

# LA MOTOSIERRA: USOS Y DIRECTRICES DE MANTENIMIENTO

**La motosierra se ha convertido en una de las herramientas fundamentales en el mundo forestal y jardinero, relegando casi al olvido a numerosos trabajos que antes eran corrientes efectuarlos manualmente, tales como apeo, tronzado, poda, etc. Las motosierras han evolucionado, haciéndose cada vez más ligeras, rápidas y potentes. El aumento de potencia ha incrementado los riesgos a los operarios de las mismas, y convirtiendo la labor de reducción del ruido y las vibraciones en un reto más difícil.**

## INTRODUCCION

Existen numerosos tipos de motosierras. La mayoría de las usadas, tanto en el ámbito paisajístico como forestal, están impulsadas por un motor de gasolina de dos tiempos. Algunos modelos antiguos poseen diferentes marchas, aunque las actuales están dotadas de un régimen único de marchas, utilizando un embrague centrífugo. Pueden pesar más de 27 Kg., y ser colocados mediante barras-guía hasta una longitud de 1.3 metros.

Los tres peligros principales asociados al uso de la motosierra son:

- Cortes.
- Ruido.
- Vibraciones.

## Ruido

Cuando el oído se ve expuesto a altos niveles de ruido, como los producidos por una motosierra, se produce una pérdida de audición. La pérdida es permanente y se agrava con el tiempo.

La pérdida de audición debida al ruido es fácilmente evitable, basta con colocarse un protector auricular.

## Vibración

Con el tiempo, las vibraciones producidas por la motosierra pueden causar problemas circulatorios en los dedos. Esto puede conducir a una situación denominada Enfermedad de los Dedos Blancos (Síndrome de Raynards), en la cual los dedos se tornan blancos y pierden sensibilidad cuando se exponen al frío o a vibraciones provenientes de la motosierra.

Para reducir esta propensión de desarrollo del síndrome:

- Asegúrese que la sierra tiene un amortiguador de vibración.
- Mantenga la cadena perfectamente afilada.
- No sujete la sierra demasiado fuerte para no sufrir calambres.
- Abríguese lo suficiente durante el trabajo.

## Cortes

El corte es la más común de las heridas causadas por el manejo de la motosierra. Pueden variar desde un corte leve en la mano mientras se afila la cadena, hasta amputaciones de miembros en un retroceso de la espada.

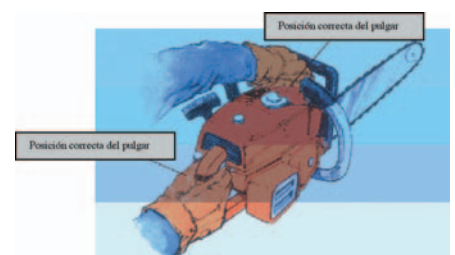
Los cortes pueden ocurrir si se resbala y cae accidentalmente el trabajador sobre la cadena. El corte más serio se produce por el retroceso. El retroceso puede sobrevenir inesperadamente en menos de un segundo. No hay tiempo para la reacción y, si uno está

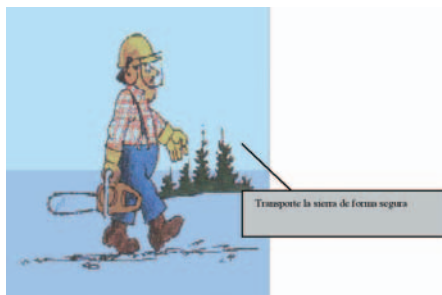
incorrectamente posicionado, las heridas causadas pueden ser de gran consideración. El corte causado por una motosierra produce un desgarramiento y pérdida de carne. Algunos retrocesos han causado incluso minusvalías permanentes. En ocasiones, incluso todo un brazo o una pierna han sido cortados por perder el control de la sierra.

Estadísticamente, el lado contrario del cuerpo es el que se ve más afectado por este tipo de accidentes; así, si uno es diestro, el brazo izquierdo y la pierna izquierda correrán más riesgo y viceversa.

## Directrices para un uso correcto de la motosierra

- Mantenga la cadena de la sierra propiamente afilada y asegúrese que los dientes de corte también estén afilados.
- Ajuste la sierra de tal forme que se detenga durante los períodos de inactividad.
- Mantenga el freno de cadena en buenas condiciones. No use la motosierra si el freno de cadena está defectuoso o se carece de él.
- Lleve guantes durante el trabajo y cuando afile, maneje o cambie la cadena.
- Colóquese protectores en las piernas.





- Cuando desplace la motosierra, lleve la espada hacia su espalda, de esta manera si tropieza nunca caerá sobre la sierra.
- No use la motosierra si el gatillo de bloqueo del acelerador está defectuoso o se carece de él.
- Apague el motor cuando desplace la motosierra de un lugar a otro.
- No trabaje desequilibrado o en terreno poco estable.
- Aprenda a usar la motosierra tanto con la mano derecha como con la izquierda, para evitar trabajar en condiciones incómodas.
- Agarre la motosierra firmemente, pero no tensamente, con ambas manos.
- Coloque el dedo pulgar bajo la empuñadura. Esto evitará que la mano resbale hacia la cadena en caso de retroceso.
- Cuando retire la motosierra de un corte, o la reposicione, hágalo suavemente.
- No mueva bruscamente la motosierra. Los movimientos bruscos pueden desencadenar en una pérdida de control, resbalamiento y un posible estiramiento de espalda, brazo u hombro.
- Recuerde, la punta de la espada es la causante de la mayoría de los retrocesos. Sepa exactamente dónde está la punta de la espada, especialmente cuando trabaje con madera de grandes dimensiones o cuando se desrame.
- Use una longitud de espada adecuada para cada trabajo.
- Agarre firmemente la motosierra cuando se use en trabajos costosos. Esto reducirá la posibilidad de un retroceso incontrolado.

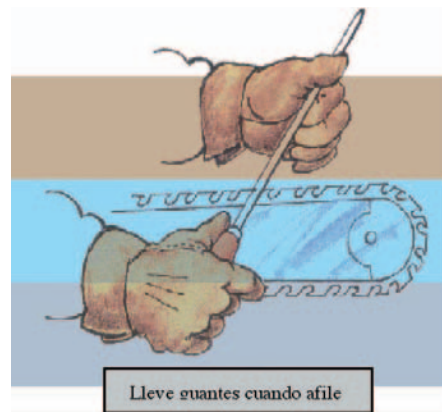
- No haga cortes innecesarios.
- Nunca trabaje justo detrás de la motosierra, hágalo lateralmente para minimizar riesgos en caso de retroceso.
- El freno de cadena debe ser activado diariamente para asegurarse de su correcto funcionamiento, así como para engrasar su mecanismo.
- A excepción de los frenos de cadena, las motosierras disponen de varios elementos mecánicos de seguridad. La naturaleza del trabajo y la efectividad del diseño de la sierra son tales que los dientes de la cadena no pueden ser protegidos. Así que desarrolle siempre una buena habilidad en el manejo de la motosierra.

### Directrices para el mantenimiento de la sierra

El mantenimiento apropiado lleva poco tiempo, pero alarga la vida de la sierra y le hace el trabajo más fácil.

Es bueno comprobar la sierra al final de la jornada. Este podría ser el esquema diario de mantenimiento de aplicación para todo tipo de motosierras:

- Lea el manual y las especificaciones de la sierra. Use la mezcla de carburante y el aceite lubricante recomendados por el fabricante.
- Limpie la sierra.
- Revise que no haya tuercas flojas, tornillos perdidos, etc.
- Limpie el filtro de aire.
- Rellene los depósitos de combustible y aceite.
- Afíle la sierra si es necesario.
- Engrase la punta de la sierra.
- Mantenga el freno de cadena limpio y lubricado.
- Asegúrese que el gatillo de bloqueo del acelerador funciona adecuadamente.
- No reposte la motosierra sobre material plástico, ya que la electricidad estática puede causar una explosión o un fuego.



El apeo y tronzado de árboles son tareas difíciles. Los problemas con la maquinaria incrementan esta dificultad. El mantenimiento de prevención, como las directrices subrayadas anteriormente, no sólo prolongará la vida de su motosierra, sino que tendrá un efecto positivo sobre su actitud de trabajo al comenzar el día. Si se hace un correcto mantenimiento de la sierra, si está lista para trabajar, si funciona perfectamente, la jornada de trabajo probablemente también irá perfectamente.



### Javier Fuentes Mejías

Ingeniero de Montes  
Greenkeeper Almenara Golf  
Sotogrande S.A.

[greenkeeper.nhalmenara@sotogrande.es](mailto:greenkeeper.nhalmenara@sotogrande.es)