



# Recortadora De Hierba/Cortadora De Matorrales

## *Manual del Operador*

**MODELOS, Tipo 1E**

**SRM-2400**

Números de serie 562682 & Up

**SRM-2410**

Números de serie 503485 & Up

 **ADVERTENCIA** 

Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el estado de California sabe que producen cáncer, malformaciones congénitas, y otros daños reproductivos.

**ADVERTENCIA**  **PELIGRO**

Lea con cuidado las reglas de operación segura y las instrucciones. ECHO le proporciona un Manual del operador y un Manual de seguridad. Usted debe leer y comprender ambos para tener una operación adecuada y segura.

## INTRODUCCION

Bienvenido a la familia ECHO. Este producto ECHO se diseñó y fabricó para brindar una vida larga y confiabilidad en el trabajo. Lea y entienda este manual y el MANUAL DE SEGURIDAD que encontró en el mismo paquete. Encontrará que ambos son fáciles de usar y están llenos de consejos de operación útiles y de mensajes de SEGURIDAD.

### ADVERTENCIA PELIGRO

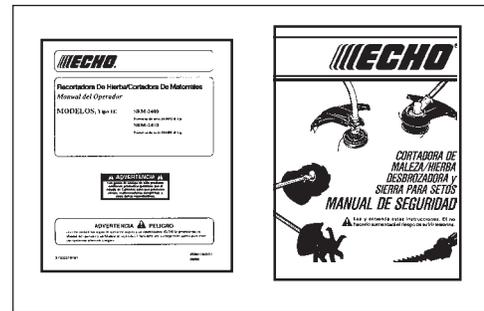
Lea con cuidado las reglas de operación segura y las instrucciones. ECHO le proporciona un Manual del operador y un Manual de seguridad. Usted debe leer y comprender ambos para tener una operación adecuada y segura.

### EL MANUAL DEL OPERADOR --

contiene especificaciones e información para la operación, arranque, paro, mantenimiento, almacenamiento y armado específicos para este producto.

### EL MANUAL DE SEGURIDAD --

explica los riesgos posibles que se relacionan con el uso de recortadoras de hierbas y cortadoras de matorrales y qué medidas deberá tomar para hacer más seguro su uso.



## INDICE

Introducción .....	2	Operación .....	24
- El manual del operador .....	2	- Arranque del motor en frío .....	24
- El manual de seguridad .....	2	- Arranque del motor en caliente .....	25
Símbolos de seguridad en el manual e información importante .....	3	- Parar el motor .....	26
Seguridad .....	3	Mantenimiento .....	26
- Descripción general .....	3	- Niveles de habilidad .....	26
- Calcomanías .....	4	- Intervalos de mantenimiento .....	27
- Símbolos internacionales .....	5	- Filtro de aire .....	28
- Equipo .....	5	- Filtro de combustible .....	28
- Combustible .....	6	- Bujía .....	29
- Condición física y equipo de seguridad .....	6	- Limpieza del sistema de enfriamiento .....	29
- Operación segura .....	7	- Sistema de escape .....	30
- Operación extendida/condiciones extremas .....	9	- Ajuste del carburador Tipo 1E .....	31
Descripción .....	10	- Lubricación .....	31
- Contenido .....	10	- Reemplazo de la línea de nilón .....	32
- Términos y definiciones de cuchillas .....	10	- Afilado de la cuchillas metálicas .....	33
- Control de emisiones .....	11	Resolución de Problemas .....	34
Especificaciones .....	13	Almacenamiento .....	35
Armado .....	14	Información de servicio .....	36
- Adaptadores opcionales aprobados por ECHO ....	14	- Piezas .....	36
- Instalación de la pantalla de plástico .....	14	- Servicio .....	36
- Instalación de la cabeza de la línea de nilón .....	14	- Asistencia al cliente de ECHO .....	36
- Instalación de la cuchilla .....	15	- Tarjeta de garantía .....	36
- Instalación de la abrazadera del arnés .....	16	- Manuales adicionales o de reemplazo .....	36
- Instalación del agarrador frontal .....	17	- Instrucciones para ordenar manuales .....	36
- Instalación del manubrio .....	17		
Antes de la operación .....	20		
- Operación con cuchillas .....	20		
- Combustible .....	22		
- Revisión del equipo .....	23		
- Determine el área de operación .....	23		

Las especificaciones, las descripciones y las ilustraciones en este manual cuentan con la precisión que se conoce en el momento de la publicación, pero están sujetas a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones pueden incluir equipo y accesorios opcionales y puede ser que no incluyan todo el equipo estándar.

## SIMBOLO DE SEGURIDAD EN EL MANUAL E INFORMACION IMPORTANTE

A lo largo de este manual y en el producto en sí, usted encontrará alertas de seguridad y útiles mensajes de información precedidos por símbolos o palabras claves. La siguiente es una explicación de qué significan para usted esos símbolos y palabras claves.



Este símbolo acompañado por las palabras **ADVERTENCIA** y **PELIGRO** llama la atención a una acción o condición que puede llevar a una lesión personal seria al operador o a otras personas.



El símbolo del círculo con la diagonal quiere decir que cualquier cosa que se muestre en el interior del círculo está prohibido.



**IMPORTANTE**



**NOTA**

**IMPORTANTE** El mensaje encerrado proporciona información necesaria para la protección de la unidad.

**NOTA** El mensaje encerrado proporciona consejos para el uso, cuidado y mantenimiento de la unidad.

## SEGURIDAD

### DESCRIPCION GENERAL

#### **IMPORTANTE**

Vea las secciones de Descripción y Especificaciones para ver una descripción e ilustración completa de la variación de modelos en cuanto a la cabeza de motor, el tipo de asa, el arnés, y la pantalla de desechos/cabeza cortadora.

Adaptador Cortante  
(se muestra con la  
cabeza de línea)

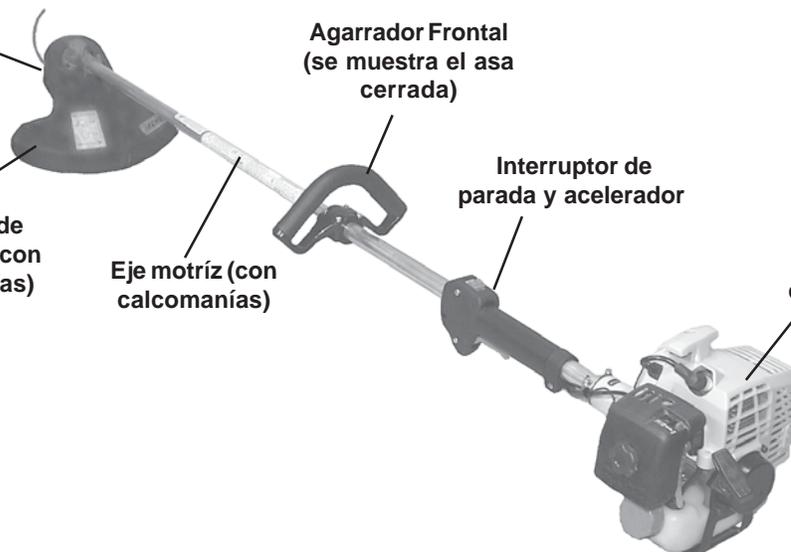
Pantalla de  
desechos (con  
calcomanías)

Eje motriz (con  
calcomanías)

Agarrador Frontal  
(se muestra el asa  
cerrada)

Interruptor de  
parada y acelerador

Cabeza de  
motor (con  
calcomanías)



## CALCOMANIAS

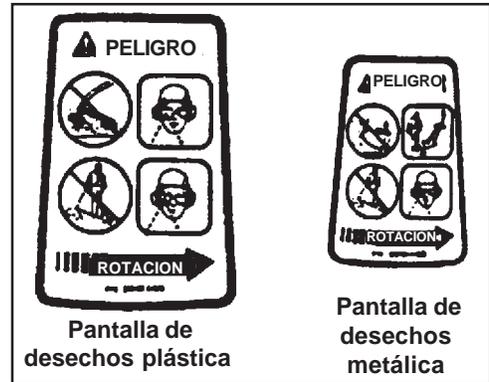
Localice estas calcomanías de seguridad en su unidad. La ilustración completa de la unidad, que se encuentra en la sección «DESCRIPCIÓN», le ayudará a encontrarlas. Asegúrese de que las calcomanías sean legibles y de que usted entienda y siga las instrucciones contenidas en ellas. Si una calcomanía no se puede leer, se debe pedir una nueva a su distribuidor ECHO. Vea la sección PIEZAS para mayor información.

### Calcomanía del eje

#### ADVERTENCIA PELIGRO

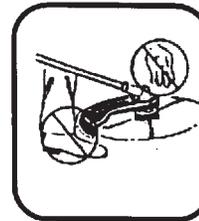
- Esta unidad puede ser peligrosa y causar lesiones serias si no se usa adecuadamente. Para reducir el riesgo de lesiones al operador, ayudantes y espectadores, lea y asegúrese de entender los Manuales del operador y de seguridad.
- Los objetos que se lancen o reboten pueden causar ceguera, aún si la pantalla está instalada. Los operadores, ayudantes y espectadores deben usar protección para los ojos que cumpla con la norma ANSI Z87.1.
- Use siempre protección para los oídos cuando opere la unidad.
- Evite el contacto accidental con la unidad y con cualquier accesorio de corte. Mantenga una **ZONA DE PELIGRO** en un radio de 15 metros (50 pies) alrededor del operador. **SOLAMENTE** el operador, vestido con la ropa protectora adecuada deberá estar en la **ZONA DE PELIGRO**.
- Tenga cuidado con el **DESENGANCHE (retroceso de las cuchillas)** al usar cuchillas. Se necesitan precauciones especiales para la operación con cuchillas. Vea sus manuales del operador y de seguridad. Instale **UNICAMENTE** cuchillas aprobadas por ECHO en los modelos de cortadoras de matorrales SRM equipados con una pantalla para cuchillas adecuada, manubrios, arnés, aro de las cuchillas, tuerca y pasador.
- Las cuchillas y los accesorios de corte no se detienen inmediatamente después de que se suelta el estrangulador. Mantenga las manos y los pies lejos de las cuchillas y accesorios de corte, a menos que el motor esté apagado y el accesorio de corte no se esté girando.
- **EXAMINE LAS CUCHILLAS ANTES DE USARLAS.**
- **NO USE CUCHILLAS DAÑADAS, AGRIETADAS, DOBLADAS, ROMAS O MAL AFILADAS.**
- No retire las pantallas, modifique la unidad ni instale accesorios o piezas no aprobadas por ECHO. La información sobre los accesorios aprobados y los manuales del operador y de seguridad de reemplazo se puede conseguir con su distribuidor ECHO o escribiendo a: **ECHO, INCORPORATED, 400 OAKWOOD RD., LAKE ZURICH, IL 60047.**

## CALCOMANIA DE LA PANTALLA DE DESECHOS



Pantalla de desechos plástica

Pantalla de desechos metálica



## SIMBOLOS INTERNACIONALES

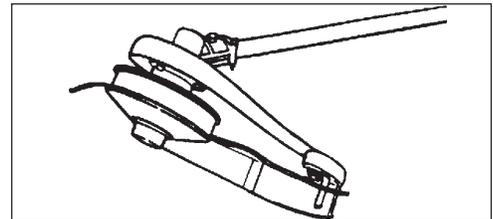
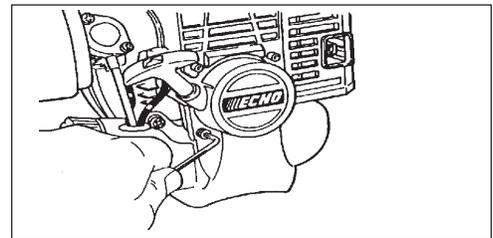
Forma del símbolo	Descripción/Aplicación de los símbolos	Forma del símbolo	Descripción/Aplicación de los símbolos
	Lea y entienda el manual del operador		SUPERFICIE CALIENTE
	Protéjase los ojos, oídos y cabeza.		Finger Severing
	Wear hand and foot protection		NO permita que haya llamas o chispas cerca del combustible.
	Seguridad/Alerta		NO fume cerca del combustible.
	No permita a nadie que se acerque más de 15 pies (50 pies) de la máquina.		

Forma del símbolo	Descripción/Aplicación de los símbolos	Forma del símbolo	Descripción/Aplicación de los símbolos
	Parada de emergencia		Mezcla de combustible y aceite
	Ajuste del carburador - Mezcla de alta velocidad		Ampolla del carburador
	Ajuste del carburador -Velocidad en vacío	ENCENDIDO ACTIVADO DESACTIVADO 	Encendido activado/desactivado
	Ajuste del carburador - Mezcla de baja velocidad.		Control del estrangulador del motor
	Blade and string line capable		Do not operate without guards and shields in place.
	Do not exceed 10,000 RPM.		BEWARE - Thrown, Ricochet objects

## EQUIPO

Antes de operar el equipo, se debe ejecutar una verificación completa de la unidad:

- Revise la unidad, buscando tuercas, pernos y tornillos flojos o faltantes. Apriete o reemplace según sea necesario.
- Inspeccione las líneas de combustibles, el tanque y el área alrededor del carburador para detectar fugas de combustible. NO haga funcionar la unidad si se encuentran fugas.
- Inspeccione la pantalla para ver si hay daño y **asegúrese** de que la cuchilla de corte esté **asegurada** en su lugar. Reemplace si cualquiera de ellas está dañada o no está instalada.
- Revise que el accesorio de corte esté seguramente montado y que está en buenas condiciones de operación.
- Revise que el anillo de el agarrador frontal y la correa para el hombro / el arnés para el hombro y la cintura sean bien ajustados para más seguridad y una operación comfortable. Vea el ensamblamiento para un ajuste apropiado.



**COMBUSTIBLE****ADVERTENCIA  PELIGRO**

El combustible es **MUY** inflamable. Extreme las precauciones al mezclarlo, almacenarlo o manejarlo.

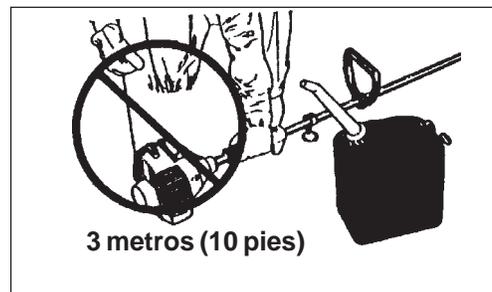
- Use un recipiente para combustible aprobado.
- NO fume cerca del combustible.
- NO permita que haya llamas o chispas cerca del combustible.
- Los tanques o latas de combustible pueden encontrarse bajo presión. Afloje siempre las tapas de los recipientes lentamente para permitir que las presiones se igualen.
- ¡NUNCA recargue de combustible una unidad cuando el motor esté CALIENTE!
- NUNCA recargue de combustible una unidad con el motor funcionando.
- NO llene los tanques de combustible bajo techo. Llene SIEMPRE los tanques de combustible al aire libre, sobre el piso descubierto.
- Después de llenar el tanque asegúrese que la tapa este bien apretada.
- Inspeccione que no haya goteo. Si llegase haber goteo, no arranque u opere la unidad hasta que el goteo sea reparado.

**Después de cargar combustible:**

- Limpie el combustible salpicado de la unidad.
- Muévase al menos a 3 metros (10 pies) del sitio de recarga antes de arrancar.

**Después de usar:**

- NO almacene una unidad con combustible presente en su tanque. Pueden producirse fugas. Devuelva el combustible que no se usó a un recipiente de combustible aprobado.

**CONDICION FISICA Y EQUIPO DE SEGURIDAD****ADVERTENCIA  PELIGRO**

Los usuarios de la recortadora/cortadora de matorrales se arriesgan a producir lesiones a si mismos y a otras personas si la recortadora/cortadora de matorrales no se usa adecuadamente o si no se siguen las precauciones de seguridad. Se debe usar ropa adecuada y equipo de seguridad al operar una recortadora.

**Condición Física --**

Su juicio y su destreza física pueden no ser buenos:

- si está cansado o enfermo,
- si está tomando medicina,
- si ha ingerido alcohol o drogas.

Use la unidad sólo si está en buenas condiciones físicas y mentales.



### **Protección Para Ojos --**

Use la protección para ojos que cumpla con los requerimientos de ANSI Z87.1 ó CE en cualquier momento que utilice la recortadora.

### **Protección para manos --**

Use guantes de trabajo antiderrapantes de servicio pesado para mejorar su agarre sobre el asa de la recortadora/cortadora de matorrales. Los guantes también reducen la transmisión de la vibración de la máquina a sus manos.

### **Protección para oídos --**

ECHO recomienda usar protección para los oídos siempre que se use la unidad.

### **Ropa adecuada --**

Use ropa ajustada y durable;

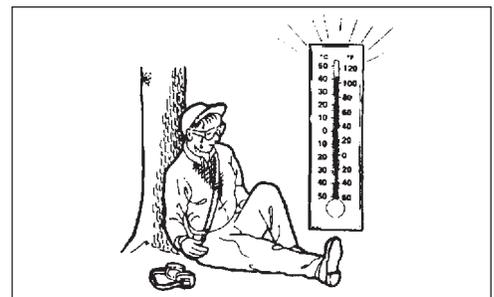
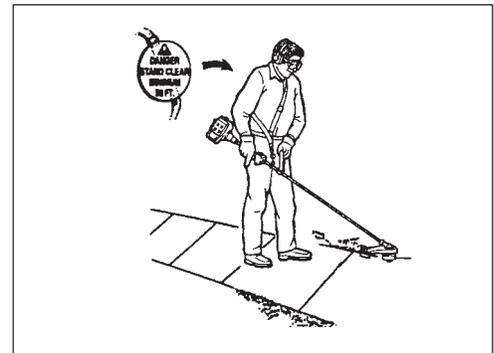
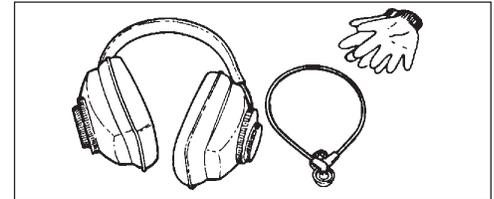
- Los pantalones deberán tener perneras largas, las camisas deberán ser de manga larga.
- NO USE PANTALONES CORTOS,
- NO USE CORBATAS, BUFANDAS NI JOYAS.

Use zapatos de trabajo resistentes con suelas antiderrapantes;

- NO USE ZAPATOS QUE DEJEN LOS DEDOS AL DESCUBIERTO,
- NO OPERE LA UNIDAD DESCALZO.

### **Clima caliente y húmedo --**

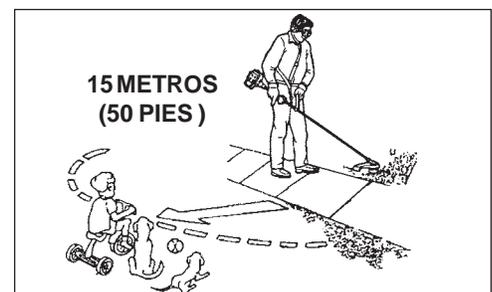
La ropa protectora pesada puede aumentar la fatiga del operador, lo que pueda llevar a una insolación. Programe el trabajo pesado para las primeras horas de la mañana o las últimas de la tarde, cuando la temperatura es más fresca.



## **OPERACION SEGURA**

### **Determine el área de operación**

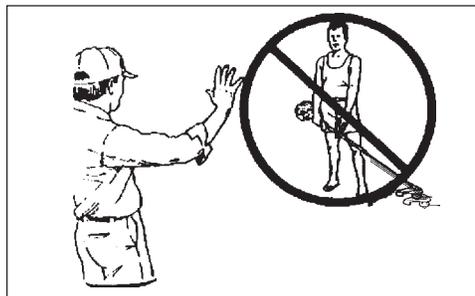
- Provea todos los operadores de este equipo con el manual del operador y las instrucciones para una operación segura.
- Revise el área que se va a recortar. Busque riesgos que podrían contribuir a condiciones inseguras.
- A los espectadores y los compañeros de trabajo se les deberá advertir, y a los niños y a los animales se les deberá impedir, que se acerquen más de 15 metros (50 pies) cuando se use la recortadora.



## **Operación**

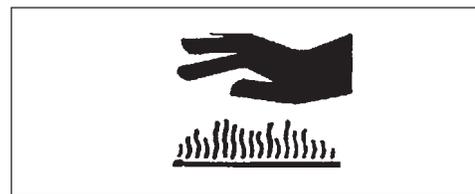
### **Use ropa y equipo adecuados**

- Antes de arrancar la unidad, equípese a usted mismo y a cualquier otra persona que trabaje dentro de la zona de seguridad de 15 metros (50 pies) con el equipo y ropa de protección requeridos.



### **Evite superficies calientes**

- Durante la operación, toda la unidad, especialmente la cubierta del eje motriz y la cubierta de engranaje pueden calentarse, y quedar demasiado calientes para tocarlos. Evite el contacto con esas partes durante e inmediatamente después de la operación.



### **Mantenga un agarre firme**

- Sostenga las asas delantera y traseras con ambas manos con los pulgares y los dedos sujetando las asas.



### **Mantenga una postura firme**

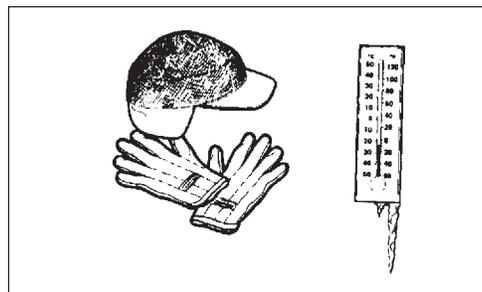
- Mantenga la posición firme de los pies y el balance en todo momento. No se quede parado en superficies resbaladizas, disperejas o inestables. No trabaje en posiciones extrañas ni en escaleras de mano. No exceda su alcance.

**OPERACION EXTENDIDA/CONDICIONES EXTREMAS**

**Vibración y frío --**

Se cree que una condición llamada el fenómeno de Raynaud, que afecta a los dedos de algunos individuos, se puede producir por la exposición a la vibración y al frío. La exposición a la vibración y al frío puede causar sensaciones de hormigueo y ardor, seguidas por pérdida del color y aturdimiento en los dedos. Se recomiendan especialmente las siguientes precauciones debido a que se desconoce la exposición mínima que puede provocar la enfermedad.

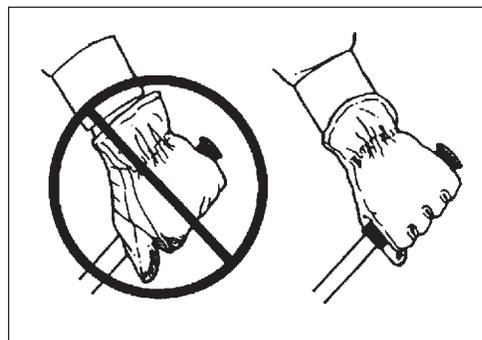
- Mantenga su cuerpo caliente, especialmente la cabeza, cuello, pies, tobillos, manos y muñecas.
- Mantenga una buena circulación sanguínea. Efectúe vigorosos ejercicios con los brazos durante pausas frecuentes en el trabajo, y absténgase de fumar.
- Limite las horas de operación. Trate de llenar el resto de cada día con trabajos en los cuales no se necesite la operación de la recortadora y otros equipos motorizados manuales.
- Si siente alguna incomodidad, enrojecimiento y hinchazón de los dedos, seguidos por un blanqueo y pérdida de sensación, consulte a su médico antes de exponerse más al frío y a la vibración.



**Trauma acumulado --**

Se cree que el uso excesivo de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar dolor, hinchazón, entumecimiento, debilidad y dolor extremo en esas áreas. Ciertas actividades manuales repetitivas pueden ponerle en riesgo de sufrir un trauma acumulado (RSI, por sus siglas en inglés). Una condición de RSI extrema es el Síndrome del túnel del carpo (CTS, por sus siglas en inglés), que se puede presentar cuando su muñeca se hincha y presiona un nervio vital que corre a lo largo del área. Algunas personas creen que la exposición prolongada a la vibración puede contribuir al CTS. El CTS puede causar dolor extremo durante meses o años. Para reducir el riesgo de RSI/CTS, haga lo siguiente:

- Evite usar su muñeca en una posición doblada, extendida o torcida. En lugar de eso, trate de mantener una posición recta en la muñeca. También, cuando sujete, use toda la mano, no sólo los dedos índice y pulgar.
- Tome descansos de vez en cuando para minimizar la repetición y para descansar sus manos.
- Reduzca la velocidad y fuerza con la cual hace el movimiento repetido.
- Haga ejercicios para fortalecer los músculos de la mano y brazo.
- Deje de usar inmediatamente todos los equipos impulsados y acuda a un doctor si siente hormigueo, entumecimiento o dolores en los dedos, manos, muñecas o brazos. Cuanto antes se diagnostiquen las LER/STC, mayor será la probabilidad de prevenir daños permanentes en los nervios y músculos.



## DESCRIPCION

Para su mayor comodidad, el producto ECHO que compró viene pre-armado de fábrica. Debido a restricciones de empaque, pueden ser necesaria la instalación de la pantalla y otras actividades de armado.

Después de abrir el cartón, revise si hay daños. Notifique al vendedor o al distribuidor ECHO si hay piezas dañadas o faltantes. Use la lista de contenido para revisar si hay piezas faltantes.

## CONTENIDO

<i>Lista de contenido</i>		
Artículos	MODELOS	
	2400 1E	2410 1E
1 - Cabeza de Fuerza	√	√
1 - El Eje de Manejo Ensamblado	√	√
1 - Bolsa de plástico (co-pack)	√	√
- 1, Manual del operador	√	√
- 1, Manual de seguridad	√	√
- 1, Tarjeta de registro de garantía	√	√
- 1, Declaración de garantía limitada	√	√
- 1, Pantalla plástica	√	√
- 1, Bolsa de herramientas	√	√
-- 1 Llave de tuercas de 8 x 10 mm	√	√
-- 1 Combinación destornillador-llave	√	√
-- 1 Herramienta de traba	√	√
- 1 Cabeza recortadora de nilón	√	√
- 1, Gafas de seguridad	√	√
- 1 Muestra de aceite de 2 tiempos, 2.6 onzas (75 ml)	√	√
- 1, Arnés para el hombro con un refuerzo para la cadera		√
- 1, Arnés para el hombro o con un refuerzo para la cadera		
-1, Asa frontal (izquierda)		
- 1 Bolsa de plástico	√	√
-- 1 Pantalla	√	√
-- 3 Tornillos de 5 mm x 15 mm (montaje de la pantalla)	√	√
- 1, Bolsa de plástico (solo para el uso de cuchilla)		√
--1, Pantalla Metálica		√
--1, pilón		√
--1, bolsa de plástico		√
---1 Tornillo de 8 x 55 mm (montaje del asa)		√
---1 rondana, circular		√
- 1, Bolsa de plástico		√
-- 3, Tornillos de 5 mm x 15 mm (montaje de la pantalla)		√
-- 2, Tornillos de 5mm x 8mm (pilón a la pantalla)		√
-- 4 Tuercas de 5 mm		√
-- 4, Arandelas de freno 5mm		√
-- 1, cinturón de abrasadera		√

## TERMINOS Y DEFINICIONES DE CUCHILLAS --

### Convertible a cuchilla

El modelo SRM-2400 puede convertirse para utilizar cuchillas. Las cuchillas de plástico/nilón requieren un «juego de conversión de cuchilla», que incluye un arnés para el hombro, y una pantalla de acero con la tornillería de montaje necesaria. Las cuchillas de acero/metal requieren también el «juego de conversión de cuchilla», «juego de manubrio».

### Con capacidad de cuchillas dedicadas

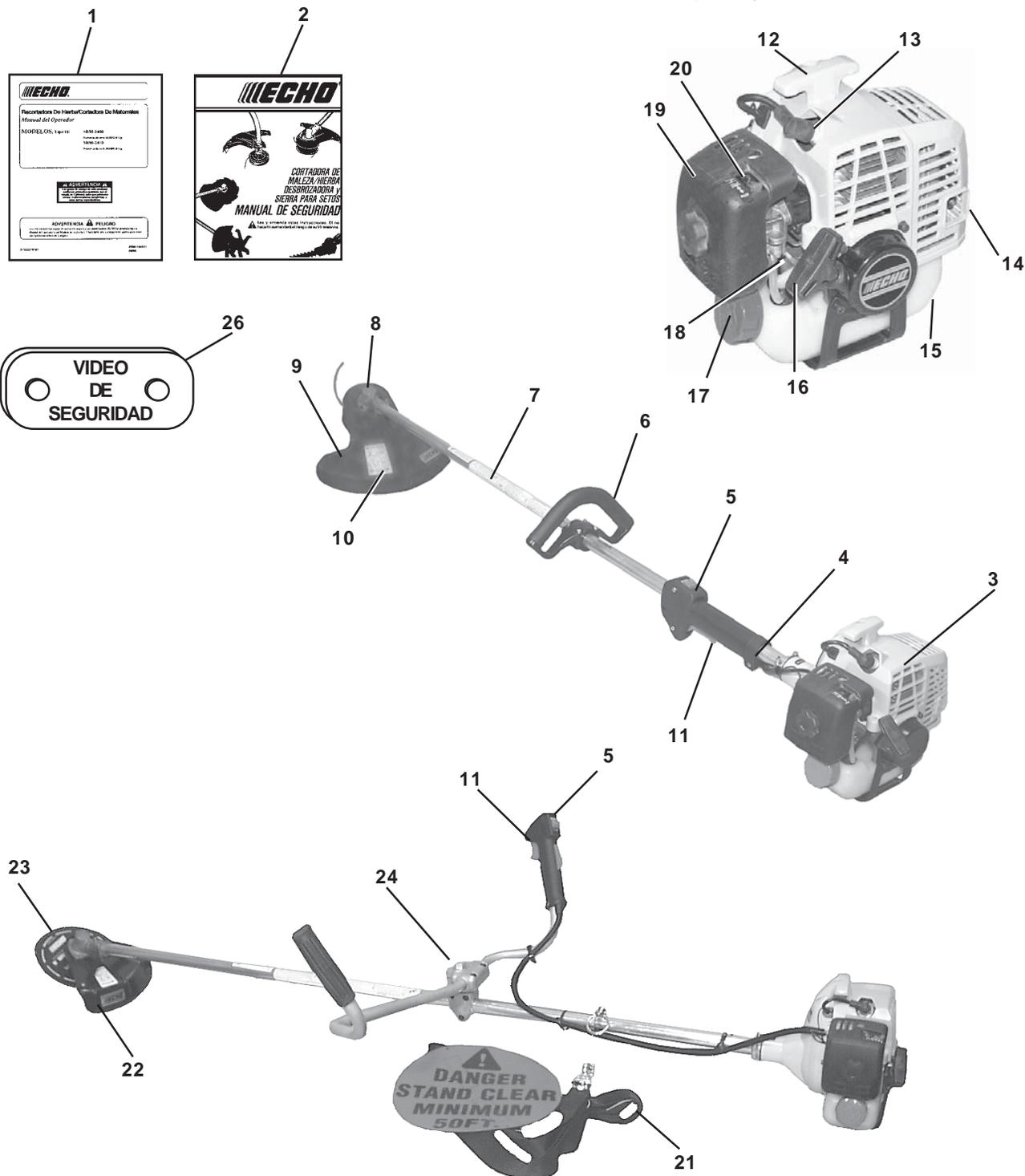
Los modelos SRM-2410 incluyen tanto el «juego de conversión de cuchilla» como el «juego de manubrio».

### CONTROL DE EMISIONES --

El sistema de control de emisiones para este motor es EM (Modificación de Motor).

**Tarjeta de control de emisiones ubicada en el motor**  
(ESTE ES SÓLO UN EJEMPLO, la información en la etiqueta varía con la FAMILIA)

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL MOTOR  
FAMILIA DEL MOTOR: VEH025UB24RA  
CILINDRADA: 23,6 cc  
ESTE MOTOR CUMPLE CON LAS NORMAS DE LA FASE I DE LA EPA DE EE.UU. Y LAS REGULACIONES DE EMISIONES DE CALIFORNIA DE 1995 - 1999 PARA MOTORES ULGE. CONSULTE EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO LAS ESPECIFICACIONES Y AJUSTES DE MANTENIMIENTO.



1. **MANUAL DEL OPERADOR** - Se incluye en la bolsa de plástico (co-pack). Léalo antes de operar la unidad y manténgalo en un lugar seguro para referencia futura sobre operación, mantenimiento, almacenamiento y especificaciones.
2. **MANUAL DE SEGURIDAD** - Se incluye en la bolsa de plástico (co-pack). Léalo antes de operar la unidad y manténgalo en un lugar seguro para referencia futura, para aprender técnicas de operación apropiadas y seguras.
3. **CABEZA DE MOTOR** - Incluye el motor, embrague, sistema de combustible, sistema de encendido y arrancador.
4. **MANGO** - Asa trasera (mano derecha).
5. **INTERRUPTOR DE PARADA** - «INTERRUPTOR DESLIZABLE» colocado en la parte superior de la cubierta del gatillo acelerador. Mueva el interruptor hacia ADELANTE para AVANZAR, hacia ATRAS para DETENERSE.
6. **AGARRADOR FRONTAL** - El anillo de le agarrador frontal no debe ensamblarse a el Eje Motriz ensamblado.
7. **EJE MOTRIZ ENSAMBLADO** - Incluye el agarrador trasero ensamblado (mano derecha), montaje de engranaje ensamblado, anillo del agarrador ensamblado (mano izquierda frontal), cable motriz flexible ensamblado y una calcomanía de seguridad.
8. **ADAPTADOR CORTANTE DE NILON** - Contiene la línea de corte reemplazable que avanza cuando la cabeza de la recortadora se golpea suavemente contra el suelo mientras la cabeza está girando a velocidad de operación normal.
9. **EL CUCHILLO PARA CORTAR** - Recorte la línea a un largo correcto: 5" desde la cabeza hasta el final de la línea despues de que la cabeza sea cubierta en la tierra durante la operación y la línea avance. Si la recortadora es poperada sin el cuchillo cortador, la linea se volvera muy grande. Si la línea es mas larga de lo mencionado, la velocidad de la operación sera lenta el motor se sobre calentara y esto causara el daño de el motor.
10. **CONJUNTO DE PANTALLA DE DESECHOS PLASTICA** - Se incluye e la bolsa de plástico (co-pack). SE DEBE instalar en la unidad antes de usarse; vea la sección «Armado». El conjunto de pantalla incluye la cuchilla de corte y la calcomanía de seguridad. Se monta en el conjunto de la cubierta del engranaje apenas encima del accesorio de corte. Ayuda a proteger al operador al desviar los desechos producidos durante la operación de recortado. Este protector tiene que ser reemplazado con el protector de acero para usar la navaja en el modelo SRM solamente.
11. **GATILLO ACELERADOR** - Tiene un resorte para regresar a la posición de «funcionar en vacío» cuando se suelta. Durante la aceleración, presione el gatillo gradualmente para seguir la mejor técnica de operación. NO tire del gatillo cuando encienda el motor.
12. **DESCANSABRAZO** - Proporciona descanso al brazo durante la operación y protege el brazo del motor caliente.
13. **BUJIA** - Proporciona la chispa para encender la mezcla de combustible.
14. **SILENCIADOR/APAGACHISPAS** - El silenciador controla el ruido del escape, mientras que el apagachispas impide que las partículas incandescentes de carbón escapen del silenciador, pues podrían provocar un incendio. Construido de acuerdo con la norma SAEJ335, este producto está aprobado para uso en los bosques federales de los Estados Unidos, y dentro de los estados de California, Maine, Oregon y Washington, si la malla del apagachispas está instalada y en buenas condiciones.
15. **TANQUE DE COMBUSTIBLE** - Contiene el combustible y el filtro de combustible.
16. **AGARRADOR DE ARRANQUE DE RETROCESO** - Jale la palanca lentamente hasta que el agarrador de arranque de troceso se engrane, luego de un tirón firme y rápido. Cuando el motor arranque, regrese el asa lentamente. NO deje que el asa se regrese sola, pues ocurrirá daño a la unidad.
17. **TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE** - Cubre y sella la abertura del tanque de combustible.
18. **BOMBILLA PRIMARIA** - Bombee la bombilla primaria antes arrancar el motor extraiga el combustible fresco del tanque de combustible aprestando el carburador del arranque. Bombee la bomba 10 veces hasta que el combustible sea visible en color transparente en la línea de regreso.
19. **DEPURADOR DE AIRE** - Contiene el elemento filtrante reemplazable.
20. **ESTRANGULADOR** - La palanca de control del estrangulador se localiza en la parte superior de la cubierta del estrangulador. Mueva la perilla del estrangulador hacia arriba para cerrar el estrangulador para el arranque en frío. Empuje la perilla hacia abajo para la posición «RUN» (FUNCIONAR).
21. **ARNES PARA EL HOMBRO** - Estándar en todos los otros modelos. Una corea ajustable que suspende la unidad del cuerpo del operador. El uso de la corea reduce la fatiga del operador.
22. **EL PROTECTOR DE METAL DE LA CUCHILLA** - Es requerido cuando la unidad es equipada con las cuchillas. No opere la unidad sin el protector.
23. **CUCHILLA** - Cuchilla circular para hierba, los matorrales o un cepillo cortador de aplicaciones. Arnés y la pantalla de metal y los agarradores-U requeridos para la operación de cuchilla.
24. **AGARRADOR-U** - Requerido para la operación de las navajas de metal.
25. **VIDEO DE SEGURIDAD** - N/P 99922202540 (No esta incluido con la unidad y con la version en inglés solamente) is disponible para que lo revise y compre a el costo de \$5.00 de ECHO, INC. o culaquier otro comerciante autorizado por ECHO. El video le demostrara las precauciones que debe tomar de seguridad y las técnicas apropiadas de precaución proveidas detalladamente en el manual de seguridad, y el suplemento a el manual de seguridad. Lea y entienda el manual de seguridad para una información completa en la operación de seguridad.

## ESPECIFICACIONES

MODELOS	SRM-2400 1E	SRM-2410 1E
Longitud del eje	1500 mm (59 pulg.)	1500 mm (59 pulg.)
Ancho de la unidad	330 mm (13.0 pulg.)	600 mm (23.6 pulg.)
Altura de la unidad	300 mm (11.8 pulg.)	360 mm (14.2 pulg.)
Peso (drenado) con cabeza coradora	5.5 kg (12.1 lb.)	5.8 kg (12.7 lb.)
Tipo de motor	Motor de gasolina de un cilindro, dos tiempos, enfriado por aire	
Diámetro interno del cilindro	34.0 mm (1.34 pulg.)	
Carrera	26.0 mm (1.04 pulg.)	
Desplazamiento	23.6 cc (1.44 pulg <sup>3</sup> )	
Sistema de escape	Silenciador con apagachispas	
Carburador	De diafragma Walbro, modelo WYT con primaria	
Sistema de encendido	Magneto de volante y condensador de descarga	
Bujía	NGK BPM-7A calibrada a 0.65 mm (0.026 pulgadas)	
Combustible	Mezcla (Gasolina y Aceite de dos tiempos)	
Relación aceite/ combustible	Aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire ECHO 50:1 de alto rendimiento	
Gasolina	Índice de octano 89 sin plomo. NO use combustible que contenga alcohol metílico, más de 10% de alcohol etílico o 15% de éter metil terbutílico (MTBE).	
Aceite	Aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire ECHO 50:1 de alto rendimiento	
Capacidad del tanque de combustible	0.4 l (14.0 U.S. onz. liq.)	
Sistema de arranque de retroceso	Arrancador de retroceso automático	
Embrague	Tipo centrífugo	
Eje motriz	1/4" Eje flexible	
Dirección de giro	En sentido contrario el reloj hasta, visto desde arriba	
Cabeza cortadora	Cabeza de línea de nilón (2 líneas) con línea Cross-fire™ de 0.095 pulgada con capacidad de 13 metros (40 pies)	
Agarrador*	Agujero Frontal tipe D con hule Mango contra la vibración Mango trasero de hule	Agarrador - U
Del Manubrio	Opcional	Mango
Arnés para el hombro	Opcional	Mango
Velocidad reactiva	2400 - 3000 RPM	
Velocidad ancha y abierta del acelerador con la cabeza recortadora	8800 - 9300 RPM	
Velocidad ancha y abierta del acelerador con la cuchilla (opcional)	9500 - 11,000 RPM	

**\*Instale y use el manubrio al operar cualquier modelo con cuchilla.**

Las especificaciones, las descripciones y las ilustraciones en este manual cuentan con la precisión que se conoce en el momento de la publicación, pero están sujetas a cambios sin previo aviso. Las ilustraciones pueden incluir equipo y accesorios opcionales y puede ser que no incluyan todo el equipo estándar.

## ARMADO

### ADAPTADORES OPCIONALES APROBADOS POR ECHO

#### ADVERTENCIA PELIGRO

- Use únicamente los adaptadores aprobados por ECHO para los modelos de las series de adaptadores profesionales. Serias lesiones podrían resultar con el uso combinaciones de adaptadores no aprobados. Lea y cumpla con todas las instrucciones listadas en este manual y el manual del adaptador.
- ECHO, INC. no será responsable por la omisión de las divisas cortantes, adaptadores o accesorios los cuales no han sido probados y aprobados por ECHO para el uso de esta unidad de series de adaptadores profesionales.

### INSTALACION DE LA PANTALLA DE PLASTICO

(Para operación con línea de nilón)

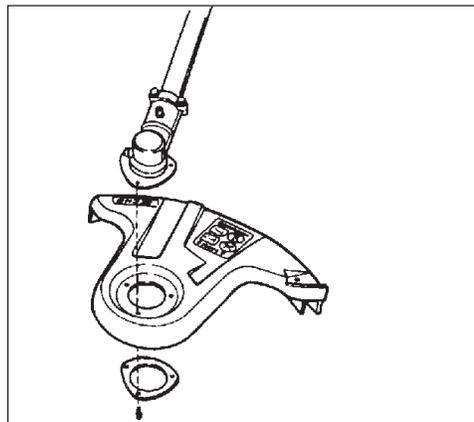
*Herramientas requeridas:* Destornillador.

*Piezas requeridas:* Pantalla de plástico, placa de pantalla, (3) tornillos de 5 mm x 15 mm.

#### NOTA

La pantalla de plástico es únicamente para usarse con la cabeza de línea de nilón. Instale la pantalla metálica cuando use cuchillas plásticas o metálicas.

1. (SRM-2410) Remueva la tuerca de la cuchilla, arandela y el pasador separador de engranaje de montaje de la pantalla.
1. (SRM-2400) Remueva el casquillo plástico de la pantalla de engranaje de montaje de la pantalla.
2. Inserte la pantalla en el fondo de la brida de la cubierta de rodamientos.
3. Coloque la placa en la pantalla, alinee los orificios e instale tres (3) tornillos



### INSTALACION DE LA CABEZA DE LA LINEA DE NILON

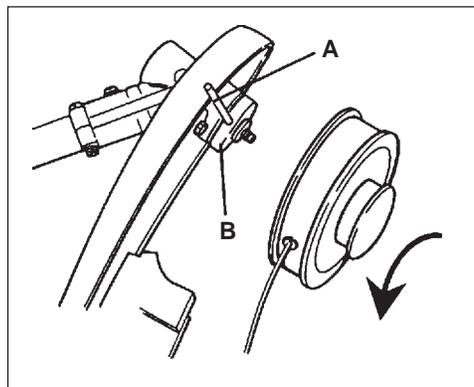
*Herramientas requeridas:* Herramienta de traba de la cabeza.

*Piezas requeridas:* Cabeza de la línea de nilón.

#### NOTA

En los modelo SRM-2400, siga unicamente los pasos 1, 5 y 6.

1. Alinee el orificio de traba en la placa superior con la muesca en el borde de la cubierta del engranaje e inserte la herramienta de traba de la cabeza (A).
2. Retire el perno partido del orificio en el eje de la PTO.
3. Retire la tuerca de 10 mm, girándola en sentido del reloj (vista desde el lado inferior de la pantalla de hierba), con la combinación destornillador-llave de 17 x 19 mm.
4. Retire la cubierta inferior. Guarde la placa inferior, la tuerca de 10 mm y el perno partido para usarlos después.
5. Asegúrese de la placa superior (B) siga en el eje de la PTO.
6. Enrosque la cabeza de la línea en el eje, girándola hacia la izquierda hasta que la cabeza quede apretada contra la placa superior.



## INSTALACION DE LA CUCHILLA

Todos los modelos.

### IMPORTANTE

Si se usa una cabeza monofilamento no estándar, una cuchilla o cultivador de METAL/PLASTICO, etc., EL CARBURADOR SE DEBE REAJUSTAR o puede ocurrir un daño serio al motor. Vea el "Carburador Ajustado" en las páginas 30 y las "Especificaciones" de la página 12.

### ADVERTENCIA PELIGRO

Debe instalar un juego de manubrio y un juego de conversión de cuchilla antes de operar esta unidad con cuchillas metálicas. De otro modo, pueden producirse lesiones serias.

### Instale la pantalla metálica

*Herramientas requeridas:* Llave de tuercas abierta de 8 mm x 10 mm, destornillador, combinación destornillador-llave.

*Piezas requeridas:* Pantalla metálica, ménsula, 3 tornillos de 5 mm x 15 mm con arandela y arandela de seguridad cautivas (pantalla metálica a la cubierta del engranaje), 2 tornillos de 5 mm x 8 mm, 4 tuercas de 5 mm, 4 arandelas de seguridad de 5 mm (ménsula a la pantalla y ménsula a la cubierta del engranaje).

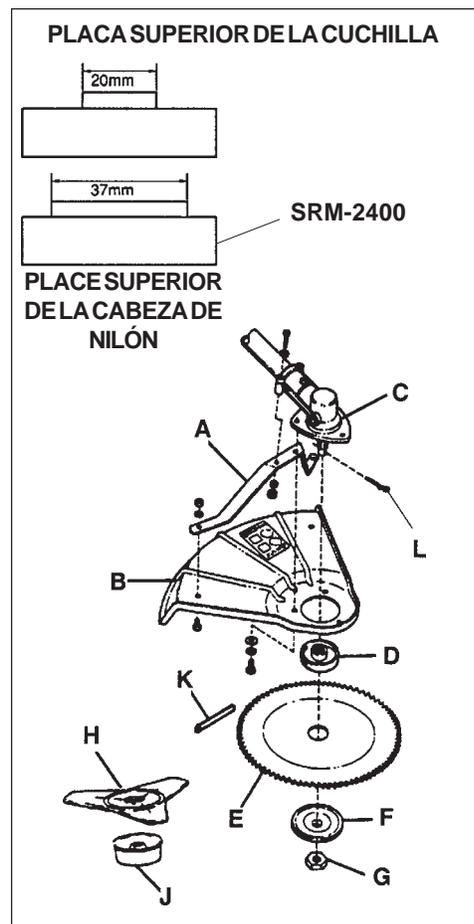
1. Si es necesario, retire la cabeza de línea de nilón y la pantalla plástica.
2. Arme, sin ajustar, la ménsula (A) a la pantalla (B) y una al fondo de la cubierta de engranaje (C) con los tornillos y tuercas proporcionados. Apriete toda la tornillería de unión.

### Instale la cuchilla

*Herramientas requeridas:* Herramienta de traba, combinación destornillador-llave.

*Piezas requeridas:* Placa superior con piloto de 20 mm, placa inferior, tuerca de 10 mm con rosca izquierda, perno partido de 2 mm x 25 mm (pasador).

3. Instale la placa superior (D) en el eje estriado. La instalación de la cuchilla requiere el uso de la placa superior (D) con pilote de 20 mm. La placa superior con pilote de 37 mm del modelo SRM-2400 deberá conservarse para usarse con la cabeza de línea de nilón.
4. Coloque la cuchilla (E) sobre el piloto de la placa superior, instale la placa inferior (F) y la tuerca izquierda de 10 mm (G). La cuchilla de tres aspas (H) se instala con la taza deslizable (J).
5. Inserte la herramienta de traba (K) a través del orificio en la placa superior y la muesca en la cubierta de engranaje para impedir que el eje estriado gire. Apriete la tuerca y asegúrela con el perno partido (L).



## INSTALACION LA ABRAZADERA DEL ARNES

### NOTA

Algunos modelos requieren la instalación de la abrazadera del arnés. Si su unidad no tiene una abrazadera, siga estas instrucciones.

*Herramientas requeridas:* Destornillador, llave de tuercas abierta de 8 mm x 10mm.

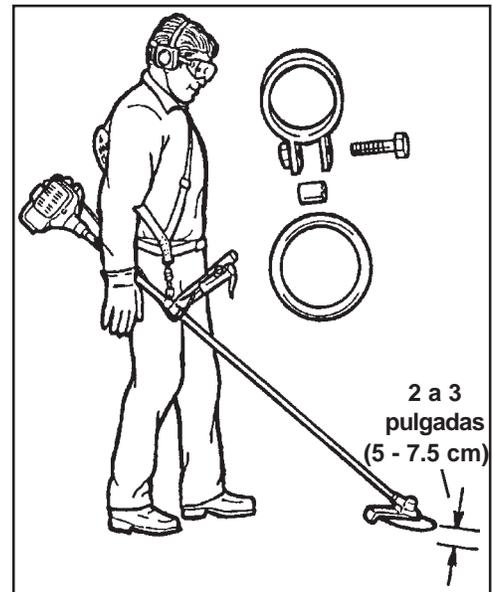
*Piezas requeridas:* Abrazadera del arnés, perno hexagonal de 4 x 18 mm, eslabón, espaciador.

6. Retire juntas la pantalla y la cubierta de engranaje.
  - a. Afloje los dos (2) tornillos que sujetan la cubierta de engranaje a la cubierta del eje motriz.
  - b. Retire el tornillo de ubicación que se encuentra en la parte superior de la cubierta de engranaje. Jale el conjunto de la pantalla y la cubierta de engranaje del conjunto del eje motriz.

### IMPORTANTE

Impida que el cable motriz flexible se deslice de la cubierta del eje motriz. Si el cable se resbala y se libera, limpie la suciedad del cable y vuelva a lubricar con grasa con base de litio antes de volver a armar.

7. Retire el agarrador frontal.
  - a. Retire los cuatro (4) tornillos y tuercas y el soporte del asa.
  - b. Retire el agarrador frontal..
8. Instale la abrazadera.
  - a. Abra ligeramente la abrazadera y deslícela hacia arriba en el eje.
  - b. Instale el eslabón usando el espaciador, pero NO apriete en este momento.
9. Instale el montaje, de el engranaje y el agarrador frontal.
10. Balancee la unidad.
  - a. Póngase el arnés y una la unidad a él.
  - b. Deslice la abrazadera del arnés hacia arriba o hacia abajo hasta que la unidad se balancee con la cabeza de línea a una distancia aproximada de 2 a 3 pulgadas (5 - 7.5 cm) del piso.
  - c. Apriete el tornillo de la abrazadera del arnés.



## INSTALACION DEL AGARRADOR FRONTAL

*Herramientas requeridas:* Destornillador.

*Piezas requeridas:* Ninguna

1. Coloque del agarrador frontal para operación cómoda y asegure los tornillos.



## INSTALACION DEL MANUBRIO

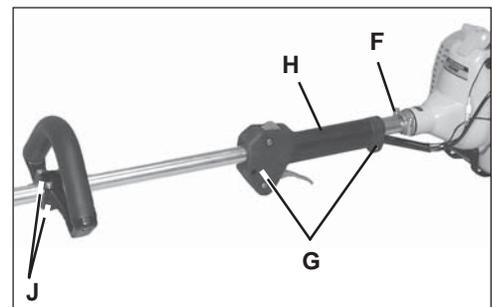
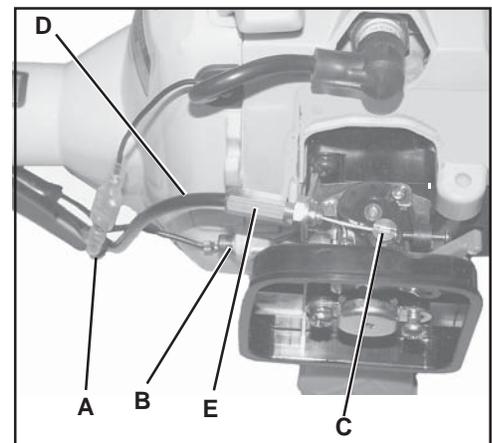
*Herramientas requeridas:* Llave de tuercas abierta de 8 mm x 10 mm, destornillador, llave Hex de 3 mm.

*Piezas requeridas:* Juego de manubrio N/P 99944200521.

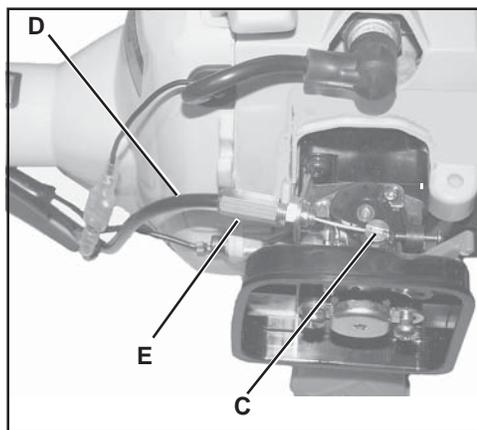
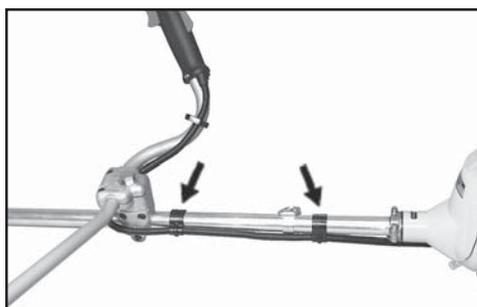
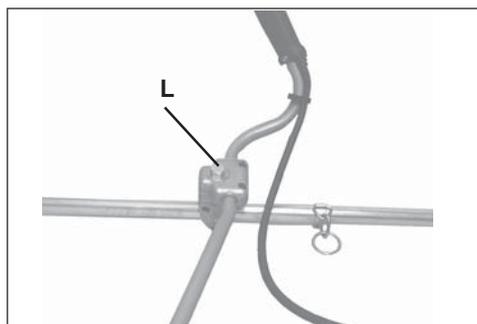
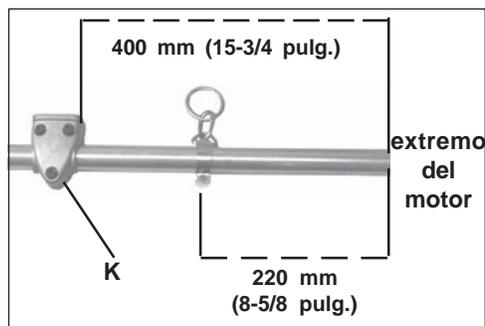
### NOTA

En los modelos SRM-2410, siga únicamente los pasos 1, 10, 12, 13, 14B, 15, 17 y 18.

1. Cierre el estrangulador y retire la cubierta del filtro de aire.
2. Desconecte los cable de paro de ignición (A). Remueva perno (B) y cable de tierra.
3. Retire el cable del estrangulador interno del balancín del carburador (C).
4. Remueva el cable del acelerador (D) del molde del cable del acelerador (E).
5. Afloje los (2) pernos (F) y extraiga el conjunto del eje motriz de la caja del embrague.
6. Afloje los (2) tornillos (G) del asa trasera y extraiga el asa trasera (H) del conjunto del eje motriz.
7. Afloje los cuatro (4) tornillos y retire el asa cerrada (J).



8. Coloque la ménsula del asa (K) a 400 mm (15-3/4 pulgadas) del extremo del motor del eje motriz. Asegúrela con tres (3) pernos de 5 mm x 30 mm.
9. Instale el gancho, tres agarradores de los agujeros incluidos con el conjunto de la cuchilla de conversión para uso de la cuchilla. Coloquelo a 220 mm (8-5/8 pulgadas) del extremo del motor de eje motriz. NO apriete en este momento.
10. Instale las asas en la ménsula, coloque la parte superior de la abrazadera sobre las asas y asegúrelas con uno (1) perno de 8 mm x 55 mm (L) y la arandela grande circular.
11. Instale la cabeza de motor y alinie la caja de los engranes, la cabeza de motor y el manubrio. Apriete todos los tornillos.
12. Asegure el enlace del acelerador y el cable de ignición el conjunto al eje motriz con el cable apropiadamente apretado.
13. Coloque el cable del acelerador (D) a través del ajustamiento molde (E) e instale la punta del alambre dentro del agujero de la cabeza de rotación del acelerador del carburador grande (C). Revise que el estrangulador tenga libertad del movimiento y que los extremos de estrangulador abierto/marcha baja en vacío estén ajustados de manera apropiada. El cable del acelerador debe ser ajustado moviendo la presa del cable ajustadora molde (E). Consulte con su distribuidor ECHO el procedimiento de ajuste correcto.

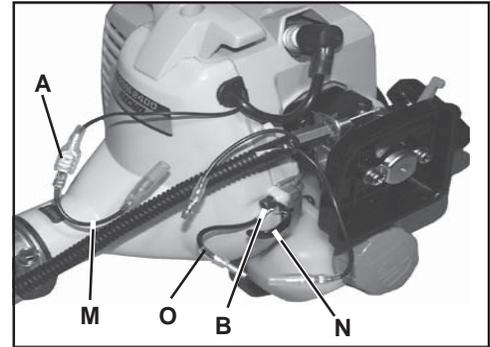


## ADVERTENCIA PELIGRO

El adaptador cortante no deberá girar al vacío. Si el adaptador cortante girará, reajuste el carburador de acuerdo a las instrucciones de "Ajustamiento del Carburador" en este manual o vea a su distribuidor ECHO más cercano, en caso contrario serias lesiones personales podrían resultar.

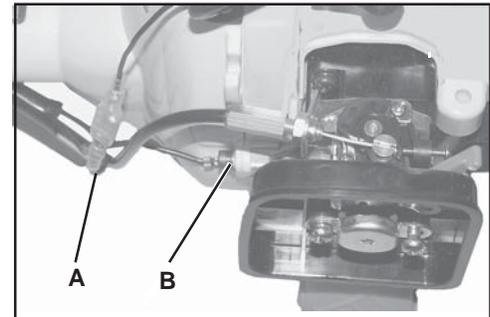
**SRM-2400**

14A. Conecte el terminal de horquilla del cable puente (M) al cable de encendido de la cabeza de alimentación (A). Instale el sujetacables negro (N) y el cable de tierra (O) en la caja del embrague por medio del perno (B). Conecte los cables de encendido hembra (M) y macho (O) al cable macho y hembra respectivamente del varillaje del acelerador.

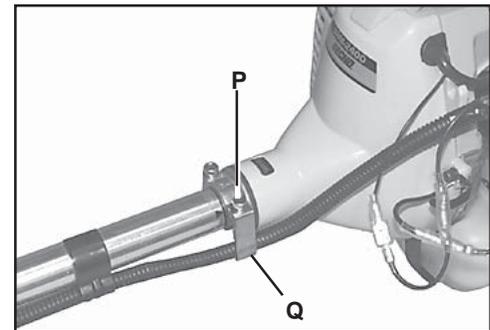


**SRM-2410**

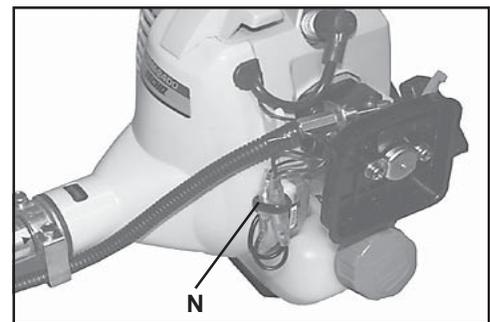
14B. Conecte los cable de paro de ignicion (A) y instale el cable de tierra del perno (B).



15. Quite el perno de la caja del embrague del lado izquierdo (P). Instale la abrazadera del soporte de metal (Q) con el extremo curvado apuntando hacia abajo. Instale el varillaje del acelerador dentro de la abrazadera de soporte y apriete fuertemente con los alicates.

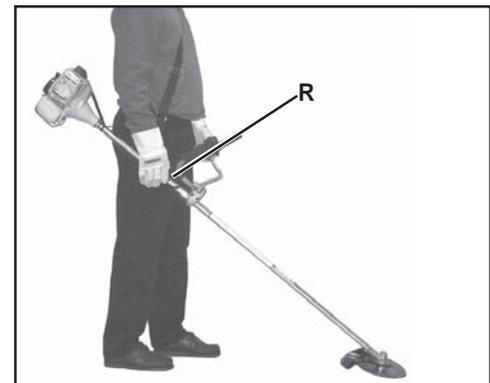


16. Pliegue los cables de encendido sueltamente y sujételos con el sujetacables negro (N).



17. Instale el filtro de aire y el cobertor.

18. Balancee la unidad.
- a. Pongase el arnes y una la unidad a el.
  - b. Deslice la abrazadera (R) hacia arriba o hacia abajo hasta que la unidad se balancee con la cabeza a una distancia aproximada de 5 - 7.5 cm (2 a 3 pulgadas) del piso.
  - c. Apriete el tornillo de la prensa del arnes.



## ANTES DE LA OPERACION OPERACION CON CUCHILLAS

### *Preparación de la Recortadora/Cortadora de matorrales para uso con cuchilla*

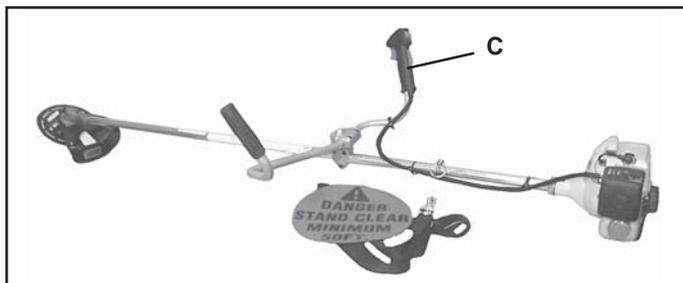
#### ADVERTENCIA PELIGRO

El uso de cuchilla **DEMANDA** una configuración específica de la cortadora de matorrales. La operación sin la pantalla y arnés específicos puede resultar en serias lesiones personales.

Las cuchillas de plástico/nilón requieren el «juego de conversión de cuchilla»  
N/P99944200410 (pantalla metálica [A] y arnés para el hombro [B]).



Las cuchillas de acero/metálicas requieren el «juego de manubrio» N/P99944200521.



### *Elección de la cuchilla correcta*

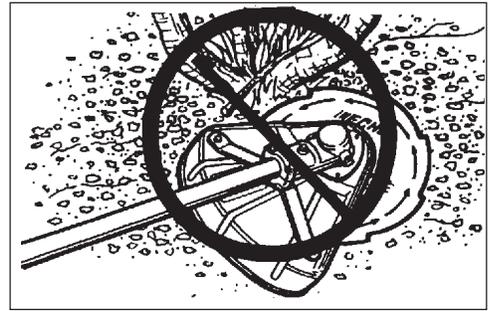
#### ADVERTENCIA PELIGRO

El tipo de cuchilla usada **DEBE** coincidir con el tipo y tamaño del material. Una cuchilla inadecuada o roma puede causar serias lesiones personales. Las cuchillas **DEBEN** estar afiladas. Las cuchillas romas tienen mayores posibilidades de zafarse y lesionar a usted y a los espectadores.

Las cuchillas de plástico/nilón pueden usarse siempre que se use la cabeza de la línea de nilón. NO use esta cuchilla para maleza espesa o matorrales.



La cuchilla de 8 dientes para maleza y hierba (P/N 69600120331) está diseñada para hierba, desechos de jardín y maleza espesa. NO use esta cuchilla para matorrales o en plantas leñosas gruesas, de 3/4 de pulgada (19 mm) o más de diámetro.



La cuchilla limpiadora de matorrales (P/N 69600120330) está diseñada para cortar matorrales y crecimientos leñosos de hasta 3 pulgadas (76 mm) de diámetro.



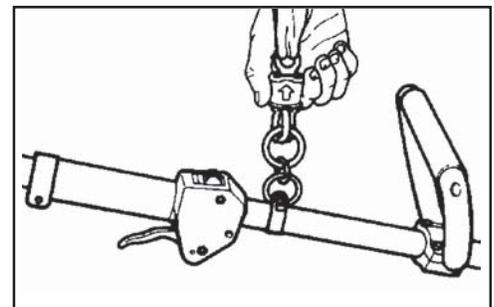
Use el arnés de hombro/cintura (P/N 30100052131) Se recomienda el uso del arnés de hombro/cintura para **TODOS** los usos de la Recortadora/Cortadora de matorrales, no sólo operaciones con cuchilla. Cuando se usa el arnés de hombro/cintura en una operación de recorte con la cabeza de la línea de nylon, suspende la recortadora del hombro del operador y reduce la fatiga del operador.



Durante la operación con cuchilla, se logra la misma reducción de la fatiga. La seguridad del operador también se mejora, al evitar el contacto de la cuchilla con las manos y pies del operador, al restringir el movimiento de la recortadora.

### NOTA

En caso de emergencia, jale el collar de liberación rápida para desconectar la recortadora del arnés.



## COMBUSTIBLE

### Requerimientos de combustible

**Gasolina** - Use gasolina con índice de octano de 89 [ (R+M) ÷ 2 ] o gasohol de buena calidad. El gasohol puede contener hasta 10% de alcohol etílico (de grano) o 15% de MTBE (éter metil-terbutílico). La gasolina que contenga alcohol metílico (de madera) **NO** está aprobada.

**Aceite de dos tiempos** - Use **sólo** aceite de primera calidad para motores de dos tiempos marca ECHO. Los problemas del motor debidos a lubricación inadecuada causada por la decisión de no usar aceite ECHO 50:1 invalidan la garantía. (Las partes de emisión solo son cubiertas por dos años, sin importar que se use el aceite de dos tiempos, para el estado listado en la EPA [Agencia de Protección Ambiental] Fase I/ defecto de explanacion de garantía de emisión California.)

**Mezclado** - Siga las instrucciones en el recipiente del aceite.

### Manejo del combustible

#### ADVERTENCIA PELIGRO

El combustible es **MUY** inflamable. Extreme las precauciones al mezclarlo, almacenarlo o manejarlo.

- Use un recipiente para combustible aprobado.
- **NO** fume cerca del combustible.
- **NO** permita que haya llamas o chispas cerca del combustible.
- Los tanques o latas de combustible pueden encontrarse bajo presión. Afloje siempre las tapas de los recipientes lentamente para permitir que las presiones se igualen.
- ¡**NUNCA** recargue de combustible una unidad cuando el motor esté **CALIENTE**!
- **NUNCA** recargue de combustible una unidad con el motor funcionando.
- **NO** llene los tanques de combustible bajo techo. Llene **SIEMPRE** los tanques de combustible al aire libre, sobre el piso descubierto.
- Después de llenar el tanque asegurese que la tapa este bien apretada.
- Inspeccione que no haya goteo. Si llegase haber goteo, no arranque u opere la unidad hasta que el goteo sea reparado.

#### Después de cargar combustible:

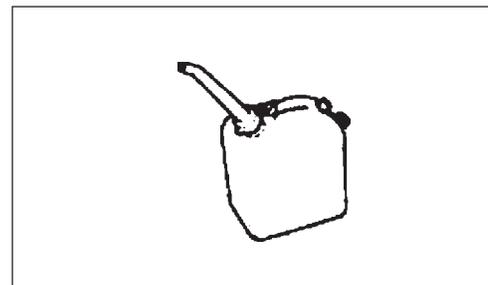
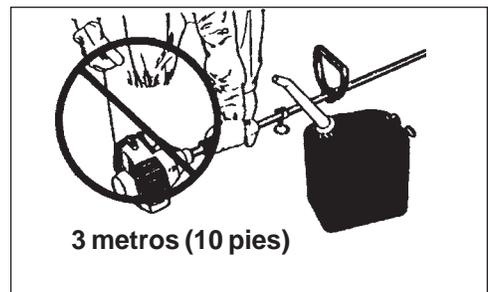
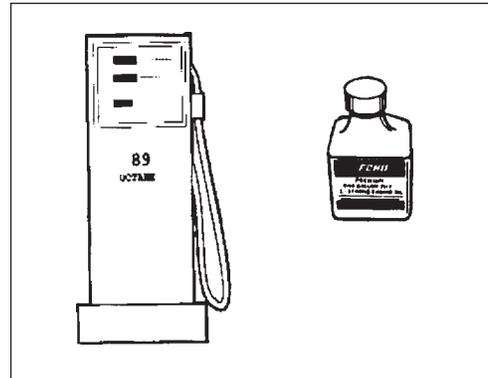
- Limpie de la unidad el combustible derramado.
- Muévase al menos a 3 metros (10 pies) del sitio en que cargó combustible antes de arrancar el motor.

#### Después de usar:

- No almacene una unidad con combustible en su tanque. Pueden ocurrir fugas. Regrese el combustible sin usar a un recipiente aprobado de almacenamiento de combustible.

#### Almacenamiento -

Las leyes de almacenamiento de combustible varían de lugar a lugar. Póngase en contacto con el gobierno local para conocer las leyes aplicables en su localidad. Como precaución, almacene el combustible en un recipiente aprobado y hermético. Almacene en un edificio bien ventilado y desocupado (que no sirva como vivienda), lejos de chispas y llamas. No guarde el combustible por más de 30 días.



### IMPORTANTE

El combustible almacenado envejece. No mezcle más combustible del que espere usar en treinta (30) días, o noventa (90) días si se usa un estabilizante de combustible.

### IMPORTANTE

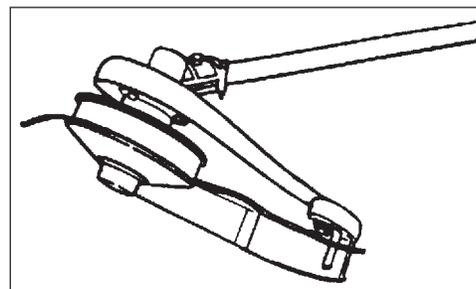
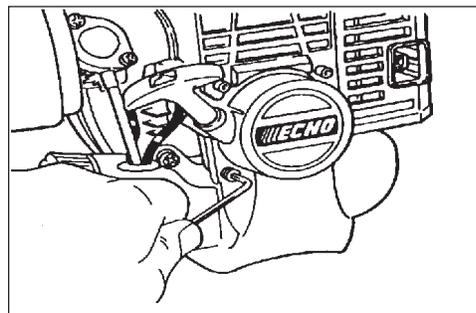
El combustible para motores de dos tiempos puede separarse. SIEMPRE agite el recipiente de combustible vigorosamente antes de usar.

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

## REVISION DEL EQUIPO

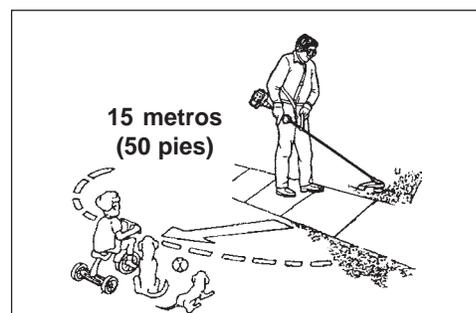
Antes de operar el equipo, se debe ejecutar una verificación completa de la unidad:

- Revise la unidad, buscando tuercas, pernos y tornillos flojos o faltantes. Apriete o reemplace según sea necesario.
- Inspeccione las líneas de combustibles, el tanque y el área alrededor del carburador para detectar fugas de combustible. NO haga funcionar la unidad si se encuentran fugas.
- Inspeccione la pantalla para ver si hay daño y asegúrese de que la cuchilla de corte esté asegurada en su lugar. Reemplace si cualquiera de ellas está dañada o no está instalada.
- Revise que el accesorio de corte esté seguramente montado y que está en buenas condiciones de operación.
- Revise que del agarrador frontal y la correa del hombro o el arnés de hombro/cintura estén ajustados para una operación segura y cómoda. Vea la sección «Armado» para el ajuste apropiado.



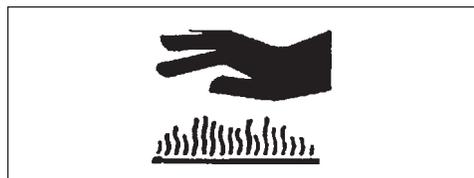
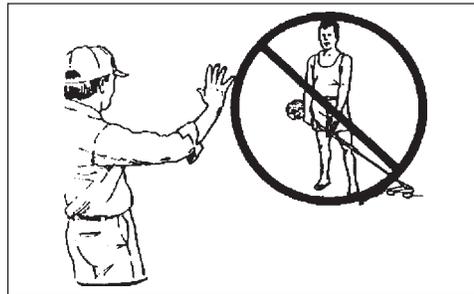
## DETERMINE EL AREA DE OPERACION

- Revise el área que se va a recortar. Busque riesgos que podrían contribuir a condiciones inseguras.
- A los espectadores y los compañeros de trabajo se les deberá advertir, y a los niños y a los animales se les deberá impedir, que se acerquen más de 15 metros (50 pies) cuando se use la recortadora.



## OPERACION

- Provea todos los operadores de este equipo con el manual del operador y las instrucciones para una operación segura.
- Antes de arrancar la unidad, consiga para usted mismo y para cualquier otra persona que trabaje dentro de la zona de seguridad de 50 pies (15 metros) el equipo y ropa de protección requeridos.
- Durante la operación, toda la unidad, especialmente la cubierta del eje motriz y la cubierta del engranaje pueden calentarse, y quedar demasiado calientes para tocarlos. Evite el contacto con esas partes durante e inmediatamente después de la operación.

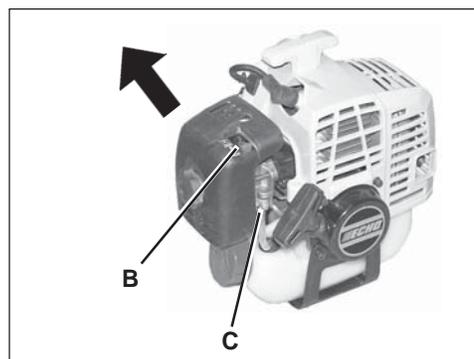
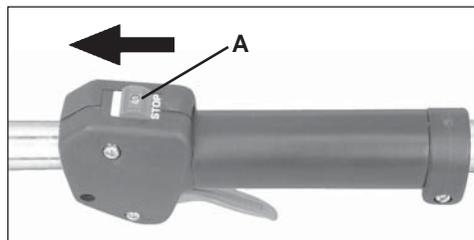


## ARRANQUE DEL MOTOR EN FRIO

### ADVERTENCIA PELIGRO

El adortador cortante no deberá girar al vacío. Si el adaptador cortante girará, reajuste el carburador de acuerdo a las instrucciones de “Ajustamiento del Carburador” en este manual o vea a su distribuidor ECHO más cercano, en caso contrario serias lesiones personales podrían resultar.

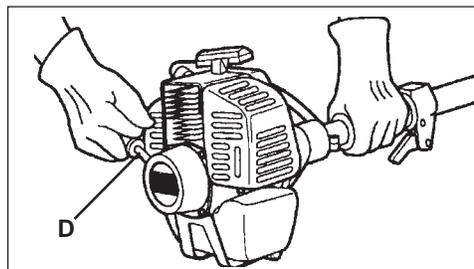
1. Interruptor de Parada- Arranque/Corra.  
Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia delante lejos de la posición <<STOP>> parada.
2. Palanca del Estrangulamiento  
Mueva el estrangulador (B) a la posición de <<COLD START>> “arranque en frio”.
3. Bombilla Primaira - Purga.  
Bombee la bombilla primaira (C) 10 veces. El combustible será visible y pasará libremente en el área clara de la línea de regreso en el tanque.



### ADVERTENCIA PELIGRO

Inspeccione el área de arranque por peligros como rocas, vidrio, rebabas, etc. las cuales podrían contactarse por el instalamiento de la cortadora cuando empieze. Mantenga a todos sus ayudantes y demas personas en el área a por lo menos 15m (50 pies) del área donde esta empezando el podamiento, en caso contrario serias lesiones personales podrían resultar.

4. Arrancar - Jale la cuerda.  
Coloque la recortadora en posición horizontal en un área plana y despejada y jale la cuerda del arrancador (E) hasta que el motor arranque.



5. *Abrir estrangulador* - Hacer funcionar.

Mueva el estrangulador o empuje la perilla del estrangulador hacia abajo, hasta la posición OPEN - RUN. Vuelva a arrancar el motor si es necesario y deje que se caliente, al funcionar sin carga durante varios minutos.

**NOTA**

Si el motor no arranca en la posición de estrangulamiento en <<RUN>> “corra” después de jalar 4 veces, repita las instrucciones 4 y 5.

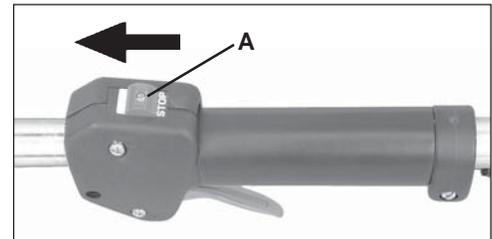
6. Después de que el motor se caliente, gradualmente despresione el acelerador del gatillo para aumentar las RPM del motor para operar la velocidad.

### ARRANQUE DEL MOTOR EN CALIENTE

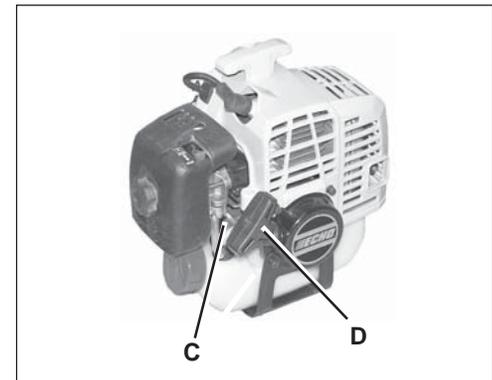
#### ADVERTENCIA PELIGRO

El adortador cortante no deberá girar al vacío. Si el adaptador cortante girará, reajuste el carburador de acuerdo a las instrucciones de “Ajustamiento del Carburador” en este manual o vea a su distribuidor ECHO más cercano, en caso contrario serias lesiones personales podrían resultar.

1. Interruptor de Parada- arranque/corra. Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia delante lejos de la posición <<STOP>> parada.



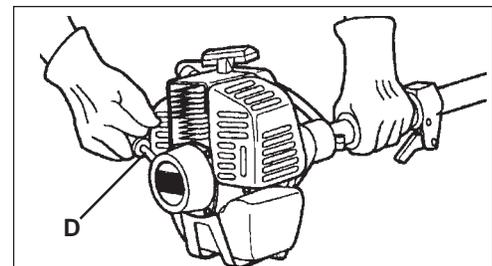
2. *Purga* - Bombear bulbo. Bombee el bulbo de purga (B) hasta que el combustible sea visible en la línea (C) «transparente» de retorno de combustible.



3. Arranque-tire la cuerda. Recueste la recortadora en un área plana clara y tire el agarrador del arrancador (D) hasta que el motor se encienda.

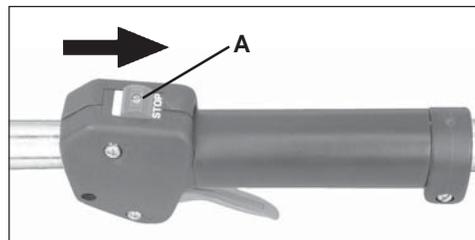
**NOTA**

Si el motor no arrancara después de 4 jaladas, use el procedimiento de arranque en frío.



## PARAR EL MOTOR

1. Liberar el acelerador. Permitir que el motor corra en vacío por un minuto.
2. Interruptor de parada - Parar. Mueva el botón del interruptor de parada (A) hacia atrás para la posición de <<STOP>> parada.



### ADVERTENCIA PELIGRO

Si el motor no para cuando el interruptor de parada se mueve a la posición STOP (paro), cierre el estrangulador - posición COLD START (arranque en frío) - para atascar el motor. Haga que su distribuidor ECHO repare el interruptor de parada antes de volver a usar la recortadora.

## MANTENIMIENTO

Su recortadora ECHO está diseñada para proporcionar muchas horas de servicio sin dificultades. Un calendario de mantenimiento regular ayudará a que su recortadora logre ese objetivo. Si no está seguro o no tiene las herramientas necesarias, usted puede llevar su unidad a un distribuidor de servicio ECHO para que él le de mantenimiento. Para ayudarlo a decidir si usted desea hacerlo por sí mismo o pedir al distribuidor ECHO que lo haga, se ha clasificado cada tarea de mantenimiento.

### NIVELES DE HABILIDAD

**Nivel 1** = Fácil de hacer. La mayor parte de las herramientas requeridas vienen con la unidad.

**Nivel 2** = Dificultad moderada. Se pueden requerir algunas herramientas especializadas.

**Nivel 3** = Se requiere experiencia. Se requieren herramientas especializadas

ECHO ofrece juegos de mantenimiento y piezas **REPOWER™** para hacer más fácil su trabajo de mantenimiento. Debajo de cada encabezado de tarea están listados los diversos números de piezas que se requieren para esa tarea. Pida esas piezas a su distribuidor ECHO.

**INTERVALOS DE MANTENIMIENTO**

Componente/ Sistema	Procedimiento de Mantenimiento	Necesarias nivel de habilidad	Diaiamente o Antes de usar	Al cargar combustible	3 meses o 90 horas	6 meses o 270 horas	Anualmente
<b>Procedimientos De Mantenimiento Recomendados Del Distribuidor Echo</b>							
Orificio de escape del cilindro	Inspeccionar/Limpiar/ Descarbonizar	<b>3</b>			<b>I / L</b>		
<b>Procedimientos De Mantenimiento De Do-It-Yourself</b>							
Filtro de aire	Inspeccionar/ Limpiar/ Reemplazar	<b>1</b>	<b>I / L</b>		<b>R*</b>		
Estrangulador	Inspeccionar/Limpiar	<b>2</b>	<b>I / L</b>				
Filtro de combustible	Inspeccionar/Reemplazar	<b>1</b>			<b>I</b>		<b>R*</b>
Sistema de combustible, Fugas	Inspeccionar/Reemplazar	<b>1</b>	<b>I *</b>	<b>I</b>			
Sistema de enfriamiento	Inspeccionar/Limpiar	<b>2</b>	<b>I / L</b>				
Apagachispas del silenciador	Inspeccionar/Reemplazar	<b>2</b>			<b>I / R *</b>		
Eje de impulsión (modelos de cable flexible)	Engrasar	<b>2</b>			<b>I (1)</b>		
Caja de engranajes	Engrasar	<b>2</b>			<b>I (2)</b>		
Cuerda del motor de arranque	Inspeccionar/Limpiar	<b>1</b>	<b>I / L</b>				<b>I / R*</b>
Bujía	Inspeccionar/Limpiar	<b>2</b>			<b>I / L</b>	<b>R*</b>	
Tornillos/Tuercas/ Pernos	Inspeccionar/Apretar/ Reemplazar	<b>1</b>	<b>I / R*</b>				

**CÓDIGOS DE LETRAS DEL PROCEDIMIENTO DE M MANTENIMIENTO:** I INSPECCIONAR, R = REEMPLAZAR, L = LIMPIAR

**NOTA IMPORTANTE** - Los intervalos indicados son máximos. El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento requerido.

**NOTAS DE PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO:**

(1) Aplique el LUBRICANTE™ de ECHO® cada 25 horas de uso.

(2) Aplique el LUBRICANTE™ de ECHO® cada 50 horas de uso.

\* Todas las recomendaciones de reemplazo se basan en encontrar piezas dañadas o desgastadas durante la inspeccion.

## FILTRO DE AIRE

### Nivel 1.

*Herramientas requeridas:* Brocha para limpieza, brocha de pintor de cerdas medianas de 1 ó 2 pulgadas (25 ó 50 mm).

*Piezas requeridas:* JUEGO DE FILTRO DE AIRE Y COMBUSTIBLE REPOWER™ 90030.

1. Cierre el estrangulador (posición de arranque en frío). Esto evita que la suciedad entre a la garganta del carburador cuando se retira el filtro de aire. Limpie con la brocha la suciedad acumulada en el área del depurador del aire.
2. Retire la cubierta del depurador de aire. Limpie e inspeccione el elemento para ver si hay daño. Si el elemento está empapado de combustible o muy sucio, reemplácelo.
3. Si el elemento puede limpiarse y volverse a usar, asegúrese de que:
  - Todavía cabe en la cubierta del depurador de aire.
  - Está instalado con el lado original hacia afuera.

### NOTA

Es posible que se necesite el ajuste del carburador después de limpiar o reemplazar el filtro de aire.



## FILTRO DE COMBUSTIBLE

### Nivel 1.

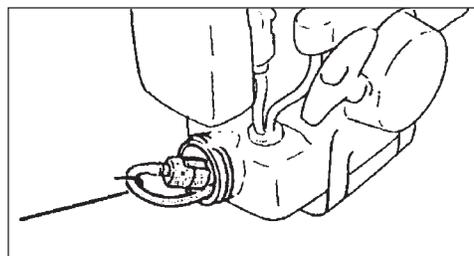
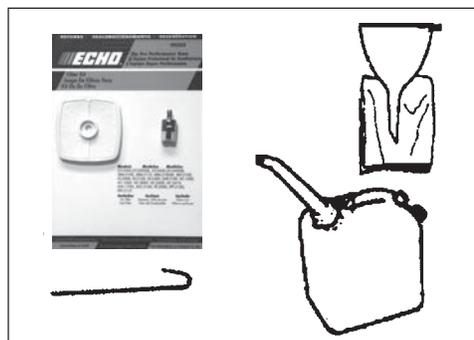
*Herramientas requeridas:* Gancho para la línea de combustible. 8 a 10 pulgadas (203-254 mm) de alambre con un extremo doblado en gancho. Trapo limpio, embudo, y un recipiente para combustible aprobado.

*Piezas requeridas:* JUEGO DE FILTRO DE AIRE Y COMBUSTIBLE REPOWER™ 90030.

### ADVERTENCIA PELIGRO

El combustible es **MUY** inflamable. Extreme el cuidado cuando lo mezcle, almacene o maneje.

1. Use un trapo limpio para quitar la suciedad suelta alrededor de la tapa de combustible y el tanque de combustible vacío.
2. Use el «gancho de línea de combustible», para jalar la línea de combustible y el filtro del tanque.
3. Retire el filtro de la línea e instale un filtro nuevo.



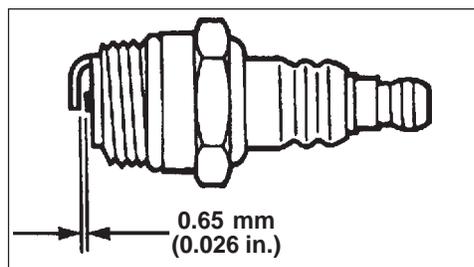
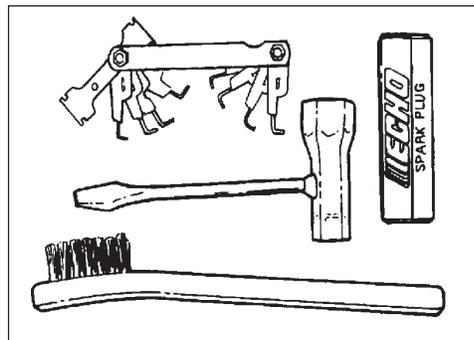
### BUJIA

#### Nivel 2.

*Herramientas requeridas:* Combinación destornillador-llave (combinación de llave de caja y destornillador, entregado con la unidad), calibrador de bujías (de alambre, de preferencia), cepillo.

*Piezas requeridas:* Bujía NGK BPM-7A.

1. Retire la bujía y revise si está sucia, desgastada y con el electrodo central redondeado.
2. Limpie la bujía o reemplácela con una nueva. No limpie con chorro de arena. La arena que se queda en la bujía dañará el motor.
3. calibre la bujía, doblando el electrodo exterior.
4. Apriete la bujía a 145-155 kg/cm (125-135 in.).



### LIMPIEZA DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

#### Nivel 3.

*Herramientas requeridas:* Destornillador Phillips, llave Allen de 3 mm, palito de madera con punta, brocha para limpieza, brocha de pintor de cerdas medianas de 1 ó 2 pulgadas (25 ó 50 mm).

*Piezas requeridas:* Ninguna, si se tiene cuidado.

#### IMPORTANTE

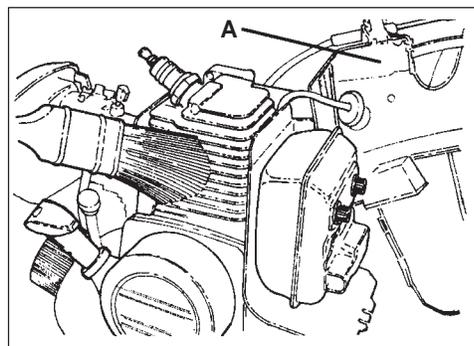
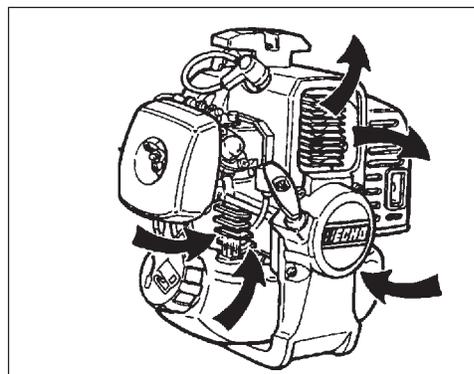
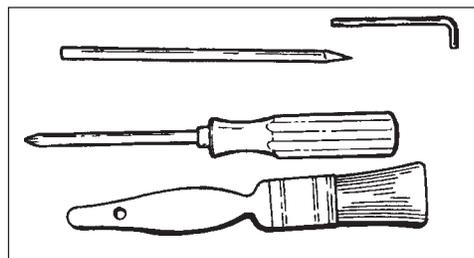
Para mantener las temperaturas de operación del motor adecuadas, el aire de enfriamiento debe pasar libremente a través del área de las aletas del cilindro. Este flujo de aire se lleva el calor de combustión de motor.

El sobrecalentamiento y el atascamiento del motor pueden presentarse cuando:

- Las entradas de aire se bloquean, impidiendo que el aire de enfriamiento alcance el cilindro.
- Hay acumulación de polvo y hierba en el exterior del cilindro. Esta acumulación aísla el motor e impide que el calor sala.

Quitar los bloqueos de los pasajes de enfriamiento y la limpieza de las aletas de enfriamiento se considera «mantenimiento normal». Cualquier falla atribuida a la falta de mantenimiento no está cubierta por la garantía.

1. Retire el cable de la bujía y el cable del acelerador del balancín del carburador.
2. Retire los cuatro tornillos que sujetan la cobertor del motor (A). Dos en la parte superior del arrancador, dos a cada lado del frente. Levante la cubierta del motor y colóquela al frente de la recortadora.



**NOTA**

El cable del estrangulador sigue unido a la cubierta y el cable de la bujía y la arandela de goma siguen instalados.

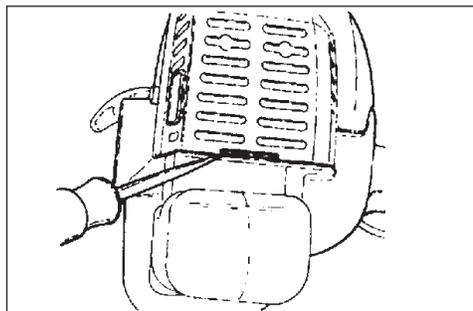
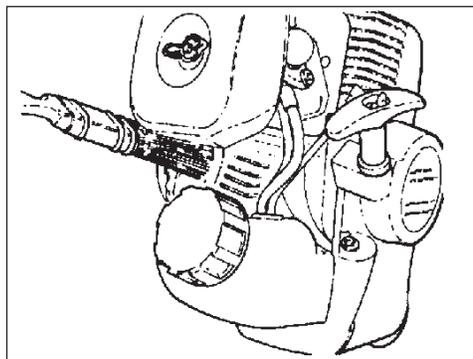
**IMPORTANTE**

NO use una rasqueta metálica para retirar la suciedad de las aletas del cilindro.

3. Use el palito de madera o la brocha para retirar la suciedad de las aletas del cilindro.
4. Retire la hierba y las hojas de la rejilla entre el arrancador y el tanque de combustible.

**NOTA**

Asegúrese de que la pestaña de la pantalla deflectora metálica esté en la ranura de la cobertura del motor.



## SISTEMA DE ESCAPE

### Malla del apagachispas

**Level 2.**

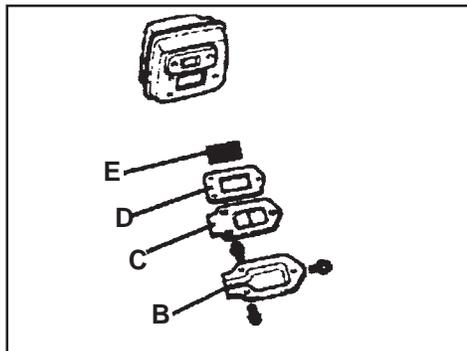
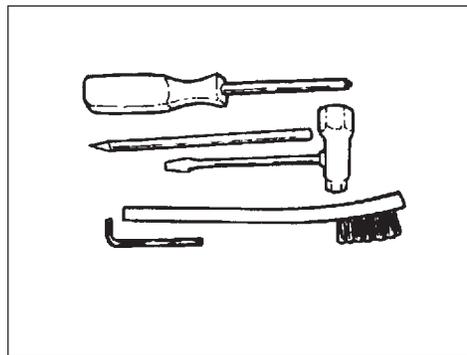
*Herramientas requeridas:* Destornillador Phillips. Cepillo suave de metal.

*Piezas requeridas:* Cedazo N/P 14586240630, tapa del empaque N/P14586642031

1. Remueva el cobertor del motor (A). Vea las instrucciones del "sistema de limpieza enfriamiento" páginas 28 y 29 paso a paso.
2. Coloque el pistón en el tope muerto del centro (TMC) para prevenir que el carbón/suciedad entren en el cilindro.
3. Remueva el cobertor del cedazo parachispas (B), el agarrador del cedazo (C), empaque (D) y el cedazo (E) del cuerpo del mofle.
4. Limpie los depósitos de carbón del cedazo y los componentes del mofle.
5. Reemplace el cedazo si esta rajado, perforado o si tiene agujeros de quemaduras.
6. Ensamble los componentes en el orden contrario.

**NOTA**

Cuando este instalando el cobertor del motor, asegurese que la oreja del protector del deflector de metal este en la endadura de su cobertor del motor.



## ADJUSTE DEL CARBURADOR

### Emisión Modelos Tipo 1E

#### Nivel 2.

*Herramientas requeridas:* Destornillador, tacómetro (ECHO N/P 90051130017).

*Piezas requeridas:* Ninguna.

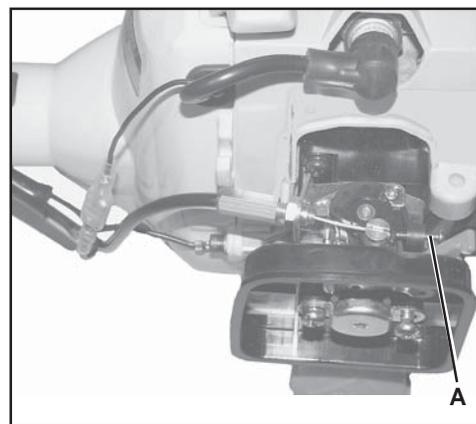
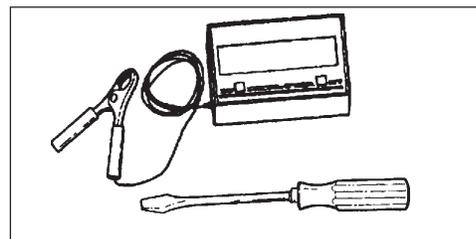
#### NOTA

Cada unidad se prueba en la fábrica y el carburador se ajusta de acuerdo con los Reglamentos de Emisión de California. Este carburador no tiene aceleración o aujas ajustadoras a alta velocidad. No trate de usar los procesos del ajustador del carburador provehidos en el folleto de emisiones / la garantía.

1. Revise la corriente de la velocidad y el reenganche si es necesario. Si un taquímetro esta disponible, la corriente de velocidad debe de ser colocada segun las especificaciones encontradas en la página 13 "Especificaciones" de este manual.

### ADVERTENCIA PELIGRO

Cuando el carburador ajustado es completado, la cabeza de la recortadora o de lel adaptador cortante no debe voltearse a corriente, de otra manera esto podría ocasionar una seria lesión personal.



## LUBRICACION

#### Nivel 1.

*Herramientas requeridas:* Llave de tuercas abierta de 8 mm, destornillador, trapo limpio.

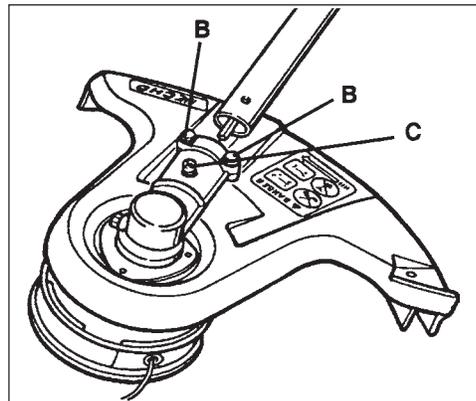
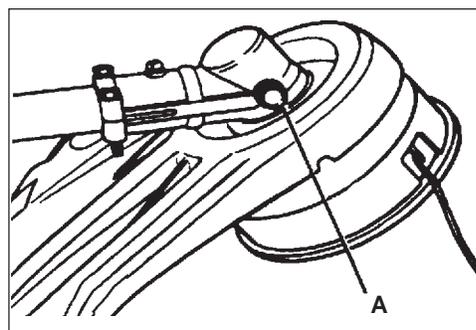
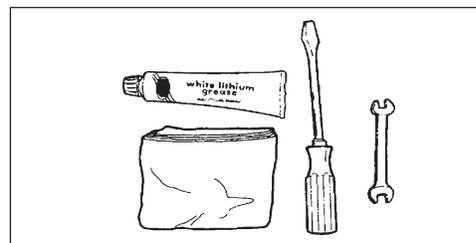
*Piezas requeridas:* Grasa con base de litio.

### Cubierta del engranaje

1. Limpie todo el desecho suelto de la caja de engranes.
2. Retire el tapón (A) y revise el nivel de grasa.
3. Si se necesita grasa, no llene de más.

### Eje motriz

1. Afloje dos (2) tornillos (B) y retire el tornillo de ubicación del centro (C). Jale la caja de engranes y la pantalla del eje motriz.
2. Jale el cable flexible de la cubierta del eje motriz, límpielo y vuélvalo a cubrir con una capa delgada de 1/2 onza (15 ml) de grasa automotriz de alta temperatura.
3. Vuelva a deslizar el cable flexible en la cubierta motriz. NO ensucie la flecha flexible.
4. Instale la cubierta del engranaje y el conjunto de la pantalla.



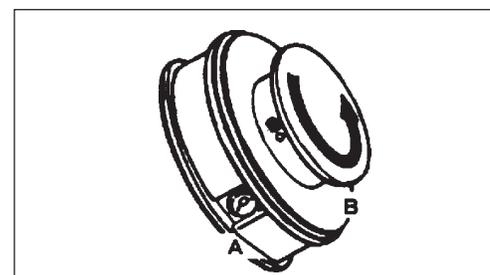
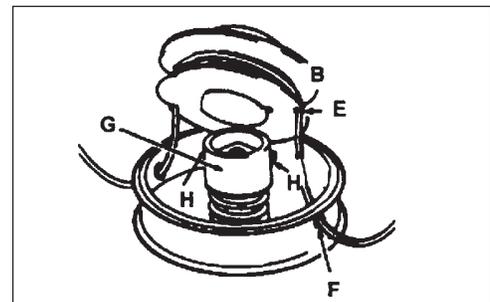
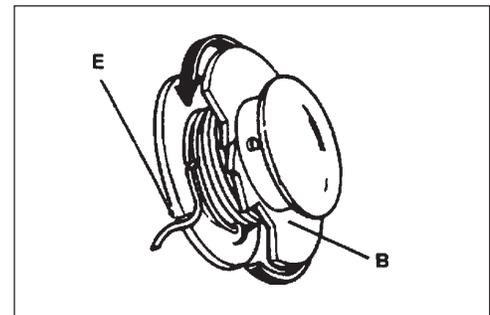
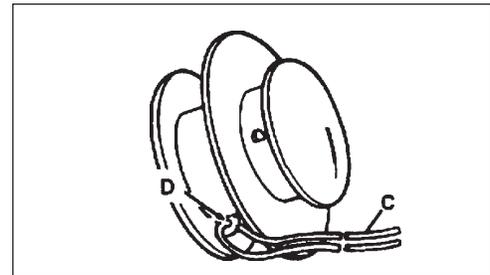
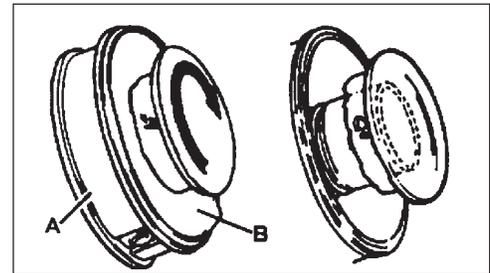
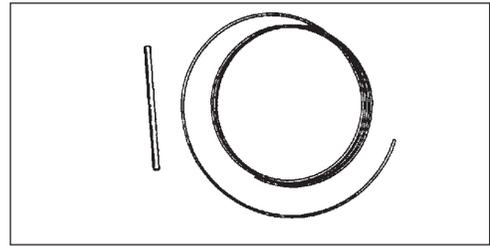
## REEMPLAZO DE LA LINEA DE NILON

### Nivel 1.

*Herramientas requeridas:* Herramienta de traba de la cabeza (si se tiene que retirar la cabeza).

*Piezas requeridas:* Línea cortadora de nilón de 0.095" pulgada, de 40 pies (12 metros) de longitud.

1. Sostenga el tambor (A) y haga girar el carrete (B) en sentido del reloj hasta que se detenga. Jale el carrete del tambor. NO empuje el carrete hacia adentro mientras gire.
2. Use una pieza de línea de nilón (C) nueva de 40 pies (12 metros) de longitud y enróllela a través de el anillo modeado (D) en el carrete. Estire la línea y ajústela de modo que un extremo sea 6 pulgadas (15 cm) más largo que el otro.
3. Sostenga el carrete con la abertura hacia usted. Ponga el dedo índice entre los dos filamentos y enrolle la línea, en forma apretada y regular, en dirección de la flecha marcada «CC».
4. Deténgase cuando queden aproximadamente de 6" a 8" pulgadas (15 a 20 cm) de línea (C) y coloque los extremos en las muescas (E) del carrete (B).
5. Coloque los extremos de la línea a través de los ojillos (F) de la cubierta y coloque el carrete (B) sobre la transmisión (G). Alinee los tarugos (H) en la transmisión con las muescas en el carrete y empuje el carrete en el tambor.
6. Jale ambas líneas hasta que salgan libremente de las muescas (E) en el carrete.
7. Sostenga el tambor (A) firmemente y gire el carrete (B) en sentido contrario del reloj hasta que se detenga. NO empuje el carrete hacia adentro mientras gire.
8. Jale ambas líneas y recórtelas a la longitud de la cuchilla de corte.



## AFILADO DE LAS CUCHILLAS METALICAS

Se han aprobado tres estilos de cuchillas metálicas para usarse en la cortadora de matorrales ECHO. La cuchilla de 8 dientes se puede afilar durante el mantenimiento normal. La cuchilla limpiadora y la de 80 dientes requieren servicio profesional.

Antes de afilar, inspeccione DE CERCA la cuchilla para ver si hay grietas (vea al final de cada diente y en el orificio de montaje central), dientes faltantes, o pandeo. Si se descubre cualquiera de estos problemas, reemplace la cuchilla.

Al afilar una cuchilla, siempre quite la misma cantidad de material de cada diente, para mantener el balance. Una cuchilla desbalanceada causará manejo inseguro debido a la vibración y puede resultar en falla en la cuchilla.

### Cuchilla de 8 dientes

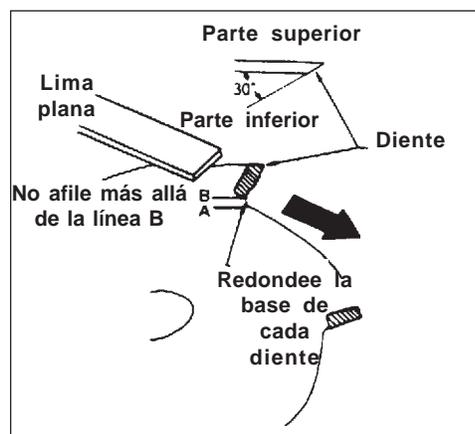
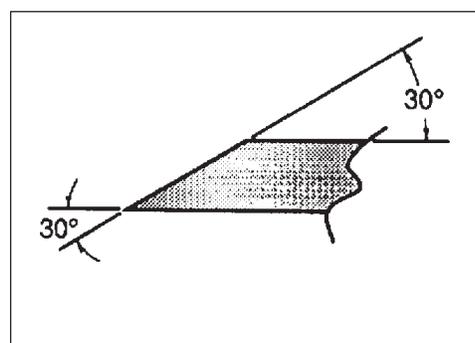
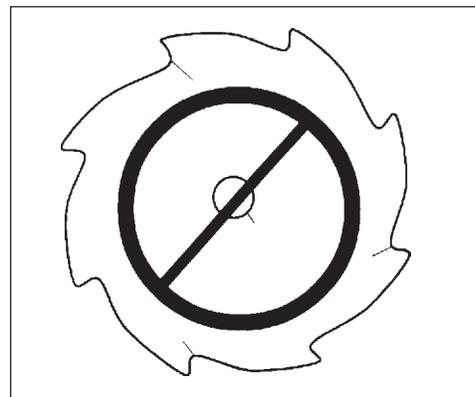
*Herramientas requeridas:* Lima plana (de preferencia). Un esmeril eléctrico si trabaja con cuidado especial. Lima redonda para la gola (radio).

1. Lime cada diente a un ángulo de 30 grados un número de veces determinado, por ejemplo, 4 pasadas por diente. Repita en todos los dientes hasta que todos estén afilados.
2. NO lime la 'gola' (radio) del diente con la lima plana. El radio se debe quedar. Una esquina producirá una grieta y falla en la cuchilla.

### **IMPORTANTE**

Si se usa un esmeril eléctrico, tenga cuidado de no sobrecalentar los dientes, ni permita que las puntas ni dientes de pongan al rojo vivo ni azules. NO ponga la cuchilla en agua fría. Esto cambiará el temple de la cuchilla y podría resultar en falla en la cuchilla.

3. Después de afilar los dientes, revise cada radio (o gola) del diente para ver si hay evidencia de una esquina cuadrada (afilada). Use la lima redonda para renovar el radio.



## RESOLUCION DE PROBLEMAS

Problema			Causa	Remedio	
Motor — arranca con dificultades					
Motor — no arranca					
	El motor gira	Combustible al carburador	No llega combustible al carburador	Filtro de combustible taponado Tubería de combustible taponada Carburador	Limpie Limpie Vea a su distribuidor ECHO
		↓ Combustible en el cilindro	No hay combustible en el cilindro	Carburador	Vea a su distribuidor ECHO
		↓	Silenciador mojado de combustible	Mezcla de combustible demasiado rica	Estrangulador abierto Limpie/reemplace el filtro de aire Ajuste el carburador Vea a su distribuidor ECHO
		Chispa en el extremo del alambre de la bujía	No hay chispa en el extremo del alambre de la bujía	Interruptor de parada en la posición de desactivado  Problema eléctrico  Interruptor de enclavamiento	Ponga el interruptor en la posición de desactivado  Vea a su distribuidor ECHO  Vea a su distribuidor ECHO
		↓ Chispa en la bujía	No hay chispa en la bujía	Separación entre puntas incorrecta Tapada con carbón Ensuciada con combustible Bujía defectuosa	Ajuste 0,65mm (0,026 pulg) Limpie o reemplace Limpie o reemplace Reemplace la bujía
El motor no gira			Problema interno del motor	Vea a su distribuidor ECHO	
El motor funciona	Se para o acelera mal		Filtro de aire sucio Filtro de combustible sucio Respiradero de combustible taponado Bujía Carburador Sistema de enfriamiento taponado Rejilla del apagachispas taponada	Limpie o reemplace Reemplace Reemplace Limpie y ajuste/reemplace Ajuste Limpie Limpie	

### ADVERTENCIA PELIGRO

Los vapores de combustible son **extremadamente** inflamables y pueden causar incendios o explosiones. No pruebe **nunca** si hay chispas de encendido cerca de una abertura de bujía abierta, ya que de lo contrario se pueden producir lesiones personales.

## ALMACENAMIENTO

### *Almacenamiento a Largo Plazo (más de 30 días)*

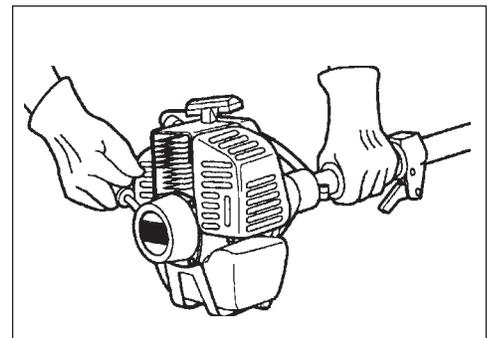
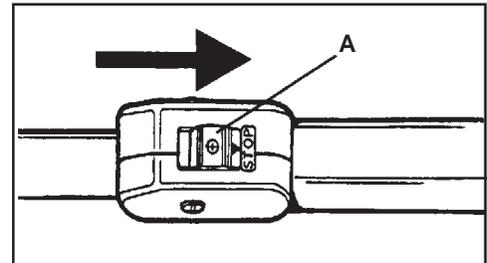
No almacene su unidad durante un período de tiempo prolongado (30 días o más) sin ejecutar labores de mantenimiento preventivo, que incluyen lo siguiente:

1. Almacene la unidad en un lugar seco, sin polvo y fuera del alcance de los niños.

### ADVERTENCIA PELIGRO

No almacene en un sitio cerrado donde los vapores del combustible se puedan acumular o puedan alcanzar una llama abierta o una chispa.

2. Mueva el interruptor de parada (A) a la posición «OFF» (APAGADO).
3. Retire la acumulación de grasa, aceite, suciedad y desperdicios del exterior de la unidad.
4. Ejecute toda la lubricación periódica y los servicios que se requieran.
5. Apriete todos los tornillos y tuercas.
6. Drene el tanque de combustible completamente y jale el agarrador de arranque de retroceso varias veces para sacar el combustible del carburador.
7. Retire la bujía y vierta 7cc (1/4 de onza) [ó 1/2 cucharada] de aceite para motor de 2 tiempos nuevo y limpio en el cilindro, a través del orificio de la bujía.
  - A. Coloque un trapo limpio sobre el orificio de la bujía.
  - B. Jale el agarrador de arranque de retroceso 2 ó 3 veces para distribuir el aceite en el interior del motor.
  - C. Observe la ubicación del pistón a través del orificio de la bujía. Jale el agarrador de arranque de retroceso hasta que el pistón alcance la parte superior de su carrera y déjela ahí.
8. Instale la bujía (no conecte el cable de ignición).



# INFORMACION DE SERVICIO

## PIEZAS --

Las piezas genuinas ECHO y las piezas y conjuntos REPOWER™ ECHO para sus productos ECHO los encuentra únicamente con un distribuidor autorizado ECHO. Cuando usted necesite comprar piezas, **siempre** tenga el modelo, el número de tipo y el número de serie de la unidad con usted. Usted puede encontrar los tres números en la cubierta del motor. Para referencia futura, escríbalos en el espacio siguiente:

Número de modelo: \_\_\_\_\_ Número de tipo: \_\_\_\_\_

Número de serie: \_\_\_\_\_

## SERVICIO --

El servicio para este producto durante el período de garantía lo debe ejecutar un distribuidor de servicio autorizado ECHO. Para saber el nombre y el domicilio del distribuidor servicio autorizado ECHO más cerca de usted, pregunte a su vendedor detallista o llame al: 1-800-432-ECHO (3246). Cuando lleve su unidad para servicio o reparaciones cubiertas por la garantía, se requerirá el comprobante de compra.

## ASISTENCIA AL CLIENTE DE ECHO --

Si usted requiere asistencia o tiene preguntas concernientes a la aplicación, operación, o mantenimiento de este producto llame al departamento de asistencia al cliente de ECHO al 1-800-673-1558 de 8:00 am. a 5:00 pm. (Hora del Centro) de Lunes a Viernes Antes de llamar por favor saber el modelo y número de serie de su unidad para ayudar a su representante de asistencia al cliente.

## TARJETA DE GARANTIA --

Esta tarjeta es nuestro medio de registrar a todos los dueños originales de equipo ECHO. La tarjeta, más un comprobante de compra, le proporciona la seguridad de que se efectuará el trabajo de garantía autorizado. También proporciona un enlace directo entre usted y ECHO, si encontramos que es necesario ponernos en contacto con usted.

## MANUALES ADICIONALES O DE REEMPLAZO --

Los manuales de seguridad están disponibles, sin cargo, con su distribuidor ECHO, o al ponerse en contacto con Echo Incorporated, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, Illinois 60047.

Los manuales del operador y de piezas están disponibles para su compra con su distribuidor ECHO o directamente con ECHO. (Vea las instrucciones para ordenar al final de este manual).

## INSTRUCCIONES PARA ORDENAR MANUALES

Para obtener un catálogo de piezas o un manual del operador, envíe un cheque o giro postal (money order) por US\$2.00 por cada catálogo de piezas, ó US\$1.50 por cada manual del operador, pagadero a ECHO, INCORPORATED. Escriba en una hoja de papel el número de modelo y número de serie de la unidad ECHO que usted tiene, el número de pieza del manual (si lo sabe), su nombre y su dirección, y envíelo al domicilio indicado arriba.

### Listas de partes disponibles

SRM-2400/2410

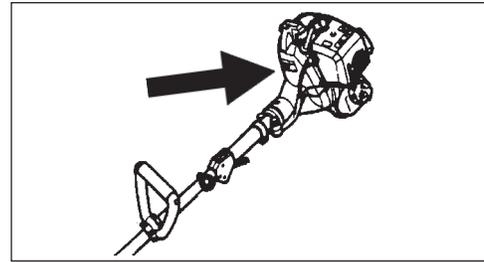
Número de serie 001001 y siguientes

Número de pieza 99922202880

SRM-2400/2410 TIPO 1E

Número de serie 001001 y siguientes

Número de pieza 99922202882



## ¿DISTRIBUIDOR?

Llame a  
**1-800-432-ECHO**  
**1-800-432-3246**

## ASISTENCIA AL

## CLIENTE

**1-800-673-1558**  
8:00 am. - 5:00 pm. Lunes -  
Viernes Hora del Centro

Please Print / Por Favor Escriba Con Letra de Impresión	
Customer Name / Nombre del Cliente	
Address / Dirección	
City / Ciudad	
State / Estado	
Zip / Código Postal	
Date of Purchase / Fecha de Compra	
Product Name / Nombre del Producto	
Model Number / Número de Modelo	
Serial Number / Número de Serie	
Purchase Agent / Agente de Compra	
Date of Purchase / Fecha de Compra	
Product Name / Nombre del Producto	
Model Number / Número de Modelo	
Serial Number / Número de Serie	
Purchase Agent / Agente de Compra	
Date of Purchase / Fecha de Compra	
Product Name / Nombre del Producto	
Model Number / Número de Modelo	
Serial Number / Número de Serie	
Purchase Agent / Agente de Compra	
Date of Purchase / Fecha de Compra	
Product Name / Nombre del Producto	
Model Number / Número de Modelo	
Serial Number / Número de Serie	
Purchase Agent / Agente de Compra	
Date of Purchase / Fecha de Compra	
Product Name / Nombre del Producto	
Model Number / Número de Modelo	
Serial Number / Número de Serie	
Purchase Agent / Agente de Compra	
Date of Purchase / Fecha de Compra	

ECHO Incorporated  
400 Oakwood Road  
Lake Zurich, IL 60047  
Órdenes de publicaciones técnicas

**ECHO**  
ECHO, INCORPORATED  
400 OAKWOOD ROAD  
LAKE ZURICH, IL 60047 U.S.A.