

# Instrucciones y manual usuario

# E58M10



# ALNOVA® e+

**ANOVA** desea felicitarle por haber elegido uno de nuestros productos y le garantiza la asistencia y cooperación que siempre ha distinguido a nuestra marca a lo largo del tiempo.

Esta máquina está diseñada para durar muchos años y para ser de gran utilidad si es usada de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual de usuario. Le recomendamos, por tanto, leer atentamente este manual de instrucciones y seguir todas nuestras recomendaciones. Para más información o dudas puede ponerse en contacto mediante nuestros soportes web como [www.anovamaquinaria.com](http://www.anovamaquinaria.com).

## **INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL**

Preste atención a la información proporcionada en este manual y en la máquina por su seguridad y la de otros.

- Este manual contiene instrucciones de uso y mantenimiento.
- Lleve este manual consigo cuando vaya a trabajar con la máquina.
- Los contenidos son correctos a la hora de la impresión.
- Se reservan los derechos de realizar alteraciones en cualquier momento sin que ello afecte nuestras responsabilidades legales.
- Este manual está considerado parte integrante del producto y debe permanecer junto a este en caso de préstamo o reventa.
- Solicite a su distribuidor un nuevo manual en caso de pérdida o daños.

## **LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA MÁQUINA**

Para asegurar que su máquina proporcione los mejores resultados, lea atentamente las normas de uso y seguridad antes de utilizarla.

### **OTRAS ADVERTENCIAS:**

Una utilización incorrecta podría causar daños a la máquina u a otros objetos.

La adaptación de la máquina a nuevos requisitos técnicos podría causar diferencias entre el contenido de este manual y el producto adquirido.

Lea y siga todas las instrucciones de este manual. Incumplir estas instrucciones podría resultar en daños personales graves.



# CONTENIDO

1. NOTAS ANTES DE USO
2. SIMBOLOS
3. IDENTIFICACIÓN DE PARTES
4. DATOS TÉCNICOS
5. INDICACIONES DE SEGURIDAD GENERAL
6. MONTAJE
7. ENCENDIDO Y APAGADO
8. RECOMENDACIONES DE USO
9. MANTENIMIENTO
10. GARANTÍA
11. MEDIO AMBIENTE
12. DESPIECE
13. DECLARACIÓN CE

## 1. NOTAS ANTES DE USO



**¡ADVERTENCIA!**

La exposición prolongada al ruido puede provocar una discapacidad auditiva permanente. Por lo tanto, siempre use protección auditiva homologada.



**¡ADVERTENCIA!**

Bajo ninguna circunstancia se puede modificar el diseño de la máquina sin el permiso del fabricante. Utilice siempre accesorios originales. Las modificaciones y / o accesorios no autorizados pueden provocar lesiones personales graves o la muerte del operador u otros.



**¡ADVERTENCIA!**

Un soplador es una herramienta peligrosa si se usa de manera descuidada o incorrecta y puede causar lesiones graves e incluso fatales. Es extremadamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual del operador.

Anova tiene una política de desarrollo continuo de productos y, por lo tanto, se reserva el derecho de modificar el diseño y la apariencia de los productos sin previo aviso. La máquina solo está diseñada para soplar céspedes, caminos, caminos de asfalto y similares.

## 2. SIMBOLOS

### En la máquina:



¡ADVERTENCIA! ¡Las motosierras pueden ser peligrosas! El uso descuidado o incorrecto puede provocar lesiones graves o fatales al operador u otros.



Lea atentamente el manual del operador y asegúrese de entender las instrucciones antes de utilizar la máquina.



Siempre use:

- Casco protector homologado.
- Protección auditiva homologada.
- Gafas protectoras o una visera.



Este producto cumple con las directivas de la CE aplicables.



Emisiones de ruido al medio ambiente según la Directiva de la Comunidad Europea. La emisión de la máquina se especifica en el capítulo Datos técnicos y en la etiqueta.



Use protecciones apropiadas para pie-pierna y mano-brazo.



¡ADVERTENCIA! El retroceso puede ocurrir cuando la punta de la barra toca un objeto y provoca un retroceso repentino, despidiendo la barra de guía hacia arriba y hacia el operador. Esto puede causar lesiones graves.



Evite el contacto con la punta de la barra.



Longitud máxima de la espada.



Usar guantes de protección al utilizar este equipo.



Freno de cadena, activado



Freno de cadena, no activado



Llenado de aceite de cadena.



Marcado ambiental. Los símbolos en el producto o en su embalaje indican que este producto no puede manipularse como basura doméstica. En su lugar, debe enviarse a una estación de reciclaje adecuada para la recuperación de equipos eléctricos y electrónicos.



Corriente directa



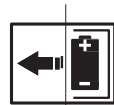
No exponer a la lluvia.

Otros símbolos/calcomanías en la máquina se refieren a requisitos de certificación especiales para ciertos mercados.

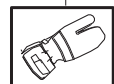
## Símbolos en el manual del operador:



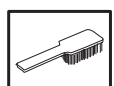
Desactive la máquina presionando el botón de inicio / parada en el teclado. ¡PRECAUCIÓN! Para evitar un arranque involuntario, la batería debe retirarse de la máquina al ensamblar, revisar y / o realizar el mantenimiento.



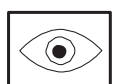
Siempre retire la batería de la máquina al ensamblar, verificar y / o realizar el mantenimiento.



Siempre use guantes de protección homologados.



Se requiere limpieza regular.



Chequeo visual.



¡ADVERTENCIA! El retroceso puede ocurrir cuando la punta de la barra toca un objeto y provoca un retroceso repentino, despidiendo la barra de guía hacia arriba y hacia el operador. Esto puede causar lesiones graves.

## Símbolo en la batería y/o en el cargador de batería:



¡ADVERTENCIA! El uso incorrecto o descuidado del cargador puede convertirlo en una herramienta peligrosa que puede causar lesiones graves o incluso fatales. Es extremadamente importante que lea y comprenda el contenido relativo antes de usar el cargador de batería.



Lea atentamente el manual del operador y asegúrese de entender las instrucciones antes de utilizar la máquina.



Los símbolos en el producto o en su embalaje indican que este producto no puede manipularse como basura doméstica. Este producto debe depositarse en una instalación de reciclaje apropiada.



No deje ni guarde el cargador de baterías al aire libre, bajo la lluvia o en condiciones de humedad.



No exponga las baterías al calor o al fuego.



Utilice y almacene la batería solo en un rango de temperatura entre - 10 °C y + 50 °C.



Utilice y almacene el cargador de baterías solo en interiores.



Los productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle en las instalaciones correspondientes. Consulte con su autoridad local o distribuidor para obtener consejos de reciclaje.

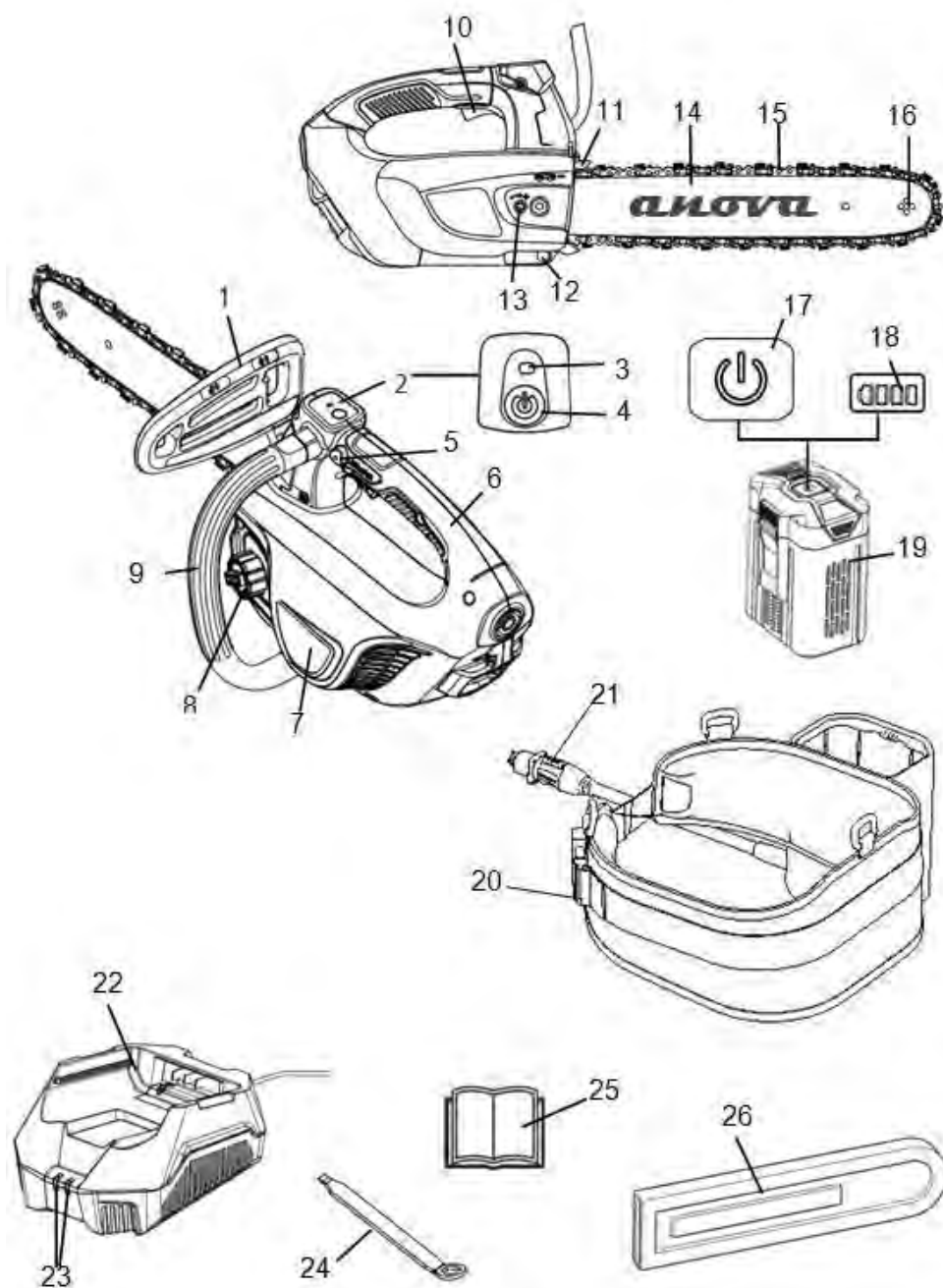


Por favor, lea las instrucciones para el mantenimiento del cargador.



En conformidad con las normas de seguridad aplicables de las directivas europeas.

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PARTES



- 1 Protector de mano
- 2 Teclado
- 3 LED de encendido
- 4 Activar y desactivar
- 5 Bloqueo del gatillo acelerador
- 6 Asa trasera
- 7 Carcasa del ventilador
- 8 Tapa del tanque de aceite
- 9 Asa delantera
- 10 Gatillo acelerador
- 11 Garra
- 12 Captor de cadena
- 13 Tornillo de tensión de la cadena
- 14 Espada
- 15 Cadena cortante
- 16 Piñón de punta
- 17 Botón de la batería
- 18 Estado de la batería
- 19 Batería
- 20 Arnés de batería
- 21 Conector arnés de batería
- 22 Cargador de batería
- 23 Aviso de advertencia y encendido
- 24 Llave combinada
- 25 Manual de usuario
- 26 Protector de espada

## 4. DATOS TÉCNICOS

<b>Motor</b>	
Tipo	BLDC (sin scobillas) 58V LITIO-ION
<b>Sistema de lubricación</b>	
Tipo de bomba	Automática
Capacidad del depósito en litros	0,2
<b>Peso</b>	
Motosierra sin batería, barra y cadena, depósito de aceite de vacío, kg	2,7
<b>Emisiones de ruido (ver nota 1)</b>	
Nivel de potencia acústica, medido en dB (A) (KWA = 2.5dB (A))	98
Nivel de potencia de sonido, garantizado LWA dB (A)	101
<b>Niveles de sonido (ver nota 2)</b>	
Nivel de presión sonora equivalente en el oído del operador, dB (A) (KPA = 2.5dB (A))	87
<b>Niveles de vibración (ver nota 3) (K = 1.5m / s<sup>2</sup>)</b>	
Asa delantera, m / s <sup>2</sup>	4.8
Asa trasera, m / s <sup>2</sup>	3.3
<b>Cadena / barra</b>	
Longitudes de barra recomendadas, pulgada / cm	10, 12, 14 / 30.5, 35, 42
Tipo de espada	Oregon 104MLEA041/120SDEA041/ 140SDEA041
Tipo de cadena	Oregon 90PX40X/91P045X/91P052X
Tipo de piñón de cadena / número de dientes	Fijo / 6
Velocidad máxima de la cadena, m / s	20

<b>Baterías aprobadas para E58M10</b>		
Batería	BA5804	BA5805
Tipo	Litio-Ion	Litio-Ion
Capacidad de la batería, Ah	4.0	5.0
Voltaje, V	58	58
Peso, kg	1,7	1,7

<b>Cargadores aprobados para las baterías de Litio-Ion.</b>	
Cargador de batería	
Voltaje, V	220~240
Frecuencia, Hz	50
Corriente de entrada, A	1
Tensión de salida, V	58V d.c.
Corriente de salida, A	2A

La emisión de vibraciones durante el uso real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor total declarado según las formas en que se utiliza la herramienta. Los operadores deben identificar las medidas de seguridad para protegerse que se basan en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operación, como los tiempos en que la herramienta está apagada y cuando está inactiva, además al gatillo).

La suma de control y la información del software son las siguientes:

Producto	Tipo	Versión Hardware	Versión Software	Reporte
Motosierra de asa superior	E58M10	V2.1 4.031.0011.36	V2.4	46068e7e (CRC)

## 5. INDICACIONES DE SEGURIDAD GENERAL



**ADVERTENCIA:** Esta motosierra es para usar solo con las dos manos en el suelo, ¡no en el árbol!



**¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y / o lesiones graves.



**¡IMPORTANTE!** Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias. El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica operada por la red (con cable) o herramienta eléctrica a batería (inalámbrica).

### Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Áreas desordenadas u oscuras invitan a los accidentes.
- No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.

### Seguridad eléctrica

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los tomacorrientes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o con conexión a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas. El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso al aire libre. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si la operación de una herramienta eléctrica en una ubicación húmeda no es perceptible, use un suministro protegido por dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.



## **Seguridad personal**

- Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras se operan herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- Use equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos. El equipo de protección, como la máscara antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o la protección auditiva utilizados para las condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
- Evitar el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO antes de conectarlo a la fuente de alimentación y / o al paquete de baterías, levantando o cargando la herramienta. Llevar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar las herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.
- Retire cualquier llave de ajuste o llave antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave o una llave a la izquierda unida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- No se extienda demasiado. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Vístase apropiadamente. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen correctamente. El uso de la recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

## **Uso y cuidado de herramientas eléctricas**

- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñada.
- No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y / o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se arranque accidentalmente.
- Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones puedan utilizarla. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.
- Mantener herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o encuadernación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañado, haga que reparen la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
- Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente con bordes cortantes afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

## **Uso y cuidado de la batería**

- Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que sea adecuado para un tipo de paquete de baterías puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con otro paquete de baterías.
- Use herramientas eléctricas solo con paquetes de baterías específicamente designados. El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesiones e incendio.
- Cuando una batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueden hacer una conexión de un terminal a

otro. Cortocircuitar los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.

- En condiciones de abuso, el líquido puede ser expulsado de la batería; evitar el contacto. En caso de contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, también busque ayuda médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.

## **Servicio**

- Solicite a un técnico calificado que repare su herramienta eléctrica utilizando solo repuestos idénticos. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

## **Avisos de seguridad**

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando la motosierra esté funcionando. Antes de iniciar la motosierra, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con nada. Un momento de falta de atención mientras opera motosierras puede enredar su ropa o cuerpo con la cadena de la sierra.

- Sujete siempre la motosierra con la mano derecha en el mango trasero y la mano izquierda en el mango delantero. Sustener la motosierra con una configuración de mano invertida aumenta el riesgo de lesiones personales y nunca debe hacerse.

- Sujete la herramienta eléctrica solo por la superficie de agarre aislada, ya que la cadena de la sierra puede entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. La cadena de sierra que entra en contacto con un cable "activo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén electrificadas y podría dar una descarga eléctrica al operador.

- Use gafas de seguridad y protección auditiva.

Se recomienda equipo de protección adicional para la cabeza, manos, piernas y pies. La vestimenta protectora adecuada reducirá las lesiones personales causadas por escombros voladores o el contacto accidental con la cadena de la sierra.

- Mantenga siempre la pisada adecuada y opere la motosierra solo cuando esté parado sobre una superficie fija, segura y nivelada. Las superficies resbaladizas o inestables, como las escaleras, pueden causar una pérdida de equilibrio o el control de la motosierra.

- Cuando corte una extremidad que está bajo tensión, esté alerta al resorte hacia atrás. Cuando se libera la tensión en las fibras de madera, el miembro cargado por resorte puede golpear al operador y / o perder el control de la motosierra.

- Tenga mucho cuidado al cortar arbustos y plantas jóvenes. El material delgado puede enganchar la cadena de la sierra y ser azotado hacia usted o desequilibrarlo.

- Lleve la motosierra por el mango con la motosierra apagada y alejada de su cuerpo. Cuando transporte o guarde la motosierra, siempre coloque la cubierta de la barra guía. El manejo adecuado de la motosierra reducirá la posibilidad de contacto accidental con la cadena de la sierra móvil.

- Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar accesorios. La cadena de sierra lubricada o tensada incorrectamente puede frenar o aumentar la posibilidad de retroceso.

- Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite ni grasa. Las asas grasosas y aceitosas son resbaladizas y causan pérdida de control.

- Sólo corte madera. No utilice la motosierra para fines no previstos. Por ejemplo: no use sierras de cadena para cortar materiales de construcción de plástico, mampostería o que no sean de madera. El uso de la motosierra para operaciones diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

## **Causas del rebote y prevención del operario**

El rebote puede ocurrir cuando la punta de la espada toca un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de la sierra en el corte. El contacto con la punta en algunos casos puede causar una reacción inversa repentina, levantando la espada hacia el operador. Presionar 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 pierda el control de la sierra, lo que podría ocasionar lesiones personales graves. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad incorporados en su sierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar varias medidas para mantener sus trabajos de corte libres de accidentes o lesiones. El rebote es el resultado de un uso incorrecto de la herramienta y / o procedimientos o condiciones

de operación incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones adecuadas como se indica a continuación:

- Mantenga un agarre firme, con los pulgares y los dedos rodeando los mangos de la motosierra, con ambas manos en la sierra y coloque su cuerpo y brazo para permitirle resistir las fuerzas de retroceso. Las fuerzas de contragolpe pueden ser controladas por el operador, si se toman las precauciones adecuadas. No sueltes la motosierra.
- No se extienda demasiado y no corte por encima de la altura de los hombros. Esto ayuda a evitar el contacto accidental con la punta y permite un mejor control de la motosierra en situaciones inesperadas.
- Utilice únicamente barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante. Las barras y cadenas de reemplazo incorrectas pueden causar la rotura de la cadena y / o retroceso.
- Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de sierra. Disminuir la altura del calibre de profundidad puede aumentar el contragolpe.

### **Antes de usar una nueva motosierra**

- Lea atentamente este manual.
- Cargue completamente la batería antes de usarla por primera vez.

Vea las instrucciones bajo el título Carga de batería.

- Rellenar con aceite de cadena. Vea las instrucciones bajo el título Llenado con aceite para cadenas.
- No use la motosierra hasta que haya suficiente aceite de cadena que haya alcanzado la cadena. Vea las instrucciones bajo el título Lubricación de equipos de corte.
- Comprobar que el equipo de corte esté correctamente ajustado y ajustado. Vea las instrucciones bajo el título Montaje.
- La exposición prolongada al ruido puede provocar una discapacidad auditiva permanente. Por lo tanto, siempre use protección auditiva aprobada.



**¡ADVERTENCIA!** Bajo ninguna circunstancia se puede modificar el diseño de la máquina sin el permiso del fabricante. Utilice siempre accesorios originales. Las modificaciones y / o accesorios no autorizados pueden provocar lesiones personales graves o la muerte del operador u otros.



**¡ADVERTENCIA!** Una motosierra es una herramienta peligrosa si se usa de manera descuidada o incorrecta y puede causar lesiones graves e incluso fatales. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual del operador.



**¡ADVERTENCIA!** La inhalación a largo plazo de neblina de aceite de cadena y polvo de aserrín puede representar un riesgo para la salud.



**¡ADVERTENCIA!** Esta máquina produce un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo puede, en algunas circunstancias, interferir con los implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales, recomendamos que las personas con implantes médicos consulten a su médico y al fabricante del implante médico antes de operar esta máquina.



**¡ADVERTENCIA!** Nunca permita que los niños utilicen o estén cerca de la máquina. Dado que la máquina es fácil de poner en marcha, los niños pueden iniciarla si no se les mantiene bajo vigilancia completa. Esto puede significar un riesgo de lesiones personales graves. Por lo tanto, desconecte la batería cuando la máquina no esté bajo supervisión estricta.



**¡IMPORTANTE!** Solo debe utilizar la sierra con las combinaciones de barras y cadenas que recomendamos en el capítulo Datos técnicos. Nunca use la máquina si está fatigado, mientras esté bajo la influencia del alcohol o drogas, medicamentos o cualquier cosa que pueda afectar su visión, estado de alerta, coordinación o juicio.

Usar equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".

No modifique este producto ni lo use si parece haber sido modificado por otros.

Nunca utilice una máquina, batería o cargador de batería defectuoso. Lleve a cabo las comprobaciones, las instrucciones de mantenimiento y servicio descritas en este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser realizadas por especialistas capacitados y calificados. Vea las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

Nunca use accesorios que no sean los recomendados en este manual. Vea las instrucciones bajo los encabezados Equipo de corte y Datos técnicos.



**¡PRECAUCIÓN!** Siempre use gafas protectoras o una visera facial para reducir el riesgo de lesiones por objetos arrojados. Una motosierra es capaz de lanzar objetos, como astillas de madera, pequeños trozos de madera, etc., con gran fuerza. Esto puede resultar en lesiones graves, especialmente en los ojos.



**¡ADVERTENCIA!** ¡El equipo de corte defectuoso o la combinación incorrecta de la cadena de barra y sierra aumentan el riesgo de retroceso! Utilice únicamente las combinaciones de cadena de barra / sierra que recomendamos, y siga las instrucciones de presentación. Consulte las instrucciones bajo el título Datos técnicos.

### Siempre use el sentido común



No es posible cubrir todas las situaciones posibles que pueda enfrentar al usar una motosierra. Siempre tenga cuidado y use su sentido común. Evite todas las situaciones que considere que están más allá de su capacidad. Si aún no está seguro acerca de los procedimientos operativos después de leer estas instrucciones, debe consultar a un experto antes de continuar. No dude en ponerse en contacto con su distribuidor o con nosotros si tiene alguna pregunta sobre el uso de la motosierra. Estaremos encantados de atenderle y asesorarle, así como ayudarlo a utilizar su motosierra de forma eficiente y segura.

El trabajo está constantemente en progreso para mejorar el diseño y la tecnología, mejoras que aumentan su seguridad y eficiencia. Visite a su distribuidor regularmente para ver si puede beneficiarse de las nuevas características que se han introducido.

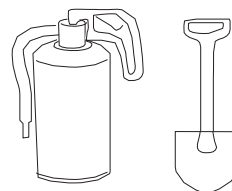
### Equipo de protección personal



**¡ADVERTENCIA!** La mayoría de los accidentes de motosierra ocurren cuando la cadena toca al operador. Debe utilizar equipo de protección personal aprobado siempre que utilice la máquina. El equipo de protección personal no puede eliminar el riesgo de lesiones, pero reducirá el grado de lesiones si ocurre un accidente. Solicite ayuda a su distribuidor para elegir el equipo adecuado.



- Casco protector homologado.
- Protección auditiva
- Gafas protectoras o una visera.
- Guantes con protección anticorte.
- Pantalones con protección anticorte.
- Utilice protecciones adecuadas para el brazo.
- Botas con protección anticorte, puntera de acero y suela antideslizante.
- Siempre tenga un botiquín de primeros auxilios cerca.
- Extintor de incendios y pala.



En general, la ropa debe ser ajustada sin restringir su libertad de movimiento.



**¡IMPORTANTE!** Las chispas pueden provenir de la barra y la cadena u otras fuentes. Siempre tenga herramientas de extinción de incendios disponibles si las necesita. Ayuda a prevenir incendios forestales.

### Equipo de seguridad de la máquina

En esta sección se explican las características de seguridad de la máquina y su función. Para la inspección y el mantenimiento, consulte las instrucciones bajo el encabezado revisión, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la motosierra. Vea las instrucciones bajo el encabezado, IDENTIFICACIÓN DE PARTES, para encontrar dónde se encuentran estas piezas en su máquina.

La vida útil de la máquina se puede reducir y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se lleva a cabo correctamente y si el servicio y / o las reparaciones no se realizan de manera profesional. Si necesita más información, póngase en contacto con el taller de servicio más cercano.



**¡ADVERTENCIA!** Nunca utilice una máquina con componentes de seguridad defectuosos. El equipo de seguridad debe ser inspeccionado y mantenido. Vea las instrucciones bajo el encabezado revisión, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la motosierra. Si su máquina no pasa todas las comprobaciones, lleve la sierra a un distribuidor de servicio para que la repare.

#### Panel de control:

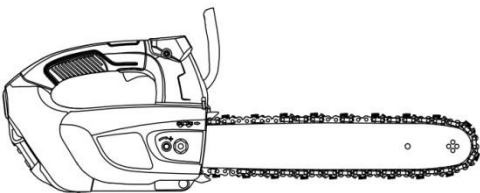


(2) Asegúrese de que la máquina esté encendida o apagada cuando se presione y mantenga presionado el botón de activación / desactivación (1) (> 1 seg.). El LED verde (2) está encendido o apagado.

#### Función de apagado automático:

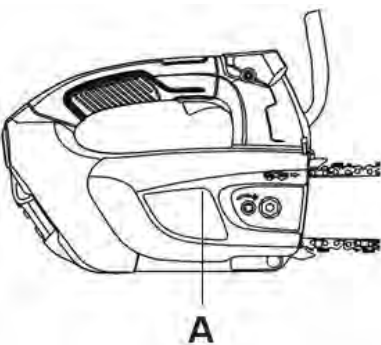
La máquina está equipada con una función de apagado automático que desactiva la máquina si no se utiliza. La máquina se desactivará después de 1 minuto.

#### Freno de cadena y protector de mano delantero:

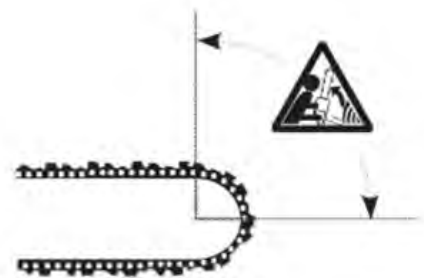


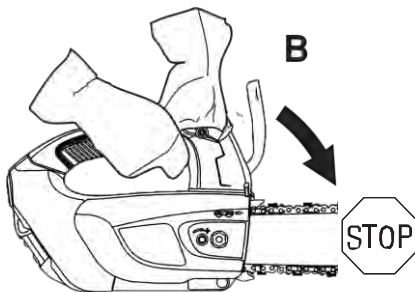
Su motosierra está equipada con un freno de cadena que está diseñado para detener la cadena si recibe un contragolpe. El freno de cadena reduce el riesgo de accidentes, pero solo usted puede prevenirlos.

Tenga cuidado al usar su sierra y asegúrese de que la zona de retroceso de la barra nunca toque ningún objeto.



El freno de cadena (A) puede activarse manualmente (con la mano izquierda) o automáticamente mediante el mecanismo de liberación de inercia.

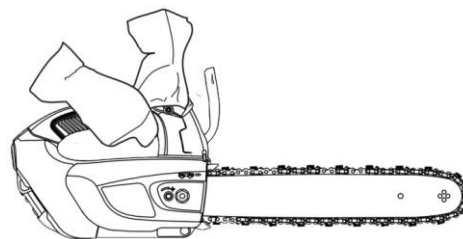




El freno se aplica cuando la protección de la mano delantera (B) se empuja hacia adelante.

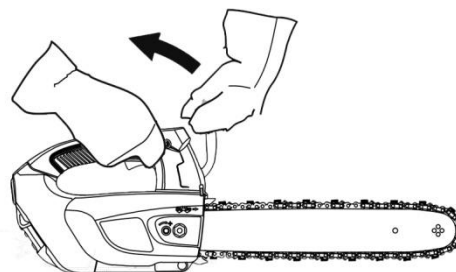
Este movimiento activa un mecanismo cargado por resorte que detiene la rueda dentada motriz.

El protector de mano delantero no está diseñado únicamente para activar el freno de cadena. Otra característica importante es que reduce el riesgo de que su mano izquierda golpee la cadena si pierde el agarre del mango frontal.

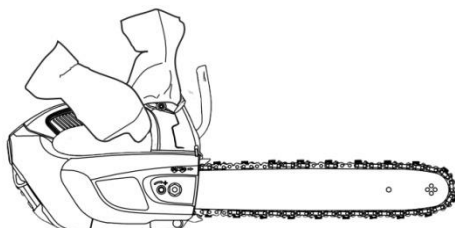


Use el freno de la cadena como un "freno de estacionamiento" cuando arranque y cuando se desplace en distancias cortas, para reducir el riesgo de que la cadena se golpee accidentalmente con su pierna o con alguien o algo cercano.

Para liberar el freno de la cadena, tire del protector de mano delantero hacia atrás, hacia el asa delantera.



El rebote puede ser muy repentino y violento. La mayoría de los rebotes son menores y no siempre activan el freno de la cadena. Si esto sucede, debe sujetar la motosierra firmemente y no soltarla.



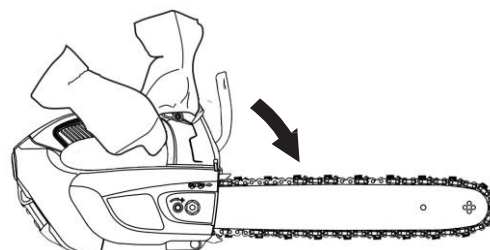
La forma en que se activa el freno de cadena, ya sea manual o automáticamente por el mecanismo de liberación de inercia, depende de la fuerza del retroceso y la posición de la motosierra en relación con el objeto que golpea la zona de retroceso de la barra.

Si obtiene un retroceso violento mientras la zona de retroceso de la barra está más alejada de usted, el freno de cadena está diseñado para ser activado por la inercia en la dirección de retroceso.



Si el retroceso es menos violento o la zona de retroceso de la barra está más cerca de usted, el freno de la cadena se activará manualmente con el movimiento de la mano izquierda.

En la posición de tala, la mano izquierda está en una posición que hace imposible la activación manual del freno de cadena. Con este tipo de agarre, es decir, cuando se coloca la mano izquierda de modo que no pueda afectar el movimiento del protector de mano delantero, el freno de cadena solo puede activarse por la acción de inercia.



### ¿Mi mano siempre activará el freno de la cadena durante un contragolpe?

No. Se necesita cierta fuerza para mover el protector de mano hacia adelante. Si su mano solo toca ligeramente la protección delantera o se desliza sobre ella, la fuerza puede no ser suficiente para activar el



freno de la cadena. También debe mantener un agarre firme de los mangos de la motosierra mientras trabaja. Si lo hace y experimenta un retroceso, es posible que su mano nunca abandone la manija delantera y no active el freno de la cadena, o el freno de la cadena solo se activará después de que la sierra haya girado una distancia considerable. En tales casos, es posible que el freno de la cadena no tenga tiempo suficiente para detener la cadena de la sierra antes de que lo toque.

También hay ciertas posiciones en las que su mano no puede alcanzar el protector de la mano delantera para activar el freno de la cadena; por ejemplo, cuando la cadena de la sierra se mantiene en posición de tala.



¿Mi freno de cadena activado por inercia siempre se activará durante el retroceso en caso de un retroceso?

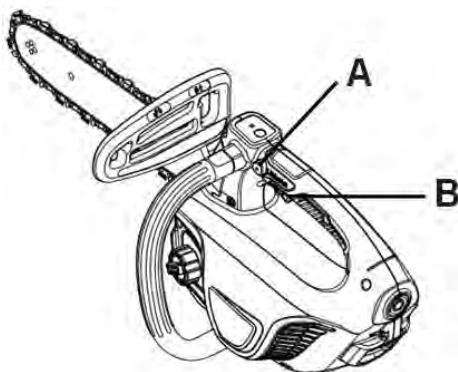
No. Primero, su freno debe estar funcionando correctamente. En segundo lugar, el retroceso debe ser lo suficientemente fuerte como para activar el freno de la cadena. Si el freno de la cadena es demasiado sensible, se activaría todo el tiempo, lo que sería una molestia.

¿Mi freno de cadena siempre me protegerá de lesiones en caso de un contragolpe?

No. Primero, el freno de la cadena debe estar en funcionamiento para proporcionar la protección prevista. En segundo lugar, debe activarse durante el retroceso como se describe anteriormente para detener la cadena de la sierra. En tercer lugar, el freno de la cadena puede estar activado, pero si la barra está demasiado cerca de usted, es posible que el freno no tenga suficiente tiempo para reducir la velocidad y detener la cadena antes de que la motosierra le golpee.

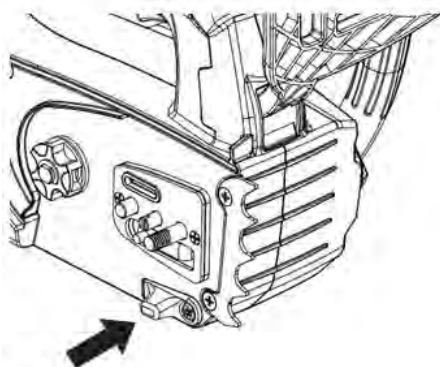
**Solo tú y la técnica de trabajo adecuada pueden eliminar el rebote y su peligro.**

Bloqueo del acelerador



El bloqueo del disparador de alimentación está diseñado para evitar el funcionamiento accidental del disparador de alimentación. Cuando se presiona el bloqueo del disparador de alimentación (A) (es decir, cuando se agarra el asa), se libera el disparador de alimentación (B). Cuando suelte el asa, el disparador de alimentación y el bloqueo del disparador de alimentación regresan a sus posiciones originales.

Captor de cadena:



El captor de cadena está diseñado para atrapar la cadena si se desprende o se salta. Esto no debería suceder si la cadena está correctamente tensada (vea las instrucciones bajo el encabezado Conjunto) y si la barra y la cadena se revisan y mantienen adecuadamente (consulte las instrucciones en el encabezado Instrucciones generales de trabajo).

Vibraciones:

Cortar maderas duras (la mayoría de los árboles de hoja ancha) crea más vibración que cortar maderas blandas (la mayoría de las coníferas). Cortar con un equipo de corte que no esté cerrado o defectuoso (tipo incorrecto o mal afilado) aumentará el nivel de vibración.





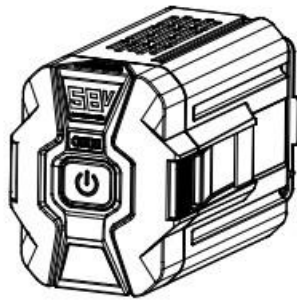
**¡ADVERTENCIA!** La sobreexposición a la vibración puede provocar daños circulatorios o daños a los nervios en personas con problemas de circulación. Póngase en contacto con su médico si experimenta síntomas de sobreexposición a la vibración. Dichos síntomas incluyen entumecimiento, pérdida de sensibilidad, hormigueo, pinchazo, dolor, pérdida de fuerza, cambios en el color o condición de la piel. Estos síntomas suelen aparecer en los dedos, manos o muñecas. Estos síntomas pueden aumentar en temperaturas frías.

## **Batería y cargador de batería**

Esta sección describe la seguridad de la batería y del cargador de batería para su producto de batería. Utilice solo baterías Anova originales para los productos Anova y cárguelas únicamente en un cargador de baterías original de Anova. Las baterías son software encriptado.

### Seguridad de la batería

Las baterías recargables Anova, de ion litio, se utilizan exclusivamente como fuente de alimentación para los dispositivos inalámbricos relevantes de Anova. Para evitar lesiones, la batería no debe utilizarse como fuente de alimentación para otros dispositivos.



**¡ADVERTENCIA!** Proteja la batería de la luz solar directa, el calor o las llamas. Existe el riesgo de que la batería explote si se lanza a un fuego abierto. Existe el riesgo de quemaduras y / o quemaduras químicas.



**¡ADVERTENCIA!** Evite todo contacto de la piel con el ácido de la batería. El ácido de la batería puede causar irritación de la piel, quemaduras o lesiones corrosivas. Si tiene ácido en los ojos, no se frote, enjuáguelos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Ver un doctor. Debe lavar cualquier piel expuesta con abundante agua y jabón en caso de contacto accidental.

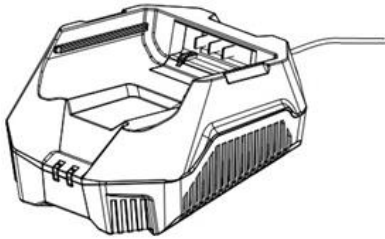


**¡ADVERTENCIA!** Nunca conecte el terminal de la batería a llaves, monedas, tornillos u otro metal, ya que puede provocar un cortocircuito en la batería. Nunca inserte objetos en las rejillas de ventilación de la batería.

Las baterías que no se utilicen deben mantenerse alejadas de objetos metálicos como clavos, monedas, joyas. No desmontar o aplastar la batería.

- Use la batería en un entorno donde las temperaturas estén entre -10 ° C y 40 ° C.
- No exponga la batería a microondas ni a alta presión.
- Nunca limpie la batería o el cargador de la batería con agua. Vea también las instrucciones bajo el encabezado de Mantenimiento.
- Guarde la batería fuera del alcance de los niños.
- Proteja la batería de la lluvia y condiciones húmedas.





### Cargador de batería de seguridad

Utilice únicamente los cargadores Anova BA58CA para cargar las baterías de ión litio de repuesto de Zomax.

- Compruebe regularmente que el cable de conexión del cargador de la batería esté intacto y que no tenga grietas.
- Nunca transporte el cargador de la batería usando el cable y nunca extraiga el enchufe tirando del cable.
- Mantenga todos los cables y cables de extensión lejos del agua, el aceite

y los bordes afilados. Asegúrese de que el cable no esté atascado en puertas, cercas o similares. De lo contrario, puede hacer que el cargador se ponga en funcionamiento.



**¡ADVERTENCIA! Minimice el riesgo de descarga eléctrica o cortocircuito de la siguiente manera:**

**Nunca inserte ningún objeto en las ranuras de enfriamiento del cargador.**

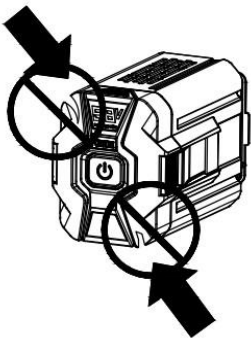
**No intente desmontar el cargador de batería.**

**Nunca conecte los terminales del cargador a objetos metálicos ya que esto puede provocar un cortocircuito en el cargador de la batería.**

**Utilice enchufes de pared aprobados e intactos.**



**¡ADVERTENCIA! No utilice el cargador de batería cerca de materiales corrosivos o inflamables. No cubra el cargador de batería. Desconecte el enchufe del cargador de la batería en caso de humo o incendio. Recuerda el riesgo de incendio.**



No utilice:

- un cargador de batería defectuoso o dañado o nunca use una batería defectuosa, dañada o deformada.

No cargar:

- baterías no recargables en el cargador de baterías o utilizarlas en la máquina.
- la batería en el cargador de batería al aire libre.
- La batería bajo la lluvia o en condiciones húmedas.
- La batería a la luz solar directa.

Use el cargador de baterías solo cuando la temperatura ambiente esté entre 5 ° C y 40 ° C. Use el cargador en un ambiente que esté bien ventilado, seco y libre de polvo.

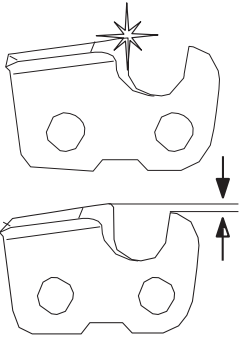
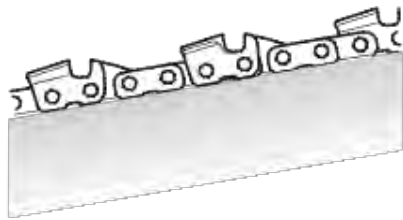
### Equipo de corte

Esta sección describe cómo elegir y mantener su equipo de corte para:

- Reducir el riesgo de retroceso.
- Reduzca el riesgo de que la cadena de la sierra se rompa o salte de la barra.
- Obtener un rendimiento de corte óptimo.
- Extender la vida útil de los equipos de corte.
- Evite aumentar los niveles de vibración.

### Reglas generales

- ¡Utilice únicamente el equipo de corte recomendado por el fabricante!
- Consulte las instrucciones bajo el título Datos técnicos.



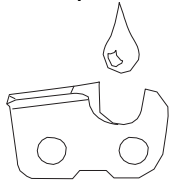
- ¡Mantenga las cadenas cortando los dientes correctamente afilados! Siga sus instrucciones y use el medidor de archivos recomendado. Una cadena dañada o mal afilada aumenta el riesgo de accidentes.

- ¡Mantenga la configuración correcta del medidor de profundidad! Siga nuestras instrucciones y use la holgura recomendada para el medidor de profundidad. Un espacio demasiado grande aumenta el riesgo de contragolpe.

- ¡Mantenga la cadena correctamente tensada! Si la cadena está floja, es más probable que salte y provoque un mayor desgaste en la barra, la cadena y el piñón de transmisión.



- Mantenga los equipos de corte bien lubricados y mantenidos adecuadamente. Una cadena mal lubricada es más probable que se rompa y provoque un mayor desgaste de la barra, la cadena y la rueda dentada motriz.



### Equipo de corte diseñado para reducir el rebote



**¡ADVERTENCIA! ¡El equipo de corte defectuoso o la combinación incorrecta de la cadena de barra y sierra aumentan el riesgo de retroceso! Utilice únicamente las combinaciones de cadena de barra / sierra que recomendamos, y siga las instrucciones de montaje.**

La única forma de evitar el retroceso es asegurarse de que la zona de retroceso de la barra nunca toque nada. Al utilizar equipos de corte con reducción de retroceso "incorporado" y al mantener la cadena afilada y bien mantenida, puede reducir los efectos del retroceso.

### Espada

Cuanto menor sea el radio de la punta, menor será la probabilidad de retroceso.

### Cadena de corte

Una cadena se compone de una serie de eslabones, que están disponibles en versiones estándar y de antirrebote.



**¡IMPORTANTE! Ningún diseño de cadena de sierra elimina el peligro de retroceso.**



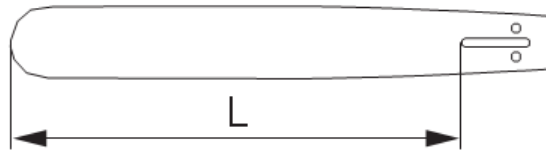
**¡ADVERTENCIA! Cualquier contacto con una cadena de corte girando puede causar lesiones extremadamente graves.**

Algunos términos que describen la barra y la cadena:

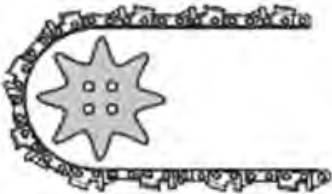
Para mantener las características de seguridad del equipo de corte, debe reemplazar una barra o cadena desgastada o dañada con una combinación de barra y cadena recomendada por Anova. Consulte las instrucciones bajo el título Datos técnicos para obtener una lista de las combinaciones de barras y cadenas de reemplazo que recomendamos.

**Espada:**

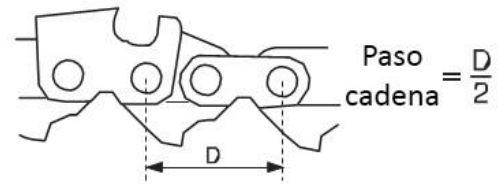
- Longitud (pulgadas / cm)



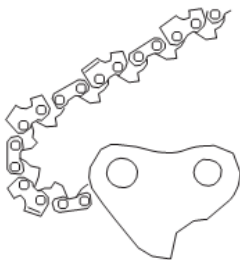
- Número de dientes en la rueda dentada de la punta de la barra (T).



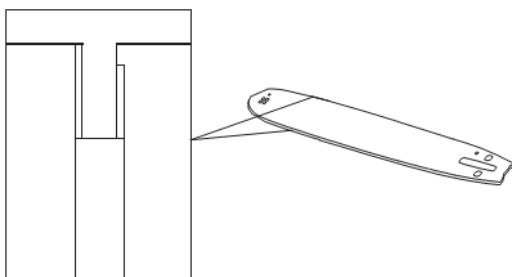
- Paso de cadena (pulgadas). La separación entre los eslabones de transmisión de la cadena debe coincidir con la separación de los dientes en la rueda dentada de la punta de la barra y la rueda dentada de transmisión.



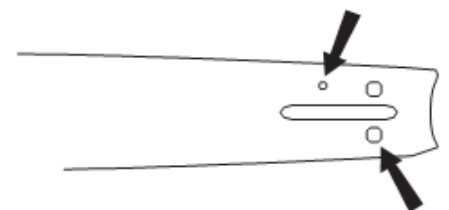
- Número de eslabones guía. El número de eslabones guía está determinado por la longitud de la barra, el paso de la cadena y el número de dientes en la rueda dentada de la punta de la barra.



- Ancho de la ranura de la espada (pulgadas / mm). La ranura en la espada debe coincidir con el ancho de los eslabones guía de la cadena.

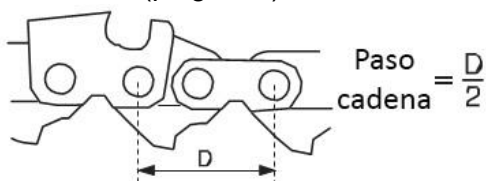


- Orificio de aceite y orificio para tensor de cadena. La barra debe coincidir con el diseño de la motosierra.

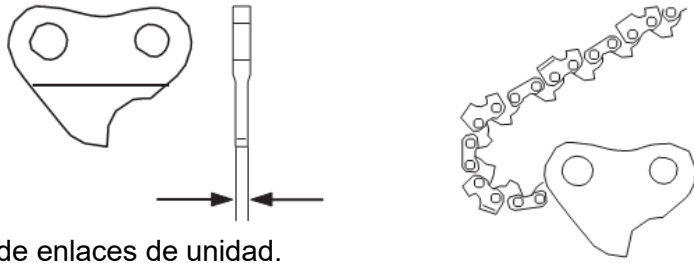


**Cadena de sierra:**

- Paso de la cadena (pulgadas)



- Ancho de enlace de unidad (mm / pulgadas)

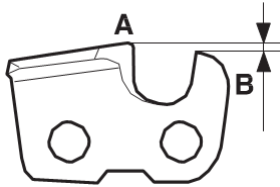
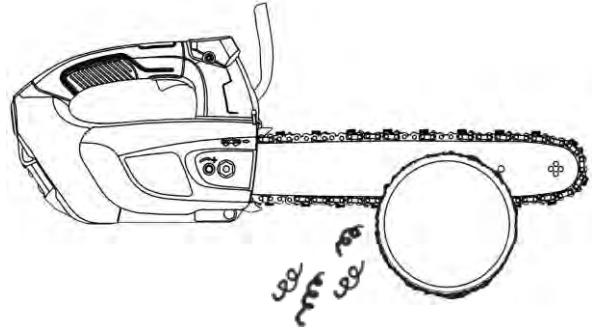


- Número de enlaces de unidad.

## Afilado de la cadena y ajuste de la profundidad

### Información general sobre el afilado de dientes de corte.

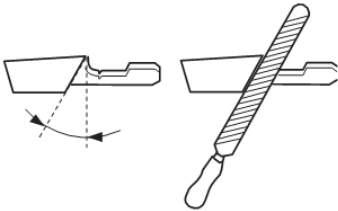
- Nunca use una cadena gastada. Cuando la cadena está roma, debes ejercer más presión para forzar la barra a través de la madera y las astillas serán muy pequeñas. Si la cadena es muy roma producirá polvo de madera y no astillas ni virutas.
- Una cadena afilada atraviesa la madera y produce astillas o virutas largas y gruesas.



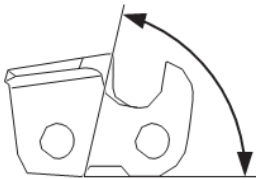
- La parte de corte de la cadena se llama cortador y consiste en un diente de corte (A) y el calibre de profundidad (B). La profundidad de corte de los cortadores está determinada por la diferencia de altura entre los dos (ajuste del medidor de profundidad).

Cuando afila un diente de corte, hay cuatro factores importantes que debe recordar.

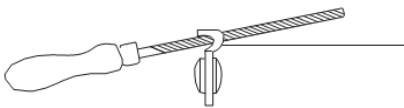
#### 1 ángulo del filo



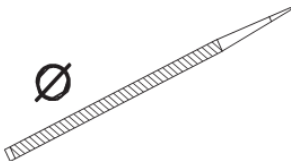
#### 2 ángulo de corte



#### 3 posición de la lima



#### 4 diámetros de la lima



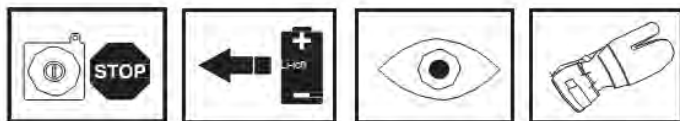
Es muy difícil afilar una cadena correctamente sin el equipo adecuado. Le recomendamos que utilice nuestro medidor de archivos. Esto le ayudará a obtener la máxima reducción de contragolpe y el rendimiento de

corte de su cadena. Consulte las instrucciones en el encabezado Datos técnicos para obtener información sobre cómo afilar su cadena.



**¡ADVERTENCIA! La salida de las instrucciones de afilado aumenta considerablemente el riesgo de retroceso.**

#### Afilado de dientes de corte:

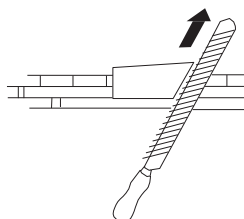


Para afilar dientes de corte necesitará una lima redonda y un calibre de lima. Consulte las instrucciones bajo el encabezado Datos técnicos para obtener información sobre el tamaño de la lima y el calibre que se recomiendan para la cadena instalada en su motosierra.

- Compruebe que la cadena esté correctamente tensada. Una cadena floja se moverá hacia los lados, lo que dificultará el afilado correcto.



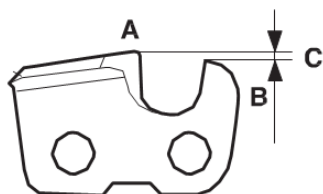
- Siempre limar los dientes cortados desde la cara interna. Reducir la presión en la carrera de retorno. Lime primero todos los dientes de un lado, luego gire la motosierra y lime los dientes del otro lado.



- Lime todos los dientes a la misma longitud. Cuando la longitud de los dientes de corte se reduce a 4 mm (5/32"), la cadena se desgasta y se debe reemplazar.



#### Consejos generales para ajustar la configuración del medidor de profundidad:

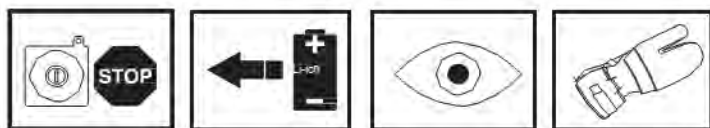


- Cuando afile el diente de corte (A), el ajuste del calibre de profundidad (C) disminuirá. Para mantener un rendimiento de corte óptimo, el calibre de profundidad (B) se debe bajar para lograr el ajuste de calibre de profundidad recomendado. Consulte las instrucciones bajo el encabezado Datos técnicos para encontrar la configuración de calibre de profundidad correcta para su cadena en particular.



**¡ADVERTENCIA! ¡El riesgo de retroceso aumenta si la configuración del calibre de profundidad es demasiado grande!**

#### Ajuste de ajuste de calibre de profundidad:



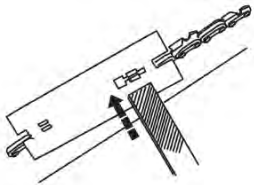
- Los dientes de corte deben afilarse nuevamente antes de ajustar la configuración del medidor de

profundidad. Recomendamos que ajuste la configuración del calibre de profundidad cada tres veces que afile los dientes de corte. ¡NOTA! Esta recomendación asume que la longitud de los dientes de corte no se reduce excesivamente.

• Necesitará una lima plana y una herramienta de medición de profundidad. Le recomendamos que utilice nuestra herramienta de medición de profundidad para lograr la configuración correcta del medidor de profundidad y el bisel para la medición de profundidad.



• Coloque la herramienta del medidor de profundidad sobre la cadena. Encontrará información detallada sobre el uso de la herramienta de medición de profundidad en el paquete de la herramienta de medición de profundidad. Use la lima plana para limar la punta del medidor de profundidad que sobresale a través de la herramienta de medidor de profundidad. La configuración del medidor de profundidad es correcta cuando ya no siente resistencia al dibujar el archivo a lo largo de la herramienta del medidor de profundidad.



### Tensando la cadena



**¡ADVERTENCIA!** Una cadena floja puede saltar y causar lesiones graves o incluso fatales.

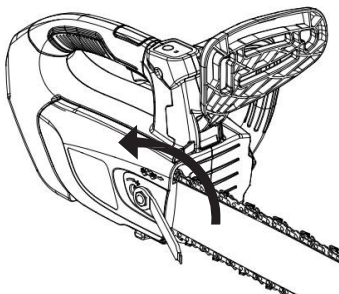
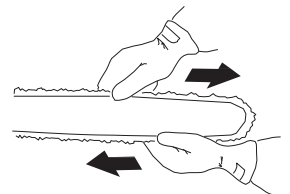


**¡ADVERTENCIA!** Retire siempre la batería antes de realizar cualquier montaje, mantenimiento y / o comprobación en la máquina.

Cuanto más usas una cadena, más larga se vuelve. Por lo tanto, es importante ajustar la cadena regularmente para compensar la holgura.

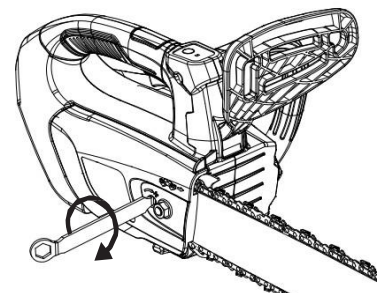
Verifique la tensión de la cadena cada vez que rellene con sierra el aceite. ¡NOTA! Una nueva cadena tiene un período de rodaje durante el cual debe verificar la tensión con más frecuencia.

Tense la cadena lo más fuerte posible, pero no tanto como para que no pueda jalarla libremente con la mano.



• Afloje la tuerca de la barra que sujeta la cubierta del embrague y el freno de la cadena. Utilice la llave de combinación.

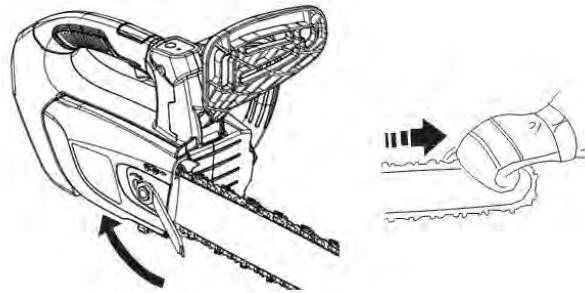
• Levante la punta de la barra y estire la cadena apretando el tornillo de tensión de la cadena con la llave combinada. Apriete la cadena hasta que no caiga desde la parte inferior de la barra.



• Use la llave combinada para apretar la tuerca de la barra mientras sostiene la punta de la barra. Verifique que pueda rotar la cadena de corte libremente con la mano y que no haya holgura en la parte inferior de la barra.



La posición del tornillo tensor de la cadena en nuestras motosierras varía de un modelo a otro. Vea las instrucciones bajo el título "Identificación de partes" para saber dónde está en su modelo.



## Lubricación del equipo de cort



**¡ADVERTENCIA!** La mala lubricación del equipo de corte puede hacer que la cadena se rompa, lo que podría provocar lesiones graves e incluso fatales.

### Aceite de cadena:

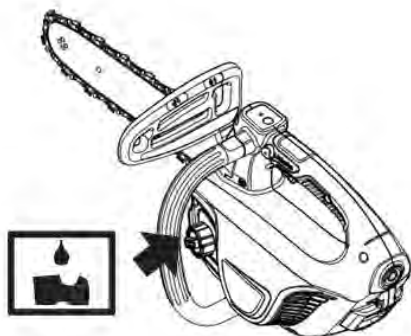
El aceite de la cadena debe demostrar una buena adhesión a la cadena y también mantener sus características de flujo, independientemente de que sea verano cálido o clima frío de invierno.

**¡Nunca use aceite usado!** El uso de aceite residual puede ser peligroso para usted y dañar la máquina y el medio ambiente.



**¡IMPORTANTE!** Cuando utilice aceite para cadenas de sierra a base de vegetales, desmonte y limpie la ranura en la barra y sierra antes de un almacenamiento prolongado. De lo contrario, existe el riesgo de que el aceite de la cadena de la sierra se oxide, lo que hará que la cadena de la sierra se vuelva rígida y la rueda dentada de la punta de la barra se trabe.

### Relleno con aceite de cadena:



• Todas nuestras motosierras tienen un sistema automático de lubricación de cadenas. En algunos modelos, el flujo de aceite también es ajustable.

• El tanque de aceite de la cadena de sierra está diseñado para durar aproximadamente tres cargas de batería. Sin embargo, esta característica de seguridad requiere que use el tipo correcto de aceite para la cadena (si el aceite se diluye, durará menos tiempo).

• Nunca utilice aceite de desecho. Esto provoca daños en la bomba de aceite, la barra y la cadena.

• Es importante utilizar aceite del grado correcto (rango de viscosidad adecuado) para adaptarse a la temperatura del aire.

• En temperaturas inferiores a 0 ° C (32 ° F), algunos aceites se vuelven demasiado viscosos. Esto puede sobrecargar la bomba de aceite y dañar los componentes de la bomba de aceite.

• Póngase en contacto con su agente de servicio cuando elija el aceite para cadenas.

### Comprobación de la lubricación de la cadena:



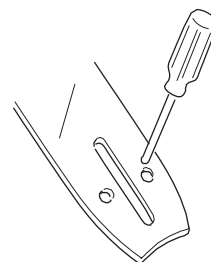
• Compruebe la lubricación de la cadena cada tercera carga de batería.

Vea las instrucciones bajo el encabezado Lubricación del piñón de la punta de la barra. Vea las instrucciones bajo el encabezado Lubricación de la rueda dentada de la punta de la barra.

Apunte la punta de la barra a una superficie de color claro a unos 20 cm (8 pulgadas) de distancia. Después de 1 minuto de marcha a 3/4 de aceleración, debería ver una línea distinta de aceite en la superficie de la luz.

Si la lubricación de la cadena no funciona:

• Compruebe que el canal de aceite en la barra no esté



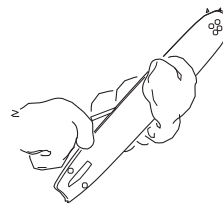
obstruido.

Limpiar si es necesario.

• Compruebe que la ranura en el borde de la barra esté limpia.

Limpiar si es necesario.

• Compruebe que el piñón dentado de la punta de la barra gire libremente y que el orificio de lubricación en la rueda dentada de la punta no esté bloqueado. Limpie y lubrique si es necesario.

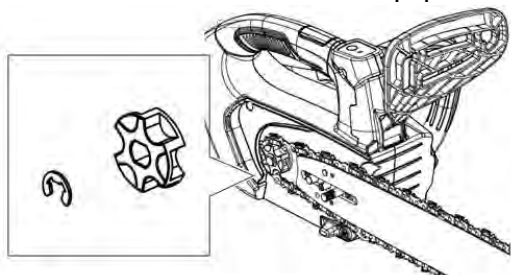


Si el sistema de lubricación de la cadena sigue sin funcionar después de realizar las verificaciones anteriores y las medidas asociadas, debe comunicarse con su agente de servicio.

### Piñón de cadena:

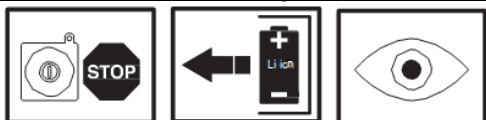


El sistema de accionamiento está equipado con un piñón motriz.

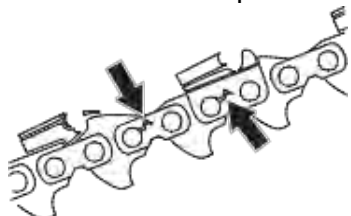


Compruebe regularmente el grado de desgaste de la rueda dentada motriz. Reemplácelo si el desgaste es excesivo.

### Comprobación de desgaste en equipos de corte:



Revise la cadena diariamente para:



- Grietas visibles en remaches y enlaces.
- Si la cadena es rígida.
- Si los remaches y los enlaces están muy desgastados.

Reemplace la cadena de la sierra si muestra alguno de los puntos anteriores.

Le recomendamos que compare la cadena existente con una nueva para decidir qué tan mal está en uso la cadena existente. Cuando la longitud de los dientes de corte se haya desgastado a solo 4 mm, la cadena debe ser reemplazada.



## Espada:



Compruebe regularmente:

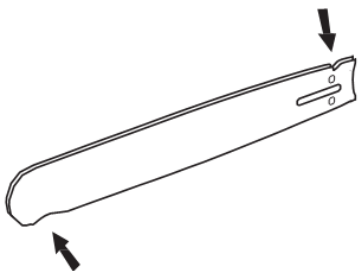
- Si hay rebabas en los bordes de la barra. Eliminar estos con un archivo si es necesario.



- Si el surco en la barra está muy desgastado. Reemplace la barra si es necesario.



- Si la punta de la barra es irregular o está muy desgastada. Si se forma un hueco en la parte inferior de la punta de la barra, esto se debe a que funciona con una cadena floja.



- Para prolongar la vida útil de la barra debes voltearla diariamente.



**¡ADVERTENCIA!** La mayoría de los accidentes de motosierra ocurren cuando la cadena toca al operador. Use un equipo de protección personal. No aborde ningún trabajo para el que sienta que no está capacitado adecuadamente.



Evite situaciones en las que exista riesgo de rebote. Utilice el equipo de protección recomendado y compruebe su estado. Compruebe que todas las características de seguridad de la motosierra estén funcionando. Nunca use una motosierra sujetándola con una mano. Una motosierra no se controla de forma segura con una mano. Siempre tenga un agarre seguro y firme alrededor de los mangos con ambas manos.

## 6. MONTAJE

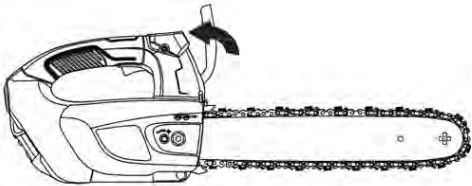
### Montaje de la barra y la cadena



**¡ADVERTENCIA!** Retire siempre la batería antes de realizar cualquier montaje, mantenimiento y / o comprobación en la máquina.

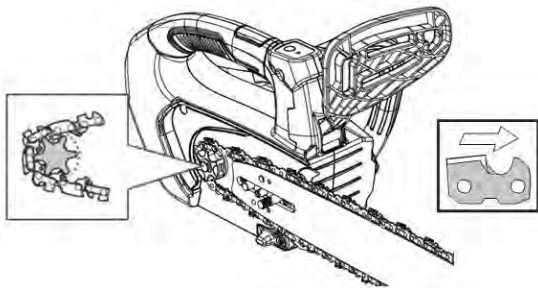
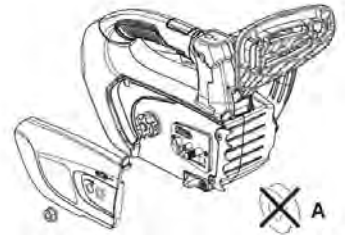


**¡ADVERTENCIA!** Siempre use guantes, cuando trabaje con la cadena.



- Compruebe que el freno de la cadena esté en posición desactivada moviendo el guardamano delantero hacia el asa delantera.

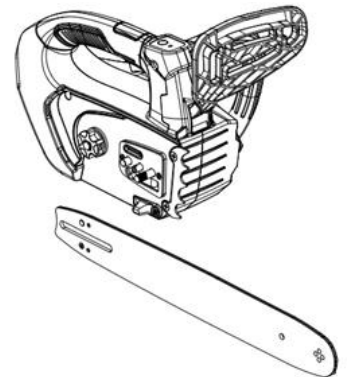
• Destornille la tuerca de la barra y retire la cubierta de la rueda dentada motriz. Retire el protector de transporte (A).



- Coloque la barra sobre el perno de la barra. Coloque la barra en su posición más trasera. Coloque la cadena sobre la rueda dentada motriz y en la ranura de la barra. Comience en la parte superior de la barra.

- Asegúrese de que los bordes de los eslabones de corte estén orientados hacia adelante en el borde superior de la barra.

- Coloque la cubierta del piñón impulsor y ubique el pasador de ajuste de la cadena en el recorte de la barra guía. Compruebe que los eslabones de la cadena de la sierra encajen correctamente en la rueda dentada de la unidad y que la cadena de la sierra esté en la ranura de la barra guía. Apretar la tuerca de la barra con los dedos.

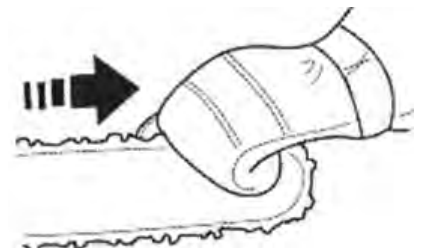


- Tense la cadena girando el tornillo de tensión de la cadena hacia la derecha con la llave combinada. La cadena debe tensarse hasta que no se doble de la parte inferior de la barra. Vea las instrucciones bajo el título Tensado de la cadena.



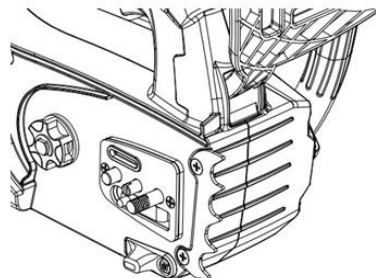
- La cadena está correctamente tensada cuando no hay holgura en la parte inferior de la barra, y aún se puede girar fácilmente con la mano. Apriete la tuerca de la barra con la llave combinada mientras sostiene la punta de la barra.

- Al montar una nueva cadena, la tensión de la cadena se debe controlar con frecuencia hasta que la cadena se encienda. Compruebe la tensión de la cadena regularmente. Una cadena correctamente tensada garantiza un buen rendimiento de corte y una larga vida útil.



## Montaje de la garra de apoyo

Para colocar la garra, póngase en contacto con su agente de servicio.



## 7. ENCENDIDO Y APAGADO

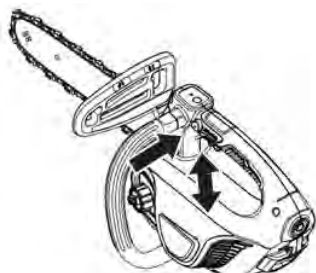


**¡ADVERTENCIA! Tenga en cuenta lo siguiente antes de comenzar:**

**Nunca encienda una motosierra a menos que la barra, la cadena y todas las cubiertas estén ajustadas correctamente. De lo contrario, la rueda dentada de accionamiento puede aflojarse y provocar lesiones personales.**

**Asegúrese de tener una base segura y que la cadena no pueda tocar nada. Si necesita iniciar la motosierra en el árbol, consulte las instrucciones bajo el encabezado Encendido de la sierra en el árbol, en la sección Técnicas de trabajo. Mantenga a las personas y animales alejados del área de trabajo.**

- Antes de insertar la batería en la máquina, siempre verifique que el gatillo de alimentación funcione correctamente y vuelva a la posición "OFF" cuando se suelte. Para evitar que se accione accidentalmente el disparador de alimentación, se proporciona un bloqueo del disparador de alimentación.



- Nunca encienda una motosierra a menos que la barra, la cadena y todas las cubiertas estén ajustadas correctamente. Vea las instrucciones bajo el título Montaje.



- Observe sus alrededores y asegúrese de que no haya riesgo de que personas o animales entren en contacto con el equipo de corte.



- Sujete siempre la sierra con ambas manos. La mano derecha debe estar en el mango superior y la mano izquierda en el mango delantero. Todas las personas, ya sean diestras o zurdas, deben usar este agarre. Use un agarre firme con los pulgares y dedos que rodean los mangos de la motosierra.

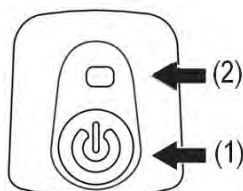
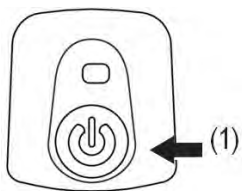
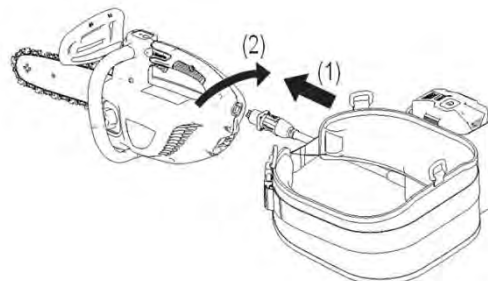
### Arranque

• Inserte la batería en la máquina. La batería debe deslizarse fácilmente en el soporte de la batería en la máquina. Si la batería no se desliza fácilmente, no se está insertando correctamente.



• Presione la parte inferior de la batería y empújela hasta que entre en el compartimento de la batería. Asegúrese de que los pestillos encajen en su lugar correctamente.

• Inserte el zócalo de los bolsillos en la máquina y bloquéelo.

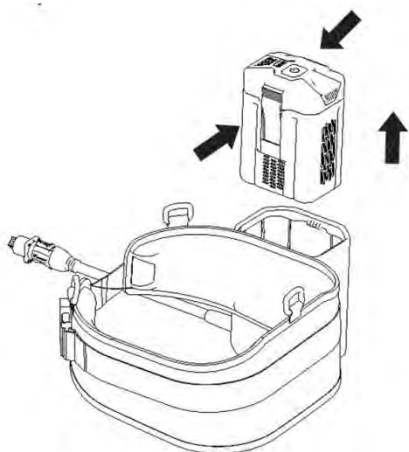


• Mantenga presionado el botón de inicio (> 1 seg.) Hasta que se encienda el LED verde.

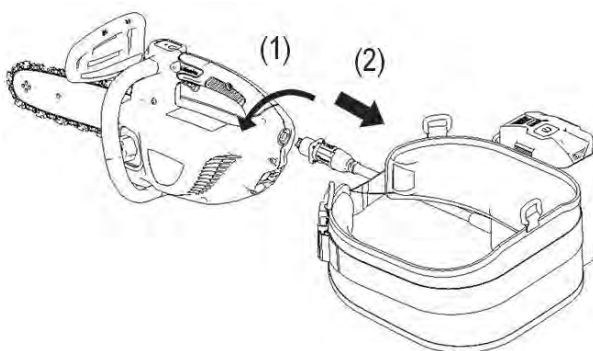
### Parada:

La máquina se desactiva presionando el botón de inicio / parada en el teclado (LED verde apagado).

¡Nota! Para evitar un arranque involuntario, la batería siempre debe retirarse cuando la máquina no está en uso o no está supervisada. Para extraer la batería, extráigala de la máquina mientras presiona los botones de liberación de la batería.

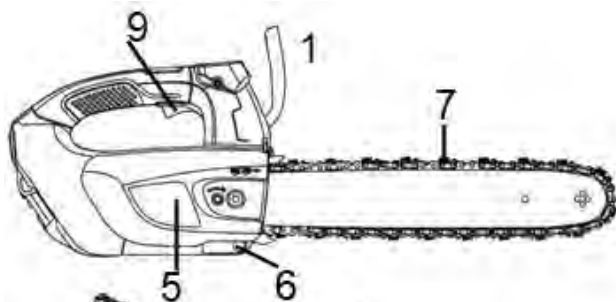


El zócalo del bolso se desbloquea y se saca la máquina.



## 8. RECOMENDACIONES DE USO

### Antes de usar



1 Compruebe que el freno de la cadena funciona correctamente y no está dañado.

2 Compruebe que el bloqueo del gatillo de alimentación funciona correctamente y no está dañado.

3 Verifique que el teclado funcione correctamente y que no esté dañado.

4 Compruebe que todos los mangos estén libres de aceite.

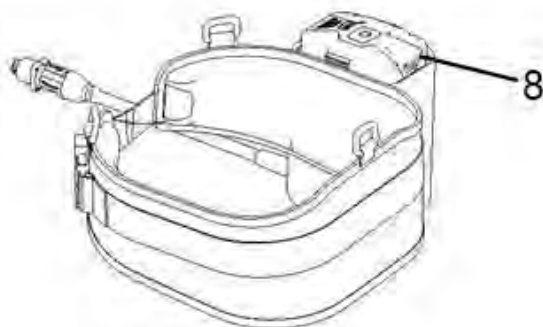
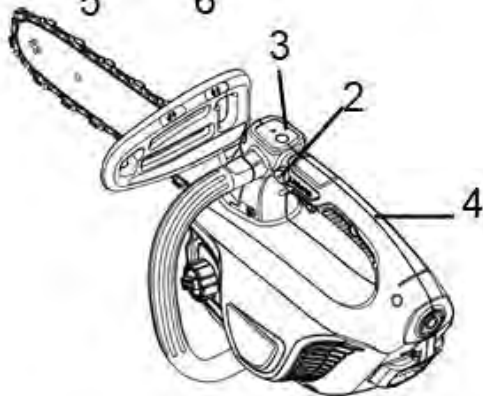
5 Compruebe que todas las piezas de la motosierra estén apretadas correctamente y que no estén dañadas o faltantes.

6 Verifique que el sujetador de la cadena esté en su lugar y que no esté dañado.

7 Controlar la tensión de la cadena.


8 Compruebe que la batería esté completamente cargada y firmemente sujeta en la motosierra.

9 Verifique que la cadena de la sierra deje de moverse cuando se suelta el gatillo.



### Instrucciones generales de trabajo

#### ¡IMPORTANTE!

 Esta sección describe las reglas básicas de seguridad para el uso de una motosierra. Esta información nunca es un sustituto de las habilidades profesionales y la experiencia. Si se encuentra en una situación en la que se siente inseguro, deténgase y busque el consejo de un experto. Póngase en contacto con su distribuidor de sierras de cadena, agente de servicio o un usuario experimentado de sierras de cadena. ¡No intente ninguna tarea de la que te sientas inseguro!

Antes de usar una motosierra, debe comprender los efectos del contragolpe y cómo evitarlos. Vea las instrucciones bajo el encabezado **Cómo evitar el retroceso**.

Antes de usar una motosierra, debe comprender la diferencia entre cortar con los bordes superior e inferior de la barra. Vea las instrucciones bajo los encabezados **Cómo evitar el retroceso** y **el equipo de seguridad de la máquina**.

Usar equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título **"Equipo de protección personal"**.

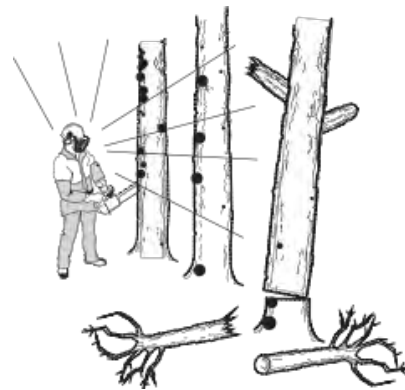
## Reglas básicas de seguridad

1 Mira a tú alrededor:

- Para garantizar que las personas, animales u otras cosas no puedan afectar su control de la máquina.
- Para asegurarse de que nada de lo anterior pueda estar al alcance de su sierra o ser herido por la caída de árboles.



**¡PRECAUCIÓN! Siga las instrucciones anteriores, pero no use una motosierra en una situación en la que no pueda pedir ayuda en caso de accidente**



2 Todo el trabajo de mantenimiento de árboles por encima del nivel del suelo debe ser realizado por dos o más personas con la capacitación adecuada (consulte las instrucciones en el encabezado Importante). Al menos una persona debe estar en el suelo para llevar a cabo procedimientos de rescate seguros y / o obtener ayuda en caso de que surja una emergencia.

3 Durante el trabajo de mantenimiento de árboles sobre el nivel del suelo, el área de trabajo siempre debe estar asegurada y marcada con carteles, cinta adhesiva o similar. Las personas en el suelo siempre deben informar a las personas que trabajan arriba antes de ingresar al área de trabajo segura.

4 No utilice la máquina cuando haya mal tiempo, como niebla densa, lluvia intensa, viento fuerte, frío intenso, etc. Trabajar en mal tiempo es agotador y a menudo conlleva riesgos adicionales, como suelo helado, rayos, dirección de tala impredecible, etc. .

5 Tenga mucho cuidado al quitar ramas pequeñas y evite cortar arbustos (es decir, cortar muchas ramas pequeñas al mismo tiempo). Las cadenas pequeñas pueden ser agarradas por la cadena y arrojadas hacia atrás, causando lesiones graves.



6 Asegúrate de que puedes moverte y pararte con seguridad. Revise el área a su alrededor en busca de posibles obstáculos (raíces, rocas, ramas, zanjas, etc.) en caso de que tenga que moverse repentinamente. Tenga mucho cuidado al trabajar en terrenos inclinados.

7 Tenga mucho cuidado al cortar un árbol que está en tensión.

Un árbol que está en tensión puede volver a su posición normal antes o después de ser cortado. Si se coloca incorrectamente o realiza el corte en el lugar equivocado, el árbol puede golpearlo a usted o a la máquina y perder el control. Ambas situaciones pueden causar lesiones personales graves.



**¡ADVERTENCIA! A veces, las virutas se atascan en el sistema de transmisión causando que la cadena se atasque. Desactive siempre la máquina y retire la batería antes de limpiarla.**

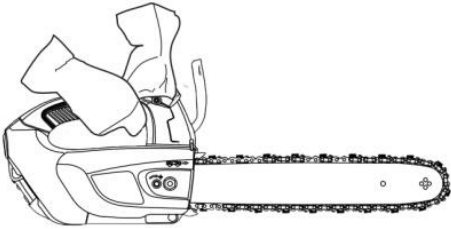




8 Antes de mover la motosierra, apáguela y bloquee la cadena con el freno de cadena. Lleve la motosierra con la barra y la cadena apuntando hacia atrás. Coloque una protección en la barra antes de transportar la motosierra o cargarla en cualquier distancia.

9 Cuando ponga la motosierra en el suelo, bloquee la cadena de la sierra con el freno de la cadena y asegúrese de tener una vista constante de la máquina. Desactive la máquina y retire la batería antes de abandonar la motosierra durante un período de tiempo.

## Reglas generales



1 Si entiendes qué es el retroceso y cómo ocurre, entonces puedes reducir o eliminar el elemento sorpresa. Al estar preparado se reduce el riesgo. El contragolpe suele ser bastante leve, pero a veces puede ser muy repentino y violento.

2 Sujete siempre firmemente la motosierra con la mano derecha en el mango superior y con la mano izquierda en el mango delantero.

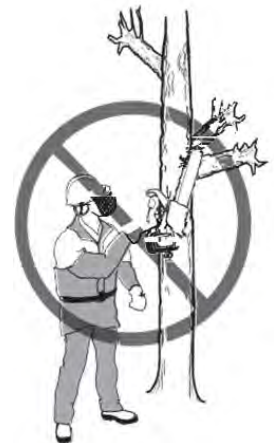
Envuelve tus dedos y pulgares alrededor de las asas. Debes usar este agarre tanto si eres diestro como zurdo. Este agarre minimiza el efecto de retroceso y le permite mantener la motosierra bajo control. ¡No sueltes las asas!

3 La mayoría de los accidentes de sobornos ocurren durante el amputado. Asegúrese de estar parado firmemente y de que no haya nada en la forma que lo haga tropezar o perder el equilibrio. La falta de concentración puede provocar un retroceso si la zona de retroceso de la barra toca accidentalmente una rama, un árbol cercano o algún otro objeto.

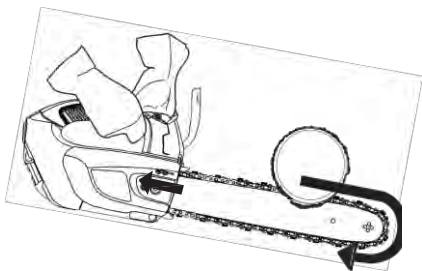


Tener control sobre la pieza de trabajo. Si las piezas que pretende cortar son pequeñas y ligeras, pueden atascarse en la cadena de la sierra y lanzarse hacia usted. Incluso si esto no necesita ser un peligro, puede sorprenderse y perder el control de la sierra. Nunca vi troncos apilados o ramas sin separarlos primero. Sólo vi un registro o una pieza a la vez. Retire las piezas cortadas para mantener su área de trabajo segura.

4 Nunca use la motosierra por encima de la altura de los hombros e intente no cortar con la punta de la barra. ¡Nunca uses la motosierra con una sola mano!

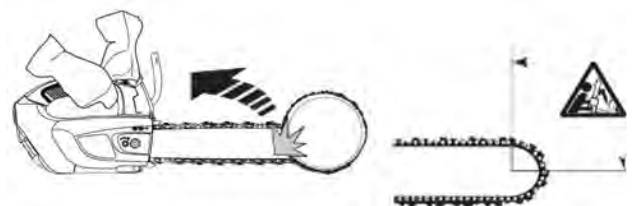


5 Utilice siempre una velocidad de corte rápida, es decir, aceleración máxima.

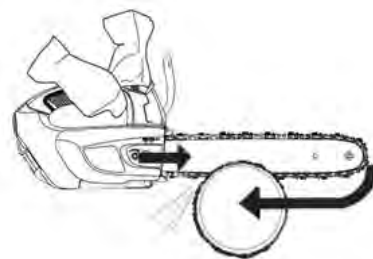


6 Tenga mucho cuidado cuando corte con el borde superior de la barra, es decir, cuando corte desde la parte inferior del objeto. Esto se conoce como corte en la carrera de empuje. La cadena intenta empujar la sierra de cadena hacia el usuario. Si la cadena de la sierra se atasca, la sierra puede empujarse hacia usted.

7 A menos que el usuario resista esta fuerza de empuje, existe el riesgo de que la sierra de cadena se mueva tanto hacia atrás que solo la zona de retroceso de la barra esté en contacto con el árbol, lo que dará lugar a un retroceso.



Cortar con el borde inferior de la barra, es decir, desde la parte superior del objeto hacia abajo, se conoce como cortar en la carrera de tracción. En este caso, la sierra de cadena se arrastra hacia el árbol y el borde frontal del cuerpo de la sierra de cadena descansa naturalmente en el tronco al cortar. El corte en la carrera de tracción le brinda al operador un mejor control sobre la motosierra y la posición de la zona de retroceso.



8 Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento de su barra y cadena. Cuando reemplace la barra y la cadena, use solo las combinaciones recomendadas por nosotros. Vea las instrucciones bajo los encabezados Equipo de corte y Datos técnicos.

### Técnica básica de corte



**¡ADVERTENCIA! Nunca use una sierra de cadena sujetándola con una mano. Una sierra de cadena no se controla de manera segura con una mano; te puedes cortar Siempre tenga un agarre seguro y firme alrededor de los mangos con ambas manos.**

#### General:

- ¡Utilice siempre el acelerador al cortar!
- Suelte el gatillo de alimentación después de cada corte (hacer funcionar el motor durante demasiado tiempo a plena potencia sin ninguna carga, es decir, sin ninguna resistencia de la cadena durante el corte, puede provocar daños graves al motor).
- Corte desde arriba = corte en la carrera de tracción.
- Cortar desde abajo = Cortar en la carrera de empuje. Cortar en la carrera de empuje aumenta el riesgo de rebote.

Vea las instrucciones bajo el encabezado Cómo evitar el rebote.

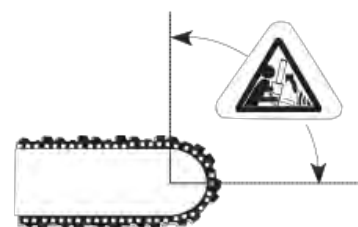
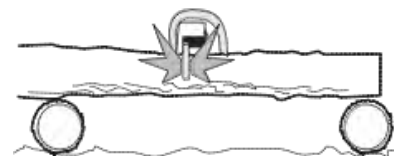
#### Condiciones:

Corte = Término general para cortar madera. Limbing = Cortar ramas de un árbol caído.

Dividir = cuando el objeto que está cortando se rompe antes de que se complete el corte.

Hay cinco factores importantes que debe considerar antes de hacer un corte:

- 1 Asegúrese de que el equipo de corte no se atasque en el corte.
- 2 Asegúrese de que el objeto que está cortando no se dividirá.
- 3 Asegúrese de que la cadena no golpee el suelo ni ningún otro objeto durante o después del corte.
- 4 ¿Existe un riesgo de retroceso?
- 5 ¿Las condiciones y el terreno circundante afectan la seguridad con la que puede pararse y moverse?



Dos factores deciden si la cadena se atascará o si el objeto que está cortando se dividirá: el primero es cómo se apoya el objeto antes y después del corte y el segundo es si está en tensión.

En la mayoría de los casos, puede evitar estos problemas cortando en dos etapas; desde la parte superior y desde la parte inferior. Debe apoyar el objeto para que no quede atrapado en la cadena ni se rompa durante el corte.



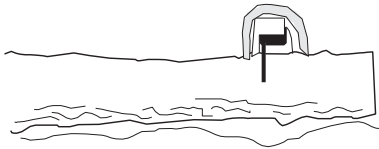


**¡ADVERTENCIA! Si la cadena de la sierra se atasca en el corte: ¡desactive la máquina! No intente tirar de la máquina para liberarla. Si lo hace, la cadena de la sierra podría lesionarse cuando la máquina se libera repentinamente. Utilice una palanca para abrir el corte y liberar la máquina.**

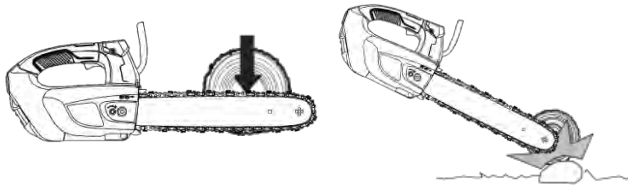
Las siguientes instrucciones describen cómo manejar las situaciones más comunes que es probable que encuentre al usar una sierra de cadena.

### Corte:

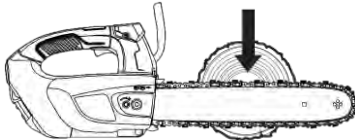
El tronco está tirado en el suelo. Hay poco riesgo de que la cadena se atasque o que el objeto se rompa. Sin embargo, existe el riesgo de que la cadena toque el suelo cuando finalice el corte.



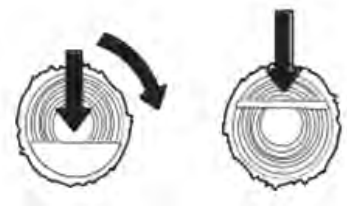
Corte todo el camino a través del registro desde arriba. Evite que la cadena toque el suelo al terminar el corte. Mantenga el acelerador al máximo, pero esté preparado para lo que pueda suceder.



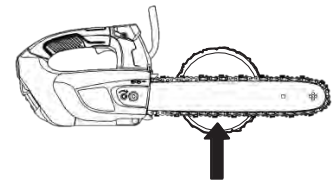
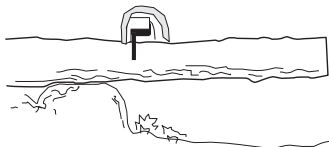
- Si es posible (¿puedes girar el registro?), Deja de cortar aproximadamente 2/3 del camino a través del registro.



- Gire el tronco y termine el corte desde el lado opuesto.

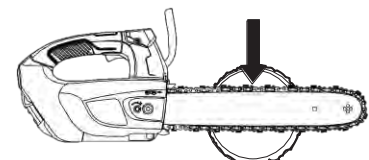
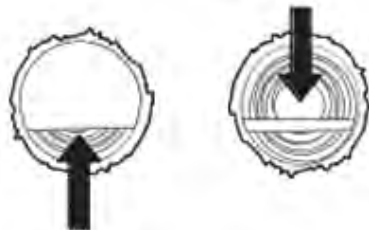


El tronco está sujeto en un extremo. Existe un alto riesgo de que se parta.

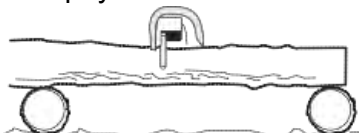


Comience por cortar desde abajo (alrededor de 1/3 del camino).

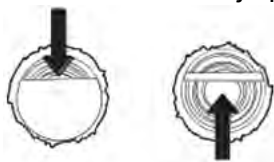
- Termine cortando desde arriba para que los dos cortes se encuentren.



El tronco está apoyado en ambos extremos. Existe un alto riesgo de que la cadena se atasque.



- Comience por cortar desde arriba (aproximadamente 1/3 del camino).
- Termine cortando desde abajo para que los dos cortes se encuentren.



## Técnica de tala de árboles



**¡ADVERTENCIA! Se necesita mucha experiencia para caer un árbol. Los usuarios inexpertos de motosierras no deben caer árboles. ¡No intentes ninguna tarea de la que te sientas inseguro!**

### Distancia segura:



La distancia segura entre un árbol que se va a talar y cualquier otra persona que trabaje cerca es de al menos 2 1/2 longitudes de árbol. Asegúrese de que nadie más esté en esta "zona de riesgo" antes o durante la tala.

Los árboles no deben ser derribados de una manera que pueda poner en peligro a cualquier persona, golpear una línea de servicios públicos o causar daños a la propiedad. Si el árbol se pone en contacto con alguna línea de servicios públicos, la empresa de servicios públicos debe ser notificada de inmediato.

Durante el trabajo de mantenimiento de árboles sobre el nivel del suelo, el área de trabajo siempre debe estar asegurada y marcada con carteles, cinta adhesiva o similar.

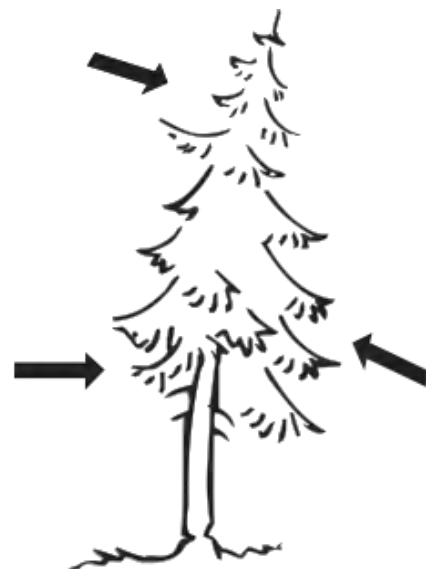
### Dirección de tala:

El objetivo es derribar el árbol en una posición en la que pueda mover la extremidad y cortar el tronco lo más fácilmente posible. Desea que se caiga en un lugar donde pueda pararse y moverse con seguridad.

Una vez que hayas decidido de qué manera quieres que caiga el árbol, debes juzgar de qué manera caerá el árbol de forma natural.

Varios factores afectan esto:

- Inclinación del árbol
- Curva
- Dirección del viento
- Configuración de ramas.
- Obstáculos al alcance del árbol: por ejemplo, otros árboles, líneas eléctricas, caminos y edificios.
- Busque signos de daño y podredumbre en el tallo, esto hace que sea más probable que el árbol se rompa y comience a caer antes de que usted lo espere.
- Peso de la nieve



Es posible que se vea obligado a dejar que el árbol caiga en su dirección natural porque es imposible o peligroso tratar de hacerlo caer en la dirección que usted pretendía.

Otro factor muy importante, que no afecta la dirección de tala, pero sí su seguridad, es asegurarse de que el árbol no tenga ramas dañadas o muertas que puedan romperse y golpearlo durante la tala.

El principal punto a evitar es dejar que el árbol caiga sobre otro árbol. Es muy peligroso remover un árbol atrapado y existe un alto riesgo de accidente. Vea las instrucciones bajo el encabezado Liberación de un árbol que ha caído gravemente.

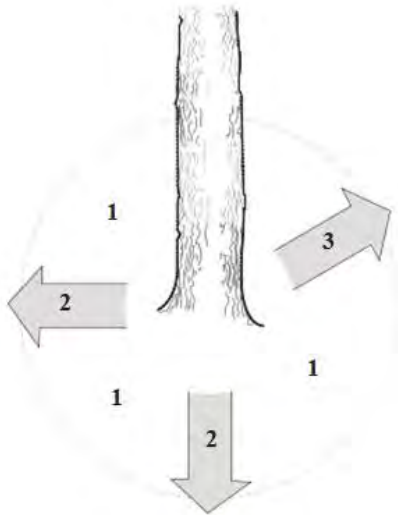


**¡ADVERTENCIA!** Durante las operaciones de tala críticas, los protectores auditivos deben levantarse inmediatamente cuando se completa el corte para que se escuchen los sonidos y las señales de advertencia.

Limpiando el maletero y preparando tu retiro:

Desramar el tallo hasta la altura de los hombros. Es más seguro trabajar de arriba hacia abajo y tener el árbol entre usted y la sierra.

Retire cualquier maleza de la base del árbol y verifique si hay obstáculos (piedras, ramas, hoyos, etc.) en el área para que tenga un camino claro para retirarse cuando el árbol comience a caer. Su camino de retiro debe estar aproximadamente a 135 grados de la dirección de tala prevista.



- 1 zona de peligro
- 2 camino de retirada
- 3 dirección de tala

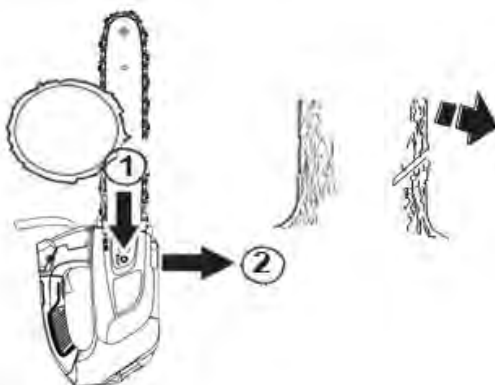
Tala:

La tala se realiza mediante tres cortes. Primero hace los cortes direccionales, que consisten en el corte superior y el corte inferior, luego termina con el corte de tala. Al colocar estos cortes correctamente, puede controlar la dirección de tala con mucha precisión.



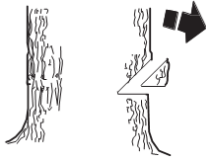
**¡ADVERTENCIA!** A menos que tenga un entrenamiento especial, le recomendamos que no caiga árboles con un diámetro mayor que la longitud de la barra de su sierra.

Cortes direccionales:

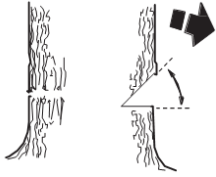


Para hacer el corte direccional se comienza con el corte superior. Apunte con la marca de dirección de tala de la sierra (1) hacia una meta más adelante en el terreno, donde le gustaría que cayera el árbol (2). Párese en el lado derecho del árbol, detrás de la sierra, y corte con un tirón.

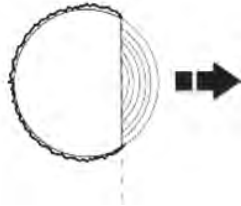
A continuación, haga el corte inferior para que termine exactamente al final del corte superior.



Los cortes direccionales deben correr 1/4 del diámetro a través del tronco y el ángulo entre el corte superior y el corte inferior debe ser de 60 ° a 70 °.



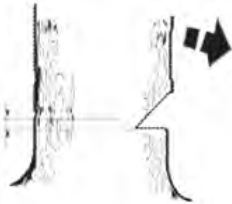
La línea donde se encuentran los dos cortes se llama línea de corte direccional. Esta línea debe ser perfectamente horizontal y en ángulo recto (90 °) con respecto a la dirección de tala elegida.



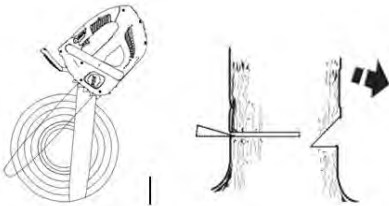
### Corte de tala:

El corte de tala se realiza desde el lado opuesto del tronco y debe ser perfectamente horizontal. Intente tomar una posición correcta para poder cortar el golpe de tracción.

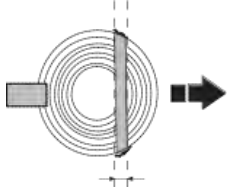
Haga el corte de tala de aproximadamente 0-3 cm (0-1.5 pulgadas) por encima del corte direccional inferior.



Coloque el tope de espiga (si está instalado) justo detrás de la bisagra de tala. Use la aceleración máxima y avance la cadena / barra lentamente hacia el árbol. Asegúrese de que la parte superior del árbol no comience a moverse en la dirección opuesta a la dirección de tala prevista.



Termine el corte de tala paralelo con la línea de corte direccional de modo que la distancia entre ellos sea al menos 1/10 del diámetro del tronco. La sección sin cortar del tronco se llama la bisagra de tala.



La bisagra de tala controla la dirección en la que cae el árbol.

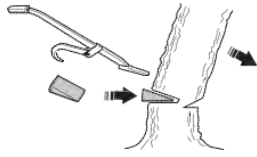


Todo el control sobre la dirección de tala se pierde si la bisagra de tala es demasiado estrecha o inexistente,

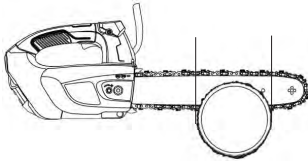
o si los cortes direccionales y el corte de tala están mal colocados.



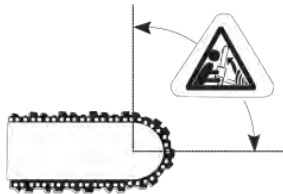
Cuando se completa el corte de tala y el corte direccional, el árbol debe comenzar a caer solo o con la ayuda de una cuña de tala o una barra de rotura.



Le recomendamos que utilice una barra que sea más larga que el diámetro del árbol, de modo que pueda hacer el corte de tala y los cortes direccionales con un solo corte. Consulte la sección Datos técnicos para averiguar qué longitudes de barra se recomiendan para su sierra.



Existen métodos para talar árboles con un diámetro mayor que la longitud de la barra. Sin embargo, estos métodos implican un riesgo mucho mayor de que la zona de contragolpe de la barra entre en contacto con el árbol.



**¡ADVERTENCIA! A menos que tenga un entrenamiento especial, le recomendamos que no caiga árboles con un diámetro mayor que la longitud de la barra de su sierra.**

### Liberando un árbol que ha caído mal situado

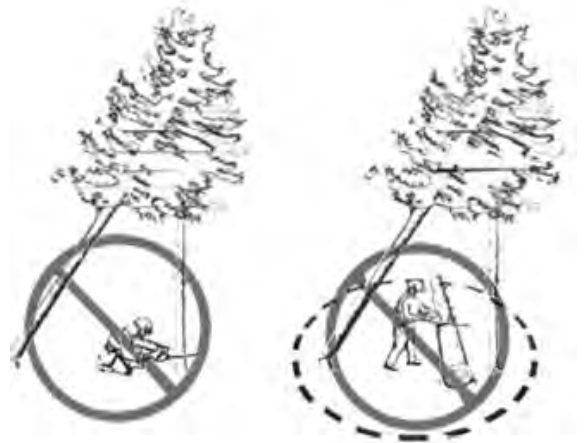
#### Liberando un "árbol atrapado":

Es muy peligroso remover un árbol atrapado y existe un alto riesgo de accidente.

Nunca trabaje en la zona de riesgo del árbol atrapado que cuelga.

El método más seguro es utilizar un cabrestante.

- montado en tractor
- Portátil



#### Cortando árboles y ramas que están en tensión:

Preparativos:

Determine qué lado está en tensión y dónde está el punto de máxima tensión (es decir, dónde se rompería si se doblara aún más).



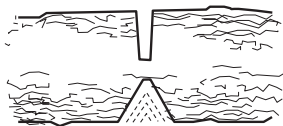
Decida cuál es la forma más segura de liberar la tensión y si puede hacerlo de manera segura. En situaciones complicadas, el único método seguro es dejar de lado su motosierra y usar un cabrestante.

Consejo general:

Colóquese de manera que no tenga que mover el árbol o la rama cuando se libere la tensión.



Haga uno o más cortes en o cerca del punto de máxima tensión. Haga tantos cortes de profundidad suficiente como sea necesario para reducir la tensión y hacer que el árbol o la rama se rompan en el punto de máxima tensión.



**¡Nunca corte directamente a través de un árbol o rama que esté en tensión!**

Si debe cortar a través de un árbol / rama, haga dos o tres cortes, separados por una pulgada, una a dos pulgadas de profundidad.



Continúe cortando más profundo hasta que el árbol / extremidad se doble y la tensión se libere.



Corte el árbol / rama por el exterior de la curva, después de que se haya liberado la tensión.

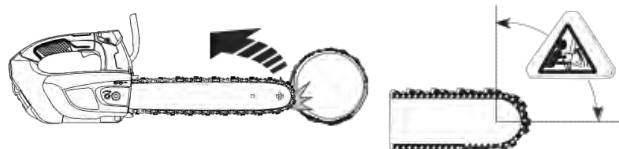
**Cómo evitar el rebote**



**¡ADVERTENCIA! El contragolpe puede ocurrir muy repentinamente y violentamente; patear la motosierra, la barra y la cadena al usuario. Si esto sucede cuando la cadena se está moviendo, puede causar lesiones muy graves e incluso fatales. Es vital que entienda las causas del retroceso y que pueda evitarlo cuidando y utilizando la técnica de trabajo adecuada.**

¿Qué es el rebote?

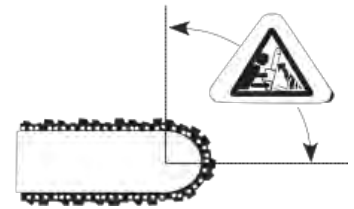
Es la reacción repentina que hace que la motosierra y la espada salten de un objeto cuando el cuadrante superior de la punta de la barra, conocida como la zona de retroceso, toca un objeto.



El contragolpe siempre ocurre en el plano de corte de la barra. Normalmente, la motosierra y la barra se lanzan hacia atrás y hacia arriba hacia el usuario. Sin embargo, la motosierra puede moverse en una dirección diferente dependiendo de la forma en que se estaba utilizando cuando la zona de retroceso de la barra tocó el objeto.



El retroceso solo se produce si la zona de retroceso de la barra toca un objeto.



Desramado:

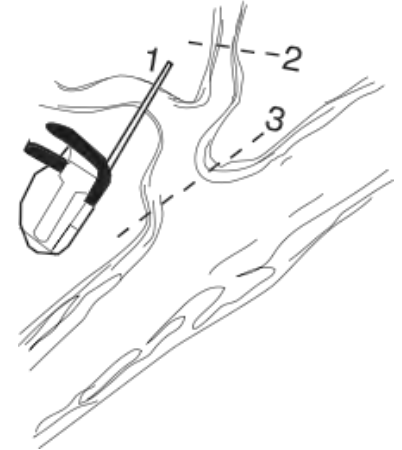


**¡ADVERTENCIA!** La mayoría de los accidentes de contragolpe ocurren durante el amputado. No utilice la zona de retroceso de la barra de guía. Sea extremadamente cauteloso y evite tocar el tronco, otras extremidades u objetos con la punta de la barra guía. Tenga mucho cuidado con las extremidades bajo tensión. Pueden saltar hacia usted y causar la pérdida de control y causar lesiones.

Cuando lime ramas gruesas debe usar el mismo método que para cortar. Corta ramas difíciles pieza por pieza.

Asegúrese de que puede pararse y moverse con seguridad. Trabaja en el lado izquierdo del tronco. Trabaje lo más cerca posible de la motosierra para obtener el máximo control. Si es posible, deje que el peso de la motosierra descansa sobre el tronco.

Mantenga el tronco entre usted y la motosierra mientras se mueve a lo largo del tronco.



Cortando el tronco en troncos:

Ver instrucciones bajo el título Técnica de corte básica.

## 9. MANTENIMIENTO

### General

El usuario solo debe realizar el trabajo de mantenimiento y servicio descrito en este Manual del operador. El trabajo más extenso debe ser realizado por un taller de servicio autorizado.

### Comprobación, mantenimiento y mantenimiento de los equipos de seguridad de motosierra

**¡Nota!** Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente cierto para el equipo de seguridad de la máquina. Si su máquina falla alguno de los controles descritos a continuación, le recomendamos que lo lleve a su taller de servicio.



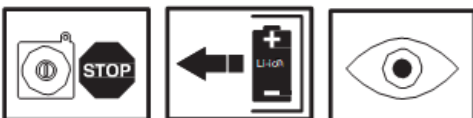
**¡ADVERTENCIA!** Retire siempre la batería antes de realizar cualquier montaje, mantenimiento y / o comprobación en la máquina.



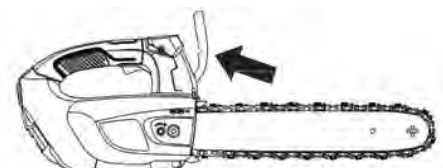
**¡IMPORTANTE!** Nunca limpie la batería o el cargador con agua. Los agentes de limpieza fuertes pueden dañar el plástico.

### Freno de cadena y protector de mano delantero

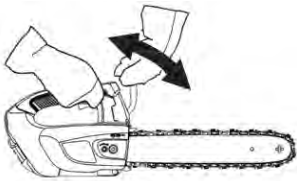
Comprobación del guardamanos delantero



• Asegúrese de que la protección de la mano delantera no esté dañada



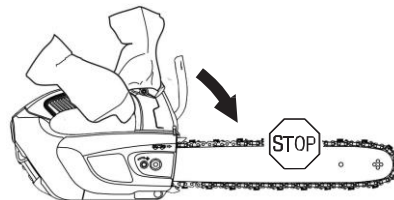
y que no haya defectos visibles, como grietas.



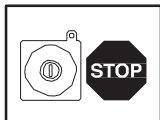
- Mueva la protección de la mano delantera hacia adelante y hacia atrás para asegurarse de que se mueva libremente y que esté firmemente anclada a la máquina.

### Comprobando el gatillo del freno:

- Activar la motosierra. Asegúrese de que la cadena de la sierra no toque el suelo ni ningún otro objeto. Vea las instrucciones bajo el encabezado Iniciar y detener.
- Sujete la motosierra firmemente, envolviendo sus dedos y pulgares alrededor de los mangos.
- Aplique toda la potencia y active el freno de la cadena inclinando la muñeca izquierda hacia adelante sobre la protección de la mano delantera. No suelte el mango frontal. La cadena debe detenerse inmediatamente.



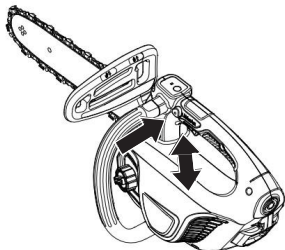
### **Desbloqueo del gatillo acelerador**



- Asegúrese de que el gatillo acelerador esté bloqueado en el modo inactivo cuando se libera el bloqueo del gatillo acelerador.



- Presione el bloqueo del disparador de alimentación y asegúrese de que vuelve a su posición original cuando se suelta.

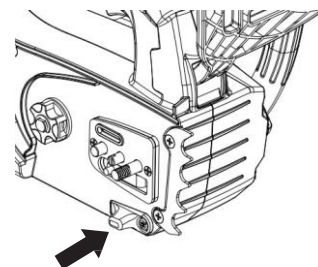


- Compruebe que el disparador de potencia y el bloqueo del disparador de potencia se mueven libremente y que los resortes de retorno funcionan correctamente.
- Activar la motosierra y aplicar toda la potencia. Suelte el gatillo de alimentación y verifique que la cadena de la sierra se detenga y permanezca estacionaria.

### **Captor de cadena**

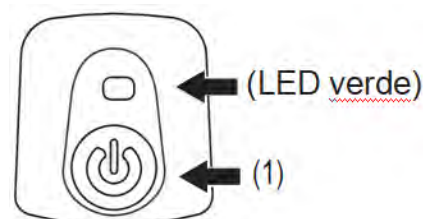


- Compruebe que el captor de la cadena no esté dañado y esté firmemente sujeto al cuerpo de la motosierra.

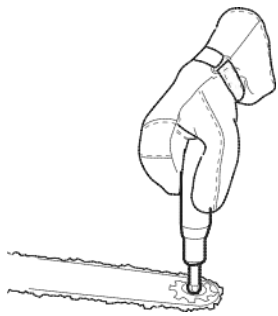


### **Teclado**

- Active la sierra de cadena (LED verde encendido) y asegúrese de que la sierra de cadena se desactive cuando se presiona el botón de arranque / parada (LED verde apagado).





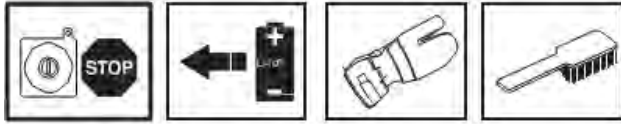


### Lubricar el piñón de la punta de la espada



- Lubrique la rueda dentada de la punta de la barra cada vez que la rellene con aceite de cadena de sierra. Utilice la pistola de engrase especial y una grasa para rodamientos de buena calidad.

### Conectores de batería



Limpie la batería y el compartimento de la máquina con un cepillo suave después del uso. Asegúrese de que todas las ranuras de enfriamiento y los conectores de la batería estén limpios.

### Sistema de refrigeración



Para mantener la temperatura de trabajo lo más baja posible, la máquina está equipada con un sistema de refrigeración.

El sistema de refrigeración consiste en:

- 1 Toma de aire (lado izquierdo de la máquina).
- 2 Un ventilador en el motor.

- Limpie el sistema de refrigeración con un cepillo una vez a la semana, más a menudo en condiciones exigentes. Un sistema de refrigeración sucio o bloqueado provoca un sobrecalentamiento que puede dañar la máquina.

### Batería

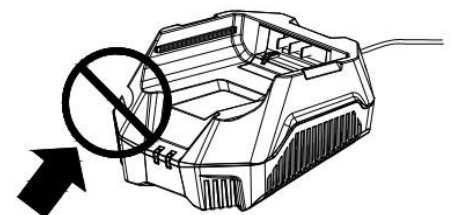
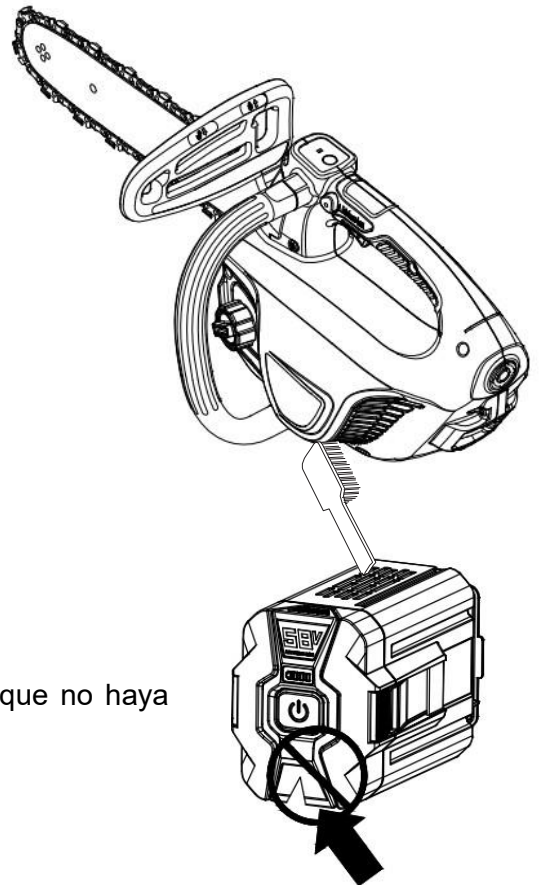


- Asegúrese de que la batería no esté dañada o deformada y que no haya defectos visibles, como grietas.

### Cargador de batería



- Asegúrese de que el cargador de la batería y el cable de alimentación no estén dañados o deformados y que no haya defectos visibles, como grietas.



## Plan de mantenimiento

La siguiente es una lista de los pasos de mantenimiento que se deben realizar en la máquina. La mayoría de los puntos se describen en la sección Mantenimiento.

Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Limpie el exterior de la máquina.	Lime las rebabas de los bordes de la espada.	Verifique las conexiones entre la batería y la máquina y también verifique la conexión entre la batería y el cargador de batería.
Compruebe que los componentes del disparador de potencia funcionan de forma segura. (Bloqueo del gatillo acelerador y el gatillo acelerador).		Vaciar el depósito de aceite y limpiar el interior.
Limpie el freno de la cadena y compruebe que funciona de forma segura. Asegúrese de que el receptor de la cadena no esté dañado y cámbielo si es necesario.		Sople suavemente las ranuras de enfriamiento del producto y de la batería con aire comprimido.
La espada debe girarse diariamente para un uso más uniforme. Verifique el orificio de lubricación en la barra, para asegurarse de que no esté obstruido. Limpie la ranura de la barra. Si la barra tiene una punta de rueda dentada, esta debe lubricarse.		
Compruebe que la barra y la cadena estén obteniendo suficiente aceite.		
Revise la cadena de la sierra con respecto a las grietas visibles en los remaches y enlaces, si la cadena de la sierra es rígida o si los remaches y enlaces están desgastados de manera anormal. Reemplace si es necesario.		
Afile la cadena y compruebe su tensión y condición. Verifique que la rueda dentada de transmisión no esté desgastada y reemplácela si es necesario.		
Limpie la entrada de aire de la máquina.		
Compruebe que las tuercas y los tornillos estén apretados.		
Compruebe que el teclado funciona correctamente y no está dañado.		

## Teclado:

Posibles errores en el teclado de la motosierra.

Teclado	Fallos posibles	Acción posible
La máquina ha avisado.	Freno de cadena enganchado.	Tire del protector de mano delantero para liberar el freno de la cadena.
	Desviación de la temperatura	Permita que la máquina se enfríe.
	Sobrecarga.	El accesorio de corte está atascado. Suelte el accesorio de corte.
	El gatillo acelerador y el botón de activación se presionan al mismo tiempo.	Suelte el gatillo y la máquina está activa.
El LED verde se enciende parpadeando.	Baja tensión de la batería.	Cargue la batería.
Indicador de advertencia encendido.	Servicio	Póngase en contacto con su agente de servicio.

## Cargador de batería:

Pantalla LED	Fallos posibles	Acción posible
LED VERDE y LED ROJO parpadeando.	Desviación de la temperatura.	Use el cargador de baterías solo cuando la temperatura ambiente esté entre 5 ° C y 45 ° C.
LED rojo parpadeando.	Batería sobrecargada o defectuosa.	Si está defectuoso, intente repetir las condiciones una segunda vez retirando y volviendo a instalar la batería. Si el estado del LED se repite una segunda vez, intente cargar una batería diferente.
		Si una batería diferente se carga normalmente, deseche el paquete defectuoso (consulte el manual del operador del paquete de baterías).
		Si una batería diferente también indica "Defecto", el cargador puede estar defectuoso.

## 10. GARANTÍA

Esta garantía cubre todos los fallos de material o de producción, no incluye defectos de partes normales de desgaste, tales como cojinetes, cepillos, cables, enchufes o accesorios para la máquina, daños o defectos resultantes de abuso, accidentes o alteraciones sufridos; ni los costes de transporte.

Se reserva el derecho de rechazar cualquier reclamación donde la compra no pueda ser verificada o cuando esté claro que el producto no fue mantenido correctamente. (ranuras de ventilación limpias, lubricación, limpieza, almacenamiento, etc...)

Su factura de compra debe ser guardada como prueba de la fecha de compra.

Su herramienta debe ser devuelta a su distribuidor en un estado aceptable y limpio, en su caja original, si corresponde, acompañada de su comprobante de compra correspondiente.

### 13.1. PERIODO DE GARANTÍA

- El periodo de garantía (Ley 1999/44 CE) según los términos descritos a continuación es de 2 años a partir de la fecha de compra, en piezas y mano de obra, contra defectos de fabricación y material.

### 13.2. EXCLUSIONES

La garantía no cubre:

- Desgaste natural por uso.
- Mal uso, negligencia, operación descuidada o falta de mantenimiento.
- Defectos causados por un uso incorrecto, daños provocados debido a manipulaciones realizadas a través de personal no autorizado por Anova o uso de recambios no originales.

### 13.4. EN CASO DE INCIDENCIA

- La garantía debe ir correctamente cumplimentada con todos los datos solicitados, y acompañada por la factura de compra.

## 11. MEDIO AMBIENTE

Proteja el medio ambiente. Recicle el aceite usado por esta máquina llevándolo a un centro de reciclado. No vierta el aceite usado en desagües, tierra, ríos, lagos o mares.



Deshágase de su máquina de manera ecológica. No debemos deshacernos de las máquinas junto con la basura doméstica. Sus componentes de plástico y de metal pueden clasificarse en función de su naturaleza y reciclarse.

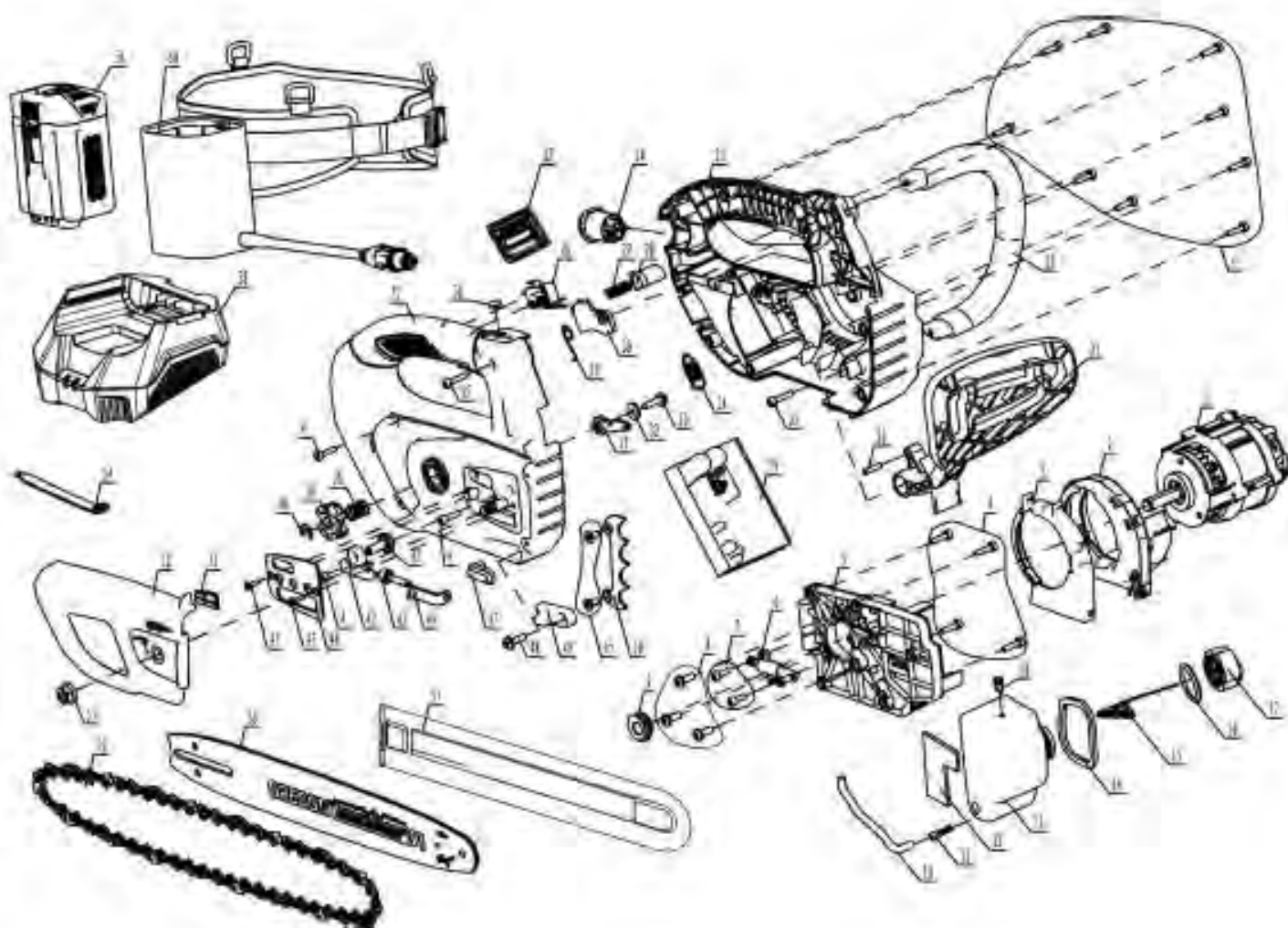


Los materiales utilizados para embalar esta máquina son reciclables. Por favor, no tire los embalajes a la basura doméstica. Tire estos embalajes en un punto oficial de recogida de residuos.

## 12. DESPIECE

**ALNOVA** e

E58M10



## 13. CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

### EMPRESA DISTRIBUIDORA

MILLASUR, S.L.  
RUA EDUARDO PONDAL, Nº 23 P.I.SIGÜEIRO  
15688 OROSO - A CORUÑA  
ESPAÑA



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

En cumplimiento con las diferentes directivas CE, en la presente se confirma que, debido a su diseño y construcción, y según marca CE impresa por fabricante en la misma, la máquina identificada en este documento cumple con las exigencias pertinentes y fundamentales en seguridad y salud de las citadas directivas CE. Esta declaración valida al producto para mostrar el símbolo CE.

En el caso de que la máquina se modifique y esta modificación no esté aprobada por el fabricante y comunicada al distribuidor, esta declaración perderá su valor y vigencia.

Denominación de la máquina: **MOTOSIERRA PORTABLE A BATERÍA**

Modelo: **E58M10**

Norma reconocida y aprobada a la que se adecúa:

**Directiva 2006/42/CE**

Sello de empresa

**millasur**  
Rúa Eduardo Pondal, nº 23  
Pol. Ind. Sigüeiro - 15688 Oroso - A Coruña  
Tlf. 981 696465 / Fax. 981 690861

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. M. S.', is written over the company name and address.



08/10/2018