridad

La gasolina y otros combustibles son inflamables. Siga los procedimientos para agregar combustible con seguridad para reducir el riesgo de un incendio por combustible.

- ▶ Siempre apague el motor y espere 5 minutos para que el motor se enfríe antes de agregarle combustible.
- ▶ Use solamente contenedores aprobados para combustibles y almacénelos en una área ventilada, lejos de la luz solar directa.
- ▶ Nunca fume o tenga una llama encendida cerca de algún combustible.
- ▶ Toque el motor con el dispensador del combustible antes de retirar la tapa para evitar que una chispa de estática incendie el combustible.
- ▶ Use un embudo o una boquilla antiderrame al agregar combustible para reducir los derrames.
- ▶ Mantenga la boquilla o el embudo en contacto con el tanque de combustible mientras lo llena.
- ▶ Limpie todos los derrames inmediatamente, antes de arrancar el motor.
- ▶ Nunca limpie sus manos con gasolina. Use un solvente no inflamable en su lugar.

### Reporte de Accidente

#### Un Empleado Se Quemó Cuando La Gasolina Prendió Fuego

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 002841710

El operario de un tractor cortacésped estaba intentando agregar combustible al cortacésped que había estado usando. Al estar llenando el tanque de gasolina, un poco de gasolina prendió fuego al derramarse en el motor caliente. El empleado tuvo quemaduras de primer grado en la cara y en los brazos.



***Siempre apague el motor y espere al menos 5 minutos para que se enfríe antes de ponerle combustible.***

## Monóxido de Carbono

El monóxido de carbono (CO) es un gas que no tiene color, olor, ni sabor que puede envenenar y matar. Los síntomas de envenenamiento por CO incluyen dolor de cabeza, náusea, debilidad, mareos y la pérdida del conocimiento. Para evitar el envenenamiento por CO, opere todo equipo afuera. Si usted debe de trabajar adentro, asegúrese que hay suficiente ventilación para prevenir la exposición al CO.

### Reporte de Accidente

#### Empleado Muere por Envenenamiento de CO

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 123812240

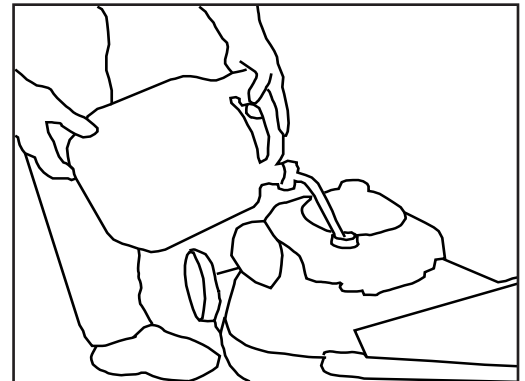
Un empleado estaba trabajando con un tractor cortacésped con el motor encendido adentro de un garaje. Él fue abrumado por el monóxido de carbono y murió.



***Asegúrese que haya ventilación adecuada cuando trabaje con el equipo adentro de un edificio.***

## Para Llenar Contenedores de Combustible Adecuadamente:

1. Ponga el contenedor el piso.
2. Toque con la boquilla el contenedor antes de remover la tapa del contenedor.
3. Mantenga la boquilla en contacto con el contenedor mientras lo llena.
4. No lo llene hasta el borde. Deje lugar para la expansión. Los contenedores portátiles y los tanques de gasolina deben de llenarse hasta  $\frac{3}{4}$  de su capacidad.
5. Para reducir el chance de que haya chispas por estática, no llene los contenedores en la palangana de una camionetilla o en un carro.

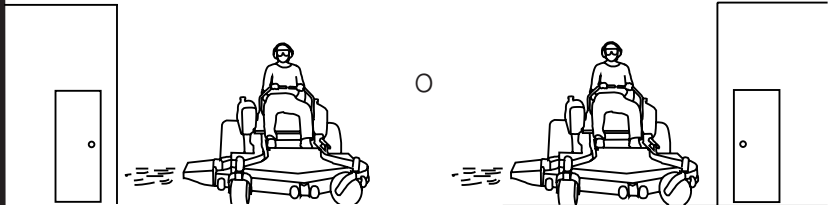


## Examínese

Circule la respuesta correcta.

**Las respuestas se pueden encontrar en la página 38.**

1. Las fajas flojas, las fugas de combustible y los residuos de césped y grasa acumulados pueden ser amenazas de \_\_\_\_\_.
  - a. Agua
  - b. Viento
  - c. Fuego
2. Revise el \_\_\_\_\_ para la localización de los escudos y protectores en su equipo.
  - a. Manual del operario
  - b. Periódico local
  - c. La página de Internet de OSHA
3. ¿Cuál de las ilustraciones enseña cómo cortar el césped correctamente al lado de un edificio?



4. Para prevenir que niños y personas no autorizadas arranquen la máquina, siempre remueva la \_\_\_\_\_ del equipo montado.
  - a. Luces
  - b. Llave
  - c. Fajas
5. El tanque de gasolina debe de ser llenado después que el motor se haya enfriado por lo menos durante \_\_\_\_\_ minuto(s).
  - a. 1
  - b. 3
  - c. 5

# Prevenga Accidentes de Volcaduras

## Evitando Volcaduras

Cuando un cortacésped se vuelve inestable o pierde el equilibrio, puede volcarse. El tiempo de la reacción humana es muy lenta para evitar una volcadura cuando ya ha comenzado. Revise el área antes de empezar a cortar, note todos los cambios en la elevación. Una vez que ha revisado el área a ser cortada, observe las siguientes precauciones para evitar accidentes de volcaduras.

### No corte cerca de declives, zanjas, terraplenes o inclinaciones empinadas.

Las llantas de su cortacésped y de sus implementos pueden caer o resbalar en la orilla, provocando que el cortacésped se volquee. Utilice la podadora con hilo para cortar el césped en esos lugares.

No opere tractores y cortacéspedes en lomas empinadas. Busque en el manual de operaciones la inclinación máxima que es permitida para su equipo.

#### Reporte de Accidente

#### Un Empleado Fue Aplastado Cuando el Tractor se Volcó

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 103039624

Un empleado empezó a cortar el césped en una colina empinada a la orilla de un edificio. El tractor se volcó y rodó sobre el empleado, aplastándolo hasta la muerte.



**Entérese de cuál es la inclinación máxima en la que su equipo puede operar con seguridad.**

### Evite movimientos bruscos.

Los arranques bruscos, paradas y vueltas repentinas pueden hacer que el equipo ruede.

### Reduzca la velocidad cuando tenga que voltearse y de la vuelta en forma amplia y gradualmente.

Dar la vuelta rápida y bruscamente pueden causar que el cortacésped se volquee. Cuando corte el césped en inclinaciones, no de la vuelta al menos que deba hacerlo. Si tiene que dar la vuelta, hágalo despacio y colina abajo.

# Lección 3

## Objetivos

1. Reconocer los procedimientos seguros para prevenir accidentes de volcaduras.
2. Identificar asuntos de preocupación al podar en lugares inclinados.

# ¡No se Confunda!

## Tractores Agrícolas / Tractores Cortacésped

Corte el Césped de Arriba hacia Abajo en las Inclinationes



## Cortacéspedes Empujados a Mano

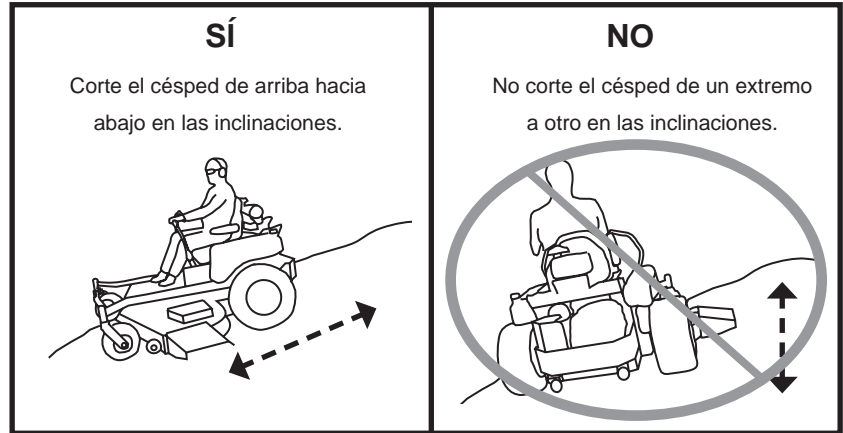
Corte el Césped de Un Extremo a Otro en las Inclinationes



## Montando los Tractores Cortacésped/ Tractores Agrícolas

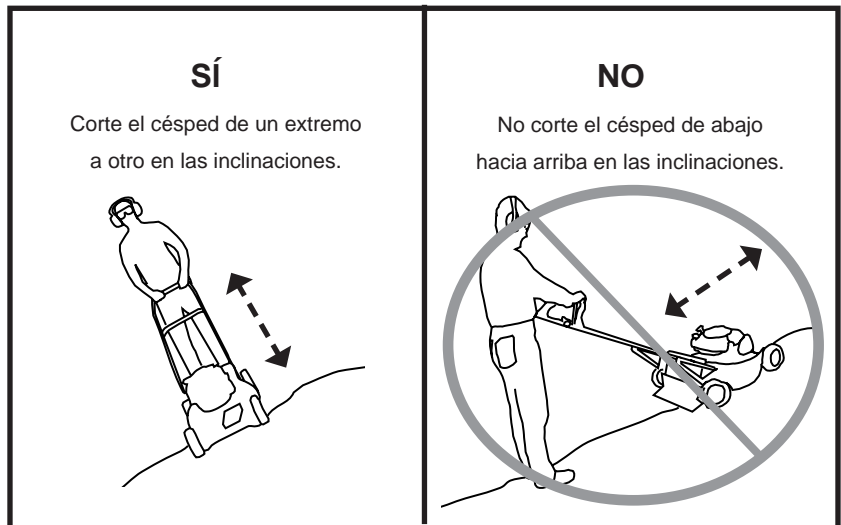
Corte el césped de arriba hacia abajo en inclinaciones, **no a través**. Su cortacésped puede perder el equilibrio y volcarse en las inclinaciones si no maneja en la dirección correcta. Cortar el césped de arriba hacia abajo puede ayudar a prevenir volcaduras por un lado.

Mantenga el lado pesado hacia arriba de la colina para evitar volcaduras. Busque en el manual del operario para determinar cual es el lado más pesado.



## Cortacéspedes Empujados a Mano

Corte el césped de un extremo a otro de las inclinaciones, **no de abajo hacia arriba**, para evitar que usted resbale debajo del cortacésped.





# Examínese

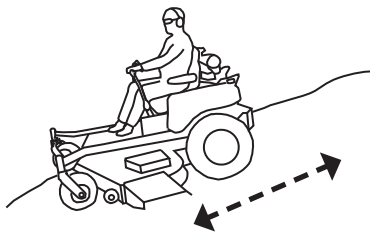
Circule la respuesta correcta.

Las respuestas se pueden encontrar en la página 39.

1. Una \_\_\_\_\_ debe de ser usada para cortar el césped en las áreas donde el cortacésped no puede ir como zanjas, declives o terraplenes.
  - a. Par de tijeras
  - b. Podadora con hilo
  - c. Tractor con implementos

2. Mientras se usa un tractor agrícola o un tractor cortacésped en inclinaciones, ¿cuál gráfica ilustra correctamente la dirección del corte?

De Arriba hacia Abajo

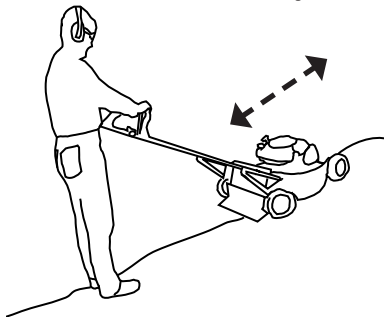


De un Extremo a Otro

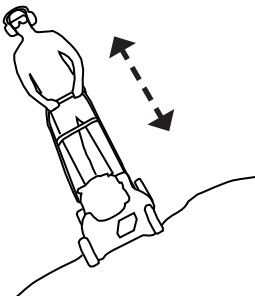


3. Cuando se usa un cortacésped empujado a mano en inclinaciones, ¿cuál gráfica ilustra correctamente la dirección del corte?

De Arriba hacia Abajo



De un Extremo a Otro



4. Cuando esté dando la vuelta, baje la velocidad y de la vuelta ampliamente y \_\_\_\_\_.
  - a. Bruscamente
  - b. Gradualmente
  - c. Estrechamente
5. Mantenga el lado \_\_\_\_\_ del equipo montado o tractor cortacésped hacia arriba de la colina para ayudar a evitar volcaduras hacia atrás.
  - a. Ligero
  - b. Pesado
  - c. Brillante

# Lección 4

## Objetivos

1. Reconocer los procedimientos para operar con seguridad para evitar quedarse atrapado entre las partes móviles.
2. Identificar los peligros asociados con las piezas del equipo.

# Evite Quedarse Atrapado entre las Partes Móviles

## Que no lo atrapen las partes móviles

Observe estas precauciones para evitar ser atrapado entre las partes móviles del equipo.

1. **Mantenga ambas manos y pies en el equipo todo el tiempo (si se aplica.)** Nunca alcance para tocar alrededor o debajo de un cortacésped o podadora encendida.



2. **Nunca use un cortacésped o podadora sin sus protectores y escudos en su lugar.** Los escudos y protectores lo protegen de quedarse atrapado entre las partes móviles y deben de estar siempre en su lugar y no estar dañados al operar un cortacésped o podadora.

### Reporte de Accidente

#### Ojo de un Operario Cortado por un Vidrio Volador

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 104395389

Un empleado estaba operando un cortacésped empujado a mano en una zanja. El protector trasero de la cuchilla estaba doblado en la parte de abajo, dejando una sección de 2 pulgadas expuesta. El empleado estaba halando la podadora fuera de la zanja cuando lo golpeó un pedazo de vidrio en el ojo derecho.



***Nunca opere un cortacésped o podadora con un protector dañado. Siempre use protección en los ojos.***

3. **Nunca agregue cuchillas o cadenas no recomendadas por el fabricante.** Una cuchilla o cadena no diseñada específicamente para el equipo puede lesionarlo seriamente o matarlo. Busque en el manual del operario los implementos recomendados.

4. **Apague el motor antes de recoger residuos o desatorar el escape de descarga.** Si el cortacésped se atora, apague el motor y desconecte el alambre de la bujía antes de intentar limpiar los residuos del escape de descarga. Las podadoras con hilo también se deben de apagar antes de remover los residuos.

**Reporte de Accidente**

**El Dedo de un Operario fue Amputado por la Cuchilla mientras Limpiaba Residuos del Césped**

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 119960714

Un empleado trató de limpiar los residuos del césped del escape de descarga de un tractor cortacésped. Él metió la mano derecha mientras el cortacésped estaba encendido y las cuchillas conectadas. El empleado perdió dos de sus dedos.



**Apague el cortacésped y quite el alambre de la bujía antes de quitar los residuos del escape de descarga.**

**Reporte de Accidente**

**Un Empleado Se Amputó Los Dedos Al Limpiar Escombros Al Lado Del Cortacésped**

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 112004809

Un empleado estaba cortando el césped cuando se agachó a recoger un pedazo de alambre de teléfono a la orilla del cortacésped. La cuchilla agarró el alambre y jaló su brazo derecho debajo de la máquina, amputándole su dedo índice y la punta del dedo medio.



**Inspeccione el área y remueva los residuos antes de comenzar a cortar el césped.**

5. **Nunca trabaje en el equipo cuando esté encendido.**

Apague el motor, desconecte el alambre de la bujía (o desenchufe si es eléctrico) y permita que las partes móviles se detengan antes de destrabrarlas, ajustarlas, cambiar las cuchillas o trabajar en el equipo. Este procedimiento debe seguirse también si usted golpea un objeto y el equipo vibra inusualmente.

**Reporte de Accidente**

**Empleado Muere al Desmontarse de un Tractor en Movimiento**

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 109574764

Un empleado se estaba desmontando de un tractor cortacésped cuando el motor todavía estaba encendido. Él le pegó a la palanca de cambios y el tractor conectó la marcha. El cortacésped le pasó encima y lo mató.



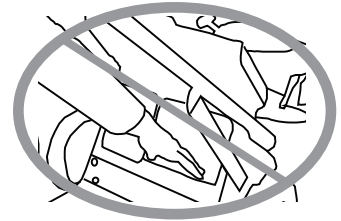
**Nunca desmonte un equipo encendido.**

**SÍ**

Apague el motor y desconecte el alambre de la bujía antes de intentar limpiar los residuos del equipo de cortar césped.

**NO**

No trate de desatorar el escape mientras el motor esta encendido.

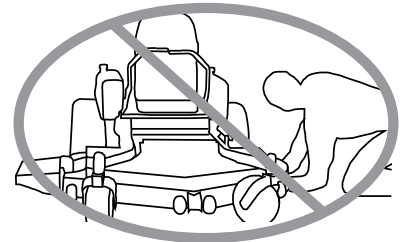


**SÍ**

Apague el motor y desconecte el alambre de la bujía antes de ajustar o trabajar en el equipo de cortar césped.

**NO**

Nunca trabaje con el equipo encendido.



- 6. Sea precavido con el césped mojado.** Los resbalones en el césped mojado pueden causar que usted caiga en las partes móviles del equipo. También, el césped mojado puede causar que los tractores cortacésped se resbalen o patinen expulsándolo a usted.

Reporte de Accidente

**Operario se Corta con la Cuchilla de un Cortacésped**

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 125582973

Un empleado estaba operando un tractor cortacésped sin el protector de la cuchilla en su lugar. Él se desmontó del cortacésped para mover una mesa de picnic que estaba en su camino. El empleado se resbaló en el césped mojado y patinó hacia la cuchilla que rotaba expuesta. Él se fracturó el tobillo derecho, sufrió una amputación parcial del pie izquierdo y tuvo cortadas severas y extensas.



***Nunca opere un cortacésped sin sus protectores en su lugar. Nunca desmonte un cortacésped encendido.***

- 7. Siempre empuje el cortacésped, nunca lo hale, para prevenir que hale el cortacésped encima de sus pies.**

Nunca levante el cortacésped hacia arriba. Empuje el cortacésped hacia adelante para dar la vuelta así no halará el equipo encima de sus pies.

Reporte de Accidente

**Empleado se Mutila los Dedos del Pie al Voltear un Cortacésped**

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 119869220

Un empleado, operando un cortacésped empujado a mano, se topó con una pared. Él levantó las llantas delanteras para dar la vuelta. Después de voltear, él puso las llantas delanteras de nuevo abajo, sobre su pie derecho. Sus cinco dedos del pie fueron mutilados cuando entraron al área de rotación de la cuchilla.



***Nunca levante el cortacésped para completar una vuelta.***

## Examínese

Circule la respuesta correcta.

**Las respuestas se pueden encontrar en la página 40.**

1. Cuando está cortando el césped, el césped \_\_\_\_\_ puede ser un peligro para los operarios de todo tipo de equipo.
  - a. Cortado
  - b. Corto
  - c. Mojado
  
2. Solamente las cuchillas recomendadas por el \_\_\_\_\_ deben de agregarse al equipo de cortar césped.
  - a. Fabricante
  - b. Custodio
  - c. Operario
  
3. Antes de hacerle mantenimiento o desatorar residuos del escape de descarga del cortacésped, apague el motor y \_\_\_\_\_.
  - a. Deje salir el aire de las llantas
  - b. Desconecte el alambre de la bujía
  - c. Quite el timón

# Lección 5

## Objetivos

---

1. Identificar los pasos para evitar ser atropellado.
2. Mantengase enterado de los procedimientos de enganchar y desenganchar.
3. Tener una lista de precauciones para evitar golpear obstáculos.
4. Reconozca como prevenir que objetos sean expulsados durante la operación del equipo.
5. Evaluar como operar en forma segura el equipo dentro y alrededor de tráfico.
6. Mantengase enterado de los peligros eléctricos.

# Otros Peligros Comunes

## Atropellamientos

Usted puede lesionarse o morir si lo atropella un equipo cortacésped. Protéjase a sí mismo siguiendo estos pasos para evitar ser atropellado.

- ▶ Siempre comience a montar el equipo desde el asiento del operario. No comience a montar el equipo mientras está parado al lado del mismo.
- ▶ Nunca acarree pasajeros adicionales incluyendo niños, en un tractor cortacésped.
- ▶ Nunca deje el equipo en movimiento sin atención. Siempre use los procedimientos adecuados para apagarlo.
- ▶ Observe si hay tráfico y peatones cuando cruce o cuando trabaje cerca de calles, entradas, estacionamientos, esquinas de los edificios, arbustos, árboles y otros sitios que no se pueden ver bien. Las personas, animales y el tráfico se mueve rápidamente y quizás no se den cuenta de que están en el camino del peligro. Esté consciente de sus alrededores todo el tiempo.

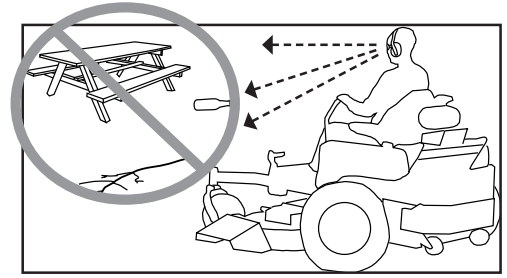
## Enganchar y Desenganchar Accesorios

- ▶ Utilizar los pasos siguientes para evitar heridas graves o la muerte al enganchar y desenganchar los accesorios a un tractor agrícola.
- ▶ Enganchar las cargas remolcadas solamente a la barra de tracción.
- ▶ Nunca aumente, baje y de ninguna otra manera altere la barra de tracción. Enganchar a una altura más que la barra de tracción puede causar una volcadura trasera.
- ▶ Refiérase al manual del operario para instrucciones al enganchar los accesorios con hidráulica, 3 puntos de enganche o túnel de PTO.
- ▶ Asegure que todas las protecciones de seguridad estén en su lugar y sin ningún desperfecto.
- ▶ Desenganche los accesorios sólo en un piso nivelado.
- ▶ Mantenga a otros fuera del área entre el tractor y accesorios o las herramientas.

## Obstáculos

Usted se puede lesionar seriamente o morir si choca contra obstáculos mientras está podando. Siga estas precauciones para evitar obstáculos.

- ▶ Siempre mire hacia adelante para ver si hay obstáculos.
- ▶ Observe si hay árboles, edificios, aleros y otras obstrucciones.
- ▶ Permita que haya suficiente espacio para pasar en forma segura entre las obstrucciones. Sea cuidadoso de no acercarse mucho.
- ▶ Revise cuanto espacio tiene arriba de su cabeza antes de pasar debajo de las ramas, marquesinas y otras obstrucciones.



**¡Siempre mire hacia adelante para ver si Hay obstáculos!**

### Reporte de Accidente

#### **Operario es Aplastado al quedarse Aprisionado entre el Tractor y un Tronco de Árbol**

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 106490485

Un empleado estaba retrocediendo un tractor cortacésped entre algunos árboles. No fue capaz de parar a tiempo y el tractor quedó aprisionado bajo el tronco de un árbol que había caído parcialmente. El empleado fue aplastado contra el timón del tractor y murió.



**Observe los obstáculos cuando retroceda.**

### Reporte de Accidente

#### **Operario Muere cuando lo Atropella un Pulverizador de Arbustos**

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 112399985

Un empleado estaba operando un tractor con un pulverizador arbustos a una velocidad de 6-8 millas por hora. Cuando trató de pasar entre dos árboles, la llanta derecha trasera del tractor golpeó a uno de los árboles. El impacto expulsó al empleado del tractor. Lo aplastó el pulverizador de arbustos y murió.



**Permita que haya suficiente espacio entre obstáculos.**

### Reporte de Accidente

#### **Operario se Mutila los Dedos Cuando un Cortacésped se Resbala en el Césped Mojado.**

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 112046834

Un empleado estaba operando un tractor cortacésped en el césped que estaba mojado porque había llovido el día anterior. Él estaba cortando cerca de un árbol en una pequeña colina inclinada, con su mano derecha descansando sobre el tanque de gasolina. Al acercarse al árbol, el cortacésped se resbaló y golpeó el árbol en el mismo lugar en donde él estaba tocando el tanque de gasolina. Se cortó tres dedos. Uno ya no se le pudo volver a pegar.

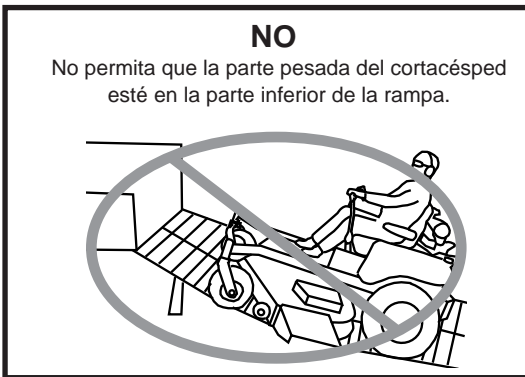


**Nunca corte césped mojado y siempre mantenga sus manos en el timón del tractor agrícola o un tractor cortacésped.**

## Cuando Hale un Remolque

Revise el manual del operario par ver las instrucciones antes de halar el equipo cortacésped en el remolque. Asegúrese de observar estas precauciones:

- ▶ Mantenga a los transeúntes a una distancia segura.
- ▶ Elija una superficie nivelada.
- ▶ Bloquee las llantas traseras del vehículo de transporte.
- ▶ Anexe las rampas adecuadas al vehículo de transporte.
- ▶ Retroceda el cortacésped hacia arriba en la rampa. Maneje hacia adelante al bajar la rampa.
- ▶ Encadene y bloquee el equipo cortacésped para que no se mueva durante el transporte.



### Reporte de Accidente Empleado se Lesiona cuando un Cortacésped se Voltea por Detrás

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA  
125956334

Un empleado estaba conduciendo un tractor cortacésped arriba de una rampa para guardarlo sobre un remolque. La bisagra de la puerta trasera se quebró y el cortacésped se volcó. El empleado fue hospitalizado debido a lesiones de la espalda.



**Asegúrese que cualquier rampa que use esté anexada al vehículo que esté cargando.**

## Objetos Expulsados

Objetos que son expulsados del equipo cortacésped pueden causar lesiones severas. Siga estos pasos para protegerse a usted y los demás.

1. Limpie el área de trabajo antes de comenzar. Recoja los palos, botellas, rocas, cables y otros residuos antes de comenzar.
2. Mantenga a los niños y a los transeúntes lejos del área.
3. Use pantalones largos para proteger sus piernas de los residuos.
4. Deben usarse gafas de seguridad todo el tiempo a menos que usted esté adentro de una cabina cerrada.
5. Gafas de seguridad y una careta facial deben usarse cuando opera las podadoras con hilo y las podadoras de arbustos.
6. Apague el equipo cuando cruce una acera, un camino de entrada o la calle.

## Tráfico

Los cortacéspedes no son hechos para viajar en las calles o las carreteras. Para estar seguro, cargue los cortacéspedes y otro equipo en el remolque y transpórtelos al sitio de trabajo. Cuando el cortacésped debe de moverse distancias cortas en una calle pública, mantenga los siguientes consejos de seguridad en mente.

- ▶ Observe todas las señales, rótulos y reglas de tránsito.
- ▶ Coloque un Emblema de Vehículo Lento (SMV por sus siglas en inglés) en la parte trasera para indicar que el cortacésped se está moviendo a una velocidad menor de 25 millas por hora.
- ▶ Sea precavido en las intersecciones. Permita que los vehículos que se mueven rápidamente pasen primero. Asegúrese que tiene suficiente tiempo para poder cruzar en forma segura, sin interrumpir el flujo del tráfico.
- ▶ Use guías con banderines y conos de advertencia altamente visibles para alertar al tráfico que ingresa cuando trabaje cerca de una calle pública. Coloque a los guías con banderines y los conos con bastante anterioridad en el sitio de trabajo para que los conductores tengan suficiente tiempo para reducir la velocidad.
- ▶ El operario del equipo y los guías con banderines deben de usar ropa altamente visible y reflectante.
- ▶ No se pare en la calle para cortar el césped y podar los arbustos. Párese lejos de la calle y observe el tráfico.
- ▶ No estacione el cortacésped en una calle pública. Esto crea un peligro para usted y los motoristas. Estacionese lejos de la calle en una superficie nivelada si el cortacésped debe de permanecer en un sitio de trabajo.



## Seguridad Eléctrica

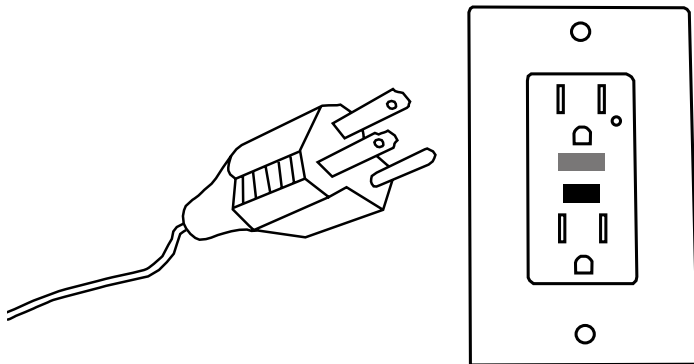
Siga las siguientes precauciones para evitar que sea electrocutado mientras trabaja con herramientas eléctricas.

- ▶ Nunca corte la espiga inferior (la púa de abajo) de un enchufe de tres púas para utilizarlo entre un tomacorrientes de dos púas.
- ▶ No utilice equipo eléctrico cuando el césped esté húmedo o mojado.
- ▶ Mantenga las escaleras lejos de los cables eléctricos.
- ▶ Utilice herramientas con doble aislante.
- ▶ No acarree ninguna herramienta agarrándola del cable.
- ▶ Asegúrese que sus cables de extensiones estén en buenas condiciones y siempre use una extensión que tiene la etiqueta para usarse afuera.
- ▶ No aplaste los cables de extensiones con equipo.
- ▶ Asegúrese que las herramientas están desenchufadas antes de trabajar en el equipo, destaparlo y ajustarlo.
- ▶ Desenchufe todo el equipo inmediatamente después de usarlo.
- ▶ Cuando desenchufe una herramienta o un equipo, no hale el cable.
- ▶ Las herramientas operadas por baterías son más seguras que las herramientas eléctricas.

### Utilizando Interruptores de Circuitos de Falta a Tierra (GFCI's por sus siglas en inglés)

Un GFCI es un tomacorrientes que lo protege de ser electrocutado si una herramienta eléctrica o artefacto eléctrico funciona mal. El GFCI tiene un sensor y un microchip que pueden indicar si la electricidad está dirigiéndose al lugar equivocado, como por ejemplo, a través de su cuerpo. Cuando el GFCI detecta un problema, apaga la electricidad en aproximadamente un-cuarentavo de segundo, lo que es lo suficientemente rápido para salvarle la vida.

Si un GFCI no está disponible, se puede utilizar una extensión portátil GFCI.



## Examínese

Circule las respuesta correctas.

**Las respuestas se pueden encontrar en la página 40.**

1. Los tractores siempre deben encenderse desde \_\_\_\_\_.
  - a. El lado del cortacésped
  - b. El asiento del operario
  - c. Lo que sea más fácil
  
2. Cuando esté cortando el césped, siempre mire hacia \_\_\_\_\_.
  - a. El cielo
  - b. Adelante para ver si hay obstáculos
  - c. Sus pies
  
3. Para mover un cortacésped a un lugar que está a 3 millas de distancia, es mejor \_\_\_\_\_.
  - a. Manejar el cortacésped hasta allí
  - b. Cargarlo en un remolque y llevarlo allí
  - c. Comprar un cortacésped nuevo en el nuevo sitio
  
4. Cuando esté cargando un cortacésped en un remolque, \_\_\_\_\_ las llantas traseras del vehículo de transporte.
  - a. Quite
  - b. Déles vuelta a
  - c. Bloquee
  
5. No utilice herramientas eléctricas cuando el césped esté \_\_\_\_\_.
  - a. Recientemente cortado
  - b. Fertilizado
  - c. Húmedo o mojado

# Peligros Ambientales

## Tratando las Cortadas y Quemaduras

Las cortadas y quemaduras menores pueden ser tratadas en el sitio de trabajo. Busque ayuda médica cuando:

- ▶ Las cortadas estén sangrando severamente, tienen más de media pulgada de largo y un cuarto de pulgada de profundidad, o son el resultado de una herida perforada.
- ▶ El área quemada cubre más de la quinta parte del cuerpo y tiene ampollas, o cuando las ampollas ocurren en las manos, pies, cara o genitales, o cuando la piel está negra o carbonizada.

### Tratando las Cortadas

- ▶ Limpie el área completamente.
- ▶ Remueva cualquier residuo de la herida.
- ▶ Aplique presión a la herida usando gasa o una tela limpia absorbente hasta que pare el sangrado. Si la sangre pasa a través de la tela, no la remueva, continúe agregando gasa o tela hasta cubrir la anterior.
- ▶ Aplique un ungüento antibiótico y cúbralo con una venda o gasa limpia.
- ▶ Permita que la herida se sane y cambie la venda o gasa frecuentemente para evitar que la tierra cree una infección.
- ▶ Si ha sido amputada una extremidad del cuerpo, elévela mientras aplica presión directa y llame al 911.

### Tratando las Quemaduras

- ▶ Refresque la quemadura colocándola bajo un grifo de agua fría o en un recipiente de agua fría por lo menos durante 15 minutos.
- ▶ Cubra el área con gasa o tela limpia.
- ▶ Permita que la quemadura se sane y cambie la gasa frecuentemente para evitar que la tierra cree una infección.
- ▶ Si hay ampollas, no las rompa. Cúbralas con gasa y permita que se rompan solas.

## Contenido de un Botiquín de Primeros Auxilios

Seguidamente hay una lista de los requerimientos mínimos para los botiquines de primeros auxilios para lugares de trabajo como lo indica el Estándar ANSI Z308.1-2003\*.

- ▶ vendas de compresión absorbentes
- ▶ vendas adhesivas
- ▶ cinta adhesiva
- ▶ aplicaciones individuales de antisépticos
- ▶ aplicaciones individuales de tratamiento para quemaduras
- ▶ guantes para examinar sin látex
- ▶ almohadillas estériles
- ▶ vendas triangulares

\*ANSI Z308.1-2003 es publicado por la Asociación Internacional de Salud, Arlington, VA [www.safetysupply.com](http://www.safetysupply.com). Usado con autorización.

# Lección 6

## Objetivos

---

1. Identificar los peligros ambientales.
2. Reconocer la forma de dar tratamiento y primeros auxilios cuando hay peligros ambientales.

## Síntomas del Agotamiento por Calor

El agotamiento por calor es una enfermedad seria y necesita tratarse inmediatamente antes de que ocurra un ataque por insolación. Si usted o un compañero de trabajo tienen cualquiera de los síntomas siguientes, enfríese inmediatamente y tome agua en abundancia.

- ♦ Mareos
- ♦ Leve sensación de desmayo
- ♦ Dolor de cabeza
- ♦ Se siente débil, fatigado
- ♦ Se irrita con facilidad
- ♦ Piel fría y húmeda
- ♦ Piel pálida o sonrojada

## Síntomas de Ataque por Insolación

El ataque por insolación es una emergencia médica que puede resultar mortal. Si alguien experimenta los siguientes síntomas de ataque por insolación, llame al 911 inmediatamente.

- ♦ Piel sonrojada, caliente y seca (sin sudor)
- ♦ Desorientación
- ♦ Confusión
- ♦ Temperatura corporal arriba de 105° F
- ♦ Convulsiones
- ♦ Inconsciencia

## Tensión por Calor

Usted se puede enfermar gravemente o morir si no toma las precauciones adecuadas mientras trabaja a temperaturas y humedad altas. El calor puede reducir el desempeño físico, así como alterarlo mentalmente, causando más accidentes.

Una enfermedad relacionada con el calor comienza con el agotamiento por calor, y si no se trata adecuadamente, puede resultar en ataque por insolación. Tome precauciones inmediatamente si usted nota que alguien tiene los síntomas que se encuentran en el margen izquierdo de esta página.

## Evite las Enfermedades Relacionadas con el Calor

Es importante beber bastantes líquidos y permanecer fresco mientras se trabaja afuera.

- ▶ Beba agua muy seguido durante el día; no espere a estar sediento para tomar una bebida. Por lo menos un cuarto de galón de agua por hora es recomendado.
- ▶ Aléjese de las bebidas gaseosas, café, té y las bebidas alcohólicas que deshidratan el cuerpo.
- ▶ Evite grandes comidas antes de trabajar en el calor.
- ▶ Algunas recetas médicas pueden hacerlo más susceptible a las enfermedades relacionadas con el calor. Revise con su doctor o farmacéutico si alguna medicina que usted está tomando pudiese afectarle mientras trabaja en el calor.
- ▶ Vista ropa liviana, como algodón, para ayudar a mantener su cuerpo fresco.
- ▶ Planee hacer lo más pesado del trabajo en la parte más fresca del día. Esta es usualmente entre las 6:00 a.m. y las 10 a.m.
- ▶ Tome descansos cortos frecuentes en áreas sombreadas para mantenerse fresco.
- ▶ No tome tabletas de sal, a menos que sean recomendadas por su doctor. Mucha gente recibe suficiente sal de su dieta para balancear la sal que se pierde por el sudor.

## Hechos del Calor

- ▶ Usted es más propenso a sufrir de enfermedades relacionadas con el calor en los días más húmedos.
- ▶ Si usted no está acostumbrado a trabajar en el calor, usted está más propenso a sufrir enfermedades relacionadas con el calor. Puede tomarle a su cuerpo entre 5 días a 2 semanas para aclimatarse a trabajar en el calor. Es recomendable que empiece a trabajar la mitad del tiempo normal y la mitad de la cantidad de trabajo en el primer día e ir aumentando día con día hasta el final de la semana.
- ▶ Usted es más vulnerable a sufrir de enfermedades relacionadas con el calor si ya ha sufrido en el pasado.
- ▶ Durante el curso del día usted puede producir tanto como 2 o 3 galones de sudor. Reponga este fluido tomando líquidos, así no sufrirá de enfermedades relacionadas con el calor.

### Reporte de Accidente

#### Un Empleado Deshidratado Muere Después de Trabajar en el Calor

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 115237216

Un empleado estaba cortando céspedes con un cortacésped de gasolina a una temperatura entre 75° y 85° F. Él había estado trabajando todo el día y le dijo a su empleador que se sentía cansado. El empleador le dijo que descansara en el camión de la compañía. Cuando un compañero de trabajo lo fue a ver, el empleado estaba teniendo convulsiones. Se apresuraron a llevarlo al hospital en una ambulancia donde le tomaron la temperatura y era de 111° F. En el hospital, el empleado tuvo un ataque de insolación y murió. La causa de la muerte fue reportada como deshidratación y tensión por calor.



**Recuerde de mantenerse hidratado cuando trabaje afuera.**

## Exposición al Sol

La exposición prolongada al sol causa cáncer en la piel, cataratas y otras enfermedades serias.

- ▶ Elija un filtro solar que indique que es de amplia cobertura. Este lo protegerá de ambos, los rayos UVA y los UVB. Asegúrese que tenga el Factor de Protección Solar (SPF) al menos de 15.
- ▶ Use una gorra o visera para el sol, anteojos de sol, pantalones y camisas livianos de manga larga en días soleados para ayudar a controlar la temperatura de su cuerpo y bloquear el sol.

## Qué Hacer si Alguien Sufre de Enfermedades Relacionadas con el Calor

- ◆ Si alguien se siente sobrecalentado, muévelo a un área fresca, preferiblemente con aire acondicionado. Observe a la persona y busque ayuda médica si fuera necesaria.
- ◆ Ventile a la persona para incrementar la frescura.
- ◆ Déle de tomar a la persona bastantes líquidos.
- ◆ Si la persona comienza a convulsionar o da muestra de síntomas de ataque por insolación, mójele la ropa con agua fría y pida ayuda inmediatamente.

## Qué Hacer Si Alguien Está Sufriendo de una Herida o Enfermedad Inducida por el Frío

- ♦ Mueva a la persona fuera del frío y dentro de un área que está tibia y seca.
- ♦ Quítele la ropa mojada y apretada y cubra a la persona con una manta.
- ♦ Nunca frote el área afectada. Esto causará daño adicional a la piel y el tejido.
- ♦ Busque atención médica inmediatamente.

## Heridas o Enfermedades Inducidas por el Frío

La exposición prolongada a temperaturas heladas puede tener como resultado heridas y enfermedades inducidas por el frío que pueden lesionarlo gravemente o matarlo.

Las temperaturas frías reducen la habilidad de estar alerta mentalmente y causan fatiga y agotamiento que pueden provocar accidentes.

### Congelamiento

El congelamiento ocurre cuando partes del cuerpo llegan a estar tan frías que la piel y los tejidos se congelan. El congelamiento ocurre normalmente en las orejas, la nariz, los dedos, las manos y los pies u otras partes del cuerpo que se dejan destapadas en temperaturas que caen debajo del punto de congelación. La piel congelada llega a entumecerse y tornarse de un color blanco pálido.

### Hipotermia

La hipotermia ocurre cuando la temperatura corporal de una persona cae a los 95° F o menos. Los síntomas comunes incluyen piel de color azulada, tiritar incontrolablemente y somnolencia o fatiga.

### Evite las Heridas o Enfermedades Inducidas por el Frío

- ▶ Use varias capas de ropa al trabajar en temperaturas frías; usted puede fácilmente quitarse las capas de ropa si siente demasiado calor.
- ▶ Use sombrero y guantes.
- ▶ Mantenga sus músculos tibios y flojos moviéndose tanto como le sea posible.
- ▶ Tome descansos cortos frecuentes en áreas calurosas.
- ▶ Realice su trabajo en la parte más calurosa del día, que es típicamente por la tarde.
- ▶ Nunca trabaje solo.

## Mordeduras de Serpientes

Si lo muerde una serpiente, busque atención médica inmediatamente y trate de describir el tamaño y el color de la serpiente al médico. Esto puede ayudar al médico a determinar si la serpiente era venenosa o no.

Nunca corte, chupe ni aplique bolsas frías a las mordeduras de serpiente.

## Mamíferos

Esté consciente de animales tales como ardillas o murciélagos que puedan estar en árboles o arbustos y puedan asustarlo mientras realice su trabajo. También, tenga cautela con animales tales como ratas, mofetas y mapaches que podrían estar rabiosos.

## Picaduras de Insectos

Las picaduras de insectos pueden ser tratadas sin atención médica a menos que la persona sufra una reacción alérgica.

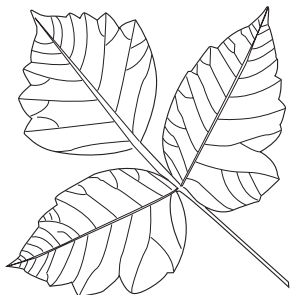
El primer paso para tratar una picadura de insecto es quitar el aguijón. Esto puede realizarse utilizando un objeto con una orilla recta para raspar y remover el aguijón o utilizando pinzas para extraerlo. Si escoge utilizar pinzas para quitar el aguijón, utilice extremo cuidado para no romper la bolsa del veneno que sobresale.

Después que el aguijón se ha removido, una bolsa fría se puede utilizar durante las primeras 24 horas para suprimir el dolor y la hinchazón. Después de las primeras 24 horas, se debe aplicar calor si el dolor o la hinchazón persisten.

Quienes tengan severas alergias a picaduras de insectos deben de consultar a un médico para llevar consigo un botiquín médico con prescripción. El botiquín contiene medicamentos e instrucciones para ser usados si la persona es picada. Si se usa el botiquín, la víctima también deberá recibir atención médica. Llame para pedir ayuda o llévela al hospital más cercano.

## Hiedra Venenosa, Roble Venenoso y Zumaque

- ▶ Lave el área afectada y toda la ropa y las herramientas que puedan haber tocado la planta.
- ▶ Evite rascar el área si es posible, para prevenir la infección.
- ▶ Se pueden utilizar compresas calientes y frías para suprimir la picazón.
- ▶ Consulte a un médico si el sarpullido está en la cara, dentro de la boca o cubre una porción grande del cuerpo.



**Hiedra Venenosa**  
Las hojas se encuentran generalmente en grupos de tres.

## Hechos sobre los Rayos

- Una persona a quien le cae un rayo NO retiene carga eléctrica que pueda pasarle a usted.
- Los rayos pueden extenderse hasta 60 pies después de caer al suelo.
- Los rayos pueden viajar a una velocidad de 100,000 mph.
- La temperatura de un rayo o relámpago puede ser hasta de 50,000° F.
- Un rayo si PUEDE caer en el mismo sitio dos veces.

## Precauciones Contra Los Rayos

Los rayos matan y lesionan a cientos de personas cada año. Siga estas precauciones para ayudarlo a mantenerse seguro cuando haya mal clima.

- ▶ Tan pronto como oiga un trueno, apague y guarde el equipo y váyase para adentro. Si usted puede oír un trueno, le puede caer un rayo. Los rayos pueden caer aun si no está lloviendo.
- ▶ Oiga la radio para escuchar actualizaciones del estado del clima y advertencias acerca de las tormentas.

### Si Usted No Puede Cubrirse Adentro

- ▶ Vaya a un lugar bajo. Los rayos caen en los objetos más altos.
- ▶ Agáchese sobre las plantas de sus pies. Ponga sus manos en sus rodillas y baje su cabeza entre sus rodillas.
- ▶ Minimice el contacto con el suelo.
- ▶ No se acueste a lo largo sobre el suelo. Esto lo hará un blanco más grande.

### Aléjese de ...

- ▶ Árboles y torres grandes y solitarias, torres, bardas, postes de teléfono y cables eléctricos.
- ▶ Ríos, lagos, albercas y otros cuerpos de agua.
- ▶ Objetos de metal, herramientas, equipo, bardas de metal y sombrillas.

### Si a Alguien le Cae un Rayo

- ▶ Llame al 911.
- ▶ Revise si está respirando. Quizás sea necesaria la respiración de rescate o CPR.
- ▶ Revise si hay quemaduras en el cuerpo.
- ▶ Mueva a la víctima adentro, lejos de la tormenta.
- ▶ *Nota: La mayoría de víctimas de rayos sobreviven con tratamiento de respiración de rescate inmediato o CPR.*

#### Reporte de Accidente

#### Empleado Nuevo Muere al Caerle un Rayo

Resumen de la Inspección de Accidentes de OSHA 101558112

Un empleado nuevo siguió cortando el césped cuando comenzó una lluvia ligera. Un rayo cayó en un árbol cercano y mató al empleado dos horas después de haber empezado su nuevo trabajo.



***Si usted mira cualquier señal de rayos o una tormenta eléctrica, deje lo que está haciendo, y váyase para adentro.***



## Examínese

Circule la respuesta correcta.

Las respuestas se pueden encontrar en la página 41.

1. Detenga el sangrado en una cortadura aplicando \_\_\_\_\_.
  - a. Aloe
  - b. Ungüento
  - c. Presión directa
2. El mareo, la leve sensación de desmayo, el dolor de cabeza y la fatiga son síntomas de \_\_\_\_\_.
  - a. Cayó un rayo
  - b. Agotamiento por calor
3. Es importante tomar \_\_\_\_\_ frecuentes y cortos cuando está trabajando afuera.
  - a. Llamadas telefónicas
  - b. Descansos
  - c. Paseos
4. Para mantenerme hidratado cuando trabajo afuera, debo tomar \_\_\_\_\_.
  - a. Agua frecuentemente a través del día
  - b. Solamente cuando tengo sed
  - c. Bebidas gaseosas en el almuerzo.
5. Los rayos caen sobre los objetos más \_\_\_\_\_.
  - a. Altos
  - b. Anchos
  - c. Cortos

De la lista de abajo, seleccione las respuestas correctas para las siguientes oraciones.

- a. Inmediatamente
  - b. Aguijón
  - c. Lave
  - d. Congelada
  - e. Menos
6. Nunca frote una parte del cuerpo que ha sido \_\_\_\_\_.
  7. El primer paso para tratar una picadura de insecto es quitar el \_\_\_\_\_.
  8. Si toca hiedra venenosa, roble venenoso o zumaque, \_\_\_\_\_ el área afectada y toda la ropa y las herramientas.
  9. La hipotermia ocurre cuando la temperatura corporal cae a los 95° F o \_\_\_\_\_.
  10. Si a una persona que padece de alergias a picaduras de insectos le pica un insecto, llame para pedir ayuda \_\_\_\_\_.

# Conclusión

Desarrollar hábitos de trabajo seguros antes, durante y después de la operación de maquinaria, ayuda a evitar accidentes en el trabajo.

A usted se le han presentado listas de revisión, consejos de seguridad y ejercicios diseñados para ayudarlo a evitar las causas reportadas más comunes de lesiones y muertes en la operación de podadoras y cortacéspedes, así como otras precauciones importantes a considerar. Use esta información para mantener su experiencia de trabajo segura.

## Examínese

Circule la respuesta correcta.

**Las respuestas se pueden encontrar en las páginas 42 y 43.**

1. Las dos causas más comunes reportadas de lesiones serias y muerte involucrando equipo de cortar césped son \_\_\_\_\_.
  - a. Volcaduras y quedarse atrapado entre las partes móviles
  - b. Envenenamiento por monóxido de carbono y la caída de rayos
  - c. Cortadas y quemaduras
  
2. Una inspección antes de comenzar debe hacerse \_\_\_\_\_.
  - a. Una vez a la semana.
  - b. Al inicio de cada día de trabajo.
  - c. Siempre que el clima esté agradable.
  
3. Cuando se opera un tractor cortacésped en una colina, se corta el césped \_\_\_\_\_ en la inclinación.
  - a. De arriba hacia abajo
  - b. De un extremo a otro
  
4. Cuando se opera un cortacésped empujado a mano en una colina, se corta el césped \_\_\_\_\_ en la inclinación.
  - a. De arriba hacia abajo
  - b. De un extremo a otro
  
5. Para evitar \_\_\_\_\_, solamente use cuchillas recomendadas por el fabricante.
  - a. Pasar sobre obstáculos
  - b. Dar vueltas en círculos
  - c. Quedarse atrapado entre las partes móviles

*El examen continúa en la siguiente página.....*

6. Siempre \_\_\_\_\_ los obstáculos y residuos.
  - a. Trate de ignorar
  - b. Ponga atención a
  - c. Corte encima de
  
7. Los tractores cortacésped NO están hechos para \_\_\_\_\_.
  - a. Cortar el césped
  - b. Viajar en autopistas
  
8. Nunca acarree una herramienta eléctrica agarrándola de su \_\_\_\_\_.
  - a. Cable
  - b. Agarrador
  
9. La enfermedad relacionada con el calor es muy \_\_\_\_\_ y no debería de ser ignorada.
  - a. Beneficial
  - b. Seria
  - c. Divertida
  
10. Si trabaja adentro con equipo encendido, asegúrese de que haya \_\_\_\_\_ adecuada para prevenir la exposición al monóxido de carbono.
  - a. Iluminación
  - b. Combustible
  - c. Ventilación

# Soluciones de los Exámenes

## Lección 1

Circule la respuesta correcta.

1. ¿Cuáles son las dos causas reportadas más comunes de lesiones serias o de muerte por operar cortacéspedes y podadoras?  
 a. Volcaduras y quedarse atrapado entre las partes móviles.  
b. Insolación y que le caiga un rayo.  
c. Envenenamiento por monóxido de carbono y quemaduras.

De la lista de abajo, seleccione las respuestas correctas para las siguientes oraciones.

- a. Peligro  
b. Gafas protectoras  
c. Alcohol  
d. Precaución
2. La figura del triángulo es el símbolo de     **d**    .
3. Deben de usarse     **b**     al operar un equipo de podar.
4. Nunca opere ningún tipo de equipo bajo la influencia del     **c**     o las drogas.
5.     **a**     es el más serio de los mensajes de seguridad.

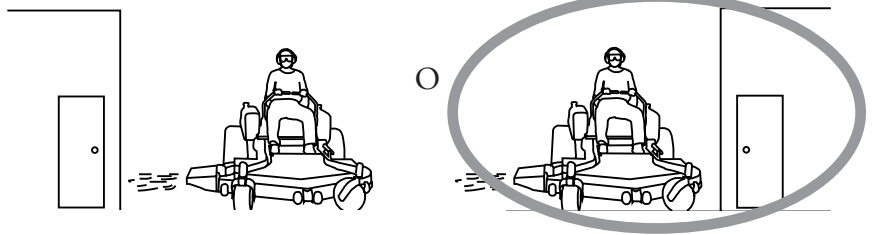
Circule la respuesta correcta.

6. Cuando opera una equipo de podar, es importante usar ropa que sea \_\_\_\_\_.  
a. Cara  
 b. Ajustada  
c. Planchada
7. Use \_\_\_\_\_ para proteger sus pies cuando esté cortando el césped o podando.  
a. Sandalias  
b. Zapatos deportivos  
 c. Botas resistentes

## Lección 2

Circule la respuesta correcta.

1. Las fajas flojas, las fugas de combustible y los residuos de césped y grasa acumulados pueden ser amenazas de \_\_\_\_\_.
  - a. Agua
  - b. Viento
  - c. Fuego
2. Revise el \_\_\_\_\_ para la localización de los escudos y protectores en su equipo.
  - a. Manual del operario
  - b. Periódico local
  - c. La página de Internet de OSHA
3. ¿Cuál de las ilustraciones enseña cómo cortar el césped correctamente al lado de un edificio?



4. Para prevenir que niños y personas no autorizadas arranquen la máquina, siempre remueva la \_\_\_\_\_ del equipo montado.
  - a. Luces
  - b. Llave
  - c. Fajas
5. El tanque de gasolina debe de ser llenado después que el motor se haya enfriado por lo menos durante \_\_\_\_\_ minuto(s).
  - a. 1
  - b. 3
  - c. 5

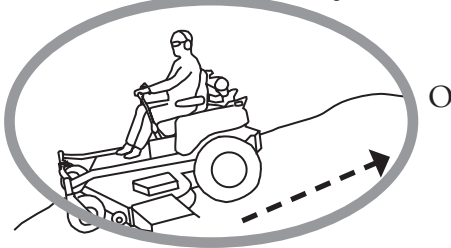
## Lección 3

Circule la respuesta correcta.

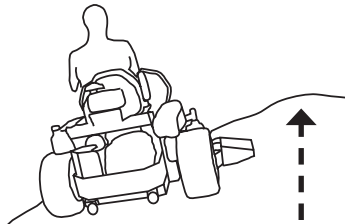
- Una \_\_\_\_\_ debe de ser usada para cortar el césped en las áreas donde el cortacésped no puede ir como zanjas, declives o terraplenes.
  - Par de tijeras
  - Podadora con hilo
  - Tractor con implementos

- Mientras se usa un tractor agrícola o un tractor cortacésped en inclinaciones, ¿cuál gráfica ilustra correctamente la dirección del corte?

De Arriba hacia Abajo

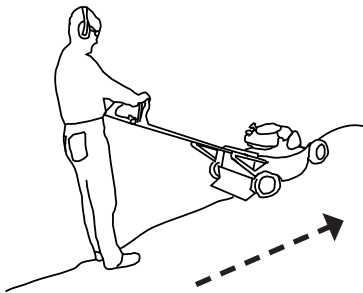


De un Extremo a Otro

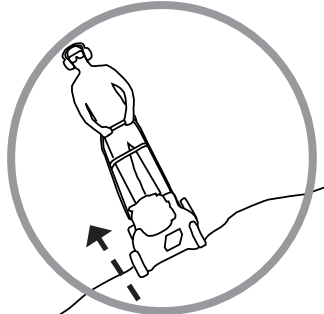


- Quando se usa un cortacésped empujado a mano en inclinaciones, ¿cuál gráfica ilustra correctamente la dirección del corte?

De Arriba hacia Abajo



De un Extremo a Otro



- Quando esté dando la vuelta, baje la velocidad y de la vuelta ampliamente y \_\_\_\_\_.
  - Bruscamente
  - Gradualmente
  - Estrechamente
- Mantenga el lado \_\_\_\_\_ del equipo montado o tractor cortacésped hacia arriba de la colina para ayudar a evitar volcaduras hacia atrás.
  - Ligero
  - Pesado
  - Brillante

## Lección 4

Circule la respuesta correcta.

1. Cuando está cortando el césped, el césped \_\_\_\_\_ puede ser un peligro para los operarios de todo tipo de equipo.
  - a. Cortado
  - b. Corto
  - c. Mojado
2. Solamente las cuchillas recomendadas por el \_\_\_\_\_ deben de agregarse al equipo de cortar césped.
  - a. Fabricante
  - b. Custodio
  - c. Operario
3. Antes de hacerle mantenimiento o desatorar residuos del escape de descarga del cortacésped, apague el motor y \_\_\_\_\_.
  - a. Deje salir el aire de las llantas
  - b. Desconecte el alambre de la bujía
  - c. Quite el timón

## Lección 5

Circule las respuesta correctas.

1. Los tractores siempre deben encenderse desde \_\_\_\_\_.
  - a. El lado del cortacésped
  - b. El asiento del operario
  - c. Lo que sea más fácil
2. Cuando esté cortando el césped, siempre mire hacia \_\_\_\_\_.
  - a. El cielo
  - b. Adelante para ver si hay obstáculos
  - c. Sus pies
3. Para mover un cortacésped a un lugar que está a 3 millas de distancia, es mejor \_\_\_\_\_.
  - a. Manejar el cortacésped hasta allí
  - b. Cargarlo en un remolque y llevarlo allí
  - c. Comprar un cortacésped nuevo en el nuevo sitio
4. Cuando esté cargando un cortacésped en un remolque, \_\_\_\_\_ las llantas traseras del vehículo de transporte.
  - a. Quite
  - b. Déles vuelta a
  - c. Bloquee
5. No utilice herramientas eléctricas cuando el césped esté \_\_\_\_\_.
  - a. Recientemente cortado
  - b. Fertilizado
  - c. Húmedo o mojado



## Lección 6

Circule la respuesta correcta.

1. Detenga el sangrado en una cortadura aplicando \_\_\_\_\_.
  - a. Aloe
  - b. Ungüento
  - c. Presión directa
2. El mareo, la leve sensación de desmayo, el dolor de cabeza y la fatiga son síntomas de \_\_\_\_\_.
  - a. Cayó un rayo
  - b. Agotamiento por calor
3. Es importante tomar \_\_\_\_\_ frecuentes y cortos cuando está trabajando afuera.
  - a. Llamadas telefónicas
  - b. Descansos
  - c. Paseos
4. Para mantenerme hidratado cuando trabajo afuera, debo tomar \_\_\_\_\_.
  - a. Agua frecuentemente a través del día
  - b. Solamente cuando tengo sed
  - c. Bebidas gaseosas en el almuerzo.
5. Los rayos caen sobre los objetos más \_\_\_\_\_.
  - a. Altos
  - b. Anchos
  - c. Cortos

De la lista de abajo, seleccione las respuestas correctas para las siguientes oraciones.

- a. Inmediatamente
  - b. Aguijón
  - c. Lave
  - d. Congelada
  - e. Menos
6. Nunca frote una parte del cuerpo que ha sido d.
  7. El primer paso para tratar una picadura de insecto es quitar el b.
  8. Si toca hiedra venenosa, roble venenoso o zumaque, c el área afectada y toda la ropa y las herramientas.
  9. La hipotermia ocurre cuando la temperatura corporal cae a los 95° F o e.
  10. Si a una persona que padece de alergias a picaduras de insectos le pica un insecto, llame para pedir ayuda a.

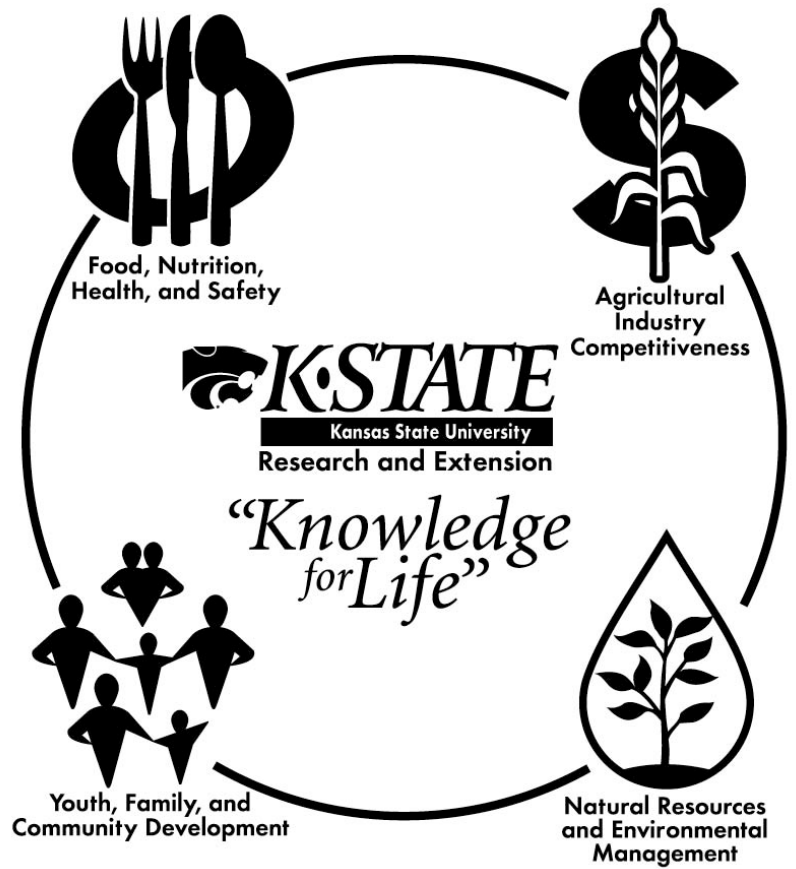
## Conclusión

Circule la respuesta correcta.

1. Las dos causas más comunes reportadas de lesiones serias y muerte involucrando equipo de cortar césped son \_\_\_\_\_.
  - a. Volcaduras y quedarse atrapado entre las partes móviles
  - b. Envenenamiento por monóxido de carbono y la caída de rayos
  - c. Cortadas y quemaduras
2. Una inspección antes de comenzar debe hacerse \_\_\_\_\_.
  - a. Una vez a la semana.
  - b. Al inicio de cada día de trabajo.
  - c. Siempre que el clima esté agradable.
3. Cuando se opera un tractor cortacésped en una colina, se corta el césped \_\_\_\_\_ en la inclinación.
  - a. De arriba hacia abajo
  - b. De un extremo a otro
4. Cuando se opera un cortacésped empujado a mano en una colina, se corta el césped \_\_\_\_\_ en la inclinación.
  - a. De arriba hacia abajo
  - b. De un extremo a otro
5. Para evitar \_\_\_\_\_, solamente use cuchillas recomendadas por el fabricante.
  - a. Pasar sobre obstáculos
  - b. Dar vueltas en círculos
  - c. Quedarse atrapado entre las partes móviles

*El examen continúa en la siguiente página.....*

6. Siempre \_\_\_\_\_ los obstáculos y residuos.
- a. Trate de ignorar
  - b. Ponga atención a
  - c. Corte encima de
7. Los tractores cortacésped NO están hechos para \_\_\_\_\_.
- a. Cortar el césped
  - b. Viajar en autopistas
8. Nunca acarree una herramienta eléctrica agarrándola de su \_\_\_\_\_.
- a. Cable
  - b. Agarrador
9. La enfermedad relacionada con el calor es muy \_\_\_\_\_ y no debería de ser ignorada.
- a. Beneficial
  - b. Seria
  - c. Divertida
10. Si trabaja adentro con equipo encendido, asegúrese de que haya \_\_\_\_\_ adecuada para prevenir la exposición al monóxido de carbono.
- a. Iluminación
  - b. Combustible
  - c. Ventilación



This publication is produced by K-State Research and Extension, Manhattan, Kansas, [www.oznet.ksu.edu](http://www.oznet.ksu.edu)

Brand names appearing in this publication are for product identification purposes only. No endorsement is intended, nor is criticism implied of similar products not mentioned.

**Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service**

MF 2714S

April 2006

K-State Research and Extension is an equal opportunity provider and employer. Issued in furtherance of Cooperative Extension Work, Acts of May 8 and June 30, 1914, as amended. Kansas State University, County Extension Councils, Extension Districts, and United States Department of Agriculture Cooperating, Fred A. Cholick, Director.