



# Manual del operador DPPF-2100 Power Pruner®

## ADVERTENCIA

*Lea y entienda toda la bibliografía que se proporciona antes de utilizar el producto. De lo contrario, podría sufrir lesiones graves.*

## ADVERTENCIA

**Cáncer y daño reproductivo**  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

Nota: Este producto cumple con los estándares CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	3
Información de servicio .....	4
Número de serie y piezas .....	4
Servicio .....	4
Asistencia para productos del consumidor de ECHO .....	4
Registro de producto.....	4
Literatura adicional.....	5
Seguridad .....	5
Uso seguro del producto .....	5
Símbolos internacionales .....	6
Rebote.....	7
Cómo manipular el producto .....	8
Equipos .....	16
Advertencias e instrucciones generales de seguridad para las siguientes herramientas ECHO: Bordeadora de eje curvo, bordeadora de eje recto, cultivador o podadora de pértiga, o unidad DPAS configurada como bordeadora de eje curvo, bordeadora de eje recto, cultivador o podadora de pértiga. ....	17
Descripción.....	20
Contenido.....	22
Montaje.....	23
Adaptamiento cortante para la instalación del tubo del eje.....	23
Ajuste de la cadena de la sierra.....	24
Información de Temperatura .....	25
Cargar la Batería.....	26
Instalación de la batería .....	29
Quitar la batería .....	30
Operación.....	31
Lubricación de la barra guía y sierra de cadena .....	31
Arranque de la unidad .....	32
Detener la unidad.....	33
Recorte de cercos .....	33
Mantenimiento.....	35
Niveles de habilidad .....	35
Intervalos de mantenimiento .....	36
Mantenimiento y cuidado .....	37
Lubricación .....	38
Reemplazo de la barra de guía y cadena de la sierra .....	39
Limpieza de la tapa de la barra de guía .....	40
Estándar de limado de la cadena de la sierra.....	41
Localización y reparación.....	45
Almacenamiento.....	46
Almacenamiento .....	46
Desecho .....	47
Especificaciones.....	47
Garantía.....	49
Registro de producto 50	

## INTRODUCCIÓN

Las especificaciones, descripciones y material ilustrativo de esta literatura son lo más precisos posible. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones pueden incluir equipos y accesorios opcionales y es posible que no incluyan todo el equipo estándar. Su equipo puede que se aparezca un poco diferente al equipo que se muestra en la imagen.



Lea y comprenda toda la literatura incluida. La literature contiene especificaciones e información de seguridad, funcionamiento, mantenimiento, almacenamiento, y ensamblaje específica de este producto.

Escanear los códigos QR que se encuentran a través del manual del operador para obtener más información.



Para literatura adicional que incluye manuales de seguridad donde corresponda, o preguntas sobre términos utilizados en este manual, visite:

<https://www.echo-usa.com/manuals>



O

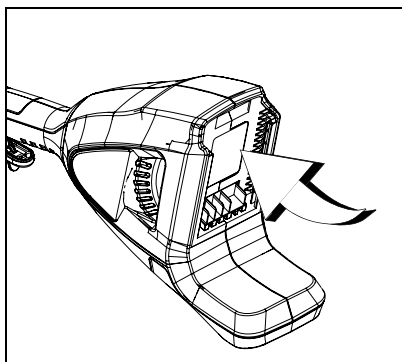
<https://www.shindaiwa-usa.com/manuals>



## INFORMACIÓN DE SERVICIO

### Número de serie y piezas

Las piezas ECHO legítimas y los conjuntos y kits de mantenimiento para los productos ECHO sólo están disponibles en un distribuidor autorizado ECHO. Cuando necesite comprar piezas, siempre tenga a mano el número de modelo y de serie de la unidad. Para referencia futura, anótelos en el espacio que se proporciona a continuación.



Número de modelo: \_\_\_\_\_

Número de serie: \_\_\_\_\_

### Servicio

Durante el período de garantía, el servicio de este producto lo debe realizar un distribuidor de servicio autorizado por ECHO. Para conocer el nombre y el domicilio del distribuidor de servicio autorizado ECHO más cercano, pregunte a su revendedor o llame al: 1-800-432-ECHO (3246). La información del distribuidor también está disponible en nuestro sitio web. Cuando lleve la unidad para reparaciones o servicios cubiertos por la garantía, se requiere el comprobante de compra.

### Asistencia para productos del consumidor de ECHO

Si necesita asistencia o tiene alguna duda relacionada con la aplicación, funcionamiento o mantenimiento de este producto puede llamar al Departamento de asistencia al cliente ECHO al 1-800-432-ECHO (3246) de lunes a viernes de 8:00 de la mañana a 5:00 de la tarde (hora central estándar). Antes de llamar, tenga a mano el número de modelo y de serie de la unidad.

### Registro de producto

Puede asegurarse de contar con una garantía sin problemas registrando en línea su equipo ECHO en [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com) o completando hoja de registro de garantía que se suministra en este manual. El registro del producto confirma la cobertura de garantía y proporciona un enlace directo entre usted y ECHO si necesitamos comunicarnos por algún motivo.

## Literatura adicional

Además de encontrar información en línea, la información está disponible en su distribuidor servicio autorizado de ECHO, o poniéndose en contacto con ECHO Incorporated, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047, 1-800-432-ECHO (3246).

## SEGURIDAD

### Uso seguro del producto

Lea con detenimiento esta sección antes de usar el producto.

- Las precauciones descritas en esta sección contienen información de seguridad importante. Obsérvelas en detalle.
- Usted también tiene que leer las precauciones que figuran en el cuerpo del manual.

A lo largo de este manual y durante el uso de este producto en sí, usted encontrará alertas y mensajes informativos y de utilidad presididos por símbolos y palabras clave. A continuación, se brinda una explicación de esos símbolos y palabras clave y cuál es su significado.

### PELIGRO

*Los símbolos de alerta de seguridad acompañados por la palabra “DANGER” (Peligro) buscan llamar la atención a una acción o condición que OCASIONARÁ una lesión física grave o la muerte en caso de no evitarse.*

### ADVERTENCIA

*El símbolo de alerta de seguridad acompañado por la palabra “WARNING” (Advertencia) busca llamar la atención a una acción o condición que PUEDE OCASIONAR una lesión física grave o la muerte en caso de no evitarse.*

### PRECAUCIÓN

*El símbolo de alerta de seguridad acompañado de la palabra “CAUTION” (Precaución) busca llamar la atención a una acción o condición que podría provocar lesiones físicas leves o moderada en caso de no evitarse.*

# AVISO

Los mensajes adjuntos brindan información necesaria para la protección de la unidad.

Nota: Este mensaje adjunto brinda consejos para el uso, el cuidado y el mantenimiento de la unidad.



**SÍMBOLO DE CÍRCULO Y BARRA DIAGONAL**

Este símbolo hace referencia a que la acción específica que se muestra está prohibida. Si usted ignora estas prohibiciones, podría sufrir lesiones graves o mortales.

## Símbolos internacionales

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Advertencia: vea el manual del operador		Corriente continua
	Use protección para ojos, oídos y cabeza		No exponga a lluvia/agua
	Use protección de manos y pies		No la haga funcionar a menos de 15 m (50 pies) de una zona con peligro eléctrico.
	Seguridad/alerta		Lubricación de la cadena
	Desconecte la batería antes del mantenimiento		Dirección correcta de instalación de la cadena

Nota: No aparecerán todos los símbolos en su unidad.

## Lea los manuales

- Proporcione el Manual del Operador y el Manual de Seguridad a todos los usuarios de este equipo para que reciban instrucciones sobre la operación segura.

## Despeje el área de trabajo

- Los concurrentes y compañeros de trabajo deben ser advertidos, también se debe evitar que los niños y animales se acerquen a menos de 15 m (50 pies) mientras la unidad está en uso.

## Mantenga un agarre firme

- Siempre sostenga el mango del acelerador y el mango de soporte con los pulgares y dedos firmes alrededor de los mangos.

## Mantenga una postura erguida

- Mantenga el equilibrio en todo momento. No se pare sobre superficies resbalosas, desparejas o inestables. No trabaje en posiciones incómodas ni en escaleras. No intente llegar a distancias fuera de alcance.
- Opere la Power Pruner® solo desde el suelo o desde un elevador con cestilla aprobado.
- Siempre evalúe las ramas que se van a podar para detectar peligros, como ramas muertas sueltas que puedan caer y golpear al operador o a los ayudantes. Elimine los peligros antes de podar.
- Planifique un trayecto de retirada ante la caída de objetos
- Las ramas cortadas rebotan cuando golpean el suelo.
- Verifique que el arnés del hombro esté ajustado para una operación segura y cómoda.
- Apague la Power Pruner cuando pase de un árbol a otro.

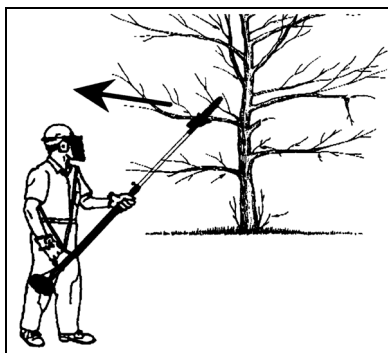
## Rebote



## ADVERTENCIA

***El rebote puede causar pérdida de control peligrosa de la Power Pruner® y provocar lesiones graves al operador o a cualquier persona que se encuentre cerca. Sostenga la Power Pruner firmemente con ambas manos con los pulgares y los dedos rodeando los mangos delantero y trasero. Tenga en cuenta el recorrido hacia abajo y hacia afuera que realizará la podadora después de realizar el corte.***

Se pueden producir rebotes cuando la punta o extremo de la cadena de la sierra entra en contacto con un objeto o cuando el tronco que se cierra y aprieta la cadena de la sierra en el corte. En algunos casos, esto puede causar una acción de marcha atrás ultrarrápida, pateando la barra guía y la cadena de la sierra hacia arriba y hacia atrás o hacia abajo y hacia el operador. Cualquiera de estas reacciones puede hacer que el operador pierda el control de la Power Pruner, lo cual podría ocasionar una lesión física grave.



Con un entendimiento básico del rebote, puede reducir o eliminar el elemento sorpresa que contribuye a la ocurrencia de accidentes.

Evite el contacto de la punta de la barra guía con cualquier objeto mientras la cadena de la sierra esté en movimiento.

Corte solo madera. Evite golpear concreto, metal, alambre u otras obstrucciones que puedan causar un rebote o dañar la cadena de la sierra.

Si la cadena de la sierra golpea un objeto extraño, detenga inmediatamente el motor, inspeccione y repare la Power Pruner si necesario.

## Cómo manipular el producto

### Advertencias e instrucciones generales de seguridad

Esta sección contiene las advertencias e instrucciones generales de seguridad prescritas para los productos que funcionan con baterías que figuran en la certificación de normas de seguridad UL 2595, y para herramientas manuales, herramientas transportables y maquinaria para el césped y el jardín que figuran en la certificación de normas de seguridad UL 62841-1. Se proporcionan advertencias e instrucciones importantes adicionales en secciones posteriores de este manual.

### Instrucciones de seguridad importantes



 **ADVERTENCIA**

***Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se brindan junto a esta herramienta eléctrica. No seguir las instrucciones y las advertencias podría causar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o daños en la propiedad.***

**Guarde todas las advertencias y las instrucciones para futuras consultas.**

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias refiere a las herramientas que funcionan con la red eléctrica (alámbricas) o a las herramientas que funcionan con batería (inalámbricas).

### **Seguridad del área de trabajo**

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. *Las áreas desordenadas u oscuras son propicias para generar accidentes.*
- No utilice herramientas eléctricas en ambientes explosivos, como cerca de líquidos inflamables, gases o polvo. *Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los humos.*
- Mantenga a niños y otras personas alejadas mientras utiliza herramientas eléctricas. *Cualquier distracción puede hacerle perder el control de la máquina.*

### **Seguridad eléctrica**

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con el tomacorriente. No modifique el enchufe bajo ninguna circunstancia. No use adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas con conexión a tierra. *El uso de enchufes sin modificaciones y los tomacorrientes correspondientes reduce el riesgo de descargas eléctricas.*
- Evite el contacto de la piel con superficies con conexión a tierra, como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores. *Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto directo con el suelo o la tierra.*
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. *Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

- No maltrate el cable. Jamás use el cable para transportar una herramienta eléctrica, tirar de ella o desconectarla. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las piezas móviles. *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.*
- Cuando utilice una herramienta eléctrica en el exterior, use una extensión de cable que sea adecuada para el uso en exteriores. *El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descargas eléctricas.*
- Si no es posible evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro eléctrico protegido con interruptor de circuito por falla a tierra (ICFT). *El uso de un ICFT reduce el riesgo de descargas eléctricas.*

### Seguridad personal

- Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si está cansado, enfermo o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. *Si se distrae un momento mientras utiliza herramientas eléctricas, puede lesionarse gravemente.*
- Use equipo protector personal. Siempre use protección para los ojos. *El uso correcto de un equipo protector, como mascarillas, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos y protectores de oídos, reducirá las posibilidades de lastimarse.*
- Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente eléctrica o a la batería, levantarla o transportarla. *Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o cargar herramientas con el interruptor en posición de encendido puede causar accidentes.*
- Desconecte la batería del aparato antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar el aparato. *Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encender el aparato accidentalmente.*
- Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender una herramienta eléctrica. *Una llave de ajuste o llave inglesa en una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar lesiones.*
- No se extralimite. Pise firme y mantenga el equilibrio en todo momento. *Esto le permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- Vístase adecuadamente. No use ropa suelta ni joyería. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas móviles. *La ropa suelta, la joyería y el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*

- Si se brindan dispositivos para la conexión de sistemas de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen correctamente. *La recolección de polvo puede reducir los peligros asociados con el polvo.*
- No se confíe de su conocimiento previo en el manejo de herramientas y no ignore las normas de seguridad. *El accionar descuidado puede causar lesiones graves en tan solo una fracción de segundo.*

### Ropa adecuada

Use ropa ceñida y duradera:

- Los pantalones deben ser largos y las camisetas deben tener mangas largas.
- NO USE PANTALONES CORTOS.
- NO USE CORBATA, BUFANDA, JOYERÍA o ropa con partes sueltas o colgantes que puedan enredarse en las piezas móviles o al rededor.
- Mantenga la ropa abotonada o con el cierre abrochado y las camisetas dentro del pantalón.
- Use zapatos de trabajo firmes con suelas antideslizantes.
- Use guantes de trabajo antideslizantes y resistentes para agarrar mejor las manijas de las herramientas. Los guantes también brindan protección contra cortes y rasguños, ambientes fríos y reducen la transmisión de vibraciones de la máquina a sus manos.
- NO USE ZAPATOS ABIERTOS.
- NO UTILICE LA HERRAMIENTA DESCALZO.

### Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- No fuerce la herramienta. Use la herramienta eléctrica correcta para el trabajo a realizar. *Una herramienta eléctrica correcta hará mejor el trabajo y será más segura para lo que fue diseñada.*
- No use la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende y apaga. *Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben ser reparadas.*
- Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica o la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas. *Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.*

- Guarde las herramientas eléctricas que no usa fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones las utilicen. *Las herramientas eléctricas son peligrosas en mano de usuarios inexpertos.*
- Mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Revise la alineación y la unión de las piezas móviles, si hay piezas rotas y otras condiciones que puedan afectar el manejo de la herramienta eléctrica. Si hay algún daño, repare la herramienta eléctrica antes de usarla. *Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas sin mantenimiento.*
- Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. *Las herramientas de corte bien mantenidas con los filos afilados tienen menor probabilidad de quedar enganchadas y son más fáciles de controlar.*
- Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las piezas, etc. según estas instrucciones teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se realizará. *Usar la herramienta eléctrica para algo que no fue diseñada puede causar una situación peligrosa.*
- Mantenga las manijas y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa. *Las manijas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten la manipulación ni el control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

### Uso y cuidado de la herramienta a batería

- Recargue solamente con cargadores de batería ECHO eFORCE® de 56V. *Los cargadores diseñados para un tipo de batería pueden producir riesgo de incendio cuando se los usa con otra batería.*
- Solo use la herramienta con baterías ECHO eFORCE® de 56V. *El uso de otra batería puede producir riesgo de lesiones e incendio.*
- Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de una terminal a otra. *Acercar las terminales de batería puede producir quemaduras o incendios.*
- Ante el uso incorrecto, la batería puede expulsar líquido. Evite el contacto. Si tiene contacto con el líquido por accidente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque asistencia médica. *El líquido expulsado por la batería puede causar irritación o quemaduras.*
- No abra ni destruya la batería. *Los electrolitos que la batería contiene son corrosivos y pueden causar daño a los ojos o la piel si son expulsados. Ingerir ese líquido puede ser peligroso.*

- Ponga atención cuando manipule las baterías para evitar los cortocircuitos con materiales conductores, como anillos, brazaletes, llaves, etc. *La batería o el conductor pueden sobrecalentarse y causar quemaduras si entra en contacto con dichos materiales.*
- No use baterías ni herramientas dañadas o modificadas. *Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar comportamientos impredecibles que pueden causar incendios, explosiones o riesgos de lesiones.*
- No exponga las baterías o las herramientas al fuego o temperaturas excesivas. *La exposición al fuego o temperaturas superiores a los 130°C (265°F) puede causar explosiones.*
- Siga todas las instrucciones de carga y no cargue las baterías o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones. *La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

### Mantenimiento técnico

- No modifique ni intente reparar el aparato o la batería (según corresponda), a excepción de como se indica en las instrucciones de uso y cuidado.
- El mantenimiento técnico de una herramienta eléctrica solo debe hacerlo un técnico calificado que use solo piezas de repuesto idénticas. *Esto garantizará el mantenimiento de seguridad la herramienta eléctrica.*
- Nunca repare baterías dañadas. *El mantenimiento de las baterías solo debe ser realizado por el fabricante o los proveedores de mantenimiento técnico autorizados.*

### Eliminación de baterías segura para el medioambiente



Recicle su batería ECHO eFORCE® de 56V **DE MANERA GRATUITA** en los Centros de Reciclaje de Baterías Recargables de la empresa (CRBR). Llame al 1-800-822-8837 o visite <https://www.call2recycle.org> para obtener más detalles.

Los materiales tóxicos y corrosivos mencionados a continuación se encuentran en las baterías que usa esta máquina: Ion de litio (material tóxico).

## ADVERTENCIA

***Deshágase de todos los materiales tóxicos de la forma especificada para evitar la contaminación del medioambiente. Antes de deshacerse de baterías dañadas o agotadas de ion de litio, póngase en contacto con la oficina local de eliminación de desechos o con la Agencia de Protección Ambiental para obtener información e instrucciones específicas. Lleve las baterías a un centro local de reciclaje o de eliminación de desechos que esté certificado para la eliminación de baterías de ion de litio.***

## ADVERTENCIA

***Si la batería se rompe o se quiebra, tenga pérdidas de líquido o no, no la recargue y no la use. Deséchela y reemplácela por una nueva. ¡NO INTENTE REPARARLA! Tome las siguientes medidas para evitar lesiones, riesgo de incendio, explosiones o descargas eléctricas y para evitar daños al medioambiente:***

- Cubra las terminales de batería con cinta adhesiva para tareas pesadas.
- NO intente quitar ni destruir ninguno de los componentes de la batería.
- NO intente abrir la batería.
- Los electrolitos expulsados son corrosivos y tóxicos. NO ponga el líquido en contacto con los ojos ni en la piel ni lo ingiera.
- NO ponga estas baterías en la basura común de su hogar.
- NO las incinere.
- NO las deje donde pasarán a formar parte de vertederos de residuos o flujos de residuos sólidos municipales.
- Llévelas a un centro certificado de reciclaje o eliminación de desechos.

**Declaración de conformidad con la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos)**

Este producto cumple con la Parte 15 de la normativa de la FCC. El funcionamiento de este producto está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- Este producto no puede causar interferencias perjudiciales.
- Este producto debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

**⚠ PRECAUCIÓN**

***Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.***

**AVISO**

*Este equipo ha sido evaluado y cumple con las restricciones de un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión. La recepción se puede determinar apagando y encendiendo el equipo. Se aconseja al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:*

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

## Equipos

### **ADVERTENCIA**

**Use solo accesorios de ECHO. El uso de combinaciones de accesorios no aprobados puede causar lesiones graves. ECHO Incorporated no se hace responsable de la falla de los dispositivos de corte y accesorios que no hayan sido probados y aprobados por ECHO Incorporated. Lea y cumpla con todas las instrucciones de seguridad que aparecen en este manual y en el manual de seguridad.**

- ◆ **Revise la unidad para buscar tuercas, pestillos y tornillos sueltos o faltantes. Ajuste y reemplace lo que sea necesario.**

#### **Barra guía y cadena de la sierra**

- Revise que el accesorio de corte, la barra guía y la cadena de la sierra estén firmemente instalados y en condiciones de funcionamiento seguras.
- Use solo una extensión ECHO en la podadora.
- No golpee rocas, piedras, tocones de árboles y otros objetos extraños con la cadena de la sierra.
- No corte el suelo con la cadena de la sierra.
- Si el extremo del accesorio de corte choca con una obstrucción, detenga la unidad inmediatamente e inspeccione la cadena de la sierra para detectar daños.
- No opere con una cadena de sierra desafilada, rota o descolorida.
- Retire todos los objetos extraños del área de trabajo.

### **WARNING**

**Las piezas móviles pueden amputar dedos o causar lesiones graves. Mantenga las manos, la ropa y los objetos sueltos lejos de todas las aberturas.**

- ◆ **Siempre detenga la unidad y asegúrese de que las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de eliminar las obstrucciones, limpiar los restos o realizar el servicio de la unidad.**
- ◆ **No haga funcionar la unidad a menos que todos los dispositivos y cubiertas de protección estén correctamente acoplados a la unidad.**



- ◆ ***NUNCA alcance ninguna abertura con la unidad en funcionamiento. Las piezas móviles pueden no ser visibles desde las aberturas.***

**Advertencias e instrucciones generales de seguridad para las siguientes herramientas ECHO: Bordeadora de eje curvo, bordeadora de eje recto, cultivador o podadora de pértiga, o unidad DPAS configurada como bordeadora de eje curvo, bordeadora de eje recto, cultivador o podadora de pértiga.**

Esta sección contiene las advertencias generales de seguridad prescritas y las instrucciones para podadoras de césped, bordeadoras de césped, cultivadoras y podadoras de pértiga eléctricas de mano, operadas por motor, contenidas en UL 82. Se proporcionan advertencias e instrucciones importantes adicionales en secciones posteriores de este manual.

## **INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD**



## **ADVERTENCIA**

***Al utilizar podadoras eléctricas, bordeadoras de césped, cultivadoras y podadoras de pértiga, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales, incluidas las siguientes:***

### **LEE TODAS LAS INSTRUCCIONES.**

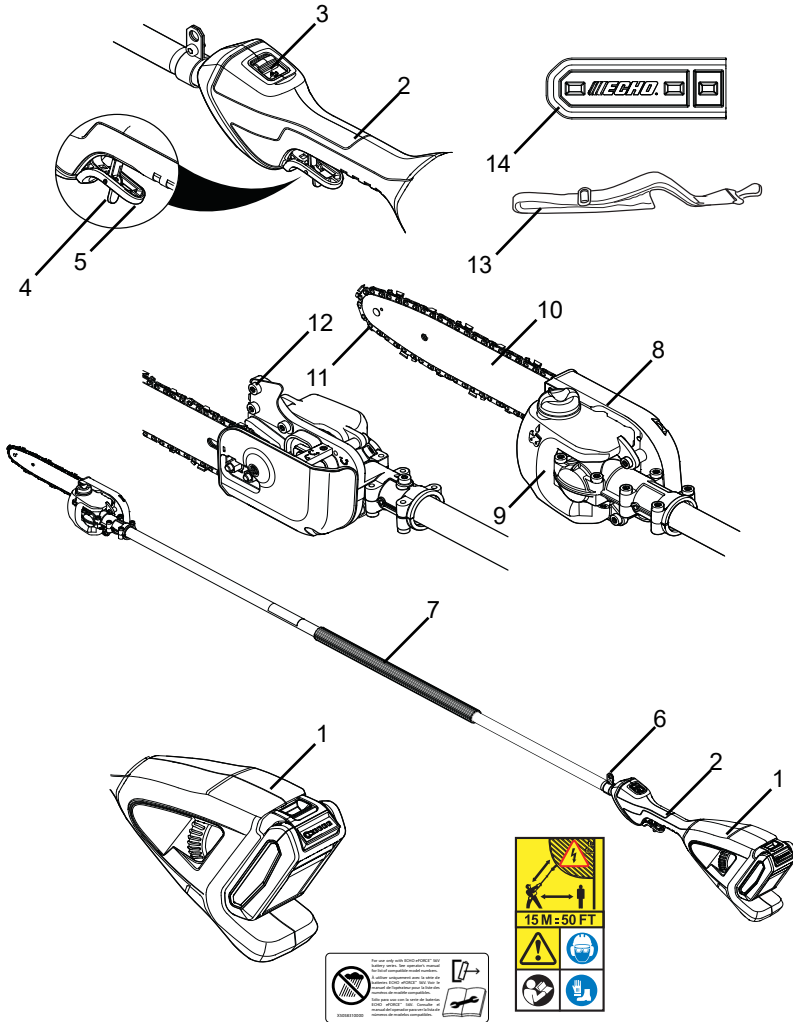
1. Evite el uso en ambientes peligrosos: no utilice dispositivos en lugares mojados o húmedos.
2. No use los equipos bajo la lluvia.
3. Mantenga los equipos fuera del alcance de los niños: cualquier otra persona debe mantenerse alejada del área de trabajo.
4. Use la vestimenta adecuada: no use ropa suelta ni joyas. Pueden atascarse en las piezas móviles. Se recomienda el uso de guantes de goma y calzado resistente cuando se trabaja al aire libre. Use una cubierta protectora para el cabello para contener el cabello largo.
5. Utilice gafas de seguridad: utilice siempre una máscara facial o antipolvo si la operación genera polvo.

6. Use la herramienta correcta: no use la herramienta para ningún trabajo excepto para el que está diseñada.
7. Evite el arranque accidental: no transporte la herramienta con el dedo en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté apagado cuando lo conecte.
8. No sujete las hojas de corte expuestas o los bordes cortantes cuando levante o sostenga la herramienta.
9. NO fuerce la unidad: funcionará mejor y generará menos riesgos de lesiones en la capacidad para la que fue diseñada.
10. No trate de llegar a distancias fuera de su alcance: pise firme y mantenga el equilibrio en todo momento.
11. Manténgase alerta: mire lo que está haciendo. Usa el sentido común. No opere el dispositivo si está cansado.
12. Almacene las herramientas inactivas en el interior: cuando no estén en uso, las herramientas deben almacenarse en el interior, en un lugar seco y bajo llave, fuera del alcance de los niños y con la batería extraída.
13. Realice el mantenimiento de la herramienta: mantenga el filo afilado y limpio para obtener el mejor rendimiento y reducir el riesgo de lesiones. Siga las instrucciones en lo que respecta a la lubricación y el cambio de accesorios. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.
14. Revise las partes dañadas: antes de seguir usando el aparato, se debe revisar cuidadosamente cualquier protección u otra parte que esté dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función prevista. Revise la alineación y la unión de las piezas móviles, si hay piezas rotas, el montaje y otras condiciones que puedan afectar su funcionamiento. Un protector u otra pieza que esté dañada debe repararse o reemplazarse adecuadamente en un centro de servicio autorizado, a menos que se indique otra dirección en este manual.
15. Bordeadora
  - Mantenga los protectores en su lugar y en buen estado de funcionamiento.
  - Mantenga las hojas metálicas afiladas.
  - Mantenga las manos y los pies alejados del área de corte.
16. Cultivadora
  - Mantenga las manos alejadas de las cuchillas.
17. Podadora de pértiga

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cuchilla. No quite material cortado ni sostenga material para cortar cuando las cuchillas estén en movimiento. Asegúrese de que el interruptor esté apagado cuando limpie el material atascado. La cadena de la sierra continúa moviéndose después de apagar el interruptor. Un momento de descuido mientras manipula el cortasetos de rango extendido puede causar lesiones personales graves.
- Transporte el cortasetos de rango extendido por el mango con la cadena de la sierra detenida. Al transportar o almacenar el cortasetos de rango extendido, coloque siempre la cubierta del dispositivo de la cadena de la sierra. La adecuada manipulación del cortasetos de rango extendido reducirá la posibilidad de lesiones personales causadas por la cadena de la sierra.
- Sostenga el cortasetos de rango extendido solo de las superficies de agarre aisladas, ya que la cadena de la cuchilla puede tener contacto con cableado oculto. La cadena de la sierra en contacto con un cable "vivo" puede hacer que las piezas metálicas expuestas del cortasetos de rango extendido se electrifiquen y generen una descarga eléctrica al operario.
- No utilice el cortasetos de rango extendido en condiciones climáticas adversas, especialmente cuando hay riesgo de rayos. Esto disminuye el riesgo de ser alcanzado por un rayo.
- Para reducir el riesgo de electrocución, nunca lo use cerca de líneas eléctricas. El contacto o uso cerca de líneas eléctricas puede causar lesiones graves o descargas eléctricas que pueden provocar la muerte.
- Siempre use las dos manos cuando opere el cortasetos de rango extendido. Sostenga el cortasetos de rango extendido con ambas manos para evitar perder el control.
- Siempre use protección para la cabeza cuando opere el cortasetos de rango extendido por encima de la cabeza. La caída de escombros puede provocar lesiones personales graves.

DESCRIPCIÓN

Localice la(s) calcomanía(s) o los grabados de seguridad en su unidad. Asegúrese de que sean legibles y de comprender y seguir las instrucciones. Si no se lee alguna calcomanía, puede pedir una nueva a su distribuidor ECHO. Las imágenes que se muestran a continuación son solo un ejemplo. Los de su unidad pueden parecer ligeramente diferentes.



1. CABEZAL DE POTENCIA
2. MANGO DEL ACELERADOR - PARA LA MANO DERECHA
3. INTERRUPTOR DE VELOCIDAD
4. INTERRUPTOR DE LA PALANCA DE BLOQUEO
5. INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN
6. GANCHO DE LA CORREA
7. MANGO DE APOYO - PARA LA MANO IZQUIERDA
8. ACCESORIO DE CORTE
9. CONJUNTO DEL LUBRICADOR AUTOMÁTICO
10. BARRA GUÍA
11. CADENA DE LA SIERRA
12. ZAPATA DE CORTE
13. ARNÉS PARA HOMBRO
14. VAINA PARA LA BARRA GUÍA

## CONTENIDO

El producto ECHO que compró fue previamente armado en fábrica para su conveniencia. Debido a las restricciones de empaquetado, puede que sean necesarias algunas etapas de armado.

Después de abrir el empaque, revise que no haya daños. Notifique de inmediato a su vendedor o a su distribuidor de ECHO si faltan piezas o si están dañadas. Use la lista de contenido para revisar si faltan piezas.

- 1 Conjunto del cabezal de potencia y eje de accionamiento
- 1 Accesorio de corte con barra guía y cadena de sierra
- 1 Manual del operario
- 1 Arnés para hombro
- 1 Vaina para la barra guía
- 1 Batería\*
- 1 Cargador de batería\*

\*No todas las unidades incluyen batería y cargador.

## AVISO

*Para obtener una lista completa de baterías compatibles con esta y todas las herramientas eFORCE<sup>®</sup>, escanee este código o visite <https://www.echo-usa.com/battery-information>*



## MONTAJE

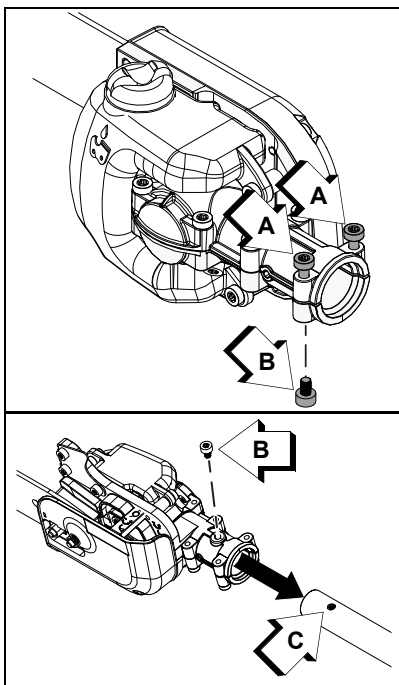
### Adaptamiento cortante para la instalación del tubo del eje

Piezas necesarias: Conjunto de tubo de eje, accesorio de corte

## **! ADVERTENCIA**

**La cadena de sierra es filosa! Siempre utilice guantes cuando maneje el ensamblaje, de otra manera serias lesiones personales podrían resultar.**

1. Afloje los (2) pernos (A) en el adaptamiento cortante y remueva el perno (B).
2. Retire la tapa de vinilo del eje de transmisión.



3. Deslice el adaptamiento cortante sobre el tubo del eje hasta el agujero en el cuello del adaptamiento cortante esta alineado con el agujero (C) en el tubo del eje. (Puede ser necesario girar la sierra de cadena un poco para alinear el piñón del adaptamiento cortante del eje de transmisión.
4. Inserte y apriete el perno (B) dentro del agujero (C).
5. Apriete los pernos (A), seguramente preñse el adaptamiento cortante sobre el tubo del eje.

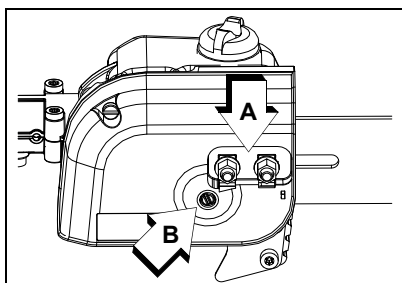
## Ajuste de la cadena de la sierra

### **ADVERTENCIA**

**Retire siempre la batería antes de realizar el mantenimiento del accesorio de corte. Use guantes cuando manipule una cadena de sierra. De lo contrario, pueden producirse lesiones personales graves.**

### Ajuste de la cadena de la sierra

1. Suelte el interruptor de encendido para detener la unidad.
2. Quite la batería.
3. Afloje las dos tuercas de la barra guía (A) hasta que queden apretadas con los dedos.



### **AVISO**

**Siempre afloje las tuercas de la barra guía antes de girar el ajustador de tensión de la cadena; de lo contrario, se dañarán el protector de rueda dentada y el tensor.**

4. Sostenga el extremo de la barra hacia arriba y gire el tornillo de ajuste (B) en sentido horario hasta que la cadena se ajuste perfectamente en la parte inferior de la barra, como se muestra. Solo cadena fría: gire el tornillo de ajuste en sentido horario 1/8 - 1/4 de giro más. Apriete ambas tuercas de la barra guía con la punta levantada. Apriete la tuerca trasera primero.
5. Jale la cadena alrededor de la espada con la mano. Reduzca la tensión de la cadena si considera que hay mucha tensión en los puntos.
6. Cuando la cadena quede adecuadamente tensionada, ajuste bien las tuercas de la barra guía.



## AVISO

*Ajuste las tuercas de la barra guía a 8-9 N•m (71-80 in. lbf).  
NO apriete demasiado las tuercas o se pueden dañar.*

7. Mantenga la cadena correctamente tensada en todo momento.

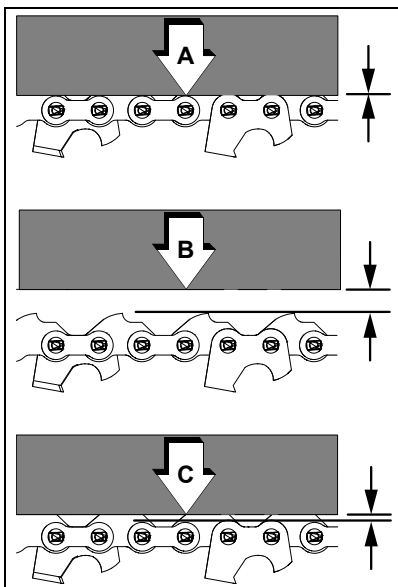
(A) - Corregir la tensión en frío. El eslabón lateral hace contacto con la barra guía.

(B) - La cadena necesita tensión.

(C) - Corregir la tensión en caliente. Una distancia de 1/8 pulg. (3 mm) entre el eslabón lateral y la barra guía en la parte inferior

Nota: Todas las cadenas requieren ajustes frecuentes.

8. Instale la batería.



## Información de Temperatura

Temperaturas ambiente recomendadas:

	Cargando		Uso		Almacenamiento	
	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta
Unidad (1)	No Aplica		32°F (0°C)	113°F (45°C)	32°F (0°C)	113°F (45°C)
Batería (2)(3)	39°F (4°C)	104°F (40°C)	32°F (0°C)	113°F (45°C)	32°F (0°C)	113°F (45°C)
Cargador	39°F (4°C)	104°F (40°C)	No Aplica		32°F (0°C)	113°F (45°C)

(1) Se supone que la batería recién se sacó del cargador o que se almacenó en el rango de temperaturas indicado para el uso del cargador (39° F (4°C) - 104°F (40°C)).

(2) Las baterías calientes en temperaturas ambientales elevadas requerirán tiempos de carga más prolongados.

(4) Para maximizar la duración de las baterías que se almacenen por más de 3 meses, ECHO recomienda almacenar las baterías con 3 luces verdes encendidas en el indicador de capacidad de batería (BCI) y a temperatura ambiente.

Nota: El almacenamiento a largo plazo de las baterías en condiciones o niveles de carga en el indicador de capacidad de batería (BCI) diferentes a los indicados anteriormente, podría degradar el rendimiento y el tiempo de funcionamiento de la batería.

## Cargar la Batería

### AVISO

Consulte los manuales del operador separados que se encuentran con la batería y el cargador.

### ⚠ ADVERTENCIA

- ◆ Úselo solo con baterías y cargadores de la serie de baterías de ECHO eFORCE®.
- ◆ Mantenga el cargador y la batería lejos de líquidos y condiciones de humedad.
- ◆ No opere el cargador en una superficie fácilmente inflamable (como papel o telas) o en ambientes con altos riesgos de incendios.
- ◆ No cubra el cargador. Cubrir el cargador no permitirá que se enfríe.
- ◆ No opere el cargador en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. El cargador puede producir chispas que pueden encender el polvo o los humos. Hay riesgo de explosiones.
- ◆ Conecte el cargador solo a los cables de voltaje y frecuencia especificados en la placa de características.
- ◆ Conecte el cargador solo a una toma de corriente fácilmente accesible en la pared.
- ◆ No inserte objetos en las ranuras de enfriamiento de la batería o el cargador.

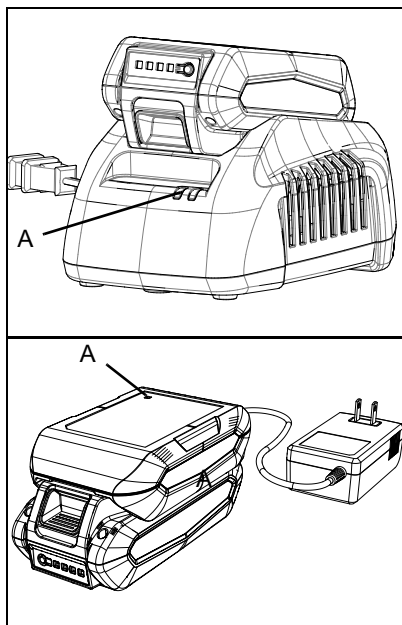
- ◆ No cargue ni use una batería ni un cargador defectuosos, dañados o deformados.
- ◆ No abra, dañe o tire la batería o el cargador.
- ◆ La batería puede liberar fluidos si está dañada o no se usa correctamente. Evite el contacto con la piel. En caso de contacto accidental, lave las áreas afectadas con agua y jabón. Si le entra fluido al ojo, no se refriegue. Lávese los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Además, busque asistencia médica.
- ◆ No genere cortocircuitos en la batería o las terminales del cargador con objetos metálicos.
- ◆ Proteja de la luz solar directa, el calor y llamas de fuego y nunca queme la batería en el fuego. Hay riesgo de explosión.
- ◆ En caso de humo o fuego en el cargador, desconéctelo de la toma de corriente de la pared de inmediato.
- ◆ En caso de humo o fuego en el cargador, desconéctelo de la toma de corriente de la pared de inmediato.
- ◆ No exponga la batería a microondas o a presión alta.
- ◆ Para reducir el riesgo de tropezar, posicione y marque el cable conector de tal manera que no pueda dañarse ni poner en peligro a otros.

## AVISO

*La batería viene parcialmente cargada de fábrica y debe ser cargada por completo antes del primer uso. Cargue la batería cuando no produzca suficiente energía para operar la unidad o cuando las luces de la batería indiquen que la batería es baja.*

Nota: Su cargador puede verse diferente a los de las imágenes.

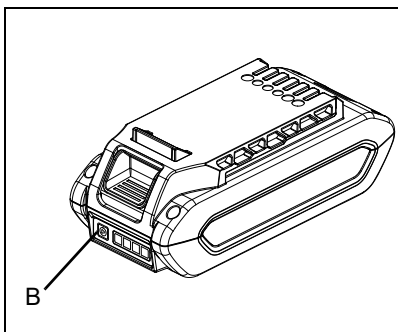
1. Enchufe el cable CA del cargador en la toma de corriente de la pared.
2. Alinee las crestas de la batería con las ranuras del cargador y deslice la batería en el cargador.
3. Durante la carga normal, el LED (A) del cargador parpadeará VERDE.



## AVISO

*Si el cargador detecta algún problema, el LED parpadeará ROJO. Quite la batería del cargador, quite cualquier obstrucción y reinstale la batería en el cargador. Si la batería está fuera del rango de temperaturas aceptable (ver la tabla de temperatura ambiente), el LED permanecerá ROJO.*

4. Cuando la carga esté completa el LED permanecerá VERDE. Vea el manual de batería para saber el tiempo de carga.
5. Verifique que la batería esté completamente cargada. Quite la batería del cargador, presione el botón de estado de carga de la batería (B) y revise el LED.
  - Una luz verde indica que la batería tiene una carga del 1% al 24%.
  - Dos luces verdes indican que la batería tiene una carga del 25% al 54%.
  - Tres luces verdes indican que la batería tiene una carga del 55% a 79%.
  - Cuatro luces verdes indican que la batería tiene una carga del 80% al 100%.
6. Desenchufe el cable de CA del cargador de la toma de corriente.



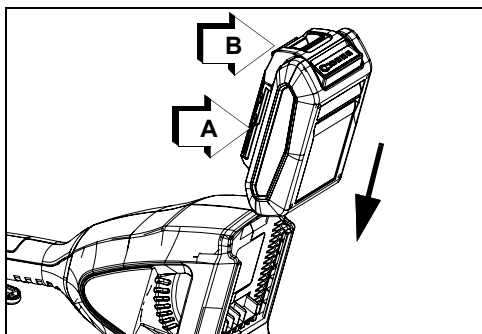
## Instalación de la batería

### **ADVERTENCIA**

***El accesorio funcionará cuando la batería esté instalada y el interruptor de palanca de bloqueo (si corresponde) y el interruptor de encendido estén activados. Asegúrese de que la unidad está correctamente posicionada para evitar perder el control y causar potenciales heridas graves. Mantenga las partes móviles del accesorio fuera de la tierra y lejos de objetos con los que pueden engancharse o tirar.***

Nota: La batería tiene una carga parcial de fábrica y se debe cargar por completo antes del primer uso.

1. Alinee las crestas (A) de la batería con las ranuras del cabezal de potencia. Deslice la batería en el cabezal de potencia.
2. Asegúrese de que el pestillo de la batería (B) quede en su lugar y que la batería esté asegurada antes de comenzar con la operación.

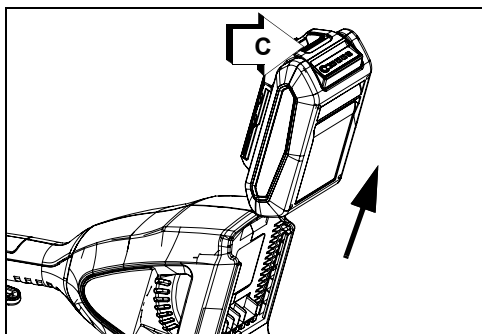


## AVISO

*Asegúrese de que el pestillo de la batería esté completamente enganchado antes de usar la unidad.*

### Quitar la batería

Para quitar la batería, baje el pestillo de la batería, libere (C) y deslice la batería fuera del cabezal de potencia.



## OPERACIÓN

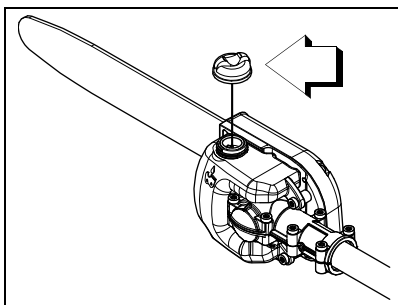
### Lubricación de la barra guía y sierra de cadena

#### Sistema automático de aceitamiento

## AVISO

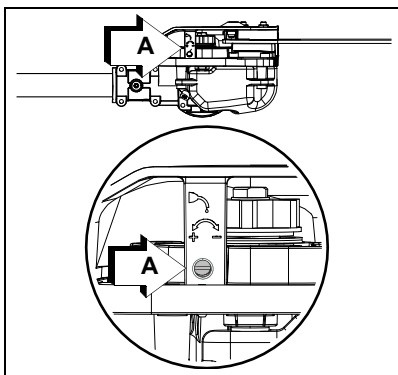
*Para prevenir la deterioración del plástico, no use aceite sintético o a base de silicona.*

1. Quite los residuos alrededor de la tapa donde se llena el aceite.
2. Remueva la tapa donde se llena el aceite y llene la reserva con una barra de calidad con poca viscosidad.



#### Ajuste del engrasador automático

1. En la parte inferior de la caja de engranajes, gire el tornillo de ajuste (A) hacia la derecha para disminuir el volumen de aceite - y hacia la izquierda para aumentarlo.



**Nota:** La aceitera automática está lista para entregar un volumen de descargas de aceite suficientes en condiciones normales de funcionamiento. Durante condiciones pesadas o secas cortantes, el volumen de la descarga de aceite puede aumentar para asegurar la lubricación adecuada. Si el aceite está escapando del área de la barra cubierta, reduzca el volumen de la descarga del aceite. Rellene el depósito de aceite con cada tanque de combustible.

**Nota:** La presencia de muy poco aceite visible en la cadena de la sierra proporcionará una lubricación suficiente.

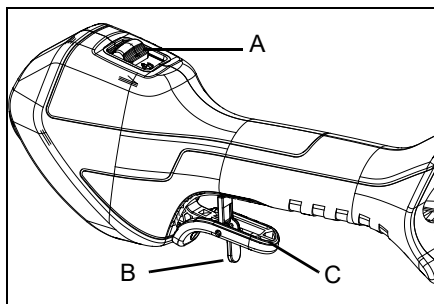
## Arranque de la unidad

**! ADVERTENCIA**

***El accesorio funcionará cuando la batería esté instalada y el interruptor de la palanca de bloqueo (si aplica) y el interruptor de encendido están oprimidos. Asegúrese de que el producto esté posicionado correctamente para evitar la pérdida de control y posibles lesiones graves.***

Nota: Este modelo tiene dos modos de funcionamiento: bajo y alto. Utilice el interruptor de velocidad para moverse entre modo bajo (tortuga) y alto modo (conejo). Utilice el interruptor de encendido para aumentar la velocidad RPM dentro de cada modo.

1. Mantenga las piezas móviles del accesorio alejadas de objetos que puedan enredarse o ser arrojados, y las superficies que podrían causar la pérdida de control.
2. Coloque el interruptor de velocidad (A) en el modo deseado. Deslice el bloqueo interruptor de palanca (B) hacia adelante interruptor de potencia libre (C), y luego presione el interruptor de encendido para aumentar las RPM.



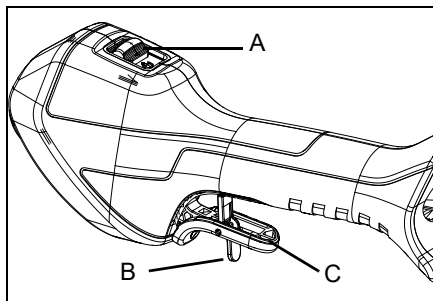


## Detener la unidad

### ADVERTENCIA

*El accesorio de corte seguirá funcionando durante un período breve después de que la unidad está apagada.*

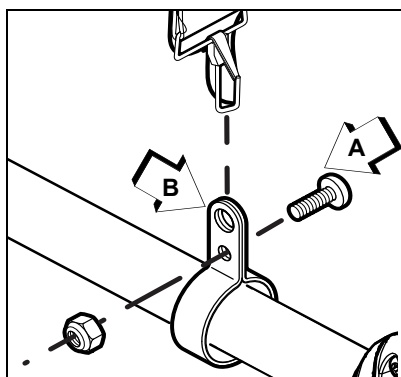
1. Suelte el interruptor de encendido (C) y permitir que el accesorio de corte se detenga.
2. Si la unidad no se detiene cuando se suelta el interruptor de encendido, Retire la batería para detener la fuente de alimentación del producto. Antes de utilizar el producto nuevamente lleve el producto a ser reparado a un centro de servicio autorizado.



## Recorte de cercos

Arnés del hombro (si está incluido)

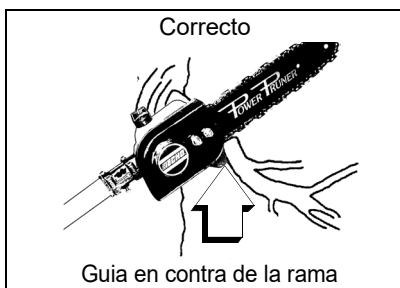
1. Afloje el tornillo de la abrazadera del arnés (A).
2. Colóquese el arnés y conéctelo a la unidad con el anillo de sujeción del arnés (B).
3. Ajuste el arnés para una operación cómoda.
4. Apriete el tornillo de la abrazadera del arnés (A).



Esta podadora está diseñada para operaciones de recorte ligeras a medias de ramas de hasta 203 mm (8 pulg) de diámetro. Siga estos consejos para realizar una operación con éxito.

- Planee el corte con cuidado. Compruebe el sentido en que caerá la rama.
- Prepare un camino de retirada contra la caída de ramas. Las ramas cortadas rebotan al golpear el terreno.
- Las ramas largas deben quitarse en varios pedazos.

- No se quede de pie directamente debajo de la rama que se está cortando.



- Cuando esté listo para cortar: Sujete la “zapata de corte” contra la rama. Esto impedirá que la rama dé latigazos. NO realice un movimiento de vaivén con la sierra.



- Fíjese en la rama inmediatamente detrás de la rama que se esté cortando. Si la cadena de la sierra golpea la rama de atrás, se pueden producir daños en la cadena de la sierra.



- Acelere al máximo.
- Disminuya la presión de corte cuando se acerque al extremo del corte para mantener el control.
- Al podar una rama de 102 mm (4 in.) de diámetro o mayor, corte de la forma siguiente:

1. Haga un corte por abajo aproximadamente igual a 1/4 del diámetro de la rama cerca del tronco del árbol.
2. Acabe el corte por arriba en la rama ligeramente más alejado del tronco.
3. Corte al ras el tocón en el tronco.

- NO la use para talar árboles o cortar madera a trozos.

---

## MANTENIMIENTO

---

### ADVERTENCIA

***Las piezas móviles pueden acarrear amputaciones de dedos o heridas graves. Mantenga las manos, la ropa y los objetos sueltos lejos de todas las aberturas. Siempre detenga la unidad y asegúrese de que las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de eliminar las obstrucciones, limpiar los restos o realizar el servicio de la unidad. Permita que la unidad se enfríe antes de realizarle el servicio. Use guantes para protegerse las manos de bordes afilados y superficies calientes.***

### ADVERTENCIA

***La operación de una unidad mal mantenida puede causar heridas graves al operador o a los espectadores. Siempre siga las instrucciones de mantenimiento al pie de la letra; de lo contrario, puede haber heridas personales graves.***

Su unidad está diseñada para brindar muchas horas de servicio sin problemas. El mantenimiento programado regularmente ayudará a que su unidad cumpla ese objetivo. Si no está seguro o no está equipado con las herramientas necesarias, le recomendamos que lleve su unidad al distribuidor de servicios para realizar el mantenimiento. Para ayudarlo a decidir si quiere HACERLO USTED MISMO o llevarla con el distribuidor de servicios, se clasificó cada tarea de mantenimiento. Si la tarea no está en la lista, vaya con el distribuidor de servicios para realizar las reparaciones.

## Niveles de habilidad

**Nivel 1:** fácil de hacer. Pueden necesitarse herramientas comunes.

**Nivel 2:** dificultad moderada. Pueden necesitarse algunas herramientas especializadas.

**Nivel 3:** vaya con su distribuidor de servicios.

Haga clic AQUÍ o diríjase a <http://www.echo-usa.com/products/maintenance-kit>

## Intervalos de mantenimiento

COMPONENTE/ SISTEMA	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO	NIVEL DE DESTREZA
<b>Diariamente o antes de su uso</b>		
Batería/Compartimento de la batería	Inspeccionar/Limpiar/Cargar	1
Tornillos/tuercas/pernos	Inspeccionar/Ajustar/ Reemplazar*	1
Barra guía/Punta del piñón	Inspeccionar/Limpiar/Lubricar*	2
Cadena de la sierra	Inspeccionar/Afilar/ Reemplazar/Tensionar*	2
Eje motor (modelos de cable flexible)	Grasa <sup>1</sup>	2

NOTAS DEL PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO:

<sup>1</sup> Aplique grasa con base de litio cada 25 horas de uso.

\* Se recomienda el reemplazo en función de los daños o desgastes que se observen durante la inspección.

## ADVERTENCIA

***Si no se mantiene correctamente, el producto puede causar riesgos graves para la salud física.***

## AVISO

*Si no se mantiene correctamente, el rendimiento del producto puede disminuir. Los intervalos de tiempo mostrados son máximos. El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia de mantenimiento necesario. Si encuentra alguna falla, repárela con su distribuidor ECHO.*

## Mantenimiento y cuidado

### **ADVERTENCIA**

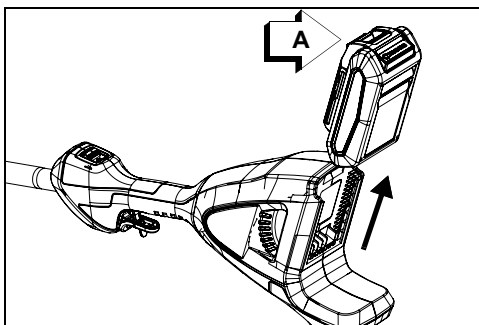
**Quite la batería antes de realizar procedimientos de mantenimiento.**

Limpe la batería y el compartimento de la batería

### **ADVERTENCIA**

**Riesgo de descargas eléctricas e incendios. No use materiales conductores para limpiar la batería o el compartimento de la batería. Si lo hace, puede sufrir lesiones personales graves.**

1. Suelte el interruptor de encendido y permita que la unidad se detenga.
2. Presione el pestillo de liberación de la batería (A) y deslice la batería fuera del cabezal de potencia.
3. Use aire comprimido o un cepillo de cerdas suaves para remover la suciedad de la batería y del compartimento de la batería.



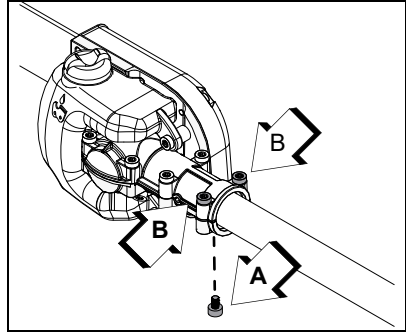
## Lubricación

### Eje de impulsión

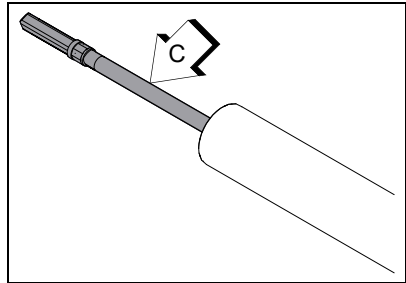
#### Nivel 1.

Piezas necesarias: Grasa a base de litio.

1. Quite con cuidado el tornillo guía (A).
2. Afloje el tornillos de fijación (B).
3. Saque el conjunto de eje de impulsión de la caja de engranajes.



4. Saque el eje de impulsión flexible de la caja (C), limpie y vuelva a recubrir con una capa fina de grasa 15 ml (0.5 onza).
5. Vuelva a deslizar el eje flexible en la caja de impulsión teniendo cuidado de que no entre suciedad en el eje flexible.
6. Alinee el agujero del tornillo guía de la caja de engranajes con el agujero guía del conjunto del eje de impulsión, e instale y apriete el tornillo guía (A), y apriete el tornillos de fijación (B).



## Reemplazo de la barra de guía y cadena de la sierra

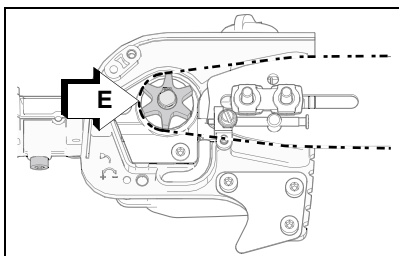
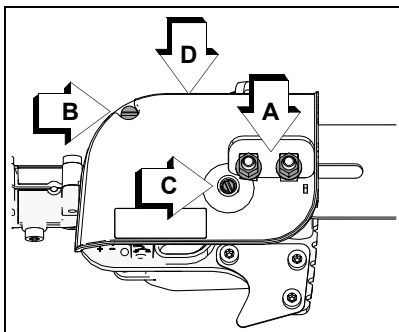
### ADVERTENCIA

**Quitar siempre la batería antes de efectuar el servicio de la barra de guía y la cadena de la sierra. Esta cadena de sierra está MUY afilada, lleve guantes gruesos para protegerse las manos al manipularla. Lleve protección en los ojos que cumpla con la especificación CE o ANSI Z87.1.**

### Reemplazo y instalación de la barra de guía

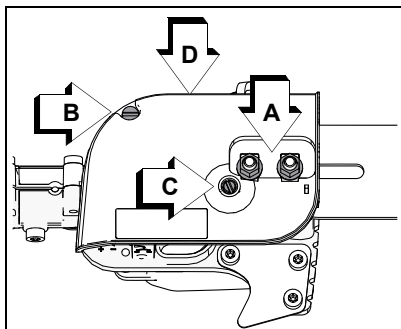
#### Nivel 2.

1. Quite las dos (2) tuercas de 6 mm de la barra guía (A) y perno de la tapa de la rueda de impulsión (B), y gire la ranura (C) de ajuste de tensión de la cadena de la sierra hacia la izquierda para destensar.
2. Quite la tapa de la rueda de impulsión (D)
3. Quite la barra guía y la cadena de la sierra de la caja de engranajes y de la rueda de impulsión.
4. Quite la cadena de la barra guía y compruebe la barra guía para ver si está dañada y desgastada excesivamente o de forma desigual. Reemplace la barra guía si es necesario, e instale una cadena nueva o afilada.
5. Instale la cadena en la barra guía, con los cortadores encima de la barra apuntando hacia la punta de la barra.
6. Instale la barra guía y la cadena en la caja de engranajes, enganchando la cadena con la rueda de impulsión (E)
7. Gire la ranura de ajuste de tensión hacia la derecha para tensar la cadena de la sierra.
8. Instale el tapa de la rueda de impulsión (D), apriete las tuercas de la barra guía (A) con la mano, y instale el perno de la tapa de la rueda de impulsión (B).
9. Ajuste la tensión de la cadena.

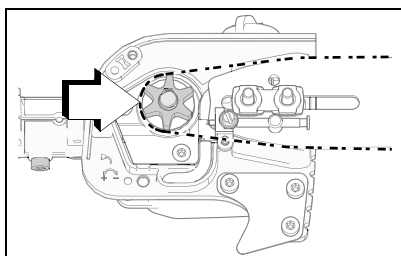


## Limpeza de la tapa de la barra de guía

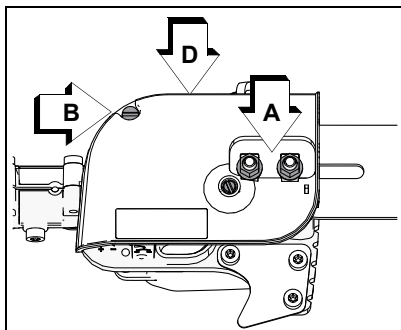
1. Quite las dos tuercas de 6 mm de la barra guía (A), y perno de la tapa de la barra de guía (B).
2. Quite la tapa de la barra de guía (D).



3. Ligeramente cepille los desechos de la tapa la barra de guía del y de la rueda de impulsión.



4. Instale el tapa de la rueda de impulsión (D), apriete las tuercas de la barra guía (A) con la mano, y apriete la perno de la tapa de la rueda de impulsión (B).





## Estándar de limado de la cadena de la sierra

Nivel 2

Combinaciones de barra y cadena Power Pruner®					
N/P BARRA	N/P CADENA	TIPO DE CADENA	ESLABONES	PASO	CALIBRE
Barra estrecha de 254 mm (10 pulg.) P/N 10A4CD3246	80TXL46CQ	80	46	0,325 pulg.	0,043 pulg.

### AVISO

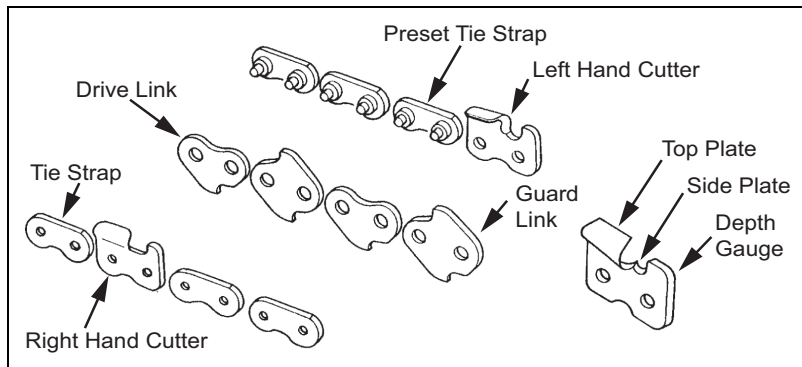
Verifique el número de pieza de la barra en su Power Pruner. El tamaño del medidor del calibre de la cadena y la barra guía debe ser idéntico. Use las combinaciones de barra y cadena que se muestran en la tabla de arriba.

### AVISO

Los cortadores desafilados o dañados provocarán un rendimiento de corte deficiente, mayor vibración y falla prematura de la cadena de la sierra.

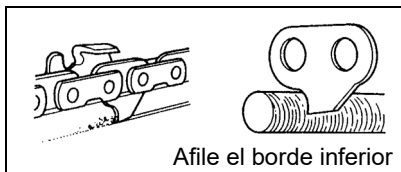
### ⚠ ADVERTENCIA

**Detenga siempre la unidad y retire la batería antes de realizar el mantenimiento de la barra guía y la cadena de la sierra. Use siempre guantes cuando manipule una cadena de sierra. De lo contrario, pueden producirse lesiones personales graves.**



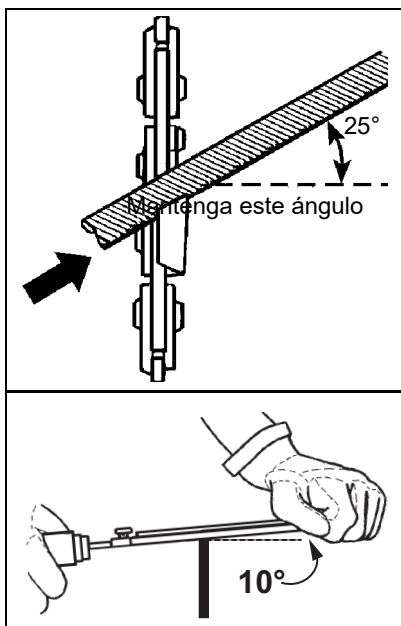
Puntos importantes para el mantenimiento apropiado de la cadena de la sierra:

- Mantenga los cortadores afilados en todo momento.
- Mantenga el cortador izquierdo y derecho correctamente alineados.
- Los eslabones de transmisión sirven para eliminar el aserrín de las ranuras de la barra guía. Mantenga el borde inferior del eslabón de transmisión afilado donde se indica.

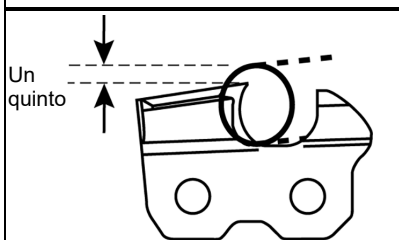
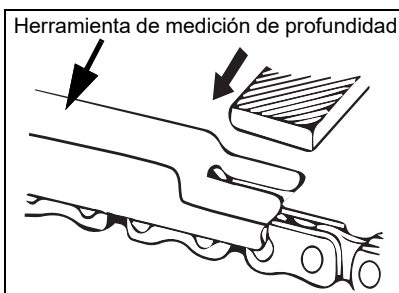


## Ajuste de la cadena de la sierra

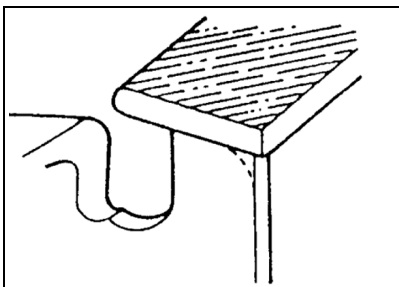
- Para ajustar la cadena de la sierra, se utilizan una lima redonda (5/32 pulg. de diámetro) y una lima plana.
- Empuje la lima como se muestra.
- Para mantener la posición correcta y el ángulo correcto, use un soporte para limas.
- Sostenga la lima en un ángulo de 10° como se muestra.



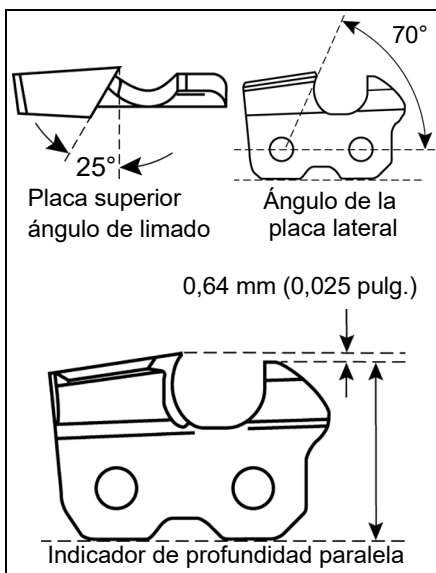
- Coloque la herramienta de medición de profundidad firmemente sobre la barra guía para que sobresalga el indicador de profundidad. Luego lime la parte superior del indicador de profundidad con la lima plana hasta que quede plana con la parte superior de la herramienta de medición de profundidad.
- Asegúrese de que un quinto del diámetro de la lima se mantenga sobre el borde del cortador.



- Asegúrese de redondear el borde delantero del indicador de profundidad.



- En la ilustración se muestran cortadores limados correctamente.
- El terminar el ajuste de cadenas, aplique aceite y limpie las virutas de limado por completo antes de usar.
- Cuando la cadena se haya limado sobre la barra, aplique aceite suficiente, y gire la cadena lentamente para limpiar las virutas del limado antes de volver a usar.
- Si la sierra de cadena se utiliza con virutas de limado atascadas en la ranura, la cadena de la sierra y la barra guía se dañarán prematuramente.



- Si la cadena de la sierra se ensucia con resina, por ejemplo, límpiela con queroseno y aplique aceite.

## AVISO

*Para afilar otras cadenas, siga las instrucciones del fabricante de la cadena.*

## LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN

Problema	Causa	Solución
El LED rojo del cargador parpadea o no se enciende	El enchufe no está conectado a la toma de corriente	Enchufe el cargador
	La batería no está correctamente instalada	Revise la instalación de la batería
	Conexión obstruida	Reinstale la batería luego de quitar las obstrucciones de la conexión
	Falla del cargador	Consulte con su distribuidor
	Falla de la batería	Consulte con su distribuidor
La unidad no enciende	La batería no está correctamente instalada	Revise la instalación de la batería
La unidad no funciona cuando se enciende	Batería descargada	Cargue la batería
	La batería está fuera del rango aceptable de temperatura	Quite la batería y permita que se enfríe
El tiempo de ejecución es muy corto	La batería está fuera del rango aceptable de temperatura	Quite la batería y permita que se enfríe
	La electrónica de la unidad está muy caliente	Apague la unidad y permita que se enfríe
	Batería descargada	Cargue la batería

La comprobación y el mantenimiento requieren conocimientos especializados. Si no puede revisar y mantener el producto o lidiar con una falla usted mismo, consulte con su distribuidor. No intente desarmar el producto. Consulte con su distribuidor en caso de que el problema no se encuentre en la tabla de arriba o si tiene otras inquietudes. Para piezas de repuesto y consumibles, use solo piezas originales y productos y componentes designados. El uso de piezas de otros productores o componentes no designados puede causar problemas de funcionamiento.

---

## ALMACENAMIENTO

---

### Almacenamiento

#### **ADVERTENCIA**

***No guarde la unidad en un lugar en donde se pueden acumular gases combustibles. Puede provocar incendios.***

Cuando guarde el producto durante períodos de tiempo prolongados, asegúrese de que se lleven a cabo las siguientes preparaciones de almacenamiento.

#### **Unidad**

No guarde su unidad sin realizar mantenimiento de protección para el almacenamiento, que incluye lo siguiente:

1. Apagar la unidad.
2. Quitar la batería.
3. Limpiar la acumulación de suciedad y restos del exterior de la unidad.
4. Ajustar todos los tornillos y las tuercas.
5. Cubrir el compartimiento de la batería, la batería y el cargador.
6. Guardar la unidad en un lugar seco, sin polvo y fuera del alcance de los niños.

#### **Batería**

1. Quitar la batería.
2. Almacenar en un lugar seco, sin polvo, fuera del alcance de los niños.
3. Almacenar a temperaturas consistentes con la tabla de temperatura ambiente recomendada.
4. Cargar la batería de acuerdo con la tabla de temperatura ambiente.

#### **Cargador**

1. Extraer la batería del cargador.
2. Desconectar el cargador de la fuente de alimentación.
3. Almacenar en un lugar seco, sin polvo, fuera del alcance de los niños.

## Desecho



Las principales piezas de plástico que componen el producto tienen códigos que muestran sus materiales. El código hace referencia a los siguientes materiales: deseché esas piezas plásticas según las normas locales.

### Materiales

Marca	Material
>PA6-GF<	Nailon 6 - Fibra de vidrio
>PP-GF<	Polipropileno - Fibra de vidrio
>PE-HD<	Polietileno
>PP<	Polipropileno

- La batería contiene litio. Deséchela únicamente en un punto de recolección designado.
- Las baterías de iones de litio deben desecharse correctamente.
- Póngase en contacto con su distribuidor si no sabe cómo desechar o reciclar las piezas plásticas.

## ESPECIFICACIONES

MODELO	DPPF-2100
Longitud	2163 mm (85 pulgadas)
Ancho	104 mm (4 pulgadas)
Alto	219 mm (9 pulgadas)
Peso (sin la batería)	5.3 kg (12 libras)
Batería	Baterías de series ECHO eFORCE® 56 V
Tipo	Li-Ion

MODELO	DPPF-2100
Voltaje de batería	56 (clasificado 50.4)
Capacidad	Consulte el manual de batería
Tipo de cargador	Cargador de series ECHO ECHO eFORCE® 56 V
Voltaje de entrada del cargador	120 V CA 60Hz
Tiempo de carga	Consulte el manual de batería
Varilla de operación	Tubo de acero de 25.4 mm (1in.)
Eje de accionamiento	Eje flexible de 6.15 mm (0.25 in.)
Barra de guía	0.043" calibre, nariz de piñón, 10"
Cadena de la sierra	80-TXL (.325" paso, perfil bajo)
Tipo de motor	DC / Sin escobillas
Velocidad	9400 -9800 RPM
Control de velocidad	Variable, 2 modos de velocidad
Radio de la caja de engranajes	1.53
Lubricación	grasa a base de litio
Charger Lights ○ OFF    ☉ Green blinking ○ OFF    ● Green ● Red    ○ OFF ☉ Red    ○ OFF blinking	Parpadeo verde: la batería está cargando.
	Verde: la batería está cargada.
	Rojo: la batería está muy caliente. Quítela por aproximadamente 30 minutos para que se enfríe.
	Parpadeo rojo: batería defectuosa. Retírela y reemplácela con una batería nueva.



# GARANTÍA

## GARANTÍA

### Declaración de garantía limitada para los productos portátiles ECHO de 56 voltios, y las cortadoras de césped Walk Behind vendidas en EE. UU. y Canadá

ECHO Incorporated garantiza al comprador minorista original, que este producto ECHO de 56 voltios diseñado para ambientes exteriores está libre de defectos de material y manufactura, y acepta reparar o reemplazar a su entera discreción cualquier producto defectuoso de forma gratuita, dentro de los siguientes plazos a partir de la fecha de compra:

- Si el producto es para uso doméstico:
  - Unidades y herramienta sin accesorios – 5 años
  - Batería o cargador – 2 años
- Si el producto es para uso comercial:
  - Unidades y herramienta sin accesorios – 2 años
  - Batería o cargador – 2 años
- Si el producto se destina para alquilar: 90 días para todas las unidades, baterías y cargadores.
- Los accesorios de corte, entre otros, barras, cadenas, engranajes, cuchillas, unidades de filos dentados, correas, PowerBroom™ y cabezales de nylon para podadora, con fines de uso doméstico o no destinados a usufructo, tendrán garantía por desperfectos debidos al material o la manufactura durante un período de 60 días a partir de la fecha de compra del producto original, y por 30 días si su uso es comercial o para alquilar. Cualquier uso indebido relacionado con el contacto con concreto, rocas u otras estructuras, no está cubierto por esta garantía.

Esta garantía se extiende solo al comprador minorista original y tiene validez a partir de su fecha de compra.

Cualquier pieza de este producto que bajo criterio sensato por parte de ECHO Incorporated, se considere defectuosa en su material de fabricación o manufactura, será reparada o reemplazada sin cargo alguno por cuenta de los repuestos y la mano de obra consecuente, por parte de un distribuidor autorizado de ECHO. Las unidades, repuestos y accesorios reemplazados bajo esta garantía, están cubiertos solo por el resto del período de garantía original.

El producto, incluida cualquier pieza defectuosa, debe devolverse a un Distribuidor ECHO dentro del período de garantía. El costo de entregar el producto al centro de servicio para el trabajo de garantía, así como el que se genere por su devolución al propietario después de su reparación o reemplazo, será pagado por el propietario. La responsabilidad de ECHO Incorporated con respecto a los reclamos se limita a realizar las reparaciones o reemplazos necesarios, y ningún reclamo por incumplimiento de la garantía, será motivo de cancelación o rescisión del contrato de venta que cubra cualquier producto marca ECHO de 56 voltios, diseñado para ambientes exteriores. El concesionario requerirá un comprobante de compra para justificar cualquier reclamo de garantía. Todo trabajo de garantía debe ser realizado por un distribuidor autorizado de ECHO.

Esta garantía no cubre ninguna unidad, batería o cargador que haya sido objeto de mal uso, descuido, negligencia o accidente, o que haya sido operado de cualquier manera contraria a las instrucciones de funcionamiento especificadas en

Esta garantía no cubre daños a cargadores o baterías por tensión de carga incorrecta y baterías que hayan estado expuestas a temperaturas superiores a las especificadas en el Manual del Operador, baterías que no hayan sido cargadas correctamente o baterías que hayan alcanzado su vida útil.

Esta garantía no cubre ningún daño al producto que sea el resultado de un mantenimiento inadecuado, ni cualquier producto que haya sido alterado o modificado. La garantía no cubre reparaciones necesarias debidas al desgaste normal, o por el uso de repuestos o accesorios que sean inadecuados para el producto de marca ECHO de 56 voltios, diseñado para ambientes exteriores, o que afecten negativamente su funcionamiento, rendimiento o durabilidad. Además, esta garantía no cubre el desgaste de piezas comunes, entre otras:

Piezas de desgaste: perillas cóncavas, carcassas de carretes, líneas de corte, bobinas interiores, arandelas de filtro, pasadores de enganche, cuchillas para triturado y distribución de poda, bolsa de ventilador, tubería para ventilación y aspiración, bolsa de aspiración y correas, barras guía, motosierras, Bolsa para captura de césped, cuchillas para corta de setos y ruedas.

ECHO Incorporated, se reserva el derecho de cambiar o mejorar el diseño de este producto sin asumir ninguna obligación de modificar ningún producto previamente fabricado.

Todas las garantías implicadas están limitadas en tiempo, al período de garantía establecido. En consecuencia, cualquiera de las garantías involucradas de este tipo incluyendo la comerciabilidad y la idoneidad para un propósito particular o de otro tipo, se desconoce en su totalidad después del vencimiento del período de garantía correspondiente a 5, 2 y 1 año, o de 90, 60 o 30 días. La responsabilidad de ECHO Incorporated en virtud de esta garantía se limita estricta y exclusivamente, a la reparación o sustitución de piezas defectuosas. ECHO Incorporated, no asume ni autoriza a persona alguna a asumir en su nombre, cualquier compromiso diferente. Algunos estados no permiten restricciones en el tiempo de vigencia de una garantía implicada, por lo que la condición anterior puede no ser pertinente en su caso. ECHO Incorporated, no asume responsabilidad alguna por daños circunstanciales, indirectos, o de otro tipo, incluyendo, entre otros, gastos de devolución del producto a un distribuidor autorizado, relacionados con productos marca ECHO de 56 voltios, diseñados para ambientes exteriores, ni por gastos de devolución al propietario, tiempo de viaje del mecánico, cargos telefónicos, alquiler de un producto similar durante el tiempo que se realiza el servicio de garantía, viaje, pérdida o daño a propiedad personal, perjuicio en los ingresos, detrimento en el uso del producto, pérdida de tiempo o inconveniencia. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños circunstanciales o indirectos, por lo que la limitación o exclusión anterior puede no ser pertinente en su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

99922025724  
11/2022

---

**REGISTRO DE PRODUCTO**

---

**Gracias por elegir ECHO Power Equipment**

Por favor, ingrese a sitio web <http://www.echo-usa.com/Warranty/Register-Your-ECHO> para registrar su nuevo producto en línea. Es RAPIDO y FACIL! NOTA: Su información nunca será vendida o mal utilizada por ECHO, Incorporado. El registro de su compra nos permite comunicarnos con usted en el caso de una actualización de servicio, o el retiro del producto del mercado, y verificar la propiedad de su producto para consideraciones de garantía.

Si no tiene acceso al Internet, usted puede completar el siguiente formulario y enviarlo a:

***ECHO Incorporated, Product Registration, PO Box 1139,  
Lake Zurich, IL 60047.***



PRODUCT REGISTRATION CARD : TARJETA DE REGISTRO : CARTE D'ENREGISTREMENT DU PRODUIT

**ONLINE OPTION:** Register online and save a stamp! You will be alerted of product updates and/or be sent new ECHO product information and special offers. Simply go to: [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com)

**OPCIÓN POR INTERNET:** Regístrate en la página web y ahorra un sello. Serás alertado de actualizaciones de productos, así como se te enviara información sobre los nuevos productos ECHO y las ofertas especiales. Simplemente visite: [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com)

**OPTION EN LIGNE :** Enregistrer en ligne et épargner un timbre! Vous serez informé sur les nouveaux produits ECHO et les offres à jour de produit ainsi que les offres spéciales. Simplement, visitez le: [www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com)

Please Print : Por Favor Enscribe Con Letra De Molde : En Lettre Carré S.V.P.

Confidential: Information provided will not be shared or sold

Purchaser's Name : Nombre del Comprador : Nom de l'acheteur

Address : Dirección : Adresse	
City : Ciudad : Ville	State : Estado : Province
Zip Code : Código Postal	Code Postal
E-Mail Address : Dirección De Correo Electrónico : Courrier Electronique	
Phone Number : Número De Teléfono : Téléphone	Date of Purchase : Fecha de la Compra : Date de l'achat
Where Purchased : Nombre del Almacén donde fue Comprado : Lieu d'achat	

Primary use of tool:  Professional  Homeowner  Rental Equip.  
 Usage primario de la herramienta:  Profesional  Dueño de casa  Alquiler  
 Usage principal:  Professionnel  Résidentiel  Location

Do you wish to receive periodic ECHO product information and special offers by e-mail?  Yes  No  
 ¿Desea usted recibir información periódica y ofertas especiales por correo electrónico sobre el producto ECHO?  Yes  No

Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits ECHO et les offres spéciales par courrier électronique?  Oui  Non  
 Did you visit the ECHO website before purchasing your product?  Yes  No  
 Did you visit the ECHO website before purchasing your product?  Yes  No

What factor(s) most influenced your purchase?  
 Price  Dealer  
 Reliability  Quality  
 Friend/Family  Warranty  
 Brand  Warranty  
 Precio  Distribuidor  
 Confiabilidad  Calidad  
 Amigo/Familia  Garantía

Quel facteur (facteurs) vous a influencé le plus?  
 Performance  Prix  
 Fiabilité  Qualité  
 Ami/Famille  Garantie

Model Number : Numero del Modelo - No. de modelo Serial Number : Numero de Serie : No. de série

Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall and verifies your ownership in the event of loss.: El registrar su compra nos permite estar en contacto con usted en caso de cualquier evento de actualización de servicio o llamado de atención y también verifica su propiedad en caso de pérdida. Le registre de votre achat nous permettra de vous contacter dans le cas improbable de modifications des instructions d'entretien ou de rappel du produit et vérifier que vous êtes le propriétaire en cas de vol ou de perte.

ECHO Incorporated 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047  
 1.800.432.ECHO [WWW.ECHO-USA.COM](http://WWW.ECHO-USA.COM)

X7572720206 02-2012



E60700001001 - E60700999999



**ECHO INCORPORATED**

400 Oakwood Road  
Lake Zurich, IL 60047

[www.echo-usa.com](http://www.echo-usa.com)