



Motosierra eléctrica de 18 pulgadas

Modelo No. SWJ701E

Formulario No. SJ-SWJ701E-880S

Una división de Snow Joe®, LLC

MANUAL DEL OPERADOR

IMPORTANTE!

Instrucciones de seguridad

Todos los operadores deben leer estas instrucciones antes del uso

Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica

ADVERTENCIA!

Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones.

Todos los usuarios de esta motosierra deben primero leer cuidadosamente este manual de mantenimiento y operación, familiarizándose por completo con todos los controles para su correcta operación.

Reglas de seguridad

- 1. Piezas de repuesto.** Al repararla, utilice solamente piezas de repuesto idénticas.
- 2. Enchufes polarizados.** Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, este artefacto posee un enchufe polarizado (una pata es más ancha que la otra). El enchufe encajará completamente en un tomacorriente polarizado, en una sola posición. Si no entra, inviértalo. Si aún así no entra completamente, llame a un electricista calificado para que instale un tomacorriente adecuado. No intente modificar el enchufe de ninguna manera.
- 3. Mantenga limpia el área de trabajo.** Las áreas abarrotadas provocan accidentes. No empiece a cortar hasta que el área de trabajo esté despejada, usted esté parado correctamente y tenga planeada una ruta de retirada cuando caiga el árbol.
- 4. Esté pendiente del entorno del área de trabajo.** Tenga extremo cuidado al cortar arbustos y árboles jóvenes pequeños ya que el material fino puede engancharse a la cadena de la sierra y ser arrojado contra usted o hacerle perder el equilibrio.
 - No opere una motosierra en un árbol a menos que esté específicamente entrenado para hacerlo.
 - Al cortar un tallo que esté bajo tensión, esté pendiente de la recuperación elástica para evitar ser golpeado cuando sea liberada la tensión de las fibras de la madera.
- No exponga la motosierra a la lluvia.
- No utilice la motosierra en sitios húmedos o mojados.
- No utilice la motosierra cerca de líquidos inflamables o gases.
- 5. Evite descargas eléctricas.** Evite que su cuerpo haga contacto con superficies con conexión a tierra, tales como tuberías de metal o cercas de alambre.
- 6. Mantenga alejados a los niños.** No permita que los niños, mascotas o transeúntes hagan contacto con la motosierra o el cable de extensión. Todos los espectadores deberán estar a una distancia segura del área de trabajo.
- 7. Guarde la motosierra inactiva.** Cuando no esté siendo usada, la motosierra deberá ser guardada en un lugar alto y seco o sellado, lejos del alcance de los niños. Al guardar la motosierra, utilice una funda o estuche portátil.
- 8. No fuerce la motosierra.** Hará mejor el trabajo, y con mayor seguridad, a la velocidad para la que fue diseñada.
- 9. Utilice la herramienta correcta.** Sólo corte madera. No utilice la motosierra para ningún otro trabajo excepto para el cual haya sido diseñada. Por ejemplo, no utilice la motosierra para cortar plásticos, concreto o materiales de construcción que no sean de madera.
- 10. Use ropa adecuada.** No use prendas holgadas ni joyería. Pueden engancharse en las partes móviles. Se recomienda el uso de guantes de goma y calzado protector antideslizante cuando se trabaje en exteriores. Use cubiertas protectoras de cabello para sujetar y contener cabellos largos.
- 11. Use gafas protectoras.** Use también calzado protector, ropa que se ajuste a su cuerpo, guantes protectores y protección auditiva y para la cabeza.
- 12. Transporte la motosierra correctamente.** Lleve la motosierra por el mango frontal con la sierra detenida, el dedo fuera del interruptor, y la barra-guía y la sierra de cadena apuntando hacia atrás.
- 13. Cuide su motosierra.** Inspeccione el cable de la motosierra periódicamente y, si está dañado, hágalo reparar en un centro de servicio autorizado.
 - Mantenga el cable alejado de la cadena y del operador todo el tiempo. Nunca lleve la motosierra colgando del cable, ni jale del cable para desenchufarla. Mantenga el cable alejado del aceite y bordes filosos.
 - Inspeccione periódicamente los cables de

extensión y cámbielos si están dañados.

- Mantenga las herramientas afiladas y limpias para un mejor y más seguro rendimiento.
- Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.
- Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite o grasa.

14. Desconecte la motosierra. Desconecte la motosierra cuando no esté en uso, antes de ser reparada, y al cambiar accesorios tales como la cadena y el protector.

15. Cables de extensión para uso en exteriores. Utilice sólo cables de extensión marcados y destinados para su uso en exteriores.

16. Manténgase alerta. Fíjese en lo que está haciendo. Utilice su sentido común. No opere la motosierra si usted está cansado. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena cuando la motosierra esté funcionando.

Antes de encender la motosierra, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté haciendo contacto con nada.

17. Verifique que no existan daños en las piezas. Antes de seguir usando la motosierra, un protector u otra parte que esté dañada debe revisarse cuidadosamente para determinar que funcionará correctamente y cumplirá con su función específica. Verifique el alineamiento de las piezas móviles, las juntas de las piezas móviles, roturas de las piezas, monturas y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Toda parte dañada debe ser reparada correctamente o reemplazada por un centro de servicio autorizado a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones. Haga que los interruptores defectuosos sean reemplazados por un centro de servicio autorizado. No utilice la motosierra si el interruptor no la enciende y apaga correctamente. No opere la motosierra si está dañada, ajustada incorrectamente, o no está ensamblada de forma completa y segura. Asegúrese de que la cadena de la sierra se detenga cuando usted suelte el gatillo.

18. Protéjase de los contragolpes. ⚠ ADVERTENCIA!

El CONTRAGOLPE puede ocurrir cuando la nariz o la punta de la barra-guía hacen contacto con un objeto, o cuando la madera se cierra y aprieta la motosierra durante el corte. El contacto de la punta en algunos casos puede causar una reacción en reversa extremadamente rápida, lanzando la barra-guía hacia arriba y hacia atrás, en dirección del operador. El apretar la cadena de la sierra a lo largo de la parte superior de la barra-guía puede empujar la barra-guía rápidamente hacia el operador. Cualquiera de estas reacciones puede hacer que usted pierda el control de

la sierra y se lesione severamente. Se deben tomar las siguientes precauciones para minimizar el contragolpe:

- a. Agarre la herramienta con firmeza. Cuando el motor esté funcionando, sujete la motosierra firmemente con ambas manos, con pulgares y dedos rodeando los mangos de la motosierra.
NOTA: si se proporciona un control manual regulador de aceite, se deberán proveer instrucciones adicionales o modificadas respecto a su uso.
- b. No se extienda de más.
- c. Mantenga con sus pies un balance y posición adecuados siempre.
- d. No deje que la nariz de la barra-guía haga contacto con un tronco, rama, el suelo o cualquier otra obstrucción.
- e. No corte por encima de la altura del hombro.
- f. Utilice dispositivos tales como una cadena de contragolpe controlado, un protector de nariz de barra-guía, frenos de cadena y barras-guía especiales que reduzcan los riesgos asociados con el contragolpe.
- g. Utilice sólo las barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante o sus equivalentes.

19. Suministro de energía. Conecte la motosierra a la fuente de alimentación correcta; es decir, asegúrese de que el voltaje suministrado sea el mismo que el especificado en la placa de identificación de la herramienta.

20. Uso destinado/no destinado. Esta motosierra sólo está diseñada para cortar arbustos, troncos o vigas de madera hasta un diámetro de acuerdo a la longitud de la barra-guía. Está destinada a cortar sólo madera. Esta máquina no está destinada para ningún otro propósito. Adicionalmente, su uso profesional para servicios forestales está estrictamente prohibido. Durante el uso de la motosierra, el usuario deberá emplear equipos de protección personal según lo indique el manual y seguir las instrucciones en las etiquetas de advertencia de la motosierra. El uso destinado de la motosierra se detalla en el manual. Siga las advertencias de seguridad. Todo aquel que trabaje con la motosierra o realice actividades de mantenimiento en esta deberá estar familiarizado con el manual de instrucciones. Use sólo piezas originales del fabricante o piezas de repuesto aprobadas (p. ej., barra-guía, cadena de sierra) y use sólo las combinaciones autorizadas de barra-guía/cadena de sierra especificadas en el manual.

El usuario, no el fabricante, es responsable por cada accidente que resulte de una combinación de uso no destinado o un cambio no autorizado en la construcción de la máquina.

La motosierra está destinada únicamente para uso en exteriores.

Riesgo residual – Uso destinado/ no destinado

Aún con el uso del artefacto de acuerdo con las instrucciones indicadas, siempre existirá un riesgo residual, el cual no puede ser prevenido. De acuerdo al tipo y construcción del artefacto, los siguientes peligros potenciales pueden aplicar:

- Contacto con los dientes expuestos de la motosierra (peligros de corte).
- Acceso a la cadena rotatoria de la sierra (peligro de corte).
- Movimiento imprevisto y abrupto de la barra-guía (peligros de corte).
- Movimientos abruptos e imprevistos de la barra guía (peligros de corte).
- Partes lanzadas desde la unidad de trabajo.
- Contacto de la piel con el aceite.
- Pérdida de audición de no usarse la protección auditiva requerida durante el trabajo.
- Puede haber riesgos de salud causados por la inhalación del polvo de madera, especialmente al serrar robles, haya y madera comprimida de mediana densidad.

Cables de extensión

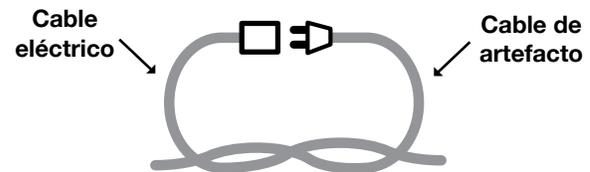
- Verifique que su cable de extensión esté en buenas condiciones. Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar uno lo suficientemente fuerte para poder transportar toda la electricidad que su equipo consumirá. Un cable de extensión demasiado fino causará una caída de tensión en la línea produciendo pérdida de potencia y recalentamiento. La Tabla 1 muestra el tamaño correcto que debe usar, dependiendo de la longitud y el consumo de corriente. Si tiene alguna duda, use el siguiente cable más grueso. Cuanto menor sea el número del cable, más grueso es el cable.
- Un interruptor de circuito de falla de conexión a tierra (GFCI) deberá proteger a los circuito(s) o tomacorriente(s) a ser utilizados para esta podadora de altura. Los tomacorrientes están disponibles con protección incorporada GFCI y pueden ser utilizados para esta medida de seguridad.
- Utilice sólo cables de extensión aprobados por UL. Inspeccione el cable de extensión antes del uso y nunca utilice cables de extensión dañados o alterados. Siga las instrucciones de seguridad del fabricante del cable de extensión.
- Para reducir el riesgo de desconexión del cable de alimentación del cable de extensión durante la operación, use las cinchas de retención de enchufe-receptáculo suministradas, o haga un nudo con los dos cables tal como se muestra en la Tabla 2.

- No maltrate el cable. Nunca use el cable para llevar las herramientas, ni jale el cable del enchufe.
- Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Reemplace los cables de extensión dañados inmediatamente. Los cables dañados incrementan el riesgo de una descarga eléctrica.

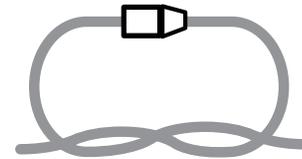
Tabla 1. Calibre mínimo para cables de extensión

Voltios	Largo total del cable en pies			
	25	50	100	150
Consumo de corriente	AWG (calibre de cable de extensión)			
	1 – 5	18	16	16
6 – 10	18	16	14	12
10 – 12	14	14	14	12
12 – 16	14	12	No recomendado	

Tabla 2. Método para asegurar el cable de extensión



(A) Ate los cables como se indica



(B) Conecte el enchufe y el receptáculo

Instrucciones de seguridad general para el usuario de la motosierra

- Es importante que esta herramienta sea protegida con el uso de un dispositivo de corriente residual (RCD).
- Las áreas y mesas de trabajo abarrotadas pueden causar accidentes.
- Lea las siguientes instrucciones de seguridad antes de intentar operar este dispositivo. Tenga en cuenta el rango de operación y las limitaciones de la herramienta, así como sus peligros.
- Cuando no estén siendo usadas, las herramientas eléctricas deberán ser guardadas en un lugar seco y seguro bajo llave, lejos del alcance de los niños y personas no autorizadas.

- Cuando no esté en uso, sea transportada entre ubicaciones de trabajo o se le realice cualquier forma de mantenimiento, la herramienta deberá ser desconectada de la fuente de alimentación y el protector de la sierra deberá estar colocado.
- Nunca acerque la motosierra a su cuerpo o su ropa.
- Al encender la motosierra, asegúrese de que ésta no haga contacto con ningún objeto.
- No encienda o use la motosierra cerca de personas, animales u obstrucciones.
- Durante la operación, mantenga la herramienta a una distancia segura (al menos 10 m) de los peligros mencionados anteriormente.
- Opere siempre la motosierra con ambas manos. La mano derecha en el mango posterior y la mano izquierda en el mango frontal (vea la página 6 – Conozca su motosierra).

⚠ ADVERTENCIA! Nunca intente operarla “a lo zurdo” ya que puede resultar en lesiones personales severas.

- Permanezca de pie en una posición segura y cómoda, con ambos pies firmemente puestos en una superficie nivelada y segura.
- Nunca levante la motosierra por el cable.
- Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceites y bordes filosos.
- Durante el aserrado, no utilice la motosierra por sobre la altura de su hombro.
- El operador es responsable por cualquier accidente o peligro que pueda ocurrir a terceros o sus pertenencias.
- Antes de encender la herramienta, asegúrese de que tanto el cable de alimentación como el cable de extensión estén lejos de la zona de corte.
- Los cables dañados deberán ser reemplazados por un centro de servicio autorizado antes de continuar con el trabajo.

Sistema de lubricación

- La cadena está lubricada automáticamente.
- Utilice sólo aceite nuevo para cadenas, formulado especialmente para motosierras.

⚠ ADVERTENCIA! Nunca utilice aceite usado, de baja calidad, o insuficiente. Esto puede dañar la bomba, la barra y la cadena y puede resultar en lesiones personales severas.

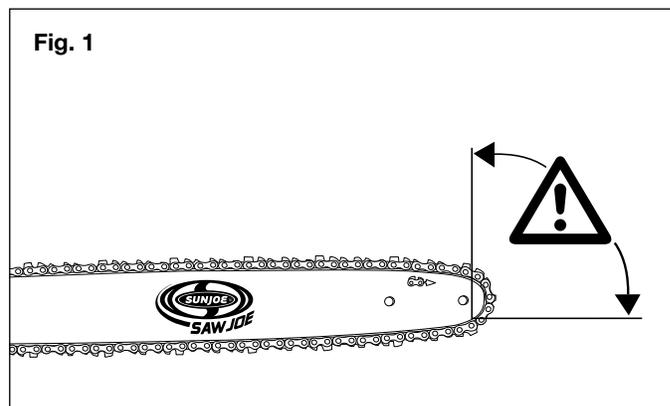
- Verifique los niveles de aceite antes de cada sesión de trabajo. Agregue aceite si el nivel está por debajo de 12 ml (del total del tanque).
- Si el sistema de lubricación no funciona correctamente, verifique que el filtro de aceite y los conductos de aceite estén limpios y libres de obstrucciones. Si aún no está funcionando, contacte a un centro de servicio autorizado.

Freno de seguridad de cadena

Contragolpe

El contragolpe es un fenómeno en el cual la punta de la cadena sale disparada de forma rápida e incontrolable hacia arriba y en dirección al operador. Sucede con poca o ninguna advertencia y puede ocurrir al cortar con la punta de la sierra, si la sierra es apretada durante el corte, o cuando la sierra hace contacto con escombros. El riesgo de contragolpe no puede ser eliminado por completo, pero puede ser reducido al:

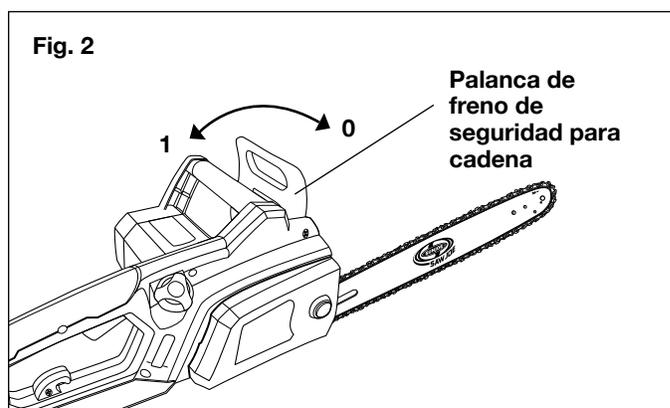
- Asegurarse de que el área de trabajo esté libre de residuos.
- Evitar que la cadena sea apretada.
- No cortar con el área de peligro en la punta de la sierra (Fig. 1).



En caso de ocurrir un contragolpe, use su mano izquierda para aplicar el freno de la cadena moviendo la palanca de freno de seguridad de cadena a la posición “0” (Fig. 2).

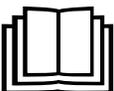
El funcionamiento del freno de la cadena debe ser verificado antes de cada uso.

⚠ ADVERTENCIA! Para restablecer el freno de la cadena, desconecte la unidad de la fuente de alimentación y coloque el freno de la cadena hacia atrás (hacia el operador) en la posición “1” (Fig. 2). Vuelva a verificar la tensión de la cadena antes de volver a encender la unidad.



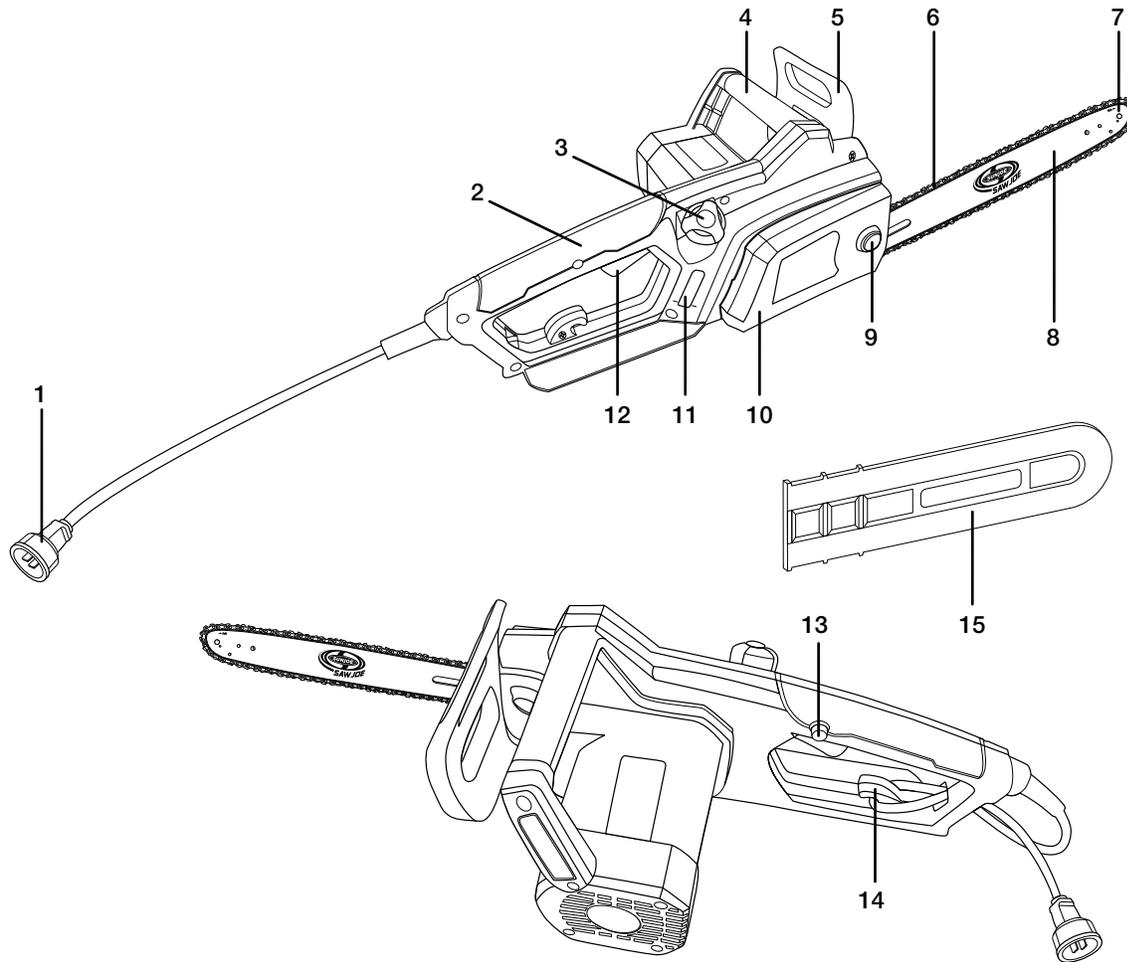
Símbolos de seguridad

La siguiente tabla muestra y describe los símbolos de seguridad que pueden aparecer en este producto. Lea, comprenda y siga todas las instrucciones respecto a la unidad antes de intentar ensamblarla y operarla.

Símbolo	Descripción
	ALERTA DE SEGURIDAD – Indica una precaución, una advertencia o un peligro.
	LEA EL(LOS) MANUAL(ES) DEL OPERADOR – Lea, comprenda y siga todas las instrucciones en el(los) manual(es) antes de intentar ensamblar y operar la unidad.
	ADVERTENCIA! Manténgase fuera de la lluvia y alejado de áreas húmedas.
	Para evitar lesionarse, utilice gafas de seguridad y protección auditiva.
	Utilice guantes protectores y calzado protector durante la operación de la máquina y al manipular desechos.
	PELIGRO! Cuchillas giratorias. Mantenga las manos y pies lejos de las aberturas cuando la motosierra esté funcionando.
	PRECAUCIÓN! Desenchufe el cable inmediatamente si éste se daña o se corta.
	PRECAUCIÓN! Siempre APAGUE el artefacto y desconecte el cable de alimentación antes de realizar la inspección, limpieza y mantenimiento.
	Evite el contacto de la punta de la barra-guía con cualquier objeto. El contacto de la punta puede hacer que la barra-guía se mueva repentinamente hacia arriba y hacia atrás, lo cual puede causar una severa lesión al usuario.
	Al operar la motosierra se deben usar siempre las dos manos.
	Mantenga a los transeúntes a una distancia segura del área de trabajo.
	AISLAMIENTO DOBLE – Al reparar, use sólo piezas de repuesto idénticas.

Conozca su motosierra

Debido a las técnicas modernas de producción en masa y evaluación de productos, es improbable que su herramienta eléctrica venga defectuosa o que falte alguna pieza. Si usted encuentra algún defecto en el producto, no opere la herramienta hasta que las piezas hayan sido reemplazadas o la falla haya sido rectificada. El no hacerlo puede ocasionar lesiones personales severas.



- | | | |
|--|-------------------------------|---|
| 1. Cable y enchufe | 6. Cadena | 11. Medidor de nivel de aceite |
| 2. Mango posterior | 7. Piñón de nariz | 12. Interruptor principal |
| 3. Tapón de aceite de cadena | 8. Barra-guía de cadena | 13. Botón de traba instantánea de seguridad |
| 4. Mango frontal | 9. Perilla de traba | 14. Gancho de cable |
| 5. Palanca de freno de seguridad para cadena | 10. Placa cubridora de cadena | 15. Protector plástico de cuchilla |

Datos técnicos

Voltaje nominal	120 V ~ 60 Hz	Nivel de presión sonora (LPA)	79 dB(A)
Amperaje nominal	14 A	Nivel de potencia sonora (LWA)	109 dB(A)
Longitud de barra de cadena	18 plg (45.7 cm)	Nivel de vibración	110 m/s ²
Velocidad sin carga	8,000 rpm	Capacidad del tanque de aceite	90 ml
Grosor máximo de corte	17 plg (43 cm)	Peso	9.7 lb (4.4 kg)

Ensamblado de barra y cadena

1. Coloque la cadena en la ranura de la barra-guía de cadena. **Asegúrese de la correcta colocación y dirección de movimiento tal como se muestra en la barra-guía de cadena. (Si la cadena está colocada en la dirección incorrecta, no cortará.)** 
2. Coloque la cadena alrededor del soporte impulsor y encaje el perno de ajuste en la ranura de apertura en la barra-guía de cadena. La clavija de tensión de cadena encaja en el orificio de la barra-guía de cadena. De ser necesario, ajuste el tornillo de tensión de cadena para alinear la clavija de tensión con el orificio de la barra de cadena.
3. Compruebe que todas las partes estén instaladas y alineadas correctamente.
4. Instale la placa cubridora de la cadena y ajuste el perno de trabado.

Encendido y apagado

- Conecte la herramienta a un cable de extensión y tomacorriente aprobados.
- Presione el botón de trabado de seguridad (13) apretando al mismo tiempo el interruptor (12) mostrado en la página 6.
- Cuando usted suelte el botón de trabado de seguridad la herramienta funcionará continuamente.
- Suelte el interruptor principal para detener la herramienta.

Tensionamiento de la cadena

1. Con un destornillador, ajuste la tensión de la cadena girando la clavija tensionadora en sentido horario o antihorario para alcanzar la tensión apropiada.
2. La tensión correcta se logra cuando la cadena en el medio de la barra sólo pueda ser levantada aproximadamente entre 3 ó 4 mm.

Sugerencia para corte en general

• TALA

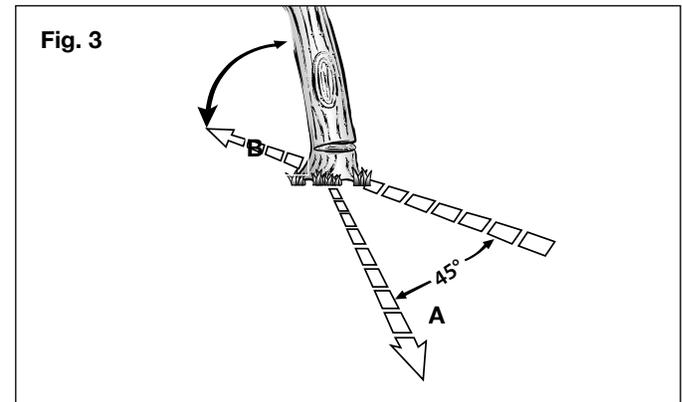
Tala es un término para el corte de árboles. Árboles pequeños con ramas de 6 a 7 pulgadas (15.2 a 17.8 cm) pueden ser cortados en un solo corte. Los árboles más grandes requieren cortes de muescas. Los cortes de muescas determinan la dirección en la cual el árbol caerá.

⚠ ADVERTENCIA! Una ruta de escape (A) deberá ser planeada y abierta según sea necesario. La ruta deberá extenderse hacia atrás y diagonalmente, a la parte posterior de la línea prevista de caída (Fig. 3).

⚠ PRECAUCIÓN! Si tala un árbol en un terreno inclinado, el operador de la motosierra deberá permanecer en el lado colina arriba del terreno, ya que el árbol probablemente rodará o se

deslizará colina abajo luego de ser talado.

NOTA: la dirección de caída (B) se controla por el corte de muesca. Antes de hacer cualquier corte, considere la ubicación de ramas más grandes y la inclinación natural del árbol para determinar la más apropiada dirección de caída del árbol.



⚠ ADVERTENCIA! No corte un árbol durante vientos fuertes o si existe un posible daño a la propiedad. Consulte con un profesional de tala de árboles. No corte un árbol si hay un peligro de que caiga sobre cables eléctricos o telefónicos.

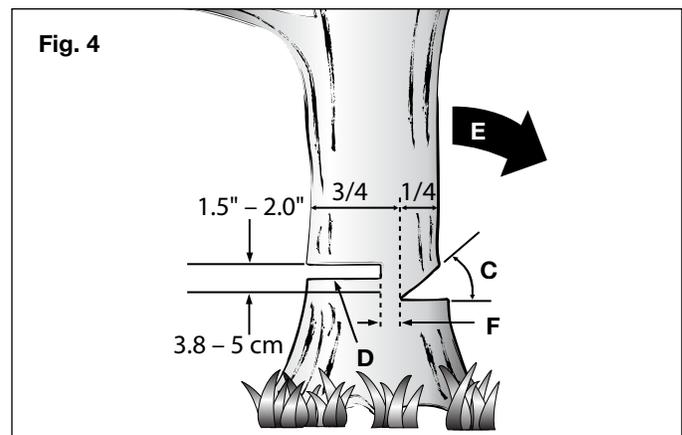
Usualmente la tala consiste en dos operaciones principales de corte: el corte de muescas (C) y el corte de talado (D) tal como se muestra en la Fig. 4.

Empiece haciendo el corte de muesca superior (C) en el árbol, encarando la dirección de tala (E). Asegúrese de no hacer el corte demasiado profundo en el tronco.

La muesca (C) deberá ser lo suficientemente profunda como para crear una bisagra (F) de un ancho y fuerza suficientes. La muesca deberá ser lo suficientemente ancha como para dirigir la caída del árbol de la forma más prolongada posible.

⚠ ADVERTENCIA! Nunca camine en frente de un árbol que haya sido cortado con muescas.

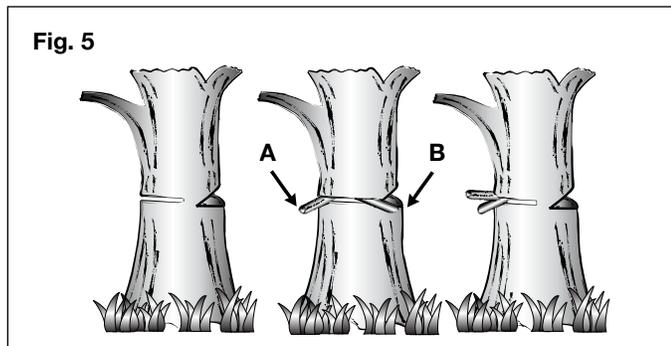
Efectúe el corte de talado (D) desde el otro lado del árbol y a 1.5 – 2 plg (3.8 – 5 cm) por encima del borde de la muesca (C).



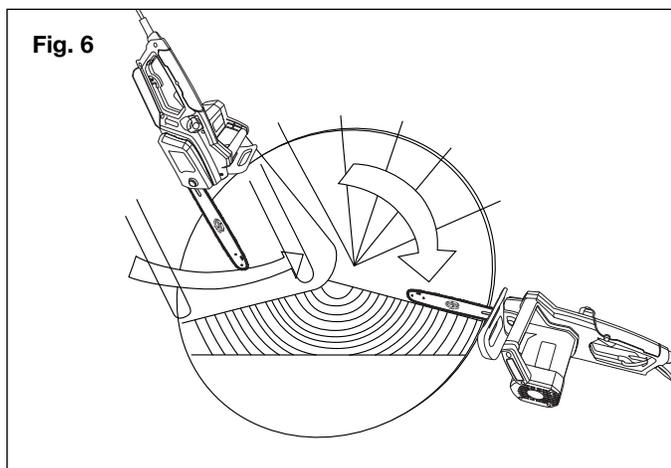
Nunca sierre completamente a través del tronco. Deje siempre una bisagra (F). La bisagra guía al árbol. Si el tronco es cortado por completo, se perderá el control sobre la dirección de tala. Inserte una cuña o palanca de tala en el corte (D) mucho antes de que el árbol se torne inestable y empiece a moverse. Esto evitará que la barra-guía se aprisione en el corte de tala si usted se equivocó en la dirección de caída. Asegúrese de que no hayan transeúntes dentro de la zona de caída del árbol antes de que usted lo empuje para que caiga.

⚠ ADVERTENCIA! Antes de hacer el corte final, siempre vuelva a comprobar que el área esté libre de transeúntes, animales u obstáculos.

1. Utilice cuñas de madera o plástico (A) para evitar que la barra o cadena (B) se aprisionen en el corte (Fig. 5).



2. Cuando el diámetro de la madera a ser cortada es mayor que la longitud de la barra, haga dos cortes tal como se muestra (Fig. 6).

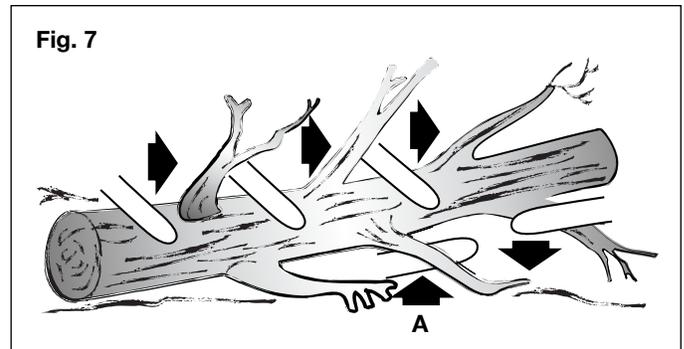


⚠ ADVERTENCIA! A medida que el corte de tala (D) se aproxima a la bisagra (F), el árbol empezará a caer. Retire la sierra del corte, detenga el motor, deje la motosierra y aléjese del área siguiendo la ruta de retirada (Fig. 4).

Desramado

Desramar un árbol es el proceso de retirar las ramas de un árbol caído. No retire las ramas que soportan al árbol (Fig. 7). Las ramas bajo tensión deberán ser cortadas de abajo hacia arriba para evitar aprisionar la motosierra.

⚠ ADVERTENCIA! Nunca corte ramas de árbol parado encima del tronco.



Leñado

Leñado es el término usado para el cortado de un árbol caído en pedazos. Asegúrese de estar parado apropiadamente y colina arriba del árbol al cortar en terreno inclinado. De ser posible, el tronco deberá estar apoyado de manera que el extremo a ser cortado no esté descansando en el suelo. Si el tronco está apoyado en ambos extremos y usted debe cortar en medio, hágalo de arriba hacia abajo hasta la mitad del tronco y luego haga el corte por el lado inferior hacia arriba. Esto evitará que el tronco aprisione la barra y la cadena. Asegúrese de que la cadena no corte el suelo durante el leñado ya que esto causa un rápido desgaste de la cadena.

1. Tronco apoyado en todo lo largo: corte hacia abajo (leñado superior de arriba hacia abajo), teniendo cuidado de no cortar el suelo (Fig. 8).
2. Tronco apoyado en un extremo: proceda como si usara un caballete de serrar: primero, corte desde abajo hacia arriba hasta 1/3 del diámetro para evitar el astillamiento. Luego, corte desde arriba hacia abajo para encontrar el primer corte y evitar el aprisionamiento de la barra.
3. Tronco apoyado en ambos extremos: primero, por arriba 1/3 del diámetro del tronco para evitar el astillado. Segundo, leñe por abajo para encontrar el primer corte y evitar el aprisionamiento (Fig. 9).

Fig. 8

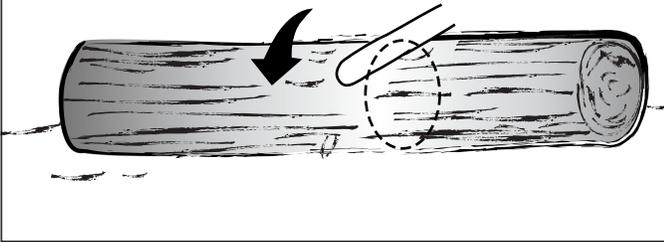
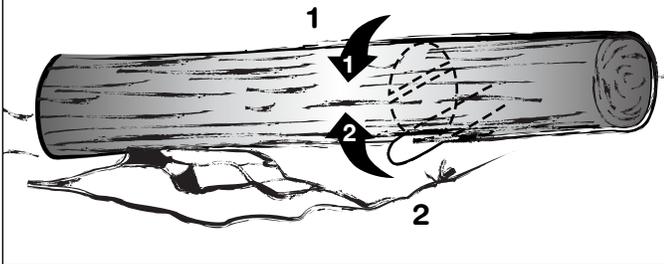


Fig. 9

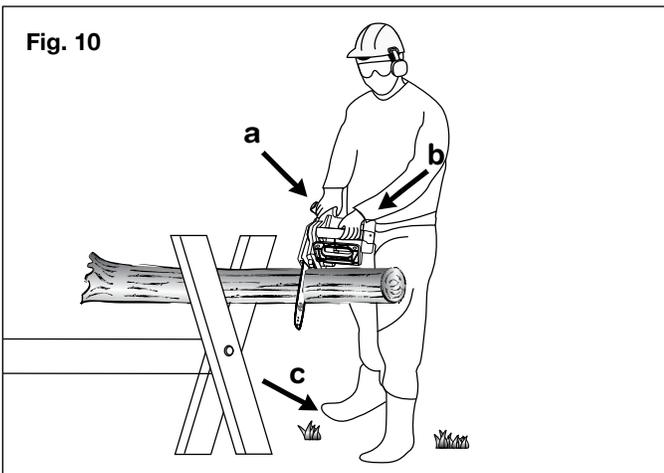


NOTA: la mejor forma de sujetar un tronco durante el leñado es empleando un caballete de serrar. Cuando no sea posible, el tronco deberá ser elevado y apoyado por tocones de ramas o incluso empleando troncos adicionales de apoyo. Asegúrese de que el tronco a ser cortado esté apoyado de forma segura.

Leñado con un caballete de serrar (Fig. 10)

- Sujete la sierra firmemente con ambas manos y mantenga la sierra a la derecha de su cuerpo durante el corte.
- Mantenga el brazo izquierdo tan recto como sea posible.
- Mantenga su peso distribuido en ambos pies.

Fig. 10



Mantenimiento

Las siguientes sugerencias conciernen al mantenimiento diario de la motosierra. En caso de que la herramienta falle, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.

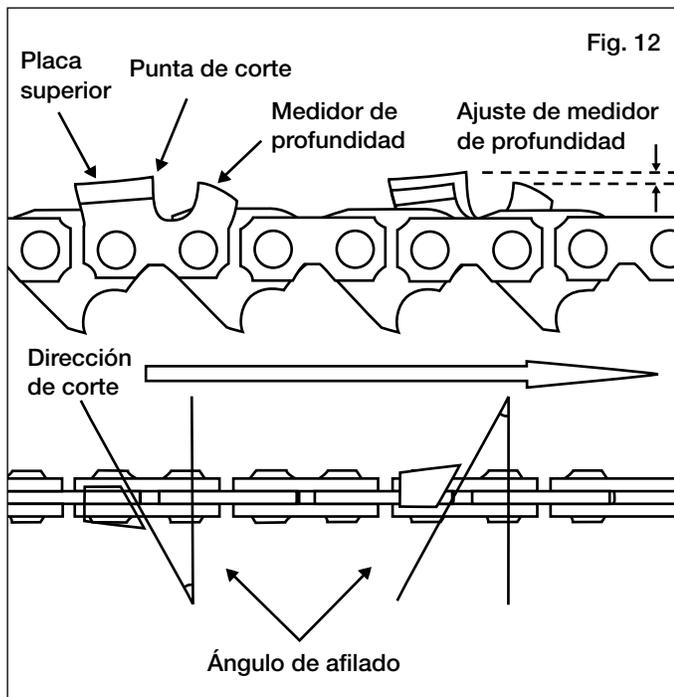
- Asegúrese de que el cable de alimentación no esté dañado.
- Asegúrese de que el motor y las ranuras de enfriamiento no estén obstruidos.
- Si hay una reducción en la potencia del motor, las escobillas de carbono pueden necesitar ser reemplazadas.
- Compruebe que haya suficiente aceite.
- Limpie el freno de la cadena y asegúrese de que funcione correctamente.
- Ve a que no haya desgaste en la barra.
- Asegúrese de que los conductos de aceite no estén obstruidos.
- Limpie la guía de cadena en la barra.
- Verifique la tensión de la cadena, afile las cuchillas y verifique su condición.
- Verifique el piñón de la barra-guía.
- Asegúrese de que el tanque y el filtro de aceite estén limpios. Esta motosierra cumple con todos los requisitos legales. Para evitar lesiones, toda reparación deberá ser hecha por personal calificado en un centro de servicio autorizado.

Afilado de cadena

Se recomienda reemplazar la cadena una vez que pierda su habilidad de cortar de forma limpia y segura. Es posible, sin embargo, afilar la cadena existente si se hace con cuidado. Para afilar la cadena, vea la Figura 11 a continuación y proceda tal como se indica:

- Desconecte la unidad de la fuente de alimentación.
- Utilice guantes de protección.
- Asegúrese de que la cadena tenga suficiente tensión.
- Active el freno de cadena para trabar la cadena en la barra.
- Utilice un afilador redondo cuyo diámetro sea 1.1 veces la profundidad del diente de corte.
- Afile en un ángulo perpendicular a la barra y a 38° hacia la dirección de la trayectoria.
- Afile cada diente sólo desde dentro hacia afuera.
- Afile cada diente por igual usando el mismo número de movimientos.
- Compruebe la altura del medidor de profundidad de seguridad cada cinco afiladas de cadena.
- Si los medidores de profundidad son también cortados, es esencial que el perfil original sea restaurado.

- Utilice un instrumento de medición de profundidad para verificar la altura del medidor de profundidad. Las puntillas medidoras de profundidad están disponibles en las ferreterías más confiables.



Servicio

Si su motosierra eléctrica requiere reparación o mantenimiento, por favor llame al 1-866-766-9563 para asistencia.

Modelo y número de serie

Al contactar la compañía o al ordenar piezas de repuesto, usted necesitará proveer el modelo y el número de serie de su producto. Estos están ubicados en la parte inferior de su motosierra. Copie estos números en el espacio proporcionado a continuación.

Registre los siguientes números de la cubierta o mango de su nuevo producto:

Modelo #:

Número de serie:

Solución de problemas

Problema	Cause	Solución recomendada
Motor que no funciona	No hay electricidad	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique el enchufe, los cables y el tomacorriente • Cable dañado: hágalo reparar por un técnico • No parche los cables con cinta aislante • Interruptor dañado: hágalo reparar por un técnico • Vea la sección sobre el freno de cadena
	Escobillas de carbono gastadas	Las escobillas de carbono necesitan ser reemplazadas
La cadena no se mueve	Freno de cadena	Verifique el freno de la cadena y suéltelo de ser necesario
Pobre rendimiento de corte	Cadena con puntas desafiladas	Afile o reemplace la cadena de la sierra
	Tensión de cadena	Verifique la tensión de la cadena
	Cadena de sierra colocada incorrectamente	Verifique la cadena
La cadena se salta de la barra-guía	Tensión de cadena	Verifique la tensión de la cadena
La cadena funciona pero con dificultad	Tensión de cadena	Verifique la tensión de la cadena
La cadena se calienta	Lubricante de cadena	Verifique el nivel de aceite Verifique la lubricación de la cadena



Garantía total de dos años para uso residencial en los Estados Unidos y Canadá



Condiciones generales:

Snow Joe®, LLC garantiza al comprador original este producto por dos (2) años contra defectos en materiales o mano de obra cuando se utilice para propósitos residenciales normales. Snow Joe®, LLC reparará cualquier defecto en materiales o mano de obra, y reparará o reemplazará cualquier parte defectuosa, sujeto a las condiciones, limitaciones y exclusiones estipuladas en este documento. Dicha reparación o reemplazo de partes será sin cargo para el comprador original, excepto como se indica a continuación.

La duración de la garantía es aplicable sólo si el producto se utiliza para uso personal en la casa o residencia. Si el producto se utiliza para cualquier uso empresarial, comercial o industrial, entonces la duración de esta garantía es de noventa (90) días a partir de la fecha de la compra original. Si cualquier producto se alquila o arrienda, la duración de esta garantía es de noventa (90) días a partir de la fecha de la compra original.

Es responsabilidad del propietario realizar todos los mantenimientos y ajustes menores que se explican en el manual del propietario.

Productos eléctricos:

Para obtener una unidad eléctrica de reemplazo o reparar la unidad eléctrica existente, usted debe devolver la unidad completa, con porte pagado, al lugar de compra o a: **Snow Joe Return Center, 86 Executive Avenue, Edison, NJ 08817, EE.UU.**

Productos de gasolina/batería:

Limitaciones

- Las baterías están garantizadas sólo por el período de doce (12) meses después de la fecha de la compra mediante prorrato. Las baterías recargables se reemplazarán sin cargo durante los primeros noventa (90) días. Después de los noventa (90) días iniciales, las baterías se reemplazarán a un costo prorrateado para el cliente.
- Los engranajes, cables y componentes eléctricos se garantizan al comprador original para su uso en el hogar o residencia durante un período de dos años.

Exclusiones

- Los motores de la marca Snow Joe® están cubiertos bajo esta garantía. Todos los demás motores y accesorios de motores están cubiertos sólo por la garantía del fabricante del motor y no están cubiertos por esta garantía.
- Las partes que no sean partes genuinas de Snow Joe® no están cubiertas bajo esta garantía.
- Los daños resultantes del mal uso, alteración, armado inadecuado, ajuste inadecuado, negligencia o accidentes, que requieran reparación, no están cubiertos bajo esta garantía.
- Las correas, brocas y púas no están cubiertas en la garantía. Las correas, brocas y púas se desgastan, pero pueden ser adquiridas en www.snowjoe.com o llamando al 1-866-766-9563.

Ocasionalmente, Snow Joe®, LLC puede cambiar el diseño de sus productos. Ninguna afirmación contenida en esta garantía se interpretará como si se obligara a Snow Joe®, LLC a incorporar tales cambios de diseño en productos previamente fabricados, ni se considerará que tales cambios sean una admisión de que los diseños anteriores fueran defectuosos.

Esta garantía tiene por objeto sólo cubrir defectos del producto. Snow Joe®, LLC no se responsabiliza por daños y perjuicios indirectos, incidentales o consecuenciales en relación con el uso de los productos de Snow Joe® cubiertos por esta garantía. Esta garantía no cubre ningún costo o gasto incurrido por el comprador al proporcionar equipos sustitutos o servicio durante períodos razonables de avería o no utilización de este producto mientras espera que se realicen las reparaciones de conformidad con esta garantía. Algunos estados no permiten las exclusiones de los daños y perjuicios incidentales o consecuenciales, de modo que es posible que las exclusiones antes señaladas no sean aplicables en todos los estados. Esta garantía le puede otorgar derechos legales específicos en su estado.

**Si desea comunicarse con Snow Joe®, dirija sus consultas a:
Customer Service Department
Snow Joe Center
86 Executive Avenue
Edison, NJ 08817, EE.UU.**

Los clientes que hayan adquirido productos Snow Joe® exportados de Estados Unidos y Canadá deberán contactar a su distribuidor de Snow Joe® para obtener información relativa a su país, estado o localidad. Si, por cualquier motivo, usted no está satisfecho con el servicio del distribuidor o tiene dificultades para obtener información sobre la garantía, contacte a su distribuidor Snow Joe® autorizado. En caso de que sus esfuerzos sean insatisfactorios, escriba al Snow Joe® Center a la dirección mencionada anteriormente.

Si tiene más preguntas acerca de la garantía de su producto, llame al 1-866-SNOW-JOE o visite nuestro sitio Web www.snowjoe.com.