

5

instituto galego
de seguridade e saúde laboral

Prevención fronte a
los riesgos en el sector
agroforestal

**Poda en altura con
medios mecánicos**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

Galicia
invierte no RURAL



XUNTA
DE GALICIA

Autores:

Gema Bértoa Veiga

(técnico superior en prevención de riesgos laborales, ISSGA)

Martín Barrasa Rioja

(técnico superior en prevención de riesgos laborales, USC)

Jesús Maciñeiras Abelleira

(técnico superior en prevención de riesgos laborales, USC)



Eliminación de ramas sobrantes de los árboles mediante el uso de la motosierra o de la podadora. En el caso de realizarla con la motosierra, el operario ascenderá hasta la copa del árbol para lo que empleará elementos elevadores situados paralelos al árbol, desde los que puede realizar el trabajo o subir directamente a la copa del árbol para trabajar en ella. La podadora permite realizar el trabajo desde el suelo por medio de una pértiga, equipada con una sierra similar a la de la motosierra.

PROCEDIMIENTO DE LA TAREA

La tarea de poda en altura se puede realizar con la motosierra o con la podadora. Los procedimientos son muy similares para ambas máquinas, por lo que sólo se detallan las diferencias con respecto al manejo general de la motosierra.



MOTOSIERRA

► Operaciones previas

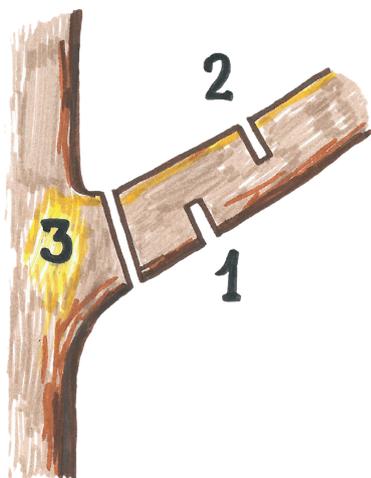
- Planificar el trabajo.
- Llevar todo el equipo auxiliar que se requiera (elementos elevadores, escaleras, andamios) y colocar los EPI necesarios.
- Realizar el mantenimiento siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Verificar el correcto funcionamiento de los equipos que se van a utilizar y de los elementos de seguridad.
- En el caso de trabajar cerca de líneas eléctricas, mantener las distancias de seguridad.

► Elevación y desplazamientos

- Asegurar la estabilidad de los medios de elevación (escaleras, plataformas...) antes de subir.
- Fijar el arnés de seguridad en las plataformas o en el árbol.
- No trabajar nunca en posturas forzadas ni soltar el arnés para alcanzar las ramas.
- Realizar los desplazamientos de la plataforma a una velocidad adecuada, con el operario siempre sujeto a ella con la eslinga.

► Corte de las ramas

- Cortar siempre que sea posible con la parte inferior de la cadena de la motosierra para evitar el rebote.
- Estudiar la caída natural de las ramas y, si son muy gruesas, hacer la poda según los cortes de la figura para evitar desgarrones, para lo que se tendrá en cuenta que el corte 2 será total o hasta que rompa la rama hacia el corte 1. Posteriormente, se procederá con el corte 3 para disminuir el muñón.
- Hacer los desplazamientos con el arnés enganchado a la plataforma o al propio árbol y con el freno de cadena de la motosierra accionado.
- No realizar cortes por encima de la altura de los hombros.



PODADORA EN ALTURA

- El arranque lo realizará una sola persona con la máquina en el suelo (nunca con ella suspendida) y se verificará que el elemento de corte no esté en contacto con el suelo ni con ningún objeto.
- Emplear un arnés doble con dispositivo de soltado rápido y ajustarlo en función de la estatura del operario.
- Colocar la mano izquierda en el guiador tubular cerrado y la mano derecha en la empuñadura de mando. Dirigir el elemento de corte sobre las ramas que se van cortar y proceder de igual forma que con la motosierra.
- En el transporte, en desplazamientos cortos, llevar la máquina colgada del cinturón y equilibrada.





RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

A Rebote

- ▶ Trabajar con la cadena correctamente afilada y tensada.
- ▶ Sujetar la máquina firmemente con las dos manos.
- ▶ A ser posible, cortar con la parte da cadena en retroceso o con la parte inferior de la espada.
- ▶ Evitar trabajar con la parte superior de la punta de la espada.
- ▶ Extremar las precauciones al introducir la espada en un corte ya iniciado.
- ▶ Extremar las precauciones cuando exista riesgo de cambio en la posición del tronco o cierre de hendidura del corte.
- ▶ Alejar objetos que puedan ser rozados por la punta de la espada.
- ▶ Poner el pulgar alrededor del asa delantera.
- ▶ Serrar únicamente con plena aceleración del motor.
- ▶ No trabajar por encima de los hombros.
- ▶ Emplear los equipos de protección individual adecuados.

B Tirones bruscos

- ▶ Usar equipos de protección individual adecuados.
- ▶ Sujetar siempre la máquina firmemente con las dos manos.
- ▶ Emplear las grapas de la motosierra.

C Vibraciones

- ▶ Mantener en buen estado los sistemas amortiguadores de la motosierra.
- ▶ Emplear siempre guantes.
- ▶ Limitar el tiempo de uso o realizar descansos.

D Retroceso

- ▶ Sujetar la máquina firmemente con las dos manos.
- ▶ A ser posible, cortar con la parte de la cadena en retroceso.
- ▶ Adoptar la secuencia de corte más adecuada a cada situación.
- ▶ Usar los equipos de protección individual adecuados.

E Exceso de recorrido de corte

- ▶ Adecuar la fuerza, la aceleración y el arco de trayectoria de los cortes a cada situación.
- ▶ Sujetar con fuerza la máquina con las dos manos.

F Rotura de la cadena

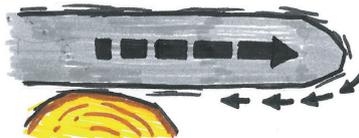
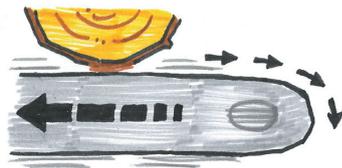
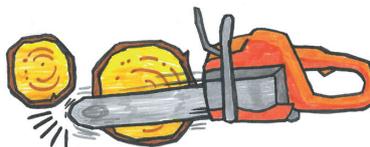
- ▶ No abusar de la cadena de corte.
- ▶ Afilar la cadena regularmente.
- ▶ Revisar los remaches y los eslabones.
- ▶ Emplear siempre un calibrador para afilar los limitadores de profundidad (andarines).

G Desvío de la trayectoria de corte

- ▶ Sujetar con fuerza la máquina con las dos manos.
- ▶ Vigilar la tensión a que están sometidos los elementos que se van serrar y aquellos otros ajenos que puedan interferir.
- ▶ Usar los equipos de protección individual adecuados.

H Caídas al mismo nivel, desde altura, tropezones y resbalones

- ▶ Mantener la zona de trabajo lo más libre posible de obstáculos.
- ▶ Asentar firmemente los pies en posición segura en la plataforma o en el suelo.
- ▶ En los desplazamientos, parar la máquina y llevarla con la espada hacia atrás y con la funda de la cadena colocada o, por lo menos, activar el freno de la cadena cuando se realizan pequeños desplazamientos.
- ▶ Fijar adecuadamente el arnés de seguridad.
- ▶ Bajar de las plataformas por los estribos y mantenerlos en buen estado.
- ▶ Mantener el sistema de regulación de la máquina siempre a punto, de modo

A Rebote**B** Tirones bruscos**C** Vibraciones**D** Retroceso**E** Exceso de recorrido de corte**F** Rotura de cadena

que cuando la motosierra se encuentre al ralentí, la cadena esté siempre parada.

- ▶ Utilizar los equipos de protección individual adecuados.

Atrapamientos

- ▶ Evitar la presencia de otros operarios o personas ajenas en la zona de trabajo.
- ▶ No realizar ningún trabajo debajo del área de caída de las ramas.

G Desvío de la trayectoria de corte**H** Caídas al mismo nivel, desde altura, tropezones y resbalones

- ▶ Mantener un perímetro de seguridad alrededor de las plataformas elevadoras.
- ▶ No trabajar más de una persona en el mismo árbol.

I Sobreesfuerzos

- ▶ Mantener una buena higiene postural.
- ▶ No levantar pesos de más de 25 kg. Si fuese necesario solicitar ayuda a un compañero.
- ▶ Limitar el tiempo de manejo de la máquina o hacer pausas durante el trabajo.
- ▶ Agarrar correctamente la máquina
- ▶ No manejar la motosierra por encima de los hombros.

Proyecciones

- ▶ Usar los EPI necesarios.
- ▶ Si hay más de un operario, mantener la distancia de seguridad.
- ▶ No manejar la motosierra por encima de los hombros.

Climatología adversa

- ▶ Utilizar ropa adecuada según las condiciones meteorológicas.
- ▶ Hidratarse convenientemente (con agua).
- ▶ Usar protector solar, si fuese necesario.
- ▶ Establecer rotaciones de trabajo para disminuir la exposición.

Factores biológicos

- ▶ Utilizar gafas y ropa de trabajo adecuada; además puede ser

necesario el uso de mascarilla en caso de alergia al polen.

- ▶ Evitar picaduras con la utilización de guantes y botas.
- ▶ Trasladar urgentemente a un centro hospitalario, en caso de determinadas picaduras.

Golpes y cortes

- ▶ Realizar las operaciones de mantenimiento con la máquina parada.
- ▶ Evitar los rebotes, los retrocesos y los desvíos de trayectoria.
- ▶ No trabajar más de una persona en el mismo árbol.
- ▶ Sujetar la máquina firmemente con las dos manos.
- ▶ En trabajos en el árbol, realizar los cambios de posición con el freno de cadena conectado.
- ▶ En los desplazamientos, parar la máquina y llevarla con la espada hacia atrás y con la funda de la cadena colocada o, por lo menos, activar el freno de la cadena cuando se realizan pequeños desplazamientos.
- ▶ Emplear los equipos de protección individual necesarios y adecuados.

Quemaduras/incendios

- ▶ Recargar siempre con el motor parado.
- ▶ No fumar durante la recarga y mantener la máquina a una distancia prudencial de cualquier fuego.

- ▶ Evitar los vertidos de combustible.
- ▶ Arrancar el motor lejos del lugar de recarga (3 metros).
- ▶ En caso de vertido limpiar la máquina y, si es necesario, cambiar la ropa.
- ▶ Disponer de un extintor de incendios.

Ruido

- ▶ Mantener en buen estado el escape y el silenciador.
- ▶ Usar protección auditiva.



I Sobreesfuerzos

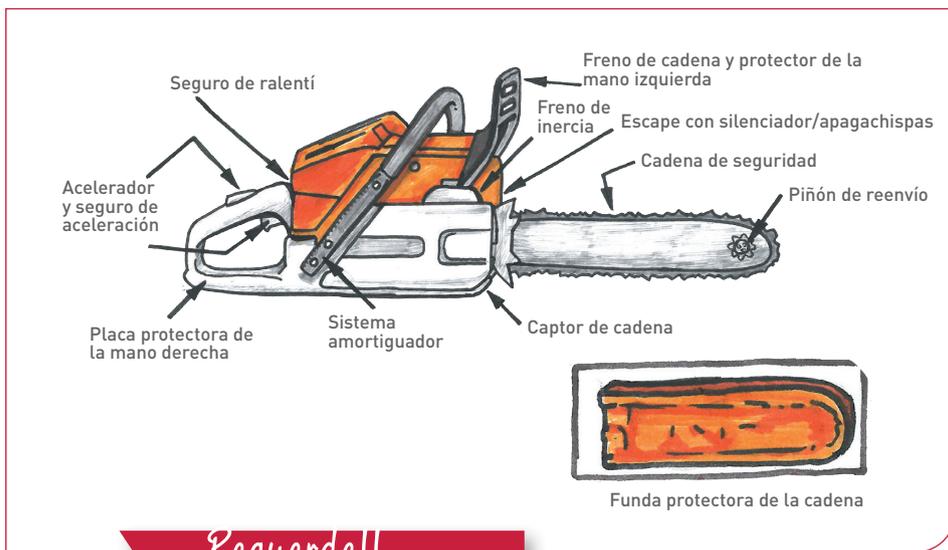
Recuerde!!

Antes de realizar cualquier operación debe equiparse con los EPI necesarios

MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Elementos de seguridad pasiva

Equipo de protección individual (EPI)



Recuerde!!

Es recomendable disponer de un botiquín de primeros auxilios



Recuerde!!

El equipo de seguridad no es infalible! Ninguna ropa o accesorio de seguridad ofrece una protección absoluta ni tampoco sustituye a una técnica de trabajo segura. Por lo tanto, es imprescindible observar los consejos de seguridad incluidos en las instrucciones de uso del equipo de protección individual y de la motosierra.

 <p>Protección de cabeza UNE-EN-397, UNE-EN-812</p>	 <p>Protección ocular UNE-EN-166, UNE-EN-172</p>
 <p>Protección auditiva UNE-EN-352, UNE-EN-458</p>	 <p>Protección facial UNE-EN-1731</p>
 <p>Protección de manos y brazos UNE-EN-420, UNE-EN-388, UNE-EN-381-4; UNE-EN-381-7</p>	 <p>Protección de pies y piernas UNE-EN-381-2, UNE-EN-381-3 UNE-EN-381-5; UNE-EN-381-8, UNE-EN-381-9, UNE-EN-17249</p>
 <p>Protección contra caídas UNE-EN-365, UNE-EN-353, UNE-EN-355; UNE-EN-361</p>	 <p>Vestuario de protección UNE-EN-381-1, UNE-EN-381-10, UNE-EN-381-11, UNE-EN-340, UNE-EN-343, UNE-EN-342, UNE-EN-471</p>

Instituto Galego
de Seguridade e
Saúde Laboral



galicia

