



# Cortacésped TimeMaster de 76 cm (30 pulgadas)

Nº de modelo 20199—Nº de serie 315000001 y superiores

Nº de modelo 20200—Nº de serie 315000001 y superiores

Form No. 3388-676 Rev A

## Manual del operador

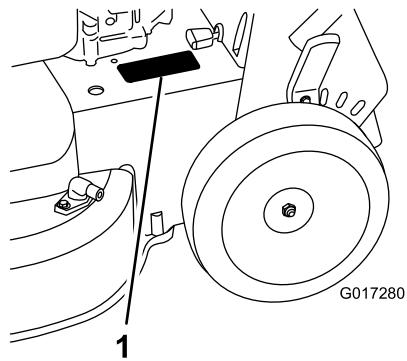
## Introducción

Este cortacésped dirigido de cuchillas rotativas está diseñado para ser usado por usuarios domésticos. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido en zonas verdes residenciales. No está diseñado para cortar maleza o para aplicaciones agrícolas.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es el responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Puede dirigirse directamente a Toro: [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para buscar información sobre productos y accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. [Figura 1](#) identifica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto.



**Figura 1**

- Placa con los números de modelo y de serie

Anote a continuación los números de modelo y de serie de su producto:

Nº de modelo \_\_\_\_\_

Nº de serie \_\_\_\_\_

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad ([Figura 2](#)), que señala un peligro que puede

causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



**Figura 2**

- Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información.

**Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

## ADVERTENCIA

### CALIFORNIA

#### Advertencia de la Propuesta 65

Este producto contiene una o más sustancias químicas que en el estado de California se consideran causantes de cáncer, defectos congénitos y otros trastornos del sistema reproductor.

Los gases de escape de este producto contienen sustancias químicas que en estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos y otros trastornos del sistema reproductor.

**Importante:** Este motor no está equipado con un silenciador con parachispas. Es una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442) la utilización o la operación del motor en cualquier terreno de bosque, monte o terreno cubierto de hierba. Otros estados o zonas federales pueden tener leyes similares.

Este sistema de encendido por chispa cumple la norma canadiense ICES-002.

El *Manual del propietario del motor* adjunto ofrece información sobre las normas de la Agencia de protección ambiental de EE. UU. (U.S. Environmental Protection Agency/EPA) y de la Norma de control de emisiones de California (California Emission Control Regulation) sobre sistemas de emisiones,



**mantenimiento y garantía. Puede solicitarse un manual nuevo al fabricante del motor.**

**Par neto:** El par bruto o neto de este motor fue determinado en el laboratorio por el fabricante del motor con arreglo a la norma J1940 de la Society of Automotive Engineers (SAE). Debido a que el motor está configurado para cumplir los requisitos de seguridad, emisiones y operación, su potencia real en este tipo de cortacésped será significativamente menor. Vaya a [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para ver las especificaciones de su modelo de cortacésped.

# Contenido

Introducción .....	1
Seguridad .....	3
Operación general .....	3
Operación en pendientes .....	3
Niños .....	3
Mantenimiento .....	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	5
Montaje .....	6
1 Montaje del manillar .....	6
2 Instalación de la barra de control de las cuchillas .....	7
3 Llenado del cárter de aceite .....	7
4 Cómo cargar la batería .....	8
5 Ensamblaje de la bolsa de recogida .....	8
El producto .....	9
Operación .....	10
Cómo llenar el depósito de combustible .....	10
Comprobación del nivel de aceite del motor .....	11
Ajuste de la altura de corte .....	11
Ajuste de la altura del manillar .....	12
Cómo arrancar el motor .....	12
Uso de la transmisión autopropulsada .....	13
Cómo parar el motor .....	13
Cómo engranar la cuchilla .....	13
Cómo desengranar la cuchilla .....	14
Comprobación del sistema de frenado de las cuchillas .....	14
Reciclado de los recortes .....	15
Ensacado de los recortes .....	15
Descarga lateral de los recortes .....	16
Consejos de operación .....	17
Mantenimiento .....	18
Calendario recomendado de mantenimiento .....	18
Preparación para el mantenimiento .....	18
Mantenimiento del filtro de aire .....	19
Cómo cambiar el aceite del motor .....	19
Cómo cargar la batería .....	20
Cambio del fusible .....	20
Cómo cambiar la batería .....	21
Ajuste de la transmisión autopropulsada .....	22
Mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas .....	22
Mantenimiento de las cuchillas de corte .....	23

Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas .....	24
Cómo retirar las cuchillas .....	25
Instalación de las cuchillas .....	25
Limpieza de los bajos de la máquina .....	26
Almacenamiento .....	27
Información general .....	27
Preparación del sistema de combustible .....	27
Preparación del motor .....	27
Después del almacenamiento .....	27

# Seguridad

Este cortacésped cumple o supera los requisitos de seguridad de cuchillas CPSC para cortacéspedes giratorios dirigidos y las especificaciones B71.1 del Instituto Norteamericano de Estándares Nacionales en vigor en el momento de fabricación.

## Lea y comprenda el contenido de este manual antes de arrancar el motor.

El símbolo de alerta de seguridad (Figura 2) se utiliza para advertirle sobre potenciales riesgos de lesiones personales. Observe siempre todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo con el fin de evitar posibles lesiones o la muerte. El uso o mantenimiento incorrectos de este cortacésped pueden causar lesiones o la muerte. Para reducir esta posibilidad, cumpla las siguientes instrucciones de seguridad.

Las siguientes instrucciones han sido adaptadas de la norma ANSI/OPEI B71.1-2012.

**Esta máquina de corte puede amputar manos y pies y lanzar objetos al aire. El no observar las siguientes instrucciones de seguridad puede dar lugar a lesiones corporales graves e incluso la muerte.**

## Operación general

- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones del/de los manual(es) y las colocadas en la máquina antes de arrancar el motor.
- No coloque las manos o los pies cerca de la máquina o debajo de ésta. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- Sólo permita que utilicen esta máquina adultos responsables que estén familiarizados con las instrucciones.
- Despeje la zona de objetos tales como piedras, alambres, juguetes, etc., que podrían ser arrojados por la cuchilla. Permanezca detrás del manillar cuando el motor está en marcha.
- Asegúrese de que no haya otras personas en la zona antes de usar la máquina. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- No utilice la máquina estando descalzo o con sandalias. Lleve siempre calzado fuerte.
- No tire hacia atrás de la máquina a menos que sea absolutamente necesario. Antes de y durante cualquier desplazamiento hacia atrás de la máquina, mire siempre hacia abajo y hacia atrás.
- No dirija nunca el material descargado hacia nadie. Evite descargar material contra una pared u otra obstrucción. El material podría rebotar hacia usted o hacia otras personas. Pare la cuchilla al cruzar superficies de grava.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando el recogedor completo, el protector de descarga, el protector trasero u otros dispositivos de protección.

- No deje la máquina desatendida nunca cuando está funcionando.
- Pare el motor y espere hasta que la cuchilla se detenga completamente antes de limpiar la máquina, retirar el recogedor o desatascar el protector de descarga.
- Utilice la máquina solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
- No utilice la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No utilice nunca la máquina en hierba mojada. Asegúrese de pisar firmemente; camine; no corra nunca.
- Desengrane el sistema de transmisión, si la máquina está equipada con uno, antes de arrancar el motor.
- Si la máquina comienza a vibrar de manera anormal, pare el motor y compruebe la causa inmediatamente. La vibración suele ser un aviso de problemas.
- Siempre utilice protección ocular al usar la máquina.
- Consulte las instrucciones del fabricante respecto a la instalación y operación correctas de los accesorios. Utilice solamente accesorios homologados por el fabricante.

## Operación en pendientes

Los pendientes son un factor de primera importancia relacionado con accidentes, especialmente resbalones y caídas, que pueden causar lesiones graves. En todas las pendientes y cuestas se necesita tener un cuidado especial. Si usted no se siente con confianza en una pendiente, no la siegue.

- Siegue de través las cuestas y pendientes, nunca hacia arriba o hacia abajo. Extreme las precauciones al cambiar de dirección en cuestas o pendientes.
- Esté alerta a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros objetos ocultos. Los terrenos desiguales pueden causar caídas y resbalones. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- No siegue la hierba mojada o en pendientes excesivamente empinadas. Si no pisa firme, puede resbalar y caerse.
- No siegue cerca de terraplenes, fosas o taludes. Usted podría perder el equilibrio o resbalar.

## Niños

Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está alerta a la presencia de niños. A menudo los niños se sienten atraídos por la máquina y la actividad de segar. **No suponga nunca** que los niños vayan a permanecer en el último lugar en que los vio.

- Mantenga a los niños alejados de la zona de siega y bajo la atenta mirada de un adulto responsable que no sea el operador.
- Esté alerta y pare el cortacésped si un niño entra en la zona.

- Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Extreme la precaución al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan impedir que usted vea un niño.

## Mantenimiento

### Manejo seguro de la gasolina

**Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar la gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.**

- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de gasolina homologado.
- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha. Deje que el motor se enfrie antes de repostar combustible.
- No reposte la máquina nunca en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene nunca los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque los recipientes siempre en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire un equipo con motor de gasolina del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, reposte el equipo desde un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de gasolina.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.

### ▲ ADVERTENCIA

**Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro que puede matarle.**

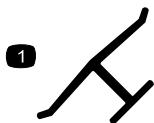
**No haga funcionar el motor dentro de un edificio o en un lugar cerrado.**

### Mantenimiento general

- No ponga la máquina en marcha en un lugar cerrado.
- Mantenga apretados todos los tornillos y tuercas para asegurarse de que el equipo está en condiciones de funcionamiento seguras.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Mantenga la máquina libre de acumulaciones de hierba, hojas y otros residuos. Limpie cualquier derrame de aceite o combustible y retire cualquier residuo que esté empapado en combustible. Deje que la máquina se enfrie antes de almacenarla.
- Si golpea un objeto extraño, pare e inspeccione la máquina. Repare la máquina, si es necesario, antes de arrancarla.
- Nunca haga ajustes o reparaciones con el motor en marcha. Desconecte el cable de la bujía y haga masa con él contra el motor para evitar un arranque accidental.
- Compruebe frecuentemente los componentes del recogedor y el protector de descarga y sustitúyalos por piezas recomendadas por el fabricante cuando sea necesario.
- Las cuchillas del cortacésped están muy afiladas. Envuelva la cuchilla o lleve guantes, y extreme las precauciones al manejar las cuchillas.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Repare o sustituya las pegatinas de seguridad e instrucciones cuando sea necesario.
- La mejor manera de proteger su inversión y obtener un rendimiento óptimo de sus equipos Toro es contar siempre con piezas genuinas de Toro. Por lo que respecta a la fiabilidad, Toro suministra piezas de repuesto diseñadas con las mismas especificaciones de ingeniería que nuestros equipos. Para su tranquilidad, exija piezas genuinas Toro.

# Pegatinas de seguridad e instrucciones

**Importante:** Hay pegatinas de seguridad e instrucciones colocadas cerca de zonas de potencial peligro. Sustituya cualquier pegatina dañada.

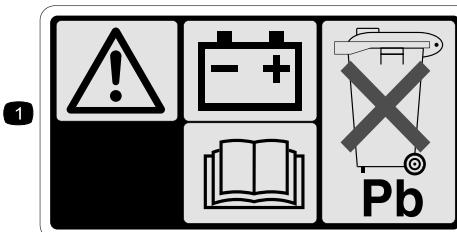


Marca del fabricante

1. Indica que la cuchilla ha sido identificada como pieza del fabricante original de la máquina.



94-8072



104-7953

Modelo de arranque eléctrico solamente

1. Advertencia – lea el *Manual del operador* si desea información sobre cómo cargar la batería; contiene plomo; no tirar a la basura.
2. Lea el *Manual del operador*.

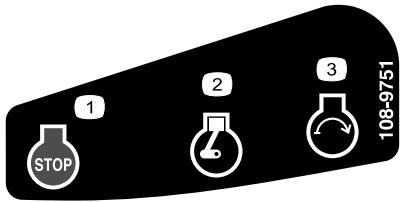


108-8117

## CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

117-2718



108-9751

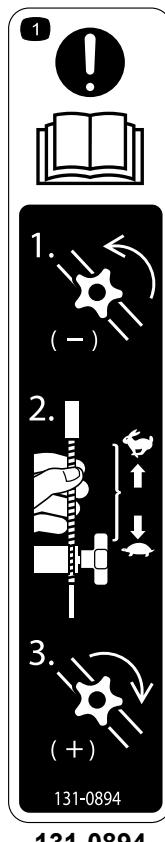
Modelo de arranque eléctrico solamente

1. Motor – parar
2. Motor – marcha
3. Motor – arrancar



120-9570

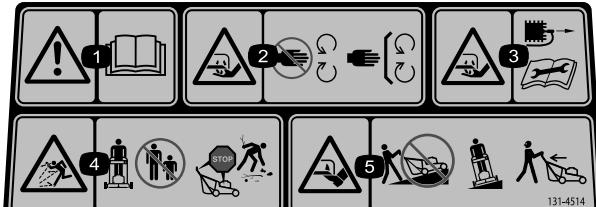
1. Advertencia —no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



**131-0894**

#### Ajuste de la tracción

- Atención: lea el *Manual del operador*—1) Afloje el pomo girándolo en sentido antihorario; 2) Tire del/de los cable(s) para reducir la tracción, o empuje el/los cable(s) hacia el motor para aumentar la tracción; 3) Apriete el pomo girándolo en sentido horario.



**131-4514**

- Advertencia – lea el *Manual del operador*.
- Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped—no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
- Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, cuchilla del cortacésped—desconecte el cable de la bujía y lea las instrucciones antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
- Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas a una distancia prudente de la máquina; pare el motor antes de abandonar el puesto del operador; recoja cualquier residuo antes de segar.
- Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, cuchilla del cortacésped – no siegue las pendientes hacia arriba/abajo; siegue las pendientes de través; pare el motor antes de abandonar el puesto del operador; mire hacia atrás mientras conduce en marcha atrás.

# Montaje

**Importante:** Retire y deseche la hoja protectora de plástico que cubre el motor.

**1**

## Montaje del manillar

**No se necesitan piezas**

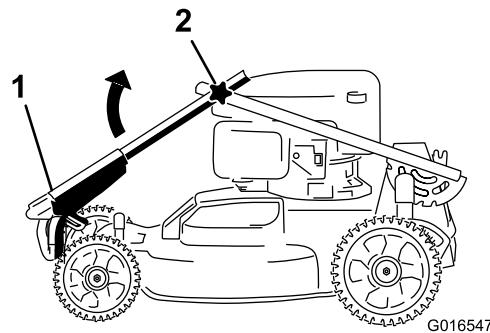
### Procedimiento

#### **! ADVERTENCIA**

Si ensambla o despliega el manillar de forma incorrecta, pueden dañarse los cables, creando unas condiciones de operación inseguras.

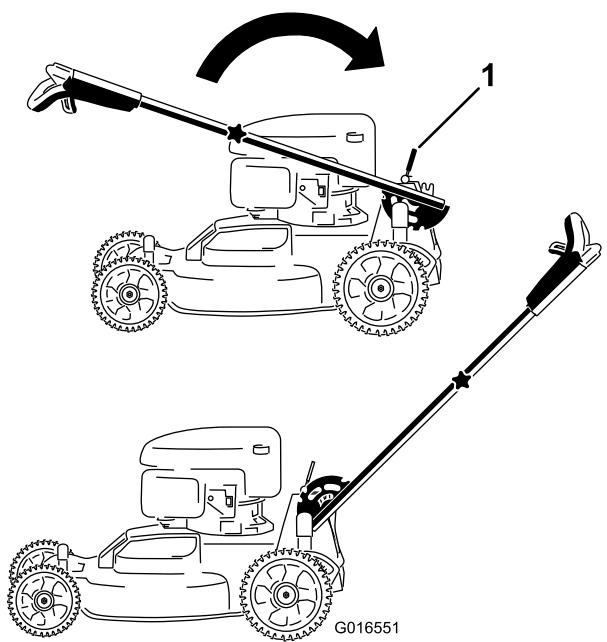
- No dañe los cables al desplegar el manillar.
- Si un cable está dañado, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

1. Gire el manillar superior hasta que se acople al manillar inferior ([Figura 3](#)) y apriete ambos pomos del manillar para bloquear el manillar superior en su lugar ([Figura 4](#)).



**Figura 3**

1. Manillar superior
2. Pomo (2)



**Figura 4**

1. Palanca de bloqueo del manillar

---

2. Suelte la palanca de bloqueo del manillar ([Figura 4](#)).
3. Tire del manillar hacia atrás y bloquéelo en esa posición ([Figura 4](#)).

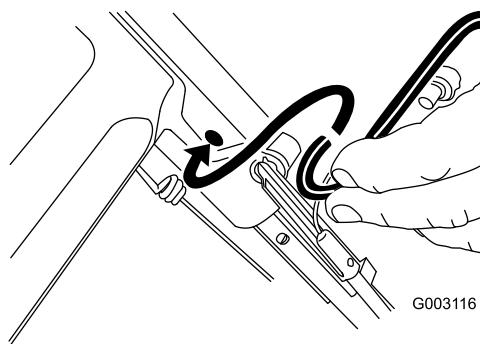
## 2

### Instalación de la barra de control de las cuchillas

#### No se necesitan piezas

#### Procedimiento

Instale la barra de control de las cuchillas en el manillar superior ([Figura 5](#)).



**Figura 5**

## 3

### Llenado del cárter de aceite

#### No se necesitan piezas

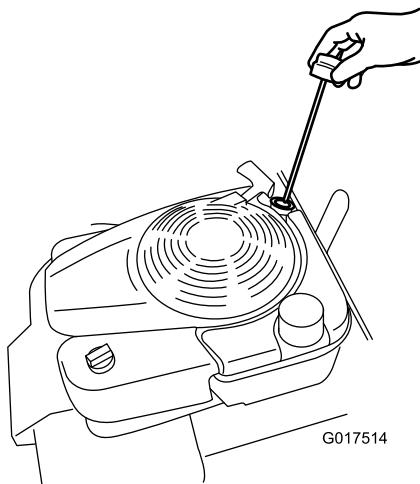
#### Procedimiento

**Importante:** Su máquina se suministra *sin aceite* en el motor. Antes de arrancar el motor, llene el motor de aceite.

Llenado máximo: 0,59 litros, tipo: aceite detergente SAE 30 con clasificación de servicio API SF, SG, SH, SJ, SL o superior.

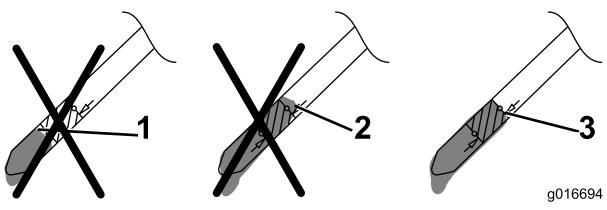
**Nota:** Si el cárter está vacío, vierta aproximadamente tres cuartas partes de la capacidad total de aceite en el cárter, y luego haga lo siguiente:

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Retire la varilla girando el tapón en el sentido contrario a las agujas del reloj y tirando del mismo ([Figura 6](#)).



**Figura 6**

3. Limpie la varilla con un paño limpio.
4. Inserte la varilla a fondo en el tubo de llenado de aceite, luego retírela.
5. Observe en la varilla el nivel de aceite ([Figura 6](#)).



**Figura 7**

g016694

1. El nivel de aceite es demasiado bajo; añada aceite al cárter.
2. El nivel de aceite es demasiado alto; retire aceite del cárter.
3. El nivel de aceite es correcto.

- Si el nivel de aceite es demasiado bajo, vierta **lentamente** una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos 3 a 5 hasta que el nivel de aceite llegue al nivel correcto de la varilla, según se muestra en [Figura 7](#).
- Si el nivel de aceite es demasiado alto, drene el exceso de aceite hasta que obtenga el nivel de aceite correcta. Para vaciar el exceso de aceite, consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 19\)](#).

**Importante:** Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

6. Instale la varilla firmemente.

**Importante:** Cambie el aceite del motor después de las primeras 5 horas de operación, y después cada año. Consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 19\)](#).

## 4

### Cómo cargar la batería

#### No se necesitan piezas

#### Procedimiento

Modelo de arranque eléctrico solamente

Consulte [Cómo cargar la batería \(página 20\)](#).

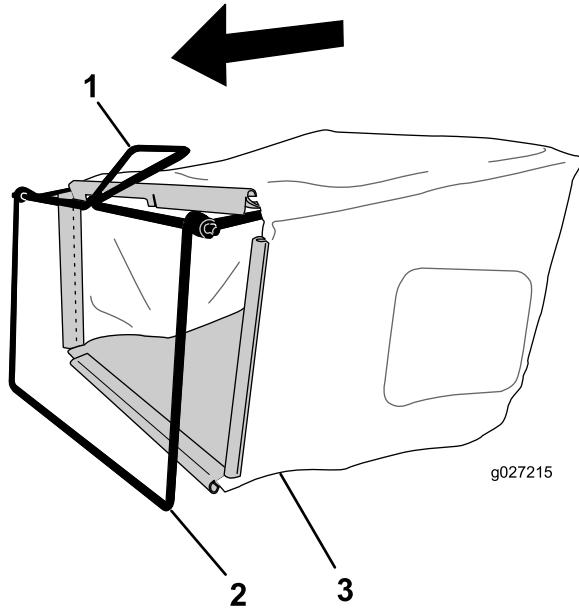
## 5

### Ensamblaje de la bolsa de recogida

#### No se necesitan piezas

#### Procedimiento

1. Coloque la bolsa de recogida sobre el bastidor, según se muestra en [Figura 8](#).



**Figura 8**

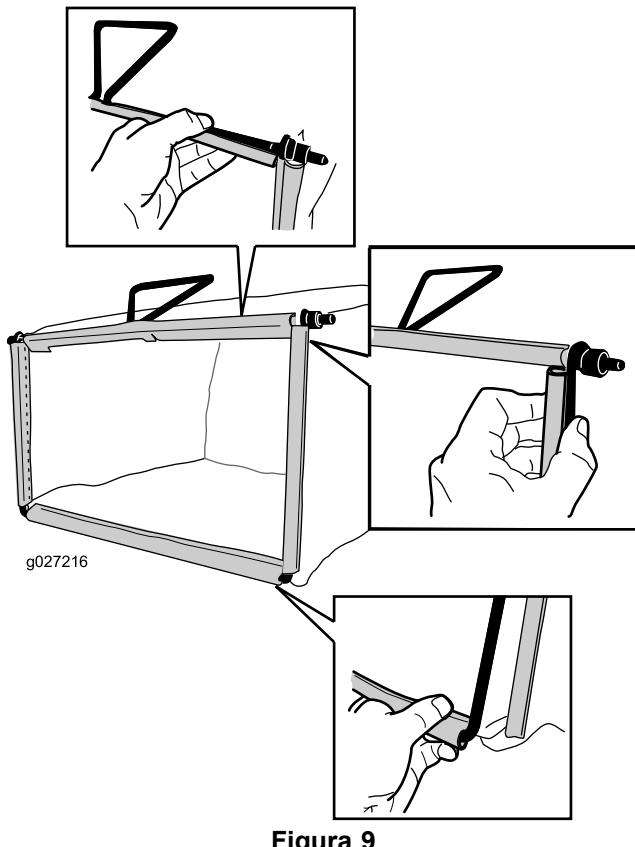
g027215

1. Manillar
2. Bastidor
3. Bolsa de recogida

**Nota:** No coloque la bolsa sobre el manillar ([Figura 8](#)).

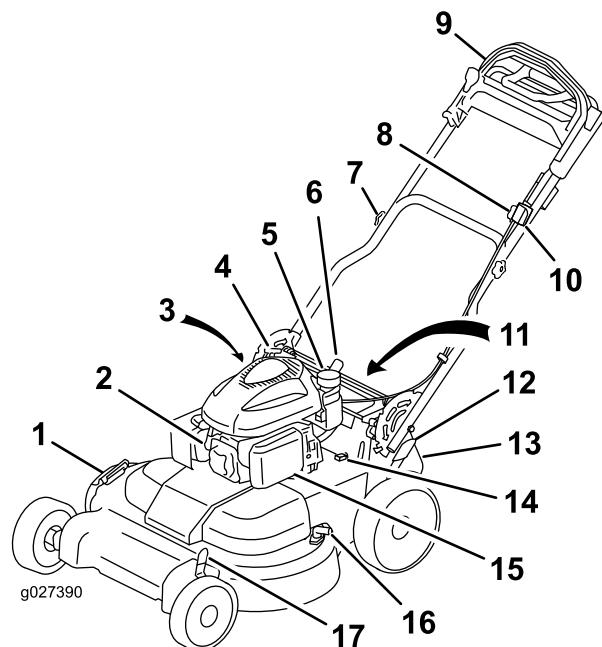
2. Enganche el canal inferior de la bolsa en la parte inferior del bastidor ([Figura 9](#)).

# El producto



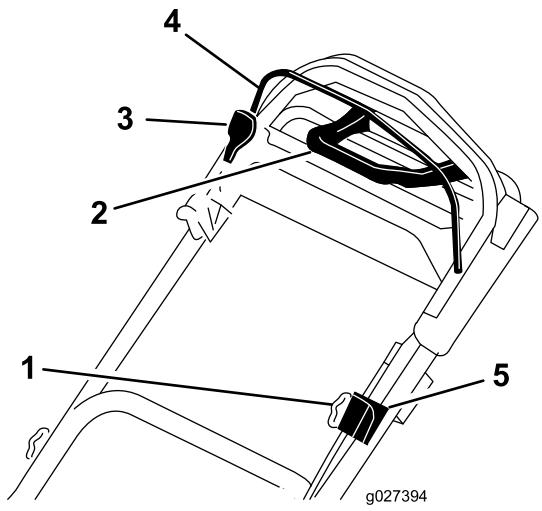
**Figura 9**

3. Enganche los canales superiores y laterales de la bolsa en la parte superior y en los laterales del bastidor, respectivamente ([Figura 9](#)).



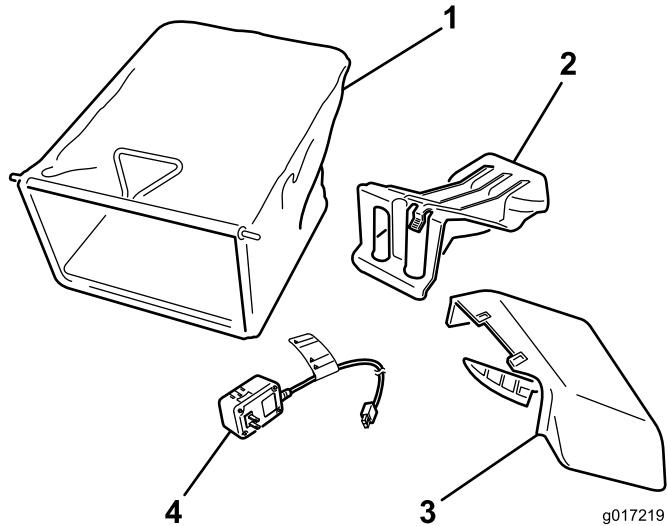
**Figura 10**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Deflector de descarga lateral                     | 10. Interruptor de encendido (modelo de arranque eléctrico solamente) o interruptor basculante (modelo estándar solamente) |
| 2. Bujía   | 11. Batería (modelo de arranque eléctrico solamente; no ilustrada)   |
| 3. Varilla/tapón de llenado de aceite (no ilustrada) | 12. Palanca de altura de corte trasera   |
| 4. Arrancador  | 13. Deflector de descarga trasera  |
| 5. Tapón del depósito de combustible                 | 14. Fusible  |
| 6. Palanca de bloqueo del manillar                   | 15. Filtro de aire   |
| 7. Pomo del manillar (2)                             | 16. Orificio de lavado   |
| 8. Pomo de ajuste de la transmisión autopropulsada   | 17. Palanca de altura de corte delantera   |
| 9. Manillar superior                                 |  |



**Figura 11**  
Manillar superior

- |  |   |
|--|---|
| 1. Pomo de ajuste de la transmisión autopropulsada | 4. Barra de control de la cuchilla  |
| 2. Manillar de tracción asistida                   | 5. Interruptor de encendido (modelo de arranque eléctrico solamente) o interruptor basculante (modelo estándar solamente) |
| 3. Seguro de la barra de control de las cuchillas  |   |



**Figura 12**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Bolsa de recogida                     | 3. Conducto de descarga lateral                                    |
| 2. Tapón de descarga trasera (instalado) | 4. Cargador de la batería (modelo de arranque eléctrico solamente) |

# Operación

## Cómo llenar el depósito de combustible

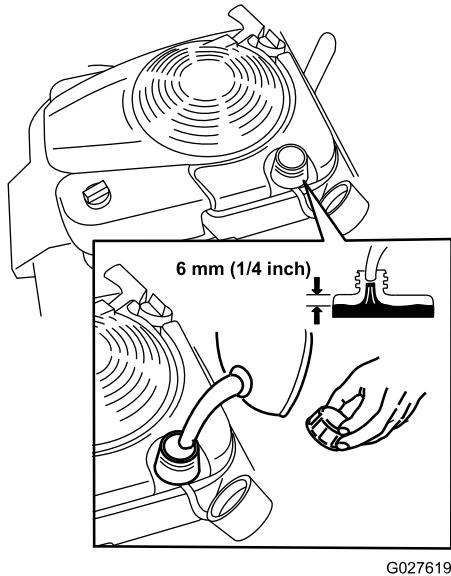
### ⚠ PELIGRO

La gasolina es altamente inflamable y explosiva. Un incendio o una explosión provocado(a) por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas.

- Para evitar que una carga estática incendie la gasolina, coloque el recipiente y/o la máquina directamente sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.
- Llene el depósito en el exterior cuando el motor esté frío. Limpie cualquier derrame.
- No maneje gasolina si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
- Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños.
- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca, sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo  $(R+M)/2$ ).
- Son aceptables los combustibles oxigenados con hasta el 10% de etanol o el 15% de MTBE por volumen.
- **No** utilice mezclas de gasolina con etanol (por ejemplo, E15 o E85) con más del 10% de etanol por volumen. Pueden provocar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
- **No** utilice gasolina que contenga metanol.
- **No** guarde combustible ni en el depósito de combustible ni en los recipientes de combustible durante el invierno, a menos que haya añadido un estabilizador al combustible.
- **No** añada aceite a la gasolina.

**Importante:** Para reducir los problemas de arranque, añada estabilizador de combustible al combustible durante toda la temporada, mezclándolo con gasolina comprado hace menos de 30 días.

1. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón del depósito ([Figura 13](#)).



**Figura 13**

G027619

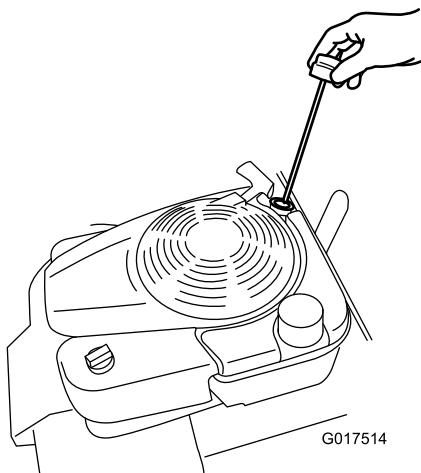
2. Llene el depósito, dejando un espacio libre de al menos 6 mm (1/4 pulg) entre la gasolina y la parte inferior del tubo para permitir la dilatación de la gasolina ([Figura 13](#)).
3. Coloque el tapón del depósito de combustible y apriételo firmemente a mano.

## Comprobación del nivel de aceite del motor

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

**Nota:** Llenado máximo: 0,59 litros, tipo: aceite detergente SAE 30 con clasificación de servicio API SF, SG, SH, SJ, SL o superior.

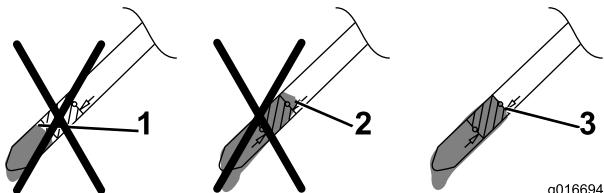
1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Retire la varilla ([Figura 14](#)).



**Figura 14**

G017514

3. Limpie la varilla con un paño limpio.
4. Inserte la varilla a fondo en el tubo de llenado de aceite, luego retírela.
5. Observe en la varilla el nivel de aceite ([Figura 15](#)).



**Figura 15**

g016694

1. El nivel de aceite es demasiado bajo; añada aceite al cárter.
2. El nivel de aceite es demasiado alto; retire aceite del cárter.
3. El nivel de aceite es correcto.

- Si el nivel de aceite es demasiado bajo, vierta **lentamente** una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos 3 a 5 hasta que el nivel de aceite llegue al nivel correcto, según se muestra en [Figura 15](#).
- Si el nivel de aceite es demasiado alto, drene el exceso de aceite hasta que obtenga el nivel de aceite correcta. Para vaciar el exceso de aceite, consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 19\)](#).

**Importante:** Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

6. Instale la varilla firmemente.

## Ajuste de la altura de corte

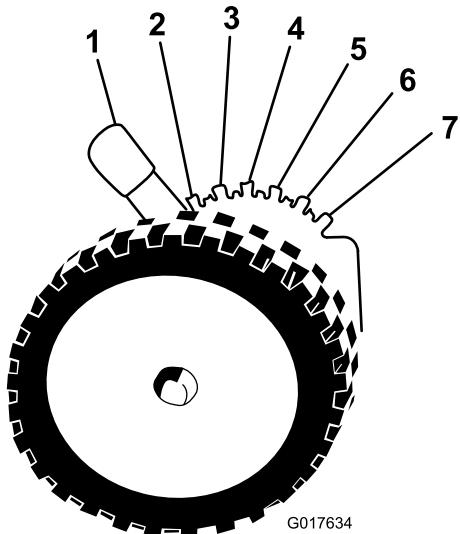
### ! ADVERTENCIA

Al ajustar la altura de corte, usted podría tocar la cuchilla en movimiento, lo que podría causarle graves lesiones.

- **Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.**
- **No ponga los dedos debajo de la carcasa al ajustar la altura de corte.**

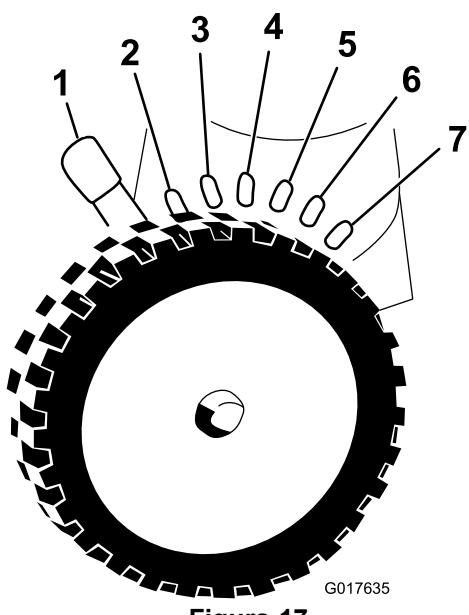
Ajuste de la altura de corte según desee; consulte la Figura 14 y la Figura 15.

**Nota:** Para elevar la máquina, mueva las palancas de altura de corte delantera y trasera hacia adelante; para bajar la máquina, mueva las palancas de altura de corte hacia atrás. Ajuste las ruedas delanteras y traseras a la misma altura, a menos que existan circunstancias especiales que dicten lo contrario; consulte [Consejos de operación \(página 17\)](#).



**Figura 16**  
Palanca de altura de corte delantera

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. A: 10.8 cm<br>(4-1/4 pulgadas) | 5. E: 5.7 cm (2-1/4 pulgadas) |
| 2. B: 9.5 cm (3-3/4 pulgadas)     | 6. F: 4.4 cm (1-3/4 pulgadas) |
| 3. C: 8.3 cm (3-1/4 pulgadas)     | 7. G: 3.2 cm (1-1/4 pulgadas) |
| 4. D: 7.0 cm (2-3/4 pulgadas)     |                               |



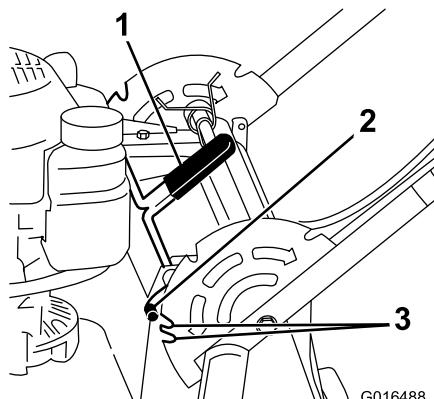
**Figura 17**  
Palanca de altura de corte trasera

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. A: 10.8 cm<br>(4-1/4 pulgadas) | 5. E: 5.7 cm (2-1/4 pulgadas) |
| 2. B: 9.5 cm (3-3/4 pulgadas)     | 6. F: 4.4 cm (1-3/4 pulgadas) |
| 3. C: 8.3 cm (3-1/4 pulgadas)     | 7. G: 3.2 cm (1-1/4 pulgadas) |
| 4. D: 7.0 cm (2-3/4 pulgadas)     |                               |

## Ajuste de la altura del manillar

Usted puede elevar o bajar el manillar hasta una posición que le sea cómoda.

- Levante un poco el manillar y tire hacia atrás de la palanca de bloqueo para desenganchar las clavijas de bloqueo del manillar ([Figura 18](#)).



**Figura 18**

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Palanca de bloqueo del manillar     | 3. Muescas |
| 2. Clavija de bloqueo del manillar (2) |            |

- Gire el manillar y alinee la muesca deseada del soporte del manillar con las clavijas de bloqueo del manillar; consulte [Figura 18](#).
- Suelte la palanca de bloqueo del manillar para bloquear el manillar en esa posición.

## Cómo arrancar el motor

### Modelo estándar

Tire lentamente del arrancador hasta que note resistencia, luego tire con fuerza. Deje que la cuerda vuelva lentamente al motor.

**Nota:** Si la máquina no arranca después de varios intentos, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

### Modelo de arranque eléctrico

En los modelos de arranque eléctrico, puede arrancar el motor usando la llave de contacto o el arrancador.

- Llave de contacto:**

Gire la llave de contacto a la posición de Arranque y manténgala en esa posición ([Figura 19](#)); cuando el motor arranque, suelte la llave.

**Importante:** No intente arrancar el motor con la barra de control de las cuchillas engranada; de lo contrario, puede fundir el fusible.

**Nota:** No mantenga la llave en la posición de Arranque durante más de 5 segundos para evitar quemar el motor de arranque.

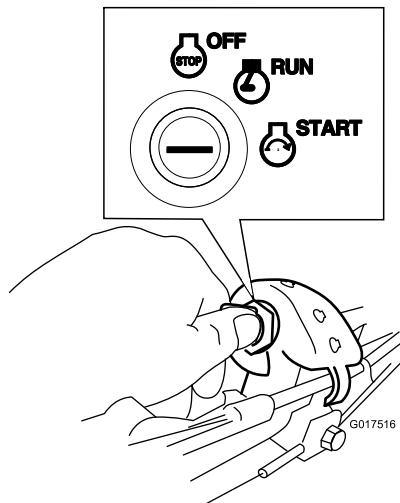


Figura 19

- **Arrancador de retroceso:**

1. Gire la llave de contacto a la posición de Marcha ([Figura 19](#)).
2. Tire del arrancador lentamente hacia atrás hasta que note resistencia, luego tire con fuerza. Deje que la cuerda vuelva lentamente al motor.

## Uso de la transmisión autopropulsada

Para activar el sistema de autopropulsión, simplemente camine con las manos sobre el manillar superior y los codos junto al cuerpo, y la máquina mantendrá automáticamente su misma velocidad ([Figura 20](#)).

**Nota:** Puede hacer avanzar la máquina con las cuchillas engranadas o desengranadas.

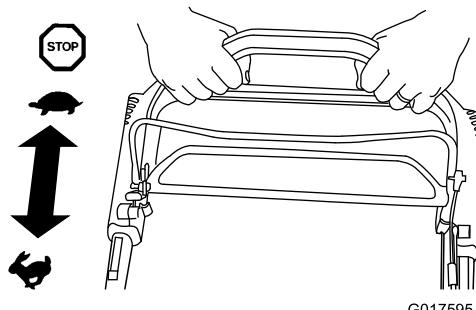


Figura 20

**Nota:** Utilice el manillar de tracción asistida en situaciones en las que necesita un nivel de control mayor que el que proporciona la transmisión autopropulsada únicamente.

## Cómo parar el motor

### Modelo estándar

Ponga el interruptor basculante ([Figura 21](#)) en la posición de Parada y sujetelo en esa posición hasta que se pare el motor.

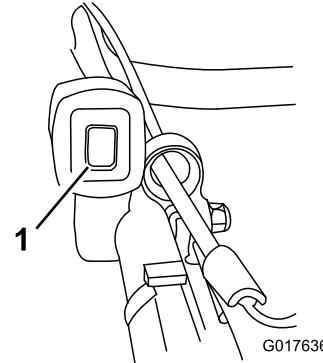


Figura 21

1. Interruptor basculante

### Modelo de arranque eléctrico

1. Gire la llave a la posición de Desconectado ([Figura 22](#)).

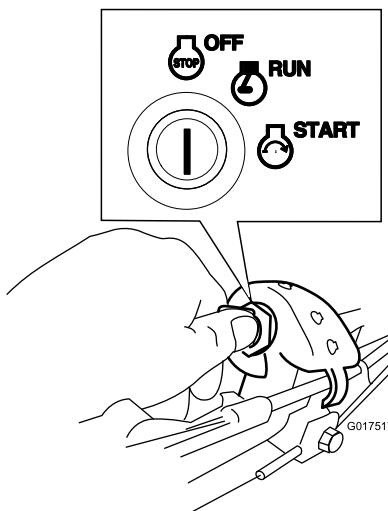


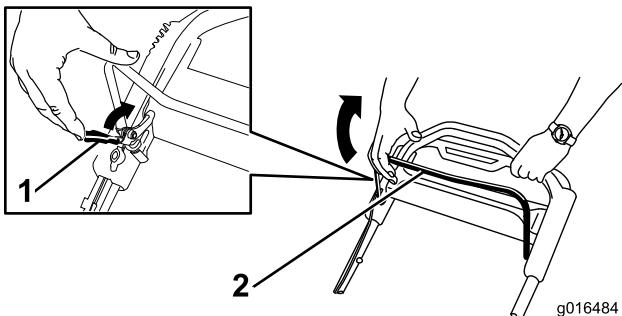
Figura 22

2. Cuando el motor se pare, quite la llave del contacto y llévesela con usted cuando abandone la máquina.

## Cómo engranar la cuchilla

Cuando usted arranca el motor, la cuchilla no gira. Es necesario engranar la cuchilla para segar.

1. Tire hacia atrás del seguro de la barra de control de las cuchillas hasta que llegue a la barra de control de las cuchillas ([Figura 23](#)).



1. Seguro de la barra de control de las cuchillas
  2. Barra de control de las cuchillas
- 
2. Tire hacia atrás lentamente [Figura 23](#) de la barra de control de la cuchilla hasta que llegue al manillar 0.
  3. Sujete la barra de control de las cuchillas contra el manillar ([Figura 24](#)).

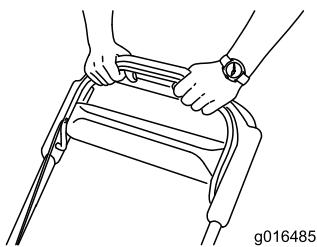


Figura 24

## Cómo desengranar la cuchilla

Suelte la barra de control de la cuchilla ([Figura 25](#)).

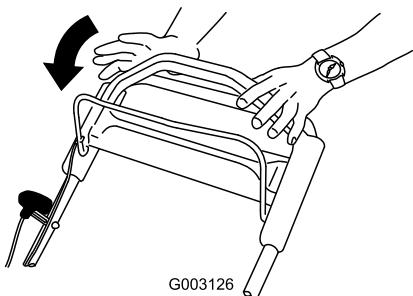


Figura 25

**Importante:** Cuando suelta la barra de control de la cuchilla, la cuchilla debe detenerse en 3 segundos o menos. Si no se detiene correctamente, deje de usar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

## Comprobación del sistema de frenado de las cuchillas

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

Compruebe que las cuchillas se paran en 3 segundos o menos después de soltar la barra de control de las cuchillas.

## Uso de la bolsa de recogida

Puede utilizarse la bolsa de recogida para comprobar el sistema de frenado de la cuchilla.

1. Retire el tapón de descarga.
  2. Instale la bolsa de recogida vacía en la máquina.
  3. Arranque el motor.
  4. Engrane la cuchilla.
- Nota:** La bolsa debe empezar a inflarse, lo que indica que las cuchillas están girando.
5. Mientras observa la bolsa, suelte la barra de control de las cuchillas.
- Nota:** Si la bolsa no se desinfla en 3 segundos o menos después de soltar la barra de control de las cuchillas, el sistema de frenado de las cuchillas puede estar deteriorándose, y si no se toman medidas, podría dar lugar a un estado de operación inseguro. Haga revisar y reparar la máquina por un Servicio Técnico Autorizado.
6. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.

## Sin usar la bolsa de recogida

1. Lleve la máquina a una superficie pavimentada en una zona al abrigo del viento.
2. Ajuste las 4 ruedas a la altura de corte de 89 mm (3-1/2 pulgadas).
3. Tome media página de periódico y haga una bola con ella que sea lo suficientemente pequeña como para pasar por debajo de la carcasa de la máquina (unos 76 mm o 3 pulg. de diámetro).
4. Coloque la bola de papel de periódico a unos 13 cm (5 pulgadas) por delante de la máquina.
5. Arranque el motor.
6. Engrane la cuchilla.
7. Suelte la barra de control de las cuchillas y empiece a contar 3 segundos.
8. Al llegar a 3, empuje la máquina rápidamente hacia adelante, por encima de la bola de papel.
9. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
10. Vaya a la parte delantera de la máquina y compruebe la bola de papel de periódico.

- Nota:** Si la bola de papel no pasó por debajo de la máquina, repita los pasos [4](#) a [10](#).
- Si la bola de papel de periódico está deshecha o deshilachada, las cuchillas no se detuvieron correctamente, lo cual implica un estado de operación inseguro. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

## Reciclado de los recortes

Su máquina viene preparada de fábrica para reciclar los recortes de hierba y hojas y devolverlos al césped. Para preparar la máquina para el reciclado, haga lo siguiente:

- Si el conducto de descarga lateral está instalado en la máquina, retírelo y baje el deflector de descarga lateral; consulte [Cómo retirar el conducto de descarga lateral](#) ([página 16](#)).
- Si la bolsa de recogida está instalada en la máquina, retírela; consulte [Cómo retirar la bolsa de recogida](#) ([página 16](#)).
- Si el tapón de descarga trasero no está instalado, sujetelo por el asa, eleve el deflector trasero e introduzcalo en el conducto de descarga trasera hasta que el enganche encaje en su sitio; consulte [Figura 26](#).

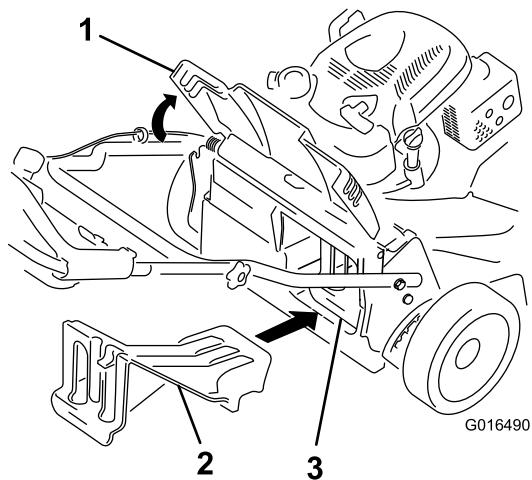


Figura 26

- Deflector trasero
- Introduzca el tapón de descarga trasero
- Tapón de descarga trasera instalado

### ADVERTENCIA

Asegúrese de que el tapón de descarga trasera está colocado antes de reciclar los recortes. No engrane nunca las cuchillas sin tener instalada la tapa de descarga trasera o la bolsa de recogida.

## Ensacado de los recortes

Utilice la bolsa de recogida si desea recoger los recortes de hierba y hojas del césped.

### ADVERTENCIA

Si la bolsa de recogida está desgastada, pueden arrojarse pequeñas piedras y otros residuos similares hacia usted o hacia otras personas, provocando lesiones personales graves o la muerte.

Compruebe frecuentemente la bolsa de recogida. Si está dañada, instale una bolsa de recambio Toro nueva.

Si el conducto de descarga lateral está instalado en el cortacésped, retírelo antes de ensacar los recortes; consulte [Cómo retirar el conducto de descarga lateral](#) ([página 16](#)).

## Instalación de la bolsa de recogida

- Levante y sujeté el deflector trasero ([Figura 27](#)).

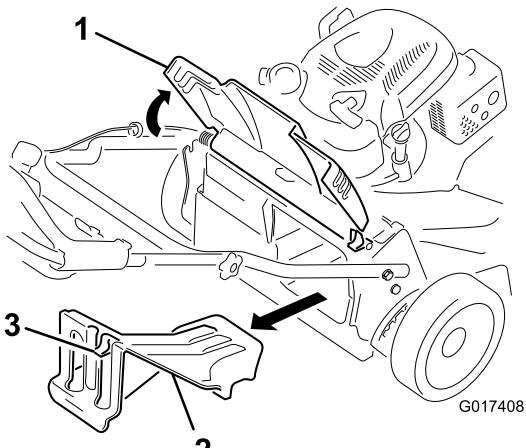
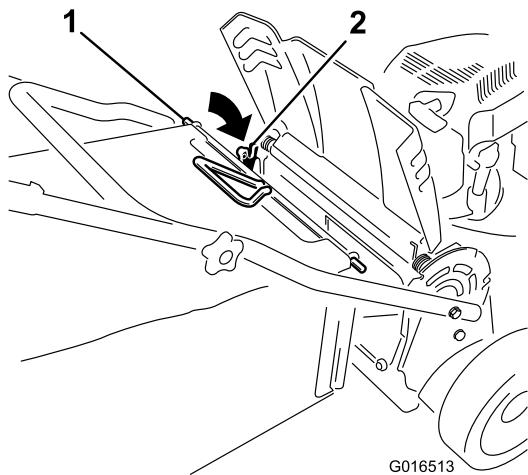


Figura 27

- Deflector trasero
- Tapón de descarga trasera
- Retire el tapón de descarga trasero presionando hacia abajo sobre el enganche con el dedo pulgar y extrayendo del tapón de la máquina ([Figura 27](#)).
- Instale la varilla de la bolsa en las muescas de la base del manillar, y mueva la bolsa hacia adelante y hacia atrás para verificar que la varilla está asentada en el fondo de cada muesca; consulte [Figura 28](#).



**Figura 28**

1. Varilla de la bolsa      2. Muesca (2)

4. Baje el deflector trasero hasta que descance sobre la bolsa de recogida.

## Cómo retirar la bolsa de recogida

Para retirar la bolsa, siga los pasos de [Instalación de la bolsa de recogida \(página 15\)](#) en sentido inverso.

## Descarga lateral de los recortes

Utilice la descarga lateral para cortar hierba muy alta.

Si la bolsa de recortes está instalada en la máquina, retírela e introduzca el tapón de descarga trasera; consulte [Cómo retirar la bolsa de recogida \(página 16\)](#) antes de usar la descarga lateral para dispersar los recortes.

**Importante:** Asegúrese de que el tapón de descarga trasera está colocado antes de reciclar los recortes ([Figura 26](#)).

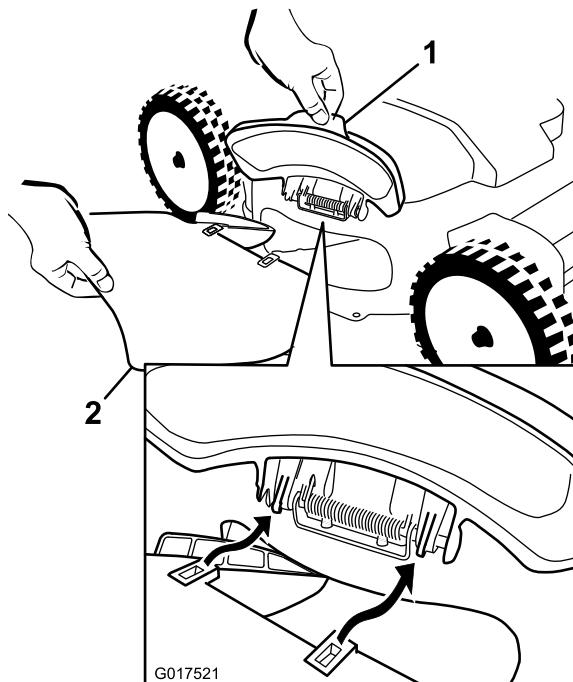
### ▲ ADVERTENCIA

La cuchilla está muy afilada; cualquier contacto con la cuchilla puede causar lesiones personales graves.

Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

## Instalación del conducto de descarga lateral

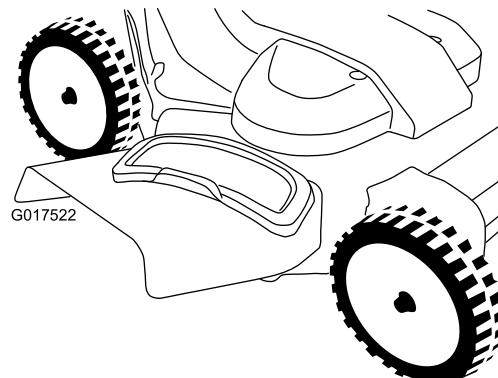
1. Levante el deflector de descarga lateral ([Figura 29](#)).



**Figura 29**

1. Deflector de descarga lateral      2. Conducto de descarga lateral

2. Instale el conducto de descarga lateral según se muestra en [Figura 29](#) y [Figura 30](#), y cierre el deflector sobre el conducto.



**Figura 30**

## Cómo retirar el conducto de descarga lateral

Para retirar el conducto de descarga lateral, siga los pasos de [Instalación del conducto de descarga lateral \(página 16\)](#) en sentido inverso.

# Consejos de operación

## Consejos generales de siega

- Despeje la zona de palos, piedras, alambres, ramas y otros residuos que podrían ser golpeados por la cuchilla.
- Evite golpear objetos sólidos con la cuchilla. No siegue nunca por encima de ningún objeto.
- Si la máquina golpea un objeto o empieza a vibrar, pare inmediatamente el motor, desconecte el cable de la bujía e inspeccione la máquina en busca de daños.
- Para obtener el mejor rendimiento, instale una cuchilla nueva antes de que empiece la temporada de siega.
- Sustituya la cuchilla cuando sea preciso por una cuchilla de repuesto Toro.

## Cómo cortar la hierba

- Corte solamente un tercio de la hoja de hierba cada vez. No corte con un ajuste inferior a 51 mm (2 pulgadas) a menos que la hierba sea escasa, o a finales del otoño cuando el ritmo de crecimiento de la hierba empieza a decaer. Consulte [Ajuste de la altura de corte \(página 11\)](#).
- Cuando corte hierba de más de 15 cm (6 pulgadas) de alto, siegue primero usando la altura de corte más alta y camine despacio, luego siegue de nuevo a una altura menor para obtener el mejor aspecto del césped. Si la hierba es demasiado larga, puede atascar la máquina y hacer que se cale el motor.
- Siegue solamente hierba u hojas secas. La hierba mojada y las hojas mojadas tienden a pegarse al suelo, y pueden atascar la máquina o hacer que se cale el motor.

### ▲ ADVERTENCIA

**La hierba mojada o las hojas mojadas pueden causarle graves lesiones si usted resbala y toca la cuchilla. Siegue solamente en condiciones secas.**

- Esté atento al posible riesgo de incendio en condiciones muy secas, siga todas las advertencias locales para casos de incendio y mantenga la máquina libre de hierba seca y residuos de hojas.
- Alterne la dirección de corte. Esto ayuda a dispersar los recortes en todo el césped, dando una fertilización más homogénea.
- Si el aspecto final del césped no es satisfactorio, pruebe con una o más de las técnicas siguientes:
  - Cambiar la cuchilla o mandarla a afilar.
  - Caminar más despacio mientras siega.
  - Elevar la altura de corte de la máquina.
  - Cortar el césped con más frecuencia.

- Solapar los pasillos de corte en lugar de cortar un pasillo completo en cada pasada.
- Ajustar la altura de corte una muesca menos en las ruedas delanteras que en las traseras. Por ejemplo, ajuste las ruedas delanteras a 51 mm (2 pulgadas) y las traseras a 64 mm (2-1/2 pulgadas).

## Cómo cortar hojas

- Despues de segar el césped, asegúrese de que la mitad del césped se ve a través de la cobertura de hojas cortadas. Es posible que tenga que hacer más de una pasada por encima de las hojas.
- Si hay más de 13 cm (5 pulg.) de hojas en el césped, ajuste la altura de corte de las ruedas delanteras una muesca o dos más alta que la de las ruedas traseras.
- Siegue más despacio si la máquina no corta las hojas suficientemente finas.

# Mantenimiento

**Nota:** Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

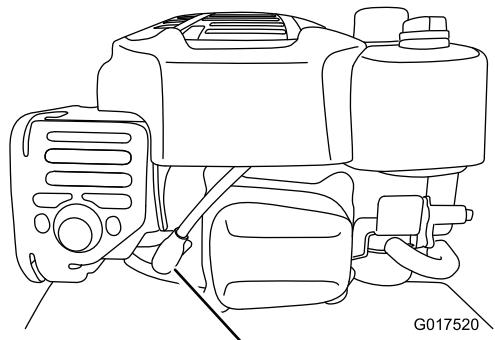
## Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 5 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambie el aceite del motor.</li></ul>
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>Compruebe el nivel de aceite del motor.</li><li>Compruebe la operación del embrague del freno de la cuchilla.</li><li>Compruebe el limpiador de aire y límpielo o cámbielo si es necesario.</li><li>Compruebe las cuchillas de corte.</li><li>Limpie los recortes de hierba y la suciedad debajo de la máquina.</li></ul>
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Cargue la batería (modelo de arranque eléctrico solamente).</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambie el aceite del motor.</li><li>Realice el mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas.</li></ul>
Cada año	<ul style="list-style-type: none"><li>Revise el filtro de aire; cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo.</li><li>Cambie el aceite del motor.</li><li>Realice el mantenimiento de las cuchillas.</li><li>Consulte en el Manual del operador del motor cualquier procedimiento adicional de mantenimiento anual.</li></ul>
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>Cargue la batería (modelo de arranque eléctrico solamente).</li><li>Vacie el depósito de combustible antes de efectuar reparaciones, según las instrucciones, y antes del almacenamiento anual.</li></ul>

**Importante:** Consulte en el manual del propietario del motor los procedimientos adicionales de mantenimiento.

## Preparación para el mantenimiento

- Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- Desconecte el cable de la bujía ([Figura 31](#)).



**Figura 31**

**Importante:** Antes de inclinar la máquina para cambiar el aceite o sustituir la cuchilla, deje que se vacíe el depósito de combustible con el uso normal. Si es imprescindible inclinar la máquina antes de que se acabe el combustible, utilice una bomba manual para retirar el combustible. Siempre coloque la máquina de lado con la varilla de aceite hacia abajo.

### ⚠ ADVERTENCIA

Al volcar la máquina, puede haber fugas de combustible. La gasolina es inflamable y explosiva, y puede causar lesiones personales.

Deje funcionar el motor hasta que no quede combustible, o retire la gasolina con una bomba de mano; nunca utilice un sifón.

- Cable de la bujía
- Después de realizar los procedimientos de mantenimiento, conecte el cable de la bujía a la bujía.

# Mantenimiento del filtro de aire

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

Cada año

- Afloje el cierre y retire la tapa del filtro de aire ([Figura 32](#)).

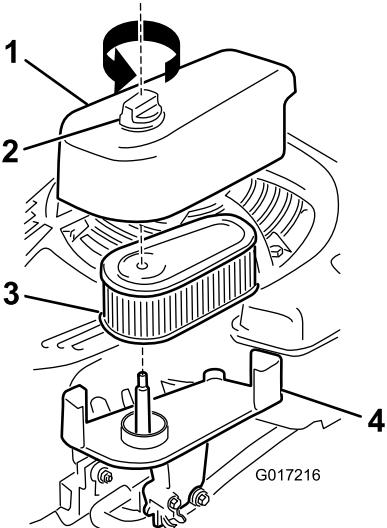


Figura 32

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1. Tapa     | 3. Filtro |
| 2. Fijación | 4. Base   |

- Retire el filtro e inspecciónelo.

- Si el filtro está dañado o humedecido con aceite o combustible, sustitúyalo.
- Si el filtro de aire está sucio, golpéelo varias veces contra una superficie dura o utilice aire comprimido de menos de 30 psi (207 kPa) desde el interior del filtro para expulsar la suciedad.

**Nota:** No cepille o sople suciedad desde el exterior del filtro; los dos sistemas obligan a la suciedad a penetrar en las fibras.

- Limpie la carcasa del filtro de aire y la tapa con un paño húmedo. **Mantenga la suciedad lejos de la entrada de aire.**
- Instale el filtro sobre la base.
- Vuelva a colocar la tapa y apriete firmemente el cierre.

# Cómo cambiar el aceite del motor

**Intervalo de mantenimiento:** Despues de las primeras 5 horas

Cada 50 horas

Cada año

**Nota:** Haga funcionar el motor durante unos minutos antes de cambiar el aceite para calentar el aceite. El aceite caliente fluye mejor y transporta más contaminantes.

- Asegúrese de que el depósito de combustible no contiene combustible (o que contiene muy poco) para que no se produzca un derrame de combustible cuando coloque la máquina de lado.
- Lleve la máquina a una superficie nivelada.
- Desconecte el cable de la bujía. Consulte [Preparación para el mantenimiento \(página 18\)](#).
- Coloque la máquina de lado con la varilla de aceite hacia abajo hasta que el manillar superior descance sobre el suelo.
- Coloque un recipiente debajo de la varilla.
- Retire la varilla y drene el aceite usado en un recipiente ([Figura 33](#)).

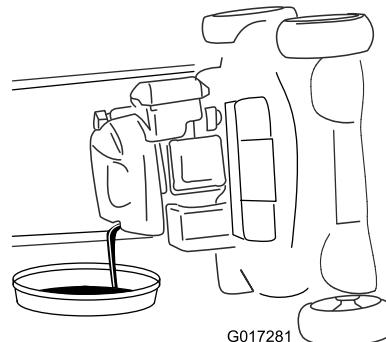
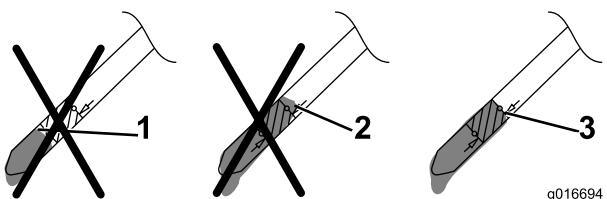


Figura 33

- Después de drenar el aceite usado, ponga la máquina en su posición de uso.
- Vierta aproximadamente tres cuartas partes de la capacidad total de aceite en el cárter.

**Nota:** Llenado máximo: 0,59 litros, tipo: aceite detergente SAE 30 con clasificación de servicio API SF, SG, SH, SJ, SL o superior.

- Espere unos 3 minutos para que el aceite se asiente en el cárter.
- Limpie la varilla con un paño limpio.
- Inserte la varilla a fondo en el tubo de llenado de aceite, luego retírela.
- Observe en la varilla el nivel de aceite ([Figura 34](#)).



**Figura 34**

g016694

1. El nivel de aceite es demasiado bajo; añada aceite al cárter.
2. El nivel de aceite es demasiado alto; retire aceite del cárter.
3. El nivel de aceite es correcto.

- Si el nivel de aceite es demasiado bajo, vierta **lentamente** una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos **10** a **12** hasta que el nivel de aceite llegue al nivel correcto, según se muestra en [Figura 34](#).
- Si el nivel de aceite es demasiado alto, drene el exceso de aceite hasta que obtenga el nivel de aceite correcta.

**Importante:** Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

13. Instale la varilla firmemente.
14. Recicle correctamente el aceite usado.

## Cómo cargar la batería

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas

Cada año o antes del almacenamiento

**Modelo de arranque eléctrico solamente**

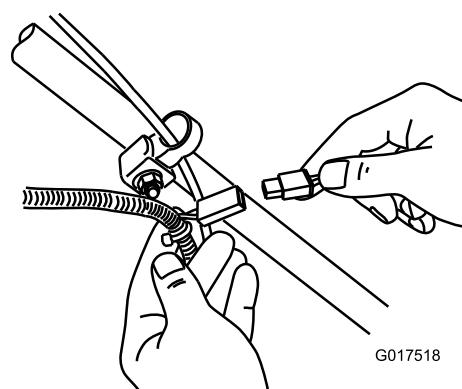
### ⚠ ADVERTENCIA

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. *Lávese las manos después de manejar la batería.*

Cargue la batería durante 24 horas inicialmente, luego cada mes (cada 25 arranques) o según sea necesario. Utilice siempre el cargador en una zona protegida de la intemperie, y cargue la batería a temperatura ambiente (unos 22 °C / 70 °F) siempre que sea posible.

**Nota:** La máquina está equipada con un sistema de carga por alternador.

1. Conecte el cargador al arnés de cables, que está situado debajo de la llave de contacto ([Figura 35](#)).



**Figura 35**

G017518

2. Conecte el cargador a una toma de corriente.

**Nota:** El cargador de la batería puede tener una pantalla LED bicolor que indica los estados de carga siguientes:

- Una luz roja indica que el cargador está cargando la batería.
- Una luz verde indica que la batería está totalmente cargada o que el cargador está desconectado de la batería.
- Una luz intermitente alternando entre rojo y verde indica que la batería está casi totalmente cargada. Este estado dura tan sólo unos minutos hasta completarse la carga de la batería.

**Nota:** Cuando la batería ya no sea capaz de admitir la carga, recicle la batería de ácido/plomo según la normativa local.

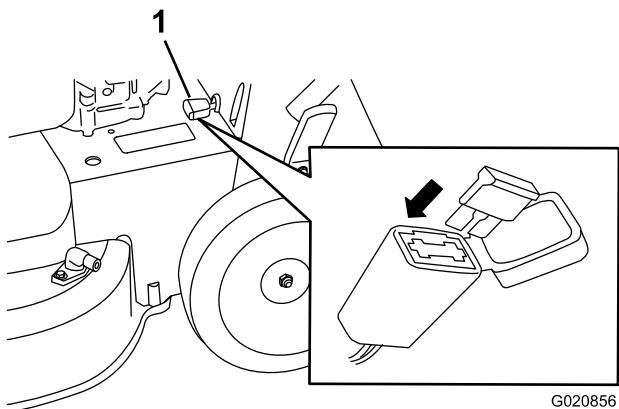
## Cambio del fusible

**Modelo de arranque eléctrico solamente**

Si la batería no se carga o el motor no gira con el motor de arranque eléctrico, el fusible puede estar fundido; cámbielo por un fusible plano de 40 amperios.

**Importante:** No es posible arrancar la máquina con el arrancador eléctrico ni cargar la batería sin tener instalado un fusible del tipo correcto.

1. Abra el portafusibles sellado y cambie el fusible ([Figura 36](#)).



**Figura 36**

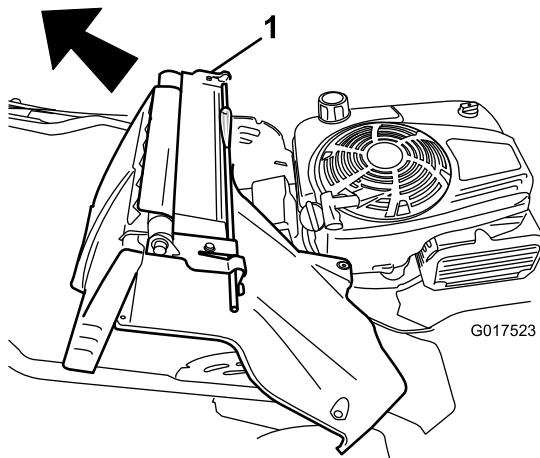
1. Portafusibles
2. Cierre la tapa del portafusibles, y asegúrese de que está cerrada de forma hermética.

## Cómo cambiar la batería

Modelo de arranque eléctrico solamente

### Cómo retirar la batería antigua

1. Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado para obtener una batería de repuesto.
2. Retire la cubierta de la correa; consulte el paso 1 de Mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas (página 20).
3. Retire el tapón de descarga.
4. Mueva el manillar a la posición de operación.
5. Retire los 4 pernos pequeños que sujetan el deflector trasero y la palanca de bloqueo del manillar.
6. Doble el manillar totalmente hacia adelante.
7. Retire el deflector trasero y el conjunto de la palanca de bloqueo (Figura 36).



**Figura 37**

1. Deflector trasero y palanca de bloqueo

8. Retire la tapa de la batería.
9. Desconecte los cables de la batería.
10. Retire la batería y recíclela.

**Nota:** Recicle la batería de acuerdo con la normativa estatal y local.

### Instalación de la batería nueva

1. Limpie la zona de la batería en la carcasa de la máquina.
2. Coloque la batería en su sitio en la carcasa de la máquina.
3. Conecte los cables a la batería nueva.
- Nota:** Asegúrese de conectar el cable negro (negativo) al borne negativo (-) y el cable rojo (positivo) al borne positivo (+).
4. Coloque la tapa de la batería.
- Nota:** Asegúrese de que la tapa encaja correctamente sobre el arnés de cableado.
5. Instale el deflector trasero y la palanca de bloqueo del manillar en la máquina.
6. Coloque el manillar en posición vertical.
7. Sujete la cubierta con los 4 pernos pequeños que retiró en el paso 5 de [Cómo retirar la batería antigua \(página 21\)](#).
8. Instale el tapón de descarga trasera.
9. Ponga el manillar en su posición de uso.

# Ajuste de la transmisión autopropulsada

Cada vez que instale un nuevo de la transmisión autopropulsada o si la transmisión autopropulsada está mal ajustada, ajuste el cable de la transmisión autopropulsada.

1. Gire el pomo de ajuste en sentido antihorario para aflojar el cable ([Figura 38](#)).

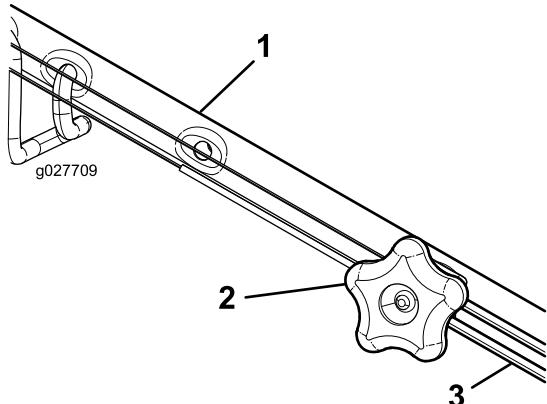


Figura 38

1. Manillar (lado izquierdo)
2. Pomo de ajuste
3. Cable de la transmisión autopropulsada

2. Ajuste la tensión del cable ([Figura 38](#)) tirando del mismo hacia atrás o empujándolo hacia adelante, y sujetelo en esa posición.

**Nota:** Empuje el cable hacia el motor para aumentar la tracción; tire del cable para reducir la tracción.

3. Gire el pomo en sentido horario para apretar el ajuste del cable.

**Nota:** Apriete el pomo firmemente a mano.

# Mantenimiento del sistema de transmisión de las cuchillas

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas

1. Retire la cubierta del sistema de transmisión de las cuchillas ([Figura 39](#)).

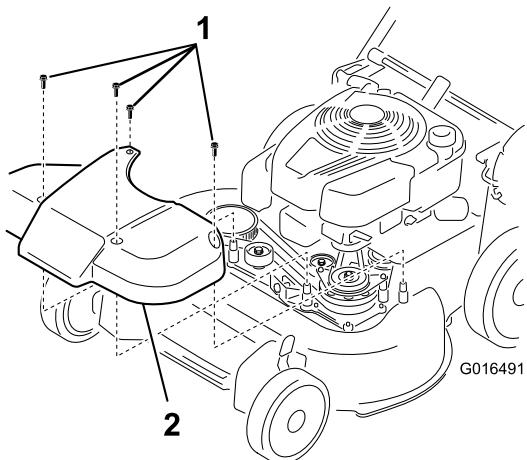


Figura 39

1. Pernos
2. Tapa
2. Limpie los residuos del interior del protector y alrededor de todas las piezas usando un cepillo o aire a presión.
3. Sujete una galga de 0.25 mm (0.010 pulgadas), un trozo de papel o una tarjeta contra el tabique y deslícela hacia abajo por detrás del muelle tensor de la correa.

**Nota:** Si hay un espacio visible entre la galga y el muelle, apriete el perno de ajuste y la contratuerca hasta que el papel apenas pueda deslizarse libremente por el hueco ([Figura 40](#)).

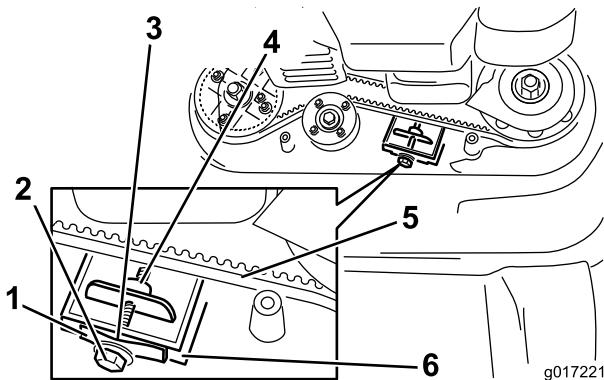


Figura 40

1. Muelle tensor de la correa
2. Perno de ajuste
3. Espacio
4. Tuerca de ajuste
5. Correa de transmisión de las cuchillas
6. Tabique

**Importante:** No apriete demasiado el perno de ajuste. Esto podría dañar la correa de transmisión de las cuchillas.

- Instale la cubierta del sistema de transmisión de la correa que retiró anteriormente.

## Mantenimiento de las cuchillas de corte

Intervalo de mantenimiento: Cada año

**Importante:** Necesitará una llave dinamométrica para instalar las cuchillas correctamente. Si no dispone de una llave dinamométrica o prefiere no realizar este procedimiento, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Cada vez que se acabe la gasolina, examine cuidadosamente las cuchillas para asegurarse de que están afiladas y que no están desgastadas ni dañadas. Si los filos de las cuchillas están romos o mellados, deben afilarse o cambiarse. Si la cuchilla está desgastada, dañada, doblada o agrietada, sustitúyala inmediatamente por una cuchilla de repuesto genuina de Toro.

### ▲ PELIGRO

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia el operador u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- Sustituya cualquier cuchilla desgastada o dañada.

**Nota:** Mantenga las cuchillas afiladas durante toda la temporada de corte, ya que una cuchilla afilada corta limpiamente y sin rasgar o deshilachar las hojas de hierba.

## Preparación para el mantenimiento de las cuchillas

1. Bloquee el manillar en la posición vertical (Figura 41); consulte [Ajuste de la altura del manillar](#) (página 12).

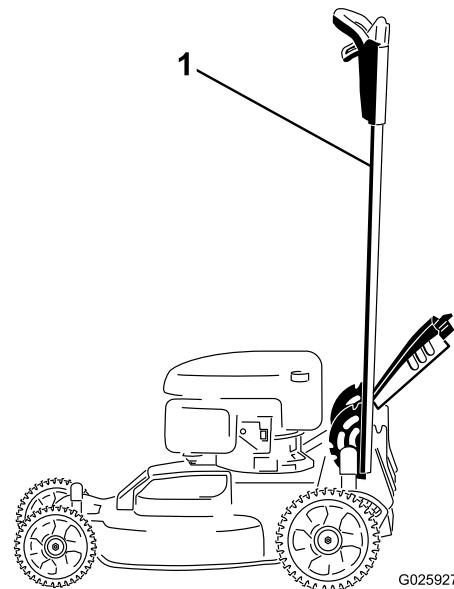


Figura 41

1. Manillar bloqueado en la posición vertical
2. Coloque la máquina de lado con la varilla de aceite hacia abajo hasta que el manillar superior descansen sobre el suelo.

### ▲ ADVERTENCIA

Las cuchillas están muy afiladas; cualquier contacto con una cuchilla puede causar lesiones personales graves.

- Desconecte el cable de la bujía.
- Lleve guantes al realizar el mantenimiento de la cuchilla.

## Inspección de las cuchillas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Inspeccione los filos de corte (Figura 42). Si los filos de corte no están afilados o tienen muescas, retire las cuchillas y haga que las afilen o cámbielas.

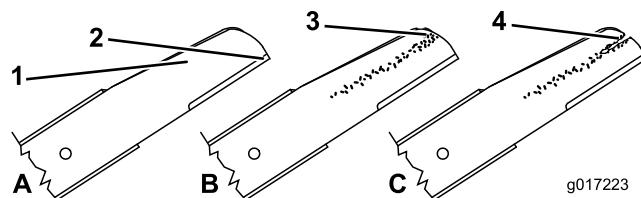


Figura 42

- |                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| 1. Filo de corte | 3. Formación de ranura/desgaste |
| 2. Parte curva   | 4. Grieta                       |
1. Filo de corte
  2. Parte curva
  3. Formación de ranura/desgaste
  4. Grieta
  2. Inspeccione las cuchillas, especialmente la parte curva (Figura 42). Si observa cualquier daño o desgaste, o

la formación de una ranura en esta zona, cambie la cuchilla inmediatamente por una cuchilla nueva.

## ⚠ PELIGRO

Si permite que se desgaste una cuchilla, se formará una ranura entre la vela y la parte plana de la cuchilla. Con el tiempo, una parte de la cuchilla puede desprenderse y ser arrojada desde debajo de la carcasa, posiblemente causando lesiones graves a usted o a otra persona.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
  - No intente enderezar una cuchilla doblada, y no suelde nunca una cuchilla rota o agrietada.
  - Sustituya cualquier cuchilla desgastada o dañada.
3. Compruebe que las cuchillas no están dobladas; consulte [Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas \(página 24\)](#).

## Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

1. Gire las cuchillas a la posición mostrada en [Figura 43](#).

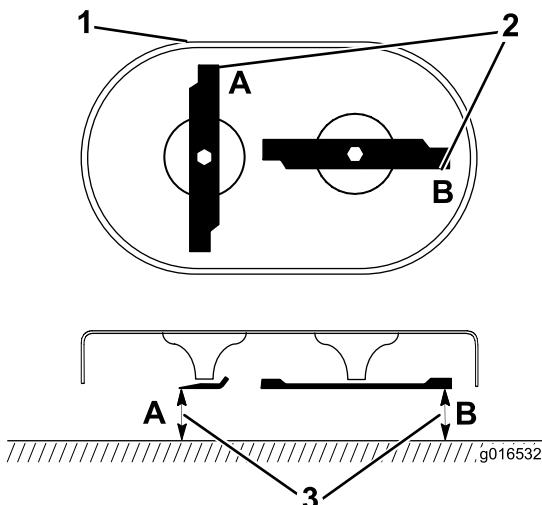


Figura 43

1. Parte delantera de la carcasa de corte
  2. Mida en las posiciones A y B
  3. Mida desde el filo de corte hasta una superficie lisa y nivelada
- 
2. Mida desde una superficie nivelada hasta los filos de corte, en las posiciones A y B ([Figura 43](#)) y anote las dimensiones.
  3. Gire las cuchillas de manera que sus extremos opuestos están en las posiciones A y B ([Figura 43](#)).
  4. Repita las mediciones del paso 2 y anótelas.

**Nota:** Si la diferencia entre las dimensiones A y B obtenidas en los pasos 2 y 4 es superior a 3 mm (1/8 pulgada), la cuchilla está doblada y será necesario cambiarla. Consulte [Cómo retirar las cuchillas \(página 25\)](#) y [Instalación de las cuchillas \(página 25\)](#).

## ⚠ ADVERTENCIA

Una cuchilla doblada o dañada podría romperse y podría causar graves lesiones o la muerte a usted o a otras personas.

- Siempre sustituya una cuchilla doblada o dañada por una cuchilla nueva.
- Nunca lime ni cree muescas afiladas en los bordes o en la superficie de la cuchilla.

## Cómo retirar las cuchillas

Cambie las cuchillas si la máquina impacta con un objeto sólido o si una cuchilla está desequilibrada o doblada. Utilice solamente cuchillas de repuesto genuinas de Toro.

1. Utilice un bloque de madera para inmovilizar cada cuchilla y gire el perno de la cuchilla en el sentido contrario a las agujas del reloj, según se muestra en [Figura 44](#).

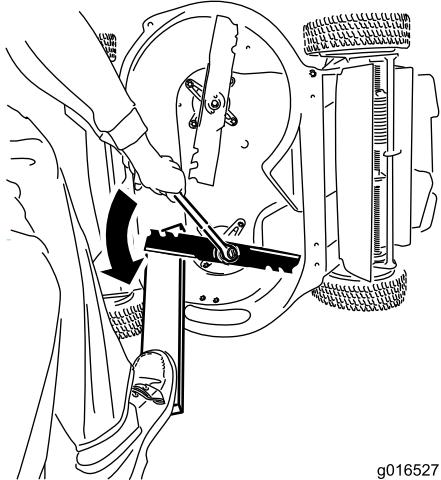


Figura 44

2. Retire cada cuchilla, según se muestra en [Figura 45](#).

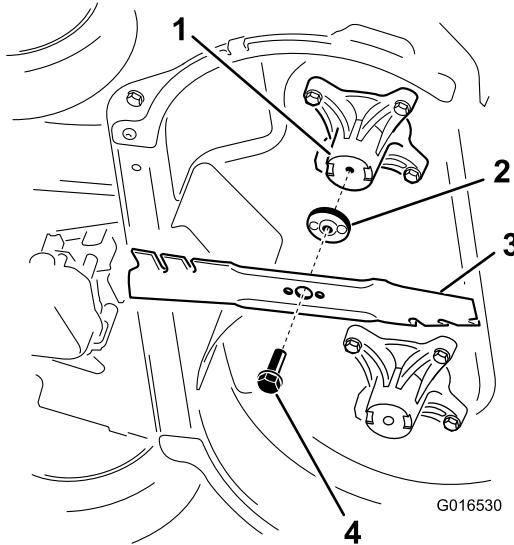


Figura 45

1. Eje (2)
  2. Impulsor de la cuchilla (2)
  3. Cuchilla (2)
  4. Perno de la cuchilla (2)
- 
3. Inspeccione las clavijas de los impulsores de las cuchillas en busca de desgaste o daño.

## Instalación de las cuchillas

1. Instale la primera cuchilla en posición horizontal, junto con todos los herrajes de montaje, según se muestra en [Figura 45](#).

**Nota:** Apriete el perno con los dedos.

**Importante:** Coloque las cuchillas con los extremos curvos hacia la carcasa de la máquina. Asegúrese de encajar las zonas elevadas del impulsor de la cuchilla en los huecos del eje correspondiente, y las clavijas del otro lado del impulsor en los taladros de la cuchilla correspondiente.

2. Apoye cada cuchilla en un trozo de madera, y gire el perno de la cuchilla en el sentido de las agujas del reloj con una llave dinamométrica, según se muestra en [Figura 46](#); apriete el perno de la cuchilla a 82 Nm (60 pies-libra).

**Importante:** Un perno apretado a 82 Nm (60 pies-libra) queda muy firme. Apriete el perno firmemente con toda su fuerza. Es muy difícil apretar este perno demasiado.

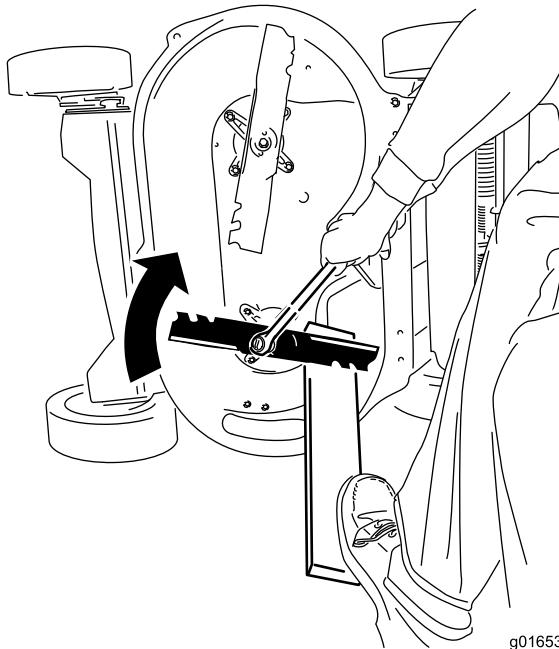
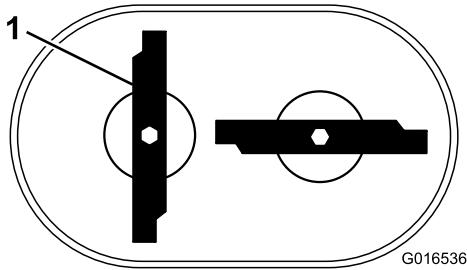


Figura 46

3. Gire la cuchilla 1/4 de vuelta hasta que esté en posición vertical, e instale la otra cuchilla de la misma manera que la primera (consulte el paso 1).

**Nota:** Las cuchillas deben estar perpendiculares entre sí, formando una "T" invertida, según se muestra en [Figura 47](#).



**Figura 47**

1. Cuchilla (2)

4. Apriete la segunda cuchilla; consulte el paso 2.
5. Gire las cuchillas a mano un círculo completo de 360° para asegurarse de que no se tocan.

**Nota:** Si las cuchillas se tocan, no están montadas correctamente. Repita los pasos 1 a 3 hasta que las cuchillas no se toquen.

### ⚠ ADVERTENCIA

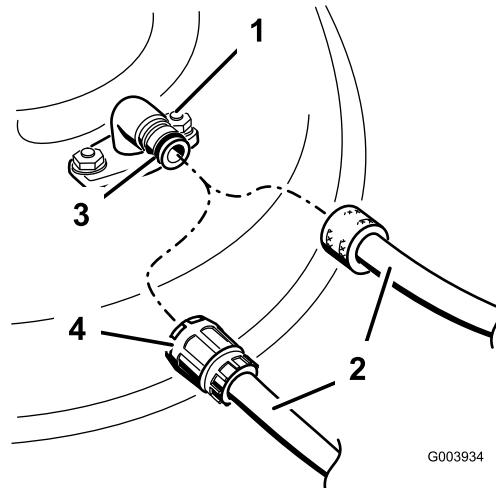
Una instalación incorrecta de las cuchillas podría dañar la máquina y causar lesiones al operador o a otras personas.

## Limpieza de los bajos de la máquina

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje la máquina a la altura de corte más baja. Consulte [Ajuste de la altura de corte \(página 11\)](#).
4. Conecte una manguera al conector de lavado, y abra el grifo al máximo ([Figura 48](#)).

**Nota:** Aplique vaselina a la junta tórica del conector de lavado para facilitar la conexión del acoplamiento y proteger la junta.



**Figura 48**

1. Conector de lavado	3. Junta tórica
2. Manguera	4. Acoplamiento

5. Arranque el motor, engrane la palanca de control de las cuchillas y deje funcionar la máquina durante 2 o 3 minutos.
6. Desengrane la palanca de control de las cuchillas, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
7. Cierre el grifo de agua y retire el acoplamiento del conector de lavado.
8. Ponga la máquina en marcha de nuevo y engrane las cuchillas durante 2 o 3 minutos para eliminar el exceso de agua.

### ⚠ ADVERTENCIA

Un conector de lavado roto o no instalado podría exponerle a usted y a otras personas a objetos lanzados o a contacto con las cuchillas. El contacto con una cuchilla o con residuos lanzados puede causar lesiones o la muerte.

- Sustituya inmediatamente el conector de lavado si está roto o si no está instalado, antes de volver a utilizar la máquina.
- No coloque nunca las manos o los pies debajo de la máquina o a través de aberturas en la máquina.

# Almacenamiento

Almacene la máquina en un lugar fresco, limpio y seco.

## Información general

- Realice los procedimientos de mantenimiento anual recomendados; consulte [Mantenimiento \(página 18\)](#).
- Limpie debajo de la carcasa de la máquina; consulte [Limpieza de los bajos de la máquina \(página 26\)](#).
- Elimine la broza, la suciedad y la grasa de las piezas externas del motor, la cubierta y la parte superior de la carcasa de la máquina.
- Compruebe la condición de las cuchillas; consulte [Inspección de las cuchillas \(página 23\)](#).
- Revise el filtro de aire; consulte [Mantenimiento del filtro de aire \(página 19\)](#).
- Apriete todos los pernos, tuercas y tornillos.
- Retoque todas las superficies pintadas oxidadas o descascarilladas con pintura, que puede adquirir en el Servicio Técnico Autorizado.
- Cargue la batería durante 24 horas, luego desconecte el cargador de la batería y guarde la máquina en una zona sin calefacción. Si es necesario almacenar la máquina en un lugar con calefacción, debe cargar la batería cada 90 días (modelo de arranque eléctrico solamente).
- Pliega el manillar para el almacenamiento; consulte [Ajuste de la altura del manillar \(página 12\)](#).

## Preparación del sistema de combustible

### ADVERTENCIA

La gasolina puede vaporizarse si la almacena por largos períodos de tiempo, y puede explotar si entra en contacto con una llama desnuda.

- No almacene gasolina por largos períodos de tiempo.
- No almacene la máquina con gasolina en el depósito de combustible o en el carburador en un lugar cerrado con llama desnuda. (Por ejemplo, la llama piloto de una caldera o de un calentador de agua).
- Espere a que se enfrie el motor antes de guardar el cortacésped en un recinto cerrado.

En el último repostaje del año, añada estabilizador al combustible siguiendo las instrucciones del fabricante del motor. Vacíe el depósito de combustible durante la última operación de siega antes de almacenar la máquina.

- Haga funcionar la máquina hasta que el motor se pare por haberse quedado sin gasolina.
- Arranque el motor de nuevo.
- Deje que funcione el motor hasta que se pare. Cuando ya no se puede arrancar el motor, está suficientemente seco.

## Preparación del motor

- Con el motor todavía caliente, cambie el aceite del motor; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 19\)](#).
- Retire la bujía.
- Usando una aceitera, añada aproximadamente 30 l (1 onza) de aceite a través del orificio de la bujía.
- Tire de la cuerda del arrancador lentamente varias veces para que se distribuya el aceite por el cilindro.
- Instale la bujía pero no conecte el cable a la bujía. Amarre el cable para que no pueda entrar en contacto con la bujía.

## Después del almacenamiento

- Despliegue el manillar; consulte [Ajuste de la altura del manillar \(página 12\)](#).
- Compruebe y apriete todas las fijaciones.
- Retire la bujía y haga girar el motor rápidamente usando el arrancador para eliminar el exceso de aceite del cilindro.
- Inspeccione la bujía y cámbiela si está sucia, desgastada o agrietada; consulte el Manual del operador del motor.
- Instale la bujía y apriétela al par recomendado de 20 Nm (180 pulgadas-libra).
- Lleve a cabo cualquier procedimiento de mantenimiento necesario; consulte [Mantenimiento \(página 18\)](#).
- Compruebe el nivel de aceite del motor; consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor \(página 11\)](#).
- Llene el depósito de combustible con gasolina fresca; consulte [Cómo llenar el depósito de combustible \(página 10\)](#).
- Cargue la batería (modelo de arranque eléctrico solamente); consulte [Cómo cargar la batería \(página 20\)](#).
- Conecte el cable a la bujía.



## La Garantía Toro de Cobertura Total

Una garantía completa de 3 años (Garantía limitada de 45 días para el uso comercial)

TimeMaster

Cortacéspedes dirigidos

## La Garantía de Arranque GTS de Toro

Una garantía completa de 3 años (no aplicable al uso comercial)

### Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente reparar el producto Toro nombrado a continuación que haya sido usado con propósitos residenciales\*, si tiene defectos de materiales o mano de obra o si deja de funcionar debido a la falla de un componente, o si el motor Toro GTS (Guaranteed to Start – Garantía de Arranque) no arranca en el primer o segundo intento, siempre que se haya realizado todo el mantenimiento rutinario indicado en el *Manual del operador*.

Esta garantía cubre el coste de piezas y mano de obra, pero usted debe pagar los costes de transporte.

Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha de la compra:

Productos	Periodo de garantía
Cortacésped y accesorios TimeMaster	Garantía completa de 3 años
GTS (Guaranteed to Start)	Garantía completa de 3 años
Batería	Garantía completa de 1 año

### Garantía limitada para el uso comercial\*

Estos productos Toro utilizados con propósitos comerciales, institucionales o de alquiler están garantizados durante 45 días contra defectos en materiales o mano de obra. Los componentes que fallan debido al uso y desgaste normales no están cubiertos por esta garantía.

La Garantía de arranque Toro GTS no es aplicable cuando el producto es usado con fines comerciales\*.

### Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Si usted cree que su Producto Toro tiene un defecto de materiales o mano de obra, o si un adulto de capacidad normal ya no puede arrancar el motor de su producto con uno o dos intentos, siga este procedimiento:

- Póngase en contacto con cualquier Distribuidor Autorizado Toro para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar un distribuidor cercano, visite nuestra página web: [www.Toro.com](http://www.Toro.com). También puede llamar a los números que aparecen en el apartado 3 para usar el sistema de localización de Distribuidores Toro las 24 horas al día.
- Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al Distribuidor. El distribuidor diagnosticará el problema y determinará si está cubierto por la garantía.
- Si por alguna razón usted no está satisfecho con el análisis del Distribuidor o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

Customer Care Department, RLC Division  
The Toro Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Teléfono gratuito: 866-214-9807 (clientes de EE. UU.)  
Teléfono gratuito: 866-214-9808 (clientes de Canadá)

### Responsabilidades del Propietario

Usted debe mantener su Producto Toro siguiendo los procedimientos de mantenimiento descritos en el *Manual del operador*. Dicho mantenimiento rutinario, sea realizado por un distribuidor o por usted mismo, es por cuenta de usted.

### Elementos y condiciones no cubiertos

No hay otra garantía expresa salvo la cobertura especial de sistemas de emisión y la garantía sobre motores en algunos productos. Esta garantía expresa no cubre:

- El coste de mantenimiento regular, servicio o piezas, como por ejemplo filtros, combustible, lubricantes, cambios de aceite, bujías, filtros de aire, afilado de cuchillas o cuchillas desgastadas, ajustes de cables/acoplamientos o ajustes de frenos y embragues
- Componentes que fallan debido al desgaste normal
- Cualquier producto o pieza que haya sufrido modificaciones, abusos o negligencia y que necesite ser sustituido o reparado debido a accidente o falta de mantenimiento adecuado
- Costes de recogida y entrega
- Reparaciones o intentos de reparación por parte de personas no pertenecientes a un Servicio Técnico Toro Autorizado
- Reparaciones necesarias por no haber seguido el procedimiento recomendado respecto al combustible (consulte el *Manual del operador* para obtener más detalles)
  - La eliminación de contaminantes del sistema de combustible no está cubierta
  - El uso de combustible viejo (de más de un mes de edad) o combustible que contenga más del 10% de etanol o el 15% de MTBE
  - El no drenar el sistema de combustible antes de un periodo de inactividad de más de un mes
- Reparaciones o ajustes para corregir problemas de arranque debidos a lo siguiente:
  - No se han seguido los procedimientos correctos de mantenimiento o el procedimiento recomendado respecto al combustible
  - Una cuchilla del cortacésped rotativo ha golpeado un objeto
- Condiciones de operación especiales que pueden requerir más de dos intentos de arranque:
  - Primer arranque después de un periodo extendido de inactividad superior a tres meses o de almacenamiento estacional
  - Arranque a baja temperatura, por ejemplo al inicio de la primavera o al final del otoño
  - Procedimientos de arranque incorrectos - si tiene dificultad al arrancar su unidad, revise el *Manual del operador* para asegurarse de que está siguiendo los procedimientos de arranque correctos. Esto puede ahorrarle una visita innecesaria al Servicio Técnico Autorizado Toro.

### Condiciones generales

Todas las reparaciones cubiertas por estas garantías deben ser realizadas por un Servicio Técnico Toro Autorizado usando piezas de repuesto aprobados por Toro. La reparación por un Distribuidor Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes respecto al uso de los productos Toro cubiertos por estas garantías, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de reparaciones bajo estas garantías.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, de manera que las exclusiones arriba citadas pueden no ser aplicables a usted.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

### Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor (Concesionario) Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company.

**Ley de Consumo de Australia:** Los clientes australianos encontrarán información sobre la Ley de Consumo de Australia dentro de la caja o a través de su distribuidor Toro local.

\* "Propósito residencial" significa el uso del producto en la misma parcela en que se encuentra su vivienda. El uso en más de un lugar, o el uso institucional o alquiler, se considera como uso comercial y sería aplicable la garantía de uso comercial.