

## **Sí Sé: Salud y Seguridad en el Trabajo**

**Educación sobre salud y seguridad para los trabajadores forestales**

### **Seguridad en el uso de serruchos (motosierras)**



**Alianza de Trabajadores y Recolectores Forestales  
Programa de Salud Ocupacional Laboral, Universidad de Berkeley**

**Patrocinado por  
Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH)  
Administración Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA)**

**Junio 2011**

## **Sobre esta guía de capacitación**

### **Introducción para la promotora**

Esta guía ilustrativa es la herramienta que debe usar para enseñarles a los trabajadores forestales los peligros relacionados con el uso de serruchos (motosierras). Esta información esta específicamente desarrollada para los trabajadores forestales en Oregón, pero es relevante y se puede aplicar a trabajadores forestales en los Estados Unidos. Para enseñar esta sesión, ponga la guía en posición vertical con las ilustraciones o fotos hacia los trabajadores que está capacitando. En el reverso encontrará las instrucciones sobre lo que debe decir y hacer durante la sesión.

**Las instrucciones para las promotoras están escritas en color rojo.**

Las respuestas a las preguntas están en cuadros sombreados. Espere a que los participantes respondan basados en sus conocimientos y luego agregue los puntos faltantes o aclare cualquier información necesaria.

Dé vuelta a la página cuando haya terminado.

### **Objetivos de aprendizaje para esta sesión**

Al terminar esta sesión, los participantes tendrán conocimiento sobre:

- Los peligros relacionados con el uso de serruchos,
- Cómo protegerse a sí mismos, y
- Qué deben hacer los empleadores para proteger a los trabajadores que trabajan con serruchos.

### **Materiales necesarios para esta sesión**

Algunas hojas con puntos rojos.

Lápiz y papel para los grupos pequeños.

Guía ilustrativa, papel y marcadores para la promotora.

### **Duración de esta sesión**

La duración total de esta sesión es de 2 horas aproximadamente. Estas son las actividades principales y su duración aproximada.

Bienvenida y prueba inicial	20 minutos
Introducción: Los peligros de trabajar con serruchos (puntos rojos)	15 minutos
Protejamos a Pablo	20 minutos
Crear un plan de seguridad para el uso de serruchos (en grupos)	30 minutos
Revisión y debate	20 minutos
Cierre y prueba final	15 minutos

## **Sí sé: Salud y Seguridad en el Trabajo**

**Educación para la Salud y la Seguridad de los Trabajadores Forestales**

# **Seguridad en el uso de serruchos**

Proyecto de la  
**Alianza de Trabajadores y Cosechadores Forestales**  
y el  
**Programa de Salud Ocupacional Laboral, Universidad de Berkeley**

Esta capacitación se lleva a cabo con el apoyo de la beca # SH-20823-10 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de trabajo de los EE. UU.. No necesariamente representa las opiniones o políticas del Departamento de Trabajo de los EE.UU., y el hecho de que se mencionen organizaciones, marcas o productos comerciales no significa que el gobierno de los EE. UU. los recomiende o respalde.

Este folleto tiene el título: *Como trabajar con seguridad y sus derechos en el trabajo*. Las referencias a las páginas de otros recursos que se hacen en esta en esta guía son las páginas de este folleto

**Seguridad en el uso de serruchos**

**Sí Se: Salud y Seguridad en el Trabajo: Educación sobre salud y seguridad para los trabajadores forestales 2**

**Dé la bienvenida a los participantes incluyendo a sus familiares y preséntese usted mismo(a). Explique que este taller se enfocará en lo que los trabajadores forestales pueden hacer para trabajar en forma más segura, pero sabemos que los familiares son un apoyo y recurso importante para ayudar a los trabajadores a mantenerse seguros y saludables. Pida también que los participantes se presenten a sí mismos o haga alguna actividad “para romper el hielo” que los ayude a relajarse y conocerse entre ellos.**

**Diga:** Hoy vamos a hablar sobre los serruchos y sobre cómo deben protegerse a ustedes mismos para evitar lesiones. Vamos a comenzar con unas preguntas.

**Haga las preguntas de la “prueba inicial” para esta sesión, siguiendo las indicaciones.**

Ahora pensemos sobre las diferentes formas en que los serruchos nos podrían causar un daño o nos podríamos lesionar al usarlo.

**Entregue una hoja con puntos rojos a cada uno de los participantes.**

**Diga:** Este es Pablo, un trabajador forestal nuevo. Coloque un punto rojo en la parte del cuerpo de Pablo que podría lesionarse mientras opera un serrucho. Mientras coloca el punto rojo, explique por qué lo colocó en ese lugar y cómo podría lesionarse Pablo.

**Deje que los participantes se turnen para colocar los puntos rojos y explicar por qué lo colocaron allí. Hágalos participar de a uno hasta que nadie tenga nada más para agregar.**

**Luego asegúrese de que los siguientes puntos queden claros:**

- Las espadas del serrucho lo pueden cortar.
- Los serruchos son pesados y pueden causarle un daño a su espalda.
- El ruido del serrucho puede ocasionar pérdida de la audición si no usa protección, incluso aunque no lo note inmediatamente..
- Los serruchos pueden dar un contragolpe y ocasionar una lesión.
- La vibración de los serruchos puede causar entumecimiento y lesiones en sus músculos, nervios o tendones (algunas veces llamadas lesiones “ergonómicas”).
- Los desechos que despiden los serruchos pueden causar lesiones en los ojos.

# ¿Donde puede el cuerpo de Pablo lastimarse o lesionarse por trabajar con un serrucho?



Este folleto tiene el título: *Como trabajar con seguridad y sus derechos en el trabajo*. Las referencias a las páginas de otros recursos que se hacen en esta en esta guía son las páginas de este folleto  
Seguridad en el uso de serruchos

Sí Se: Salud y Seguridad en el Trabajo: Educación sobre salud y seguridad para los trabajadores forestales 4

**Diga:** Ahora vamos a hablar sobre cómo evitar que Pablo se lesione mientras trabaja con un serrucho. Él necesita su ayuda para saber cómo trabajar de manera segura con un serrucho. Más adelante hablaremos sobre todo lo que debe hacer el empleador, pero por el momento, hagamos una lista de consejos o sugerencias para darle a Pablo, basándose en su propia experiencia.

Comencemos con lo que Pablo debe hacer antes de encender el serrucho. ¿Qué consejo le darían a Pablo?

**Deje que los participantes respondan y luego asegúrese de que los siguientes puntos queden claros:**

#### **Antes de arrancar el serrucho**

- Asegúrese de que los controles, los frenos, la tensión de la cadena y todos los tornillos y mangos estén funcionando correctamente.
- Asegúrese que el pedal de embrage (clutch) no está roto o exponiendo la cadena.
- Afile los dientes de la cadena.
- Cuando le carga gasolina al serrucho, asegúrese de estar lejos (al menos 10 pies de distancia) de cualquier cosa que pudiera ser inflamable o incendiarse.

**Pregunte:** ¿Hay algún equipo de protección personal que Pablo podría usar para protegerse de los peligros que identificamos anteriormente relacionados con el uso de serruchos?

**Deje que los participantes respondan y luego asegúrese de que los siguientes puntos queden claros:**

#### **Equipo de protección**

- Use tapones para los oídos u orejeras para proteger sus oídos
- Use guantes para reducir la vibración
- Use gafas para proteger sus ojos
- Use chaparreras para proteger sus piernas y zapatos de seguridad para proteger sus pies
- Use cascos para proteger su cabeza de ramas y arboles que puedan caer

**Pregunte:** ¿Y mientras opera el serrucho? ¿Qué puede hacer para trabajar de manera segura?

**Deje que los participantes respondan y luego asegúrese de que los siguientes puntos queden claros:**

#### **Mientras opera el serrucho**

- Quite del área todos los obstáculos que puedan interferir mientras corta el árbol o arbusto.
- Mantenga las manos en los mangos y sus pies en una posición firme y segura mientras opera el serrucho.
- No corte directamente por sobre su cabeza o entre sus piernas.
- Vea hacia arriba antes de cortar. Pueden caerle encima esas ramas?
- Apague el serrucho o suelte el acelerador antes de retirarse, o de trasladar el serrucho a una distancia superior a 50 pies, o sobre terrenos peligrosos.
- Esté preparado para un contragolpe. No use la punta del serrucho para cortar; siempre sepa dónde está la punta.
- No cargue el serrucho en su hombro. Si se cae, el filo está cerca de su cuello.
- Trabaje a distancia segura de sus compañeros (el doble de la distancia del árbol que está siendo derribado)
- Manténgase comunicado con sus compañeros y esté atento a que haya siempre alguien cerca.
- Tómese descansos. Los trabajadores que están muy cansados suelen cometer errores y lesionarse.
- Los trabajadores que no tienen mucha experiencia deben ser supervisados por un trabajador entrenado cuando están derribando árboles.

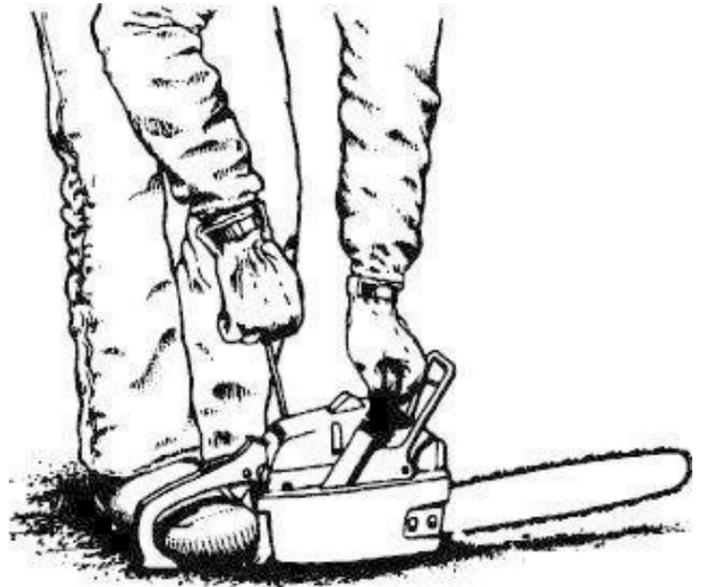
de este folleto

Seguridad en el uso de serruchos

# Consejos para el uso seguro del serrucho

## Antes de arrancar el serrucho

- Controle la cadena, frenos, tornillos, mangos y encendido.
- Afile los dientes de la cadena.
- Cárgamele gasolina a 10 pies de distancia de cualquier fuente inflamable.



## Equipo de protección

- Orejeras
- Guantes
- Gafas para los ojos
- Calzado firme, seguro
- Chaparreras
- Casco

## Mientras opera el serrucho

- Sujete el serrucho firmemente y mantenga los pies firmes y estables.
- No corte por entre sus piernas. Párese a un lado de la rama que está cortando.
- Vea hacia arriba antes de cortar. Pueden caerle encima esas ramas?
- Apague el serrucho o aplique el freno de la cadena cuando lo traslade.
- Evite un contragolpe. No use la punta del serrucho para cortar; siempre sepa dónde está la punta.
- Trabaje a distancia segura de sus compañeros (el doble de la distancia del árbol que está siendo derribado)
- Manténgase comunicado con sus compañeros y esté atento a que haya siempre alguien cerca.
- Tómese descansos. Los trabajadores que están muy cansados suelen cometer errores y lesionarse.
- Los trabajadores que no tienen mucha experiencia deben ser supervisados por un trabajador entrenado cuando están derribando árboles.



Este folleto tiene el título: *Como trabajar con seguridad y sus derechos en el trabajo*. Las referencias a las páginas de otros recursos que se hacen en esta en esta guía son las páginas de este folleto

**Seguridad en el uso de serruchos**

**Sí Se: Salud y Seguridad en el Trabajo: Educación sobre salud y seguridad para los trabajadores forestales 7**

Este folleto tiene el título: *Como trabajar con seguridad y sus derechos en el trabajo*. Las referencias a las páginas de otros recursos que se hacen en esta en esta guía son las páginas de este folleto

**Seguridad en el uso de serruchos**

**Sí Se: Salud y Seguridad en el Trabajo: Educación sobre salud y seguridad para los trabajadores forestales 8**

**Diga:** Ahora hablaremos sobre las cosas que debe proporcionar el empleador. Los voy a dividir en grupos de 4-5 personas. Ustedes van a hacer de cuenta que son los empleadores de Pablo. Su tarea es preparar un buen plan de seguridad para evitar que sus empleados se lesionen. Por ejemplo, ¿Qué capacitación se necesita? ¿Qué equipo de protección se necesita? Piensen en todas las maneras que uno puede lesionarse trabajando con serruchos. ¿Cuáles les gustaría que sean las normas de seguridad?

**[Decida cuántos grupos quiere armar y elija un voluntario de cada grupo para que tome notas por el resto.]**

**Pregunte:** ¿Puedo contar con \_\_\_ # de voluntarios para que tomen nota de las ideas de su grupo? Tendrán 10-15 minutos para platicar con sus grupos sobre el plan de seguridad para el uso del serrucho. Cada grupo debe decidir al menos 5 cosas que consideran que deben formar parte del plan. Y el voluntario debe anotarlas.

**Divida a los participantes en grupos. Déles 10-15 minutos para debatir sus ideas sobre el plan de seguridad.**

**Diga:** Ahora vamos a compartir sus ideas con el resto de los grupos. Le voy a pedir a cada grupo que me diga una idea, y voy a anotarla en esta hoja para que recordemos cuáles son.

**Pídale al primer grupo que le diga una idea. En una hoja grande escriba algunas palabras que capturen la idea, como ser “capacitación sobre cómo usar el serrucho de manera segura.” Pregunte si algún otro grupo pensó en otras ideas sobre capacitación. Escríbalas. Pídale a otro grupo que presente una idea nueva. Continúe hasta que haya escrito todas las ideas de los participantes.**

**Luego pase a la página siguiente para ver si los participantes quieren agregar algo de nuestra lista a las suyas.**

# Plan de seguridad para el uso del serrucho

## Plan de salud y seguridad del lugar de trabajo

### Trabajo con serruchos

**Capacitación:** Todo trabajador debe tener capacitación en .....

**Equipo ...**

**Normas de seguridad.....**

**Otro...**

**Pregunte:** ¿Hay algo en esta lista que ustedes no hayan incluido en la suya? ¿Quieren agregarla a su plan? ¿Por qué o por qué no?

**Deje que los participantes comenten sobre esto durante unos minutos.**

**Pregunte:** ¿Cuáles son las cosas más importantes en esta lista? Si el empleador de Pablo no les proporciona \_\_\_\_\_ (una de las cosas que ellos seleccionaron como lo más importante, por ejemplo, “equipo de protección”), ¿qué debe hacer Pablo?

**Diga:** Recuerde que por ley el patrón es requerido que provea todo el equipo de protección a excepción del calzado de seguridad, los que por lo general los compra el trabajador.

**Deje que algunos participantes compartan sus respuestas. Si dicen “no hay nada que él pueda hacer” pregunte:**

¿Hay algo que ustedes consideren que Pablo y sus compañeros *podieran* pedir? ¿Qué sería? ¿Cómo deberían hacerlo?

Nota para la promotora: No hay realmente una respuesta “correcta” para esto.

Vea cómo responden los participantes y escriba sus ideas.

# Plan de seguridad para el uso del serrucho

OSHA le exige a los empleadores que garanticen que sus empleados puedan realizar sus trabajos de manera segura. Para un trabajo con serruchos, esto debe incluir:

## 1. Capacitación

- Cómo usar el serrucho de manera segura (antes, durante)
- Cómo usar el equipo de protección correctamente
- ¿Cuáles son los procedimientos de emergencia y primeros auxilios?
- Otras políticas de seguridad (descansos, comunicación)

## 2. Equipo (calidad y cuidado)

- Proporcionar serruchos en buen estado de mantenimiento con protección anti contragolpe
- Proporcionar contenedores de combustible apropiados (menos de 5 galones)
- Contemplar el tiempo de control de los equipos (lista de control diaria, lista de control semanal)

## 3. Equipo de protección personal

- Proporcionar lo siguiente a todos los empleados: protección auditiva, cascos de seguridad, gafas protectoras, chaparreras, guantes

## 4. Otras políticas de seguridad

- Incluir descansos (obligatorio: 10 minutos cada 4 horas)
- Los supervisores y compañeros deben observar si hay signos de fatiga.
- Poner distancia segura entre los cortadores en cada lugar de trabajo (el doble de la distancia de cualquier árbol que está siendo derribado)
- Estar atento de los compañeros. Saber cuándo comunicarse.

## 5. Respuesta ante emergencias

- Mantener el equipo de primeros auxilios con la cuadrilla.
- Tener un plan para saber qué hacer en todos los posibles tipos de emergencias.
- Asegurarse de que en la oficina hay direcciones escritas del lugar de trabajo.
- Asegurarse de que todos los trabajadores han recibido capacitación sobre primeros auxilios en los primeros seis meses en que han sido contratados.

**Diga:** Estos son algunos de los pasos que debe recordar, si usted decide hablar para resolver problemas en el trabajo.

**Revise los pasos que se encuentran en la guía.**

**Diga:** Hoy también hablamos sobre las cosas que Pablo tiene que hacer para mantenerse seguro.

**Pregunte:** ¿Hay algo que usted puede hacer en forma diferente después de haber escuchado las sugerencias de todos en este taller?

**Escriba estas sugerencias en el rotafolio y guárdelas como parte de la evaluación.**

# Consejos para resolver problemas en el trabajo

1. **Haga un plan. Decida qué es lo que quiere lograr.**
2. **¿Qué otra ayuda tiene disponible?**
3. **¿Cuáles son los obstáculos que le impiden obtener lo que usted considera que es necesario?**
4. **Hable con su jefe o supervisor**
  - ¿Quién es la persona ideal con quien puede hablar?
  - No vaya solo.
  - Explíquelo cómo su solución beneficiará al empleador.
  - Escriba en un papel lo que haya pasado.
5. **Si el problema no se resuelve, comuníquese con OSHA o con otras organizaciones para obtener ayuda.**



**Diga:** Si usted lee su folleto, encontrará toda la información sobre la que hemos hablado hoy.

**Señale los números de páginas en la guía ilustrativa.**

**Diga:** Este es el final del taller y le agradecemos por su atención. Ahora quisiéramos pedir que usted complete un formulario de evaluación corto para ver lo que usted le piensa sobre lo que ha aprendido, y lo que usted pensó sobre este entrenamiento. Voy a leer cada pregunta en voz alta, y si tienen que seleccionar una respuesta, voy a leer esas también. Usted no necesita poner su nombre en este papel.

**Distribuya la evaluación a cada trabajador para esta sesión. Pida que los participantes escriban la fecha y el local donde se hizo el entrenamiento. Entonces lea cada pregunta, si hay respuestas a elegir de, lea estas también.**

# Recursos en su folleto

- Seguridad en el uso de serruchos.....Página 10
- ¿Qué pueden hacer los empleados para mejorar la seguridad en el trabajo?....Páginas 8-9

## **Reconocimientos**

Agradecemos al comité de trabadores en Medford, OR, y a los miembros de la alianza de Trabajadores y Recolectores Forestales por su tiempo, sus opiniones y apoyo a este proyecto.

## **Créditos**

**Foto de la portada:** Lomakatsi Restoration Project

### **Ilustraciones:**

[http://autopedia.org/crafts\\_and\\_technology/Tools/Chainsaw\\_Guide/IndexChainsaw\\_guide.htm](http://autopedia.org/crafts_and_technology/Tools/Chainsaw_Guide/IndexChainsaw_guide.htm)