

**TORO®**

**Count on it.**

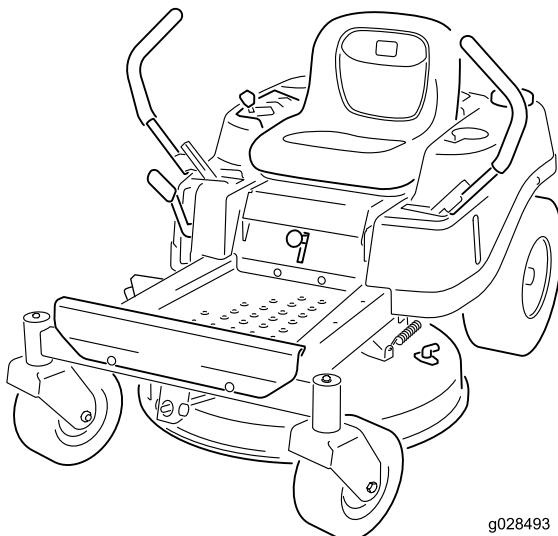
## **Manual del operador**

# **Cortacésped con conductor TimeCutter® SS 3225 y SS 4200**

**Nº de modelo 74710—Nº de serie 40000000 y superiores**

**Nº de modelo 74720—Nº de serie 40000000 y superiores**

**Nº de modelo 74725—Nº de serie 40000000 y superiores**



g028493



## 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 del motor de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.

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

El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba a menos que el motor esté equipado con parachispas (conforme a la definición de la sección 4442) mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor haya sido fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (California Public Resource Code Section 4442 o 4443).

Puesto que en algunas zonas existen normas locales, estatales o federales que requieren el uso de un parachispas en el motor de esta máquina, está disponible un parachispas como opción. Si usted desea adquirir un parachispas, póngase en contacto con su Distribuidor Toro Autorizado.

Los parachispas Toro genuinos están homologados por el USDA Forestry Service (Servicio forestal del Departamento de Agricultura de EE. UU.).

### ▲ ADVERTENCIA

Retirar piezas originales estándar del equipo puede afectar a la garantía, la tracción y la seguridad de la máquina. El no utilizar piezas originales Toro puede causar lesiones graves o la muerte. Los cambios no autorizados en el motor, el sistema de combustible o el sistema de ventilación pueden infringir las normativas EPA y CARB.

Sustituya todas las piezas, incluyendo pero sin limitarse a neumáticos, correas, cuchillas y componentes del sistema de combustible, con piezas originales Toro.

Para todos los modelos que no tengan motores Toro, consulte la información del fabricante del motor incluida con la máquina.

Las potencias nominales etiquetadas son suministradas por el fabricante del motor de conformidad con

estándares de potencia nominal bruta/neta (J1940, J1995, J1349) y pruebas SAE.

**Importante:** Si utilizará un máquina con motor Toro a una altura superior a 1500 m (5000 pies) por un periodo prolongado, asegúrese de que el kit de gran altitud se haya instalado de modo que el motor cumpla con las normativas de emisiones CARB/EPA. El kit de gran altitud aumenta el rendimiento del motor mientras que previene la suciedad de la bujía, la dificultad de arranque y las emisiones aumentadas. Una vez que haya instalado el kit, coloque la etiqueta de gran altitud al lado de la pegatina de número de serie en la máquina. Póngase en contacto con cualquier distribuidor autorizado de Toro para obtener el kit de gran altitud adecuado y la etiqueta de gran altitud para su máquina. Para localizar un distribuidor cerca de usted, visite nuestra página web [www.Toro.com](http://www.Toro.com) o llame a nuestro Departamento de Atención al Cliente (Toro Customer Care Department) a los números que se encuentran en su Declaración de Garantía de Control de Emisiones.

Retire el kit del motor y restablezca el motor a su configuración de fábrica original cuando se utilice por debajo de 1500 m (5000 pies). No opere en altitudes inferiores un motor que ha sido transformado para su uso en altitudes elevadas; de lo contrario, podría sobrecalentar y dañar el motor.

Si no está seguro de su máquina ha sido transformada para su uso en altitudes elevadas, consulte la siguiente etiqueta.

NOTE: THE ENGINE ON THIS PRODUCT HAS BEEN  
MODIFIED FOR USE AT ABOVE 5,000 FEET ELEVATION.  
IF USING BELOW 5,000 FEET, IT MUST BE REVISED  
BACK TO ORIGINAL SPECIFICATIONS.

127-9363

decal127-9363

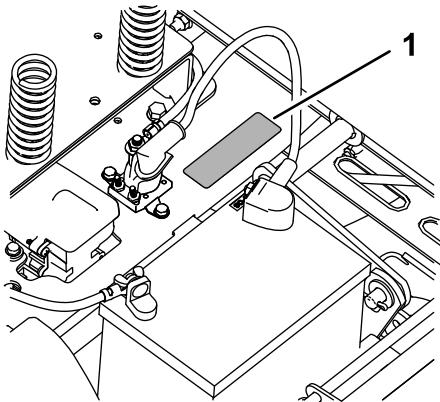
# Introducción

Este cortacésped con conductor de cuchillas rotativas está diseñado para ser usado por usuarios domésticos o por operadores profesionales contratados. Está diseñado principalmente para segar césped bien mantenido en zonas verdes residenciales o comerciales. 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 operar el producto de forma correcta y segura.

Puede ponerse en contacto con Toro directamente en [www.Toro.com](http://www.Toro.com) si desea materiales de formación y seguridad o información sobre 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 Distribuidor de Servicio 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. Escriba los números en el espacio provisto.



g188142

**Figura 1**

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

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.



g000502

**Figura 2**

1. 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.

## Contenido

Seguridad .....	4
Seguridad general .....	4
Indicador de pendientes .....	5
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	6
El producto .....	10
Controles .....	10
Antes del funcionamiento .....	12
Seguridad antes del uso .....	12
Combustible recomendado .....	12
Uso del estabilizador/acondicionador .....	13
Cómo llenar el depósito de combustible .....	13
Comprobación del nivel de aceite del motor .....	13
Rodaje de una máquina nueva .....	13
Primero la Seguridad .....	13
Uso del sistema de interruptores de seguridad .....	14
Colocación del asiento .....	15
Ajuste de las palancas de control de movimiento .....	15
Durante el funcionamiento .....	15
Seguridad durante el uso .....	15
Uso del mando de control de las cuchillas (TDF) .....	16
Uso del acelerador .....	17
Uso del interruptor de encendido .....	17
Arranque y apagado del motor .....	17
Uso de las palancas de control de movimiento .....	18
Conducción de la máquina .....	18
Parada de la máquina .....	20
Ajuste de la altura de corte .....	20
Ajuste de los rodillos protectores del césped .....	20
Uso de la descarga lateral .....	21
Consejos de operación .....	21
Después del funcionamiento .....	22
Seguridad después del uso .....	22
Empujar la máquina a mano .....	22
Transporte de la máquina .....	23
Cómo cargar la máquina .....	23
Mantenimiento .....	25
Calendario recomendado de mantenimiento .....	25
Procedimientos previos al mantenimiento .....	25
Seguridad de mantenimiento y almacenamiento .....	25

Cómo levantar el asiento.....	26
Lubricación .....	26
Engrasado de los cojinetes.....	26
Mantenimiento del motor .....	27
Seguridad del motor.....	27
Mantenimiento del limpiador de aire .....	27
Mantenimiento del aceite del motor.....	28
Mantenimiento de la bujía.....	30
Limpieza de la carcasa del soplador .....	31
Mantenimiento del sistema de combustible .....	31
Cambio del filtro de combustible en línea .....	31
Mantenimiento del sistema eléctrico .....	32
Seguridad del sistema eléctrico.....	32
Mantenimiento de la batería .....	32
Mantenimiento de los fusibles .....	34
Mantenimiento del sistema de transmisión .....	34
Comprobación de la presión de los neumáticos .....	34
Para quitar el freno eléctrico .....	35
Mantenimiento del cortacésped.....	35
Mantenimiento de las cuchillas de corte .....	35
Nivelación de la carcasa de corte .....	38
Retirar la Carcasa del Cortacésped.....	40
Instalación de la carcasa de corte .....	41
Cambio del deflecto de hierba .....	41
Mantenimiento de la correa del cortacésped .....	42
Inspección de las correas .....	42
Cómo cambiar la correa del cortacésped .....	42
Limpieza .....	44
Cómo lavar los bajos del cortacésped.....	44
Almacenamiento .....	45
Limpieza y almacenamiento .....	45
Solución de problemas .....	46
Esquemas .....	48

# Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada con arreglo a lo estipulado en la norma ANSI B71.1-2012.

## Seguridad general

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor. Asegúrese de que todas las personas que usen este producto conozcan cómo usarlo y comprendan las advertencias.
- No coloque las manos o los pies cerca de los componentes en movimiento de la máquina.
- No haga funcionar la máquina sin que estén colocados y en buenas condiciones de funcionamiento todos los protectores y otros dispositivos de seguridad.
- Mantener libre de aberturas de descarga. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
- Mantenga a los niños fuera del área de operación. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Detenga la máquina y pare el motor antes de realizar tareas de mantenimiento, repostar o desobstruir la máquina.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad, que significa Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales e incluso la muerte.

Puede encontrar más información de seguridad en las secciones respectivas de este manual.

# Indicador de pendientes

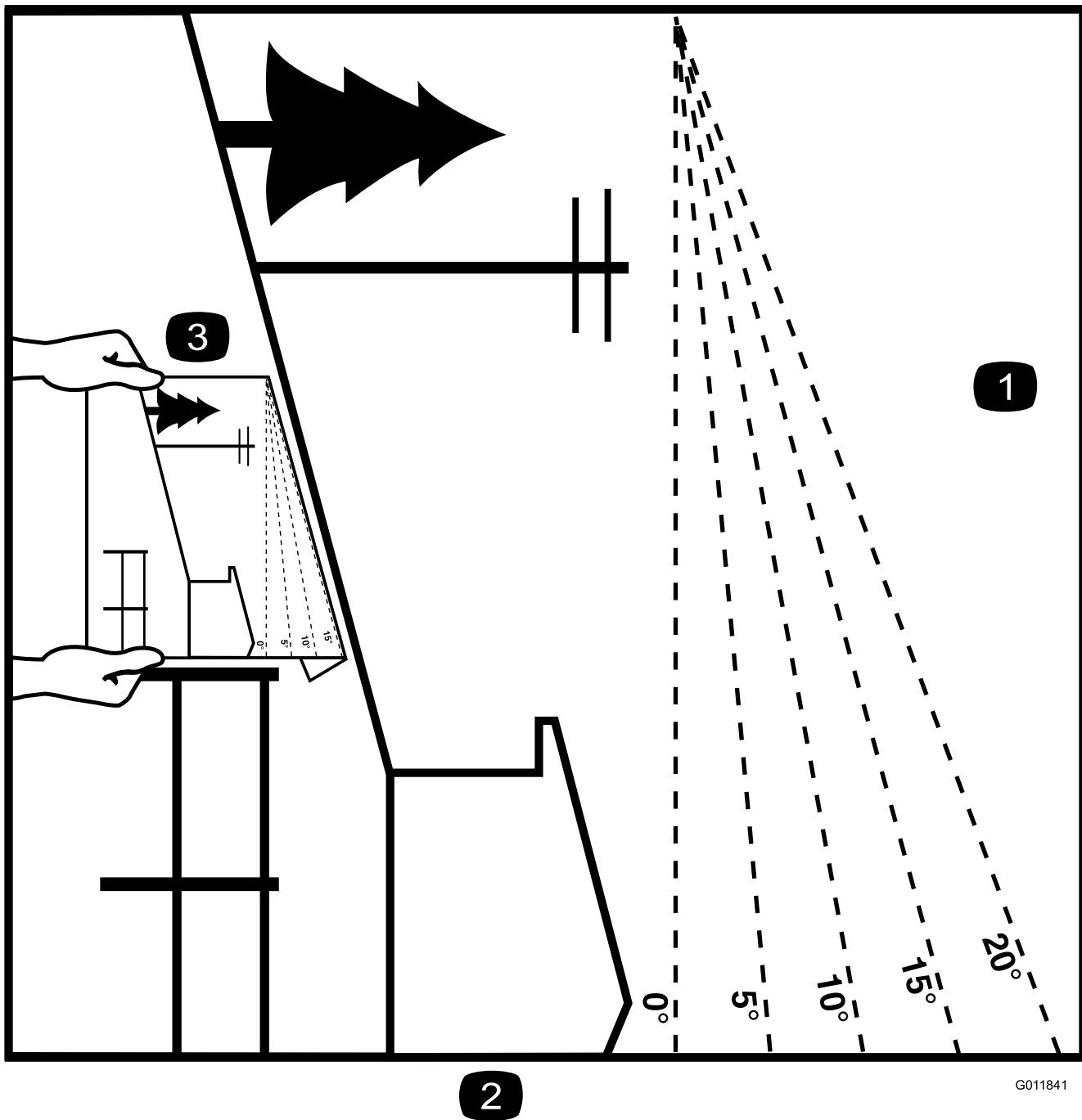


Figura 4

Esta página puede copiarse para uso personal.

1. La pendiente máxima en que puede utilizarse la máquina con seguridad es de **15 grados**. Utilice el Diagrama de pendientes para determinar el ángulo de una pendiente antes de proseguir. **No utilice esta máquina en pendientes de más de 15 grados.** Doble por la línea correspondiente a la pendiente recomendada.
2. Alinee este borde con una superficie vertical (árbol, edificio, el poste de una valla, etc.).
3. Ejemplo de cómo comparar la pendiente con el borde doblado

# Pegatinas de seguridad e instrucciones

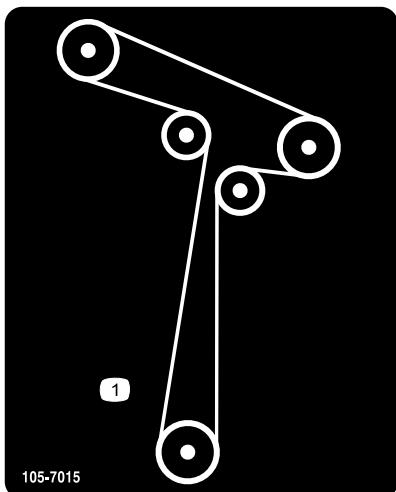


Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



**93-7009**

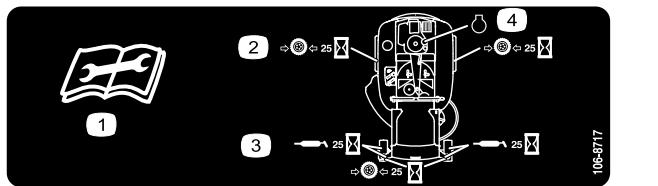
1. Advertencia – no haga funcionar el cortacésped con el deflector elevado o retirado; mantenga colocado el deflector.
2. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie por la cuchilla del cortacésped – no se acerque a las piezas en movimiento.



**105-7015**

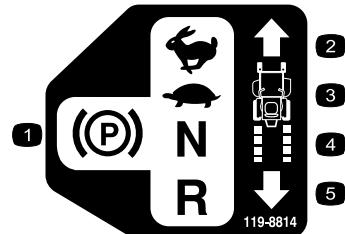
Para modelos con carcasa de 107 cm (42")

1. Enrutado de la correa



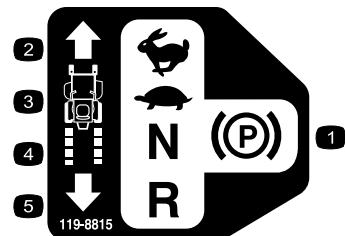
**106-8717**

1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación.
3. Engrase cada 25 horas de operación.
4. Motor



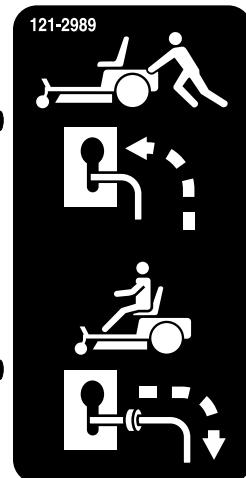
**119-8814**

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. POSICIÓN DE APARCADO | 4. PUNTO MUERTO |
| 2. RÁPIDO               | 5. MARCHA ATRÁS |
| 3. LENTO                |                 |



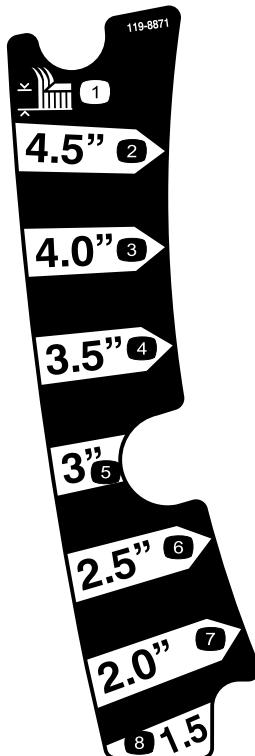
**119-8815**

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. POSICIÓN DE APARCADO | 4. PUNTO MUERTO |
| 2. RÁPIDO               | 5. MARCHA ATRÁS |
| 3. LENTO                |                 |



**121-2989**

1. Posición de la palanca de desvío para empujar la máquina
2. Posición de la palanca de desvío para operar la máquina



119-8871

1. Altura de corte
2. 11 cm (4.5")
3. 4"
4. 9 cm (3.5")
5. 3"
6. 6.4 cm (2.5")
7. 2"
8. 3.8 cm (1.5")



#### Marca del fabricante

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

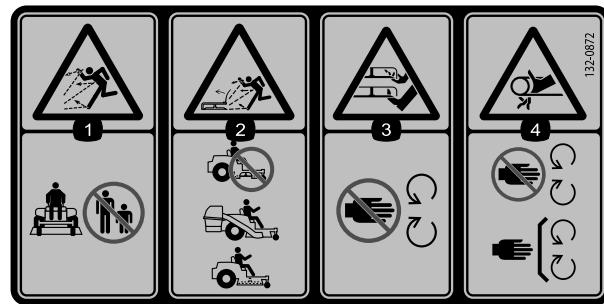
#### CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

117-2718

Modelo 74725 solamente

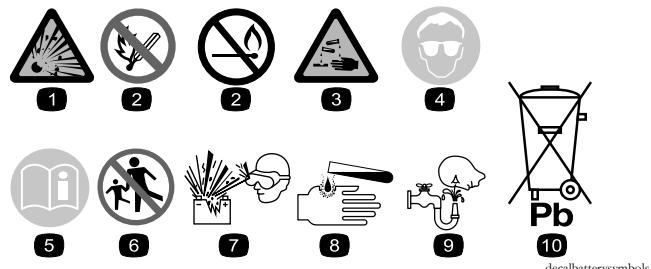
decal117-2718



decal132-0872

132-0872

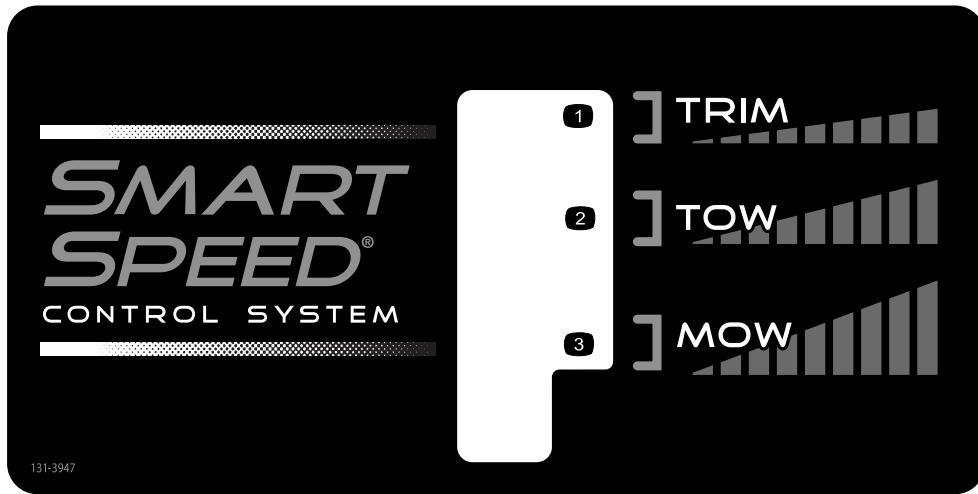
1. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
2. Peligro de objetos arrojados, deflector elevado – no haga funcionar la máquina con la carcasa abierta; utilice un ensacador o un deflector.
3. Peligro de amputación de mano o pie – no se acerque a las piezas en movimiento.
4. Peligro de enredamiento – no se acerque a las piezas en movimiento, mantenga colocados todos los protectores.



#### Símbolos de la batería

Algunos de estos símbolos, o todos ellos, están en su batería

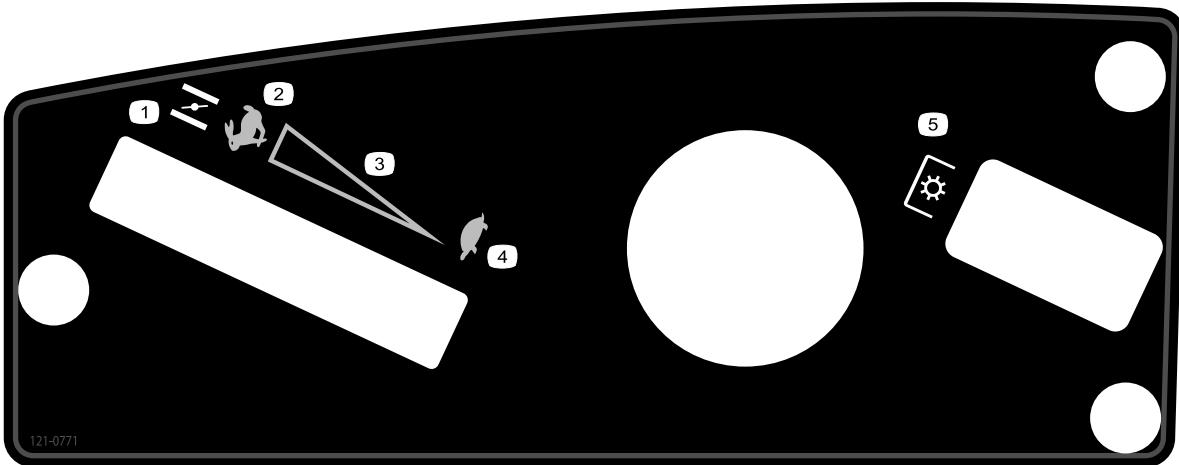
1. Riesgo de explosión
2. No fume, mantenga alejado del fuego y de las llamas desnudas.
3. Líquido cáustico/peligro de quemadura química
4. Lleve protección ocular.
5. Lea el *Manual del operador*.
6. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la batería.
7. Lleve protección ocular; los gases explosivos pueden causar ceguera y otras lesiones
8. El ácido de la batería puede causar ceguera o quemaduras graves.
9. Enjuague los ojos inmediatamente con agua y busque rápidamente ayuda médica.
10. Contiene plomo; no tirar a la basura.



**131-3947**

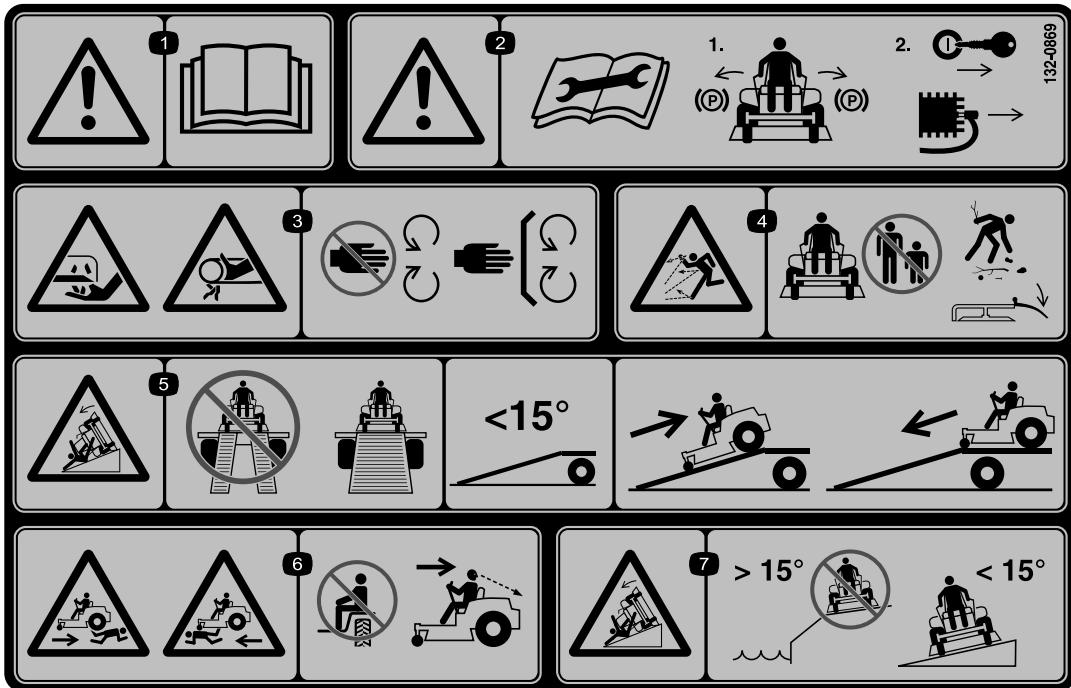
1. Perifar – velocidad lenta
2. Remolcar – velocidad media

3. Segar – velocidad rápida



**121-0771**

1. Estarter
2. RÁPIDO
3. Ajuste variable continuo
4. LENTO
5. Toma de fuerza (TDF) – mando de control de las cuchillas



decal132-0869

132-0869

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – antes de realizar tareas de mantenimiento, ponga el freno de estacionamiento, retire la llave y desconecte la bujía.
3. Peligro de corte de la mano, cuchilla del cortacésped; peligro de atrapamiento de la mano, correa — mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.
4. Peligro de objetos arrojados — mantenga a otras personas alejadas de la máquina; retire cualquier residuo de la zona antes de segar; mantenga el deflector bajado.
5. Peligro de vuelco en rampas — al cargar la máquina en un remolque, no utilice dos rampas individuales; utilice únicamente una sola rampa con suficiente anchura para la máquina, y con una pendiente de menos de 15 grados; suba la rampa en marcha atrás y baje la rampa conduciendo hacia adelante.
6. Peligro de lesiones personales — no transporte pasajeros; mire hacia atrás mientras siegue en marcha atrás.
7. Peligro de vuelco en pendientes — no utilizar en pendientes cerca del agua; no utilizar en pendientes de más de 15 grados.

# El producto

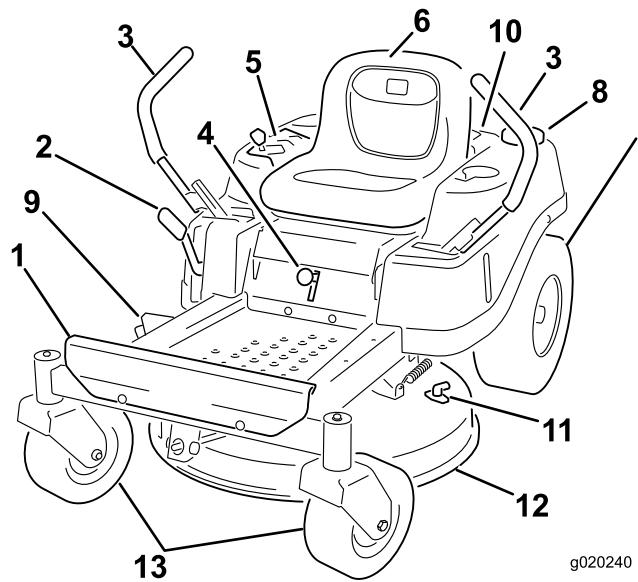


Figura 5

g020240

- |   |                                      |                        |                                  |
|---|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1. Reposapiés                           | 5. Panel de control                  | 9. Deflector           | 13. Ruedas giratorias delanteras |
| 2. Palanca de ajuste de altura de corte | 6. Asiento del operador              | 10. Motor              |                                  |
| 3. Palanca de control de movimiento     | 7. Rueda motriz trasera              | 11. Conector de lavado |                                  |
| 4. Palanca Smart Speed                  | 8. Tapón del depósito de combustible | 12. Carcasa de corte   |                                  |

## Controles

Antes de poner en marcha el motor y trabajar con la máquina, familiarícese con todos los controles en [Figura 5](#) y [Figura 6](#).

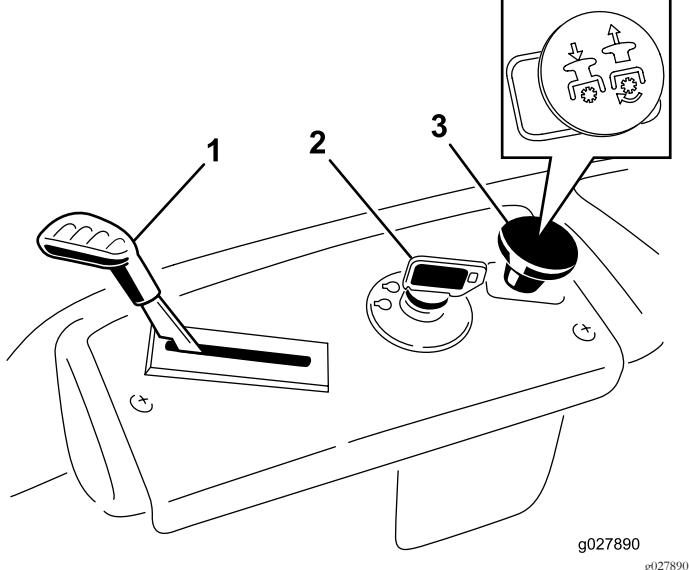


Figura 6  
Panel de Control

g027890  
g027890

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. Acelerador/Estarter | 3. Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza) |
| 2. Llave de contacto   |   |

## Interruptor de encendido

Este interruptor se utiliza para arrancar el motor del cortacésped. Tiene tres posiciones: ARRANQUE, MARCHA y DESCONECTADO.

## Control del Acelerador/Estarter

Los controles del acelerador y del estarter están combinados en una sola palanca de control. El acelerador controla la velocidad del motor y tiene un ajuste variable continuo de LENTO a RÁPIDO. Accione el estarter moviendo la palanca más allá del ajuste RÁPIDO hasta que haga tope (Figura 6).

## Mando de control de las cuchillas (toma de fuerza)

El mando de control de las cuchillas, representado por un símbolo de toma de fuerza (TDF), engrana y desengrana la transmisión de potencia a las cuchillas del cortacésped (Figura 6).

## Palancas de control de movimiento

Las palancas de control de movimiento se utilizan para conducir la máquina hacia adelante, hacia atrás y girarla en ambos sentidos.

## Posición de Aparcar

Desplace las palancas hacia fuera desde la posición central a la posición de APARCADO al bajarse de la máquina (Figura 18). Ponga siempre las palancas de control de movimiento en posición de APARCAR cuando pare la máquina o antes de dejarla desatendida.

## Palanca del sistema de control Smart Speed™

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador, le permite conducir la máquina en 3 intervalos de velocidad: Perfilar, Remolcar y Segar (Figura 5).

## Mirilla de presencia de combustible

Puede utilizar la mirilla de combustible, situada en el lado izquierdo de la máquina para verificar la presencia de combustible en el depósito (Figura 7).

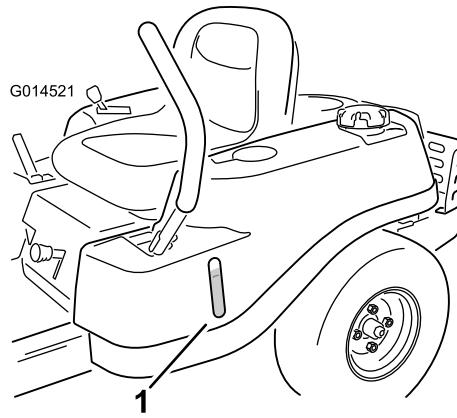


Figura 7

g014521

1. Mirilla de presencia de combustible

## Palanca de ajuste de altura de corte

La palanca de altura de corte se utiliza para bajar y elevar la carcasa desde su asiento. Cuando levanta la palanca (hacia usted), la carcasa se eleva del suelo, y cuando la baja (alejándola), la carcasa baja al suelo. Ajuste la altura de corte solamente cuando la máquina esté detenida (Figura 5).

## Aperos/Accesorios

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Distribuidor o Servicio Técnico Autorizado o visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obtener una lista de todos los aperos y accesorios aprobados.

# Operación

## Antes del funcionamiento

### Seguridad antes del uso

#### Seguridad general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o reparada por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Sepa cómo parar rápidamente la máquina y el motor.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Antes de segar, inspeccione siempre la máquina para asegurarse de que las cuchillas, los pernos de las cuchillas y los conjuntos de corte están en buenas condiciones de uso. Sustituya cuchillas o pernos gastados o dañados en conjuntos completos para no desequilibrar la máquina.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que la máquina podría lanzar al aire.
- Evalúe el terreno para determinar cuáles son los equipos y aperos o accesorios apropiados que se requieren para operar la máquina de manera adecuada y segura.

#### Seguridad – Combustible

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar el combustible. Los vapores de combustible son inflamables y explosivos.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente de combustible homologado.
- No retire el tapón de combustible ni añada combustible al depósito de combustible si el motor está en marcha o está caliente.
- No reposte combustible dentro de un edificio.
- No guarde la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con un forro de

plástico. Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.

- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo mientras se encuentra sobre el suelo. Si esto no es posible, repóstelo usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de combustible con boquilla.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.
- 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. Limpie cualquier combustible derramado.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgalo fuera del alcance de los niños. No compre nunca carburante para más de 30 días de consumo normal.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel alcance de 6 a 13 mm ( $\frac{1}{4}$ " a  $\frac{1}{2}$ ") por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación del combustible.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.
  - Evite el contacto con la piel; lave el producto derramado con agua y jabón.

#### Combustible recomendado

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).
- **Etanol:** Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15% de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15% de etanol (E15) por volumen. **No utilice nunca gasolina que contenga más del 10% de etanol por volumen**, como por ejemplo la E15 (contiene el 15% de etanol), la E20 (contiene el 20% de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85% de etanol). El uso de gasolina no autorizada puede causar 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 en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno a menos que haya añadido un estabilizador.
- **No** añada aceite a la gasolina.

## Uso del estabilizador/acondicionador

Use un estabilizador/acondicionador en la máquina para obtener las siguientes ventajas:

- Mantiene el combustible fresco durante un periodo de almacenamiento de 90 días o menos (drene el depósito de combustible antes de almacenar la máquina durante más de 90 días)
- Limpia el motor durante el funcionamiento.
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

**Importante:** No utilice aditivos de combustible que contengan metanol o etanol.

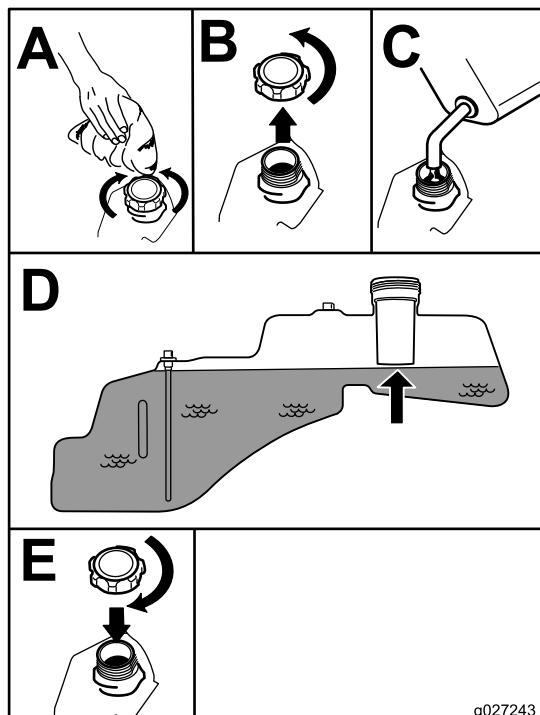
Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador de combustible al combustible.

**Nota:** Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con combustible fresco. Para reducir al mínimo los depósitos de barniz en el sistema de combustible, utilice siempre un estabilizador de combustible.

## Cómo llenar el depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Apague el motor y ponga el freno de estacionamiento.
3. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible.
4. LLene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado ([Figura 8](#)).

**Nota:** No llene completamente el depósito de combustible. El espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.



g027243

Figura 8

## Comprobación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite de motor en el cárter; consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor \(página 13\)](#).

## Rodaje de una máquina nueva

Los motores nuevos necesitan tiempo para desarrollar toda su potencia. La fricción generada por las carcasa y los sistemas de propulsión de los cortacéspedes es mayor cuando éstos son nuevos, lo que supone una carga adicional para el motor. Las máquinas nuevas necesitan un periodo de rodaje de 40–50 horas para desarrollar la máxima potencia y el mejor rendimiento.

## Primero la Seguridad

Le rogamos lea todas las instrucciones y símbolos relativos a la seguridad en la sección de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas.

## ⚠ PELIGRO

La operación sobre hierba mojada o en pendientes escarpadas puede hacer que la máquina patine y que usted pierda el control.

- No opere en pendientes o cuestas de más de 15 grados.
- Reduzca la velocidad y extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- No utilice la máquina cerca del agua.

## ⚠ PELIGRO

Si una rueda pasa por el borde de un terraplén o una zanja, puede causar un vuelco, que puede dar lugar a lesiones graves o la muerte.

No utilice la máquina cerca de taludes.

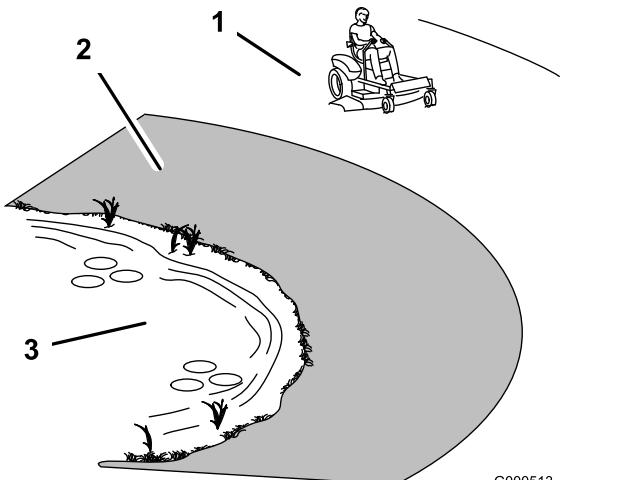
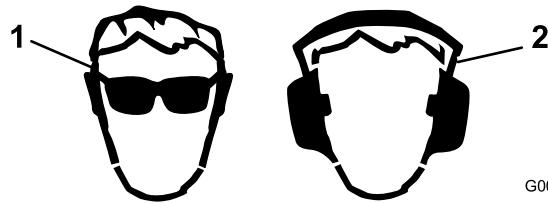


Figura 9

1. Zona segura – utilice la máquina aquí en pendientes de menos de 15 grados o zonas planas.
2. Zona de peligro – utilice un cortacésped dirigido y/o una desbrozadora manual en pendientes de más de 15 grados, y cerca de terraplenes o agua.
3. Agua

Se recomienda el uso de equipos de protección para los ojos, los oídos, las manos, los pies y la cabeza.



G009027

g009027

Figura 10

1. Lleve protección ocular.
2. Lleve protección auditiva.

## Uso del sistema de interruptores de seguridad

### ⚠ ADVERTENCIA

Si los interruptores de seguridad están desconectados o dañados, la máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y causar lesiones personales.

- No manipule los interruptores de seguridad.
- Compruebe la operación de los interruptores de seguridad cada día, y sustituya cualquier interruptor dañado antes de operar la máquina.

### El sistema de interruptores de seguridad

El sistema de interruptores de seguridad ha sido diseñado para impedir que el motor arranque, a menos que:

- El mando de control de las cuchillas (TDF) está desengranado.
- Las palancas de control de movimiento están en la posición de APARCAR.

El sistema de interruptores de seguridad está diseñado para detener el motor si se mueven las palancas de control fuera de la posición de APARCAR y usted se levanta del asiento.

### Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

Verifique el sistema de interruptores de seguridad cada vez que vaya a utilizar la máquina. Si el sistema no funciona de la forma que se describe a continuación, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado para que lo reparen inmediatamente.

1. Siéntese en el asiento, mueva las palancas de control de movimiento en la posición de APARCAR, y mueva el mando de control de las cuchillas a la posición de

## ⚠ CUIDADO

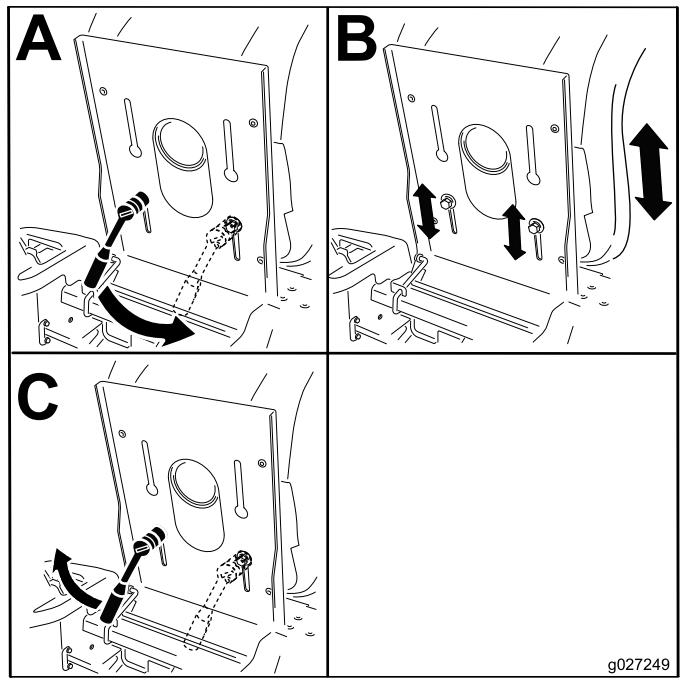
Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, que pueden causar pérdidas auditivas en caso de periodos extendidos de exposición.

Lleve protección auditiva mientras opera esta máquina.

ENGRANADO. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar.

2. Siéntese en el asiento y ponga el mando de control de las cuchillas en la posición de DESENGRANADO. Mueva cualquiera de las palancas de control de movimiento a la posición central desbloqueada. Intente arrancar el motor; el motor no debe arrancar. Repita con la otra palanca de control de movimiento.
3. Siéntese en el asiento, mueva el mando de control de las cuchillas a DESENGRANADO y bloquee las palancas de control de movimiento en la posición de APARCAR. Arranque el motor. Con el motor en marcha, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.
4. Siéntese en el asiento, mueva el mando de control de las cuchillas a DESENGRANADO y bloquee las palancas de control de movimiento en la posición de APARCAR. Arranque el motor. Con el motor en marcha, mueva las palancas de control de movimiento a la posición central, desbloqueadas, engrane el mando de control de las cuchillas y levántese un poco del asiento; el motor debe pararse.

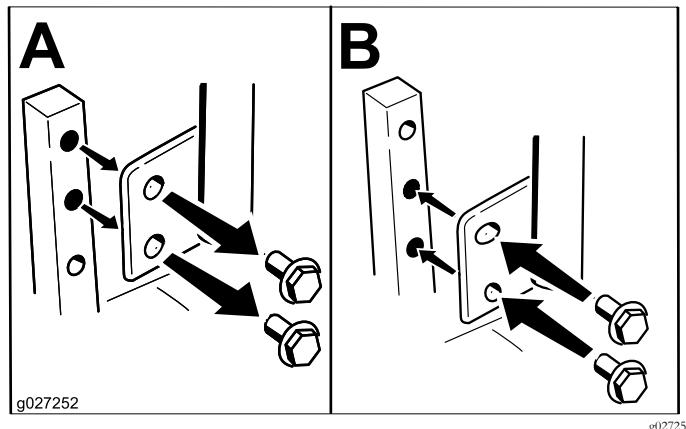
## Colocación del asiento



## Ajuste de las palancas de control de movimiento

### Ajuste de la altura

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia arriba o hacia abajo para que su manejo sea más cómodo (Figura 12).



### Ajuste de la inclinación

Las palancas de control de movimiento pueden ser ajustadas hacia adelante o hacia atrás que su manejo sea más cómodo.

1. Retire el perno superior que sujeta la palanca de control al brazo de la palanca.
2. Afloje el perno inferior lo suficiente para poder desplazar hacia adelante o hacia atrás la palanca de control (Figura 12).
3. Apriete ambos pernos para fijar la palanca de control en la posición nueva.
4. Repita el ajuste con la otra palanca de control.

## Durante el funcionamiento

## Seguridad durante el uso

### Seguridad general

- El propietario/operador puede prevenir, y es responsable de cualquier accidente que pueda provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluso protección ocular, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójase, y no lleve joyas o bisutería.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.

- Nunca traslade pasajeros en la máquina y mantenga a otras personas y mascotas alejadas de la máquina mientras esté funcionando.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad para evitar agujeros o peligros ocultos.
- Evite segar hierba mojada. Una tracción reducida podría hacer que la máquina se deslice.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto, que el freno de estacionamiento está puesto y que usted se encuentra en el puesto del operador.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las unidades de corte. Manténgase alejado del conducto de descarga en todo momento.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar su visión.
- No siegue cerca de terraplenes, fosas o taludes. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde, o si se socava el borde.
- Pare las cuchillas siempre que no esté segando.
- Pare la máquina e inspeccione las cuchillas después de golpear un objeto o si se produce una vibración anormal en la máquina. Haga todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras con la máquina. Ceda el paso siempre.
- Desconecte la transmisión a la unidad de corte y pare el motor antes de ajustar la altura de corte (a menos que pueda ajustarla desde el puesto del operador).
- Nunca haga funcionar un motor donde haya gases de escape encerrados.
- No deje nunca desatendida la máquina si está funcionando.
- Antes de abandonar el puesto del operador (vaciar los receptores y destapar el conducto), haga lo siguiente:
  - Pare la máquina en una superficie nivelada.
  - Desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.
  - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- No haga funcionar la máquina cuando hay riesgo de tormentas eléctricas.
- No use la máquina como un vehículo de remolque.
- No cambie la velocidad del regulador ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Utilice solamente accesorios y aperos homologados por Toro.

## Seguridad en pendientes

- Reduzca la velocidad de la máquina y extreme la precaución en las pendientes. En pendientes, conduzca subiendo y bajando. Las condiciones del césped pueden afectar a la estabilidad de la máquina.
- Evite girar la máquina en pendientes. Si es imprescindible girar la máquina, gírela lenta y gradualmente cuesta abajo si es posible.
- No realice giros bruscos en la máquina. Tenga cuidado cuando vaya marcha atrás en la máquina.
- Tenga especial cuidado al utilizar la máquina accesorios; pueden afectar la estabilidad de la máquina.

## Uso del mando de control de las cuchillas (TDF)

El mando de control de las cuchillas (TDF) arranca y detiene las cuchillas del cortacésped y cualquier accesorio conectado.

## Cómo engranar el mando de control de las cuchillas (TDF)

**Importante:** No engrane las cuchillas si la máquina está aparcada en hierba alta. Puede dañarse el embrague o la correa.

**Nota:** Siempre engrane las cuchillas con el acelerador en la posición de RÁPIDO.

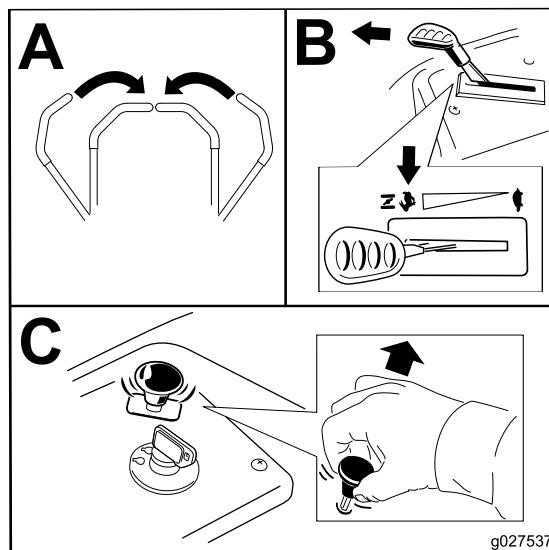


Figura 13

g027537

## Cómo desengranar el mando de control de las cuchillas (TDF)

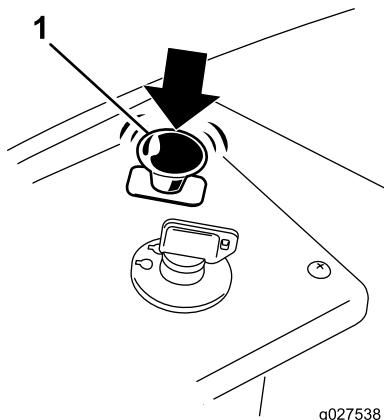


Figura 14

g027538

después de quedarse el sistema de combustible totalmente vacío de combustible.

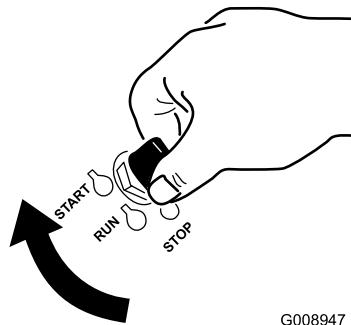


Figura 16

g008947

2. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO a fin de parar el motor.

## Arranque y apagado del motor

### Cómo arrancar el motor

**Importante:** No active el motor de arranque durante más de 5 segundos cada vez. Si se acciona el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos, puede dañarse. Si el motor no arranca, espere 10 segundos antes de utilizar el motor de arranque de nuevo.

**Nota:** Puede ser necesario sujetar la palanca contra el tope, en la posición Estárter, mientras intenta arrancar el motor (Figura 17).

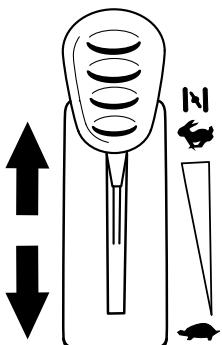


Figura 15

g187361

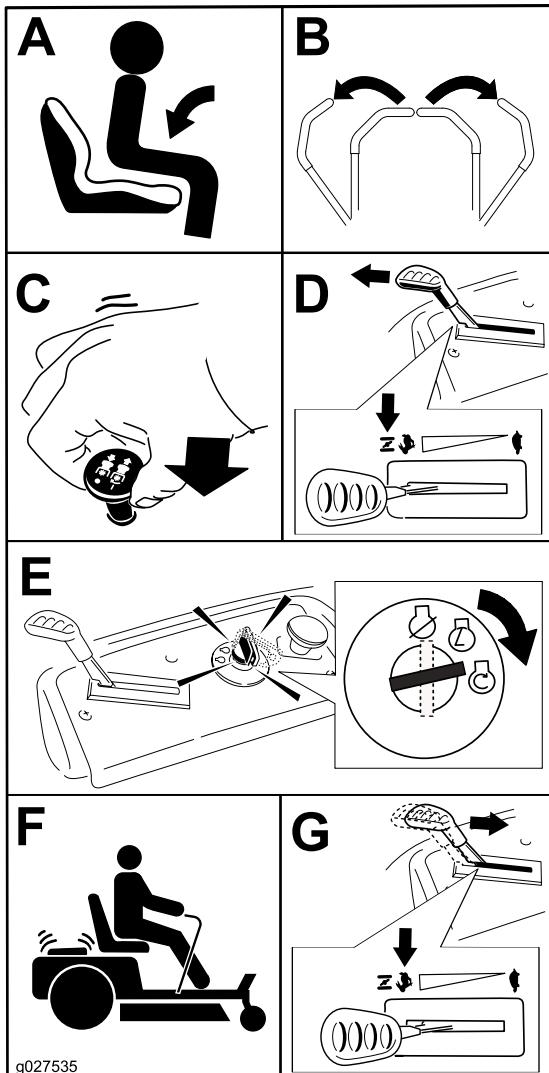
## Uso del interruptor de encendido

1. Gire la llave de contacto a la posición de ARRANQUE (Figura 16).

**Nota:** Cuando el motor arranque, suelte la llave.

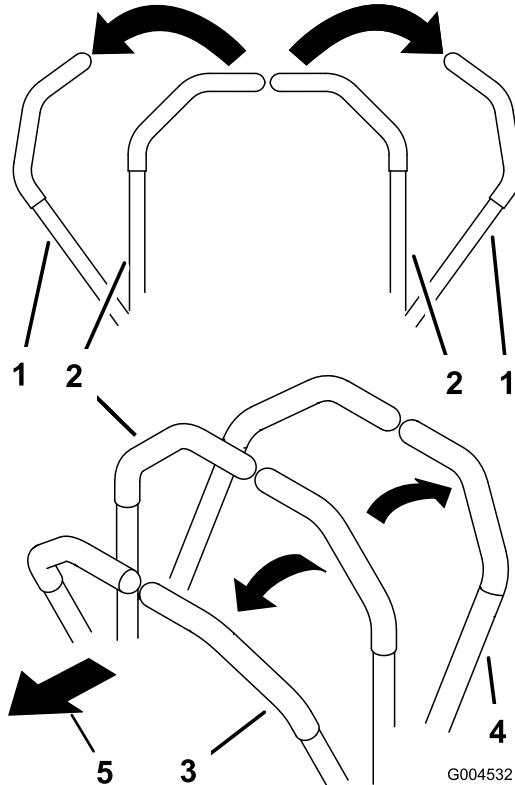
**Importante:** No haga funcionar el motor de arranque durante más de 5 segundos seguidos. Si el motor no arranca, espere 15 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.

**Nota:** Pueden ser necesarios varios intentos de arranque para arrancar el motor por primera vez



**Figura 17**

## Uso de las palancas de control de movimiento



**Figura 18**

- 1. Palanca de control de movimiento – posición de APARCAR
- 2. Posición central de desbloqueo
- 3. Hacia adelante
- 4. Hacia atrás
- 5. Parte delantera de la máquina

c:\data\documentum\checkout\g004532

## Apagado del motor

1. Desengrane las cuchillas moviendo el mando de control de las cuchillas a la posición de DESENGRANADO (Figura 14).
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO.
3. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO y retire la llave.

## Conducción de la máquina

Las ruedas motrices giran de manera independiente, impulsadas por motores hidráulicos en cada eje. Un lado puede girar hacia atrás mientras que el otro lado gira hacia adelante, haciendo que la máquina rote sobre su eje en lugar de trazar una curva. Esto mejora mucho la maniobrabilidad de la máquina, pero puede ser necesario un periodo de adaptación si no está familiarizado con este sistema.

El control del acelerador regula la velocidad del motor en rpm (revoluciones por minuto). Ponga el acelerador en posición RÁPIDO para conseguir el mejor rendimiento. Siegue siempre con el acelerador en posición rápida.

## **▲ ADVERTENCIA**

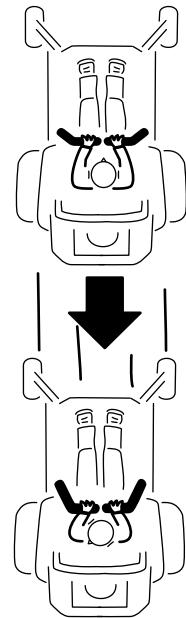
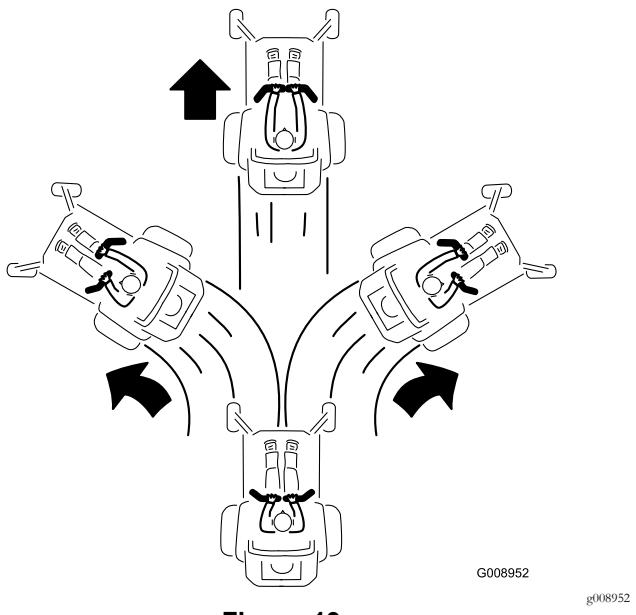
La máquina puede girar muy rápidamente. Usted puede perder el control de la máquina y causar lesiones personales o daños a la máquina.

- Extreme las precauciones al girar.
- Reduzca la velocidad de la máquina antes de hacer giros cerrados.

## **Conducción hacia adelante**

**Nota:** Extreme siempre las precauciones en marcha atrás y en los giros.

1. Mueva las palancas a la posición central, desbloqueadas.
2. Para ir hacia adelante, empuje lentamente las palancas de control de movimiento hacia adelante ([Figura 19](#)).

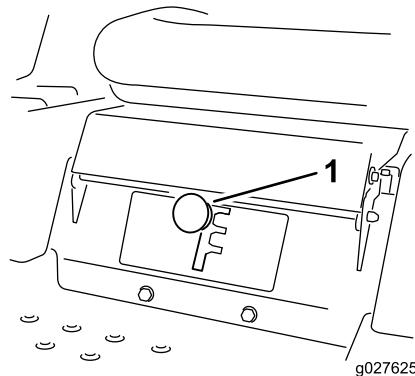


**Figura 20**

g008953

## **Uso del sistema de control Smart Speed™**

La palanca del sistema de control Smart Speed™, situada debajo del puesto del operador ([Figura 21](#)), permite al operador conducir la máquina en 3 intervalos de velocidad: Perilar, Remolcar y Segar.



**Figura 21**

g027625

### 1. Palanca Smart Speed

Para cambiar de velocidad:

1. Ponga las palancas de control de movimiento en punto muerto y luego muévalas hacia afuera a la posición de APARCAR.
2. Desengrane el mando de control de las cuchillas.
3. Ajuste la palanca a la posición deseada.

A continuación se ofrecen unas simples recomendaciones de uso. Los ajustes variarán según el tipo de hierba, el contenido de humedad y la altura de la hierba.

Sugerencias de uso:	Perilar	Remolcar	Segar
Estacionamiento	X		
Césped húmedo y pesado	X		
Capacitación	X		
Ensacado		X	
Mulching		X	
Siega normal			X
Transporte			X

### Perilar

Ésta es la velocidad más baja. Los usos recomendados para esta velocidad son:

- Estacionamiento
- Siega de césped húmedo y pesado
- Capacitación

### Remolcar

Ésta es la velocidad intermedia. Los usos recomendados para esta velocidad son:

- Ensacado
- Mulching

### Segar

Ésta es la velocidad más alta. Los usos recomendados para esta velocidad son:

- Siega normal
- Transporte de la máquina

## Parada de la máquina

Para detener la máquina, mueva las palancas de control de movimiento a punto muerto y luego hacia fuera a la posición de APARCAR, desengrane el mando de control de las cuchillas, asegúrese de que el acelerador está en la posición RÁPIDO y gire la llave de contacto a DESCONECTADO. Retire la llave del interruptor de encendido.

### ADVERTENCIA

**Los niños u otras personas podrían resultar lesionados si mueven o intentan conducir el cortacésped mientras está desatendido.**

**Retire siempre la llave de contacto y mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, a la posición de APARCAR antes de dejar la máquina desatendida, aunque sea por unos pocos minutos.**

## Ajuste de la altura de corte

**Nota:** La posición de transporte es la posición de altura de corte más alta, 115 mm (4½"), según se muestra en [Figura 22](#).

La altura de corte es controlada por la palanca situada a la derecha del puesto del operador ([Figura 22](#)).

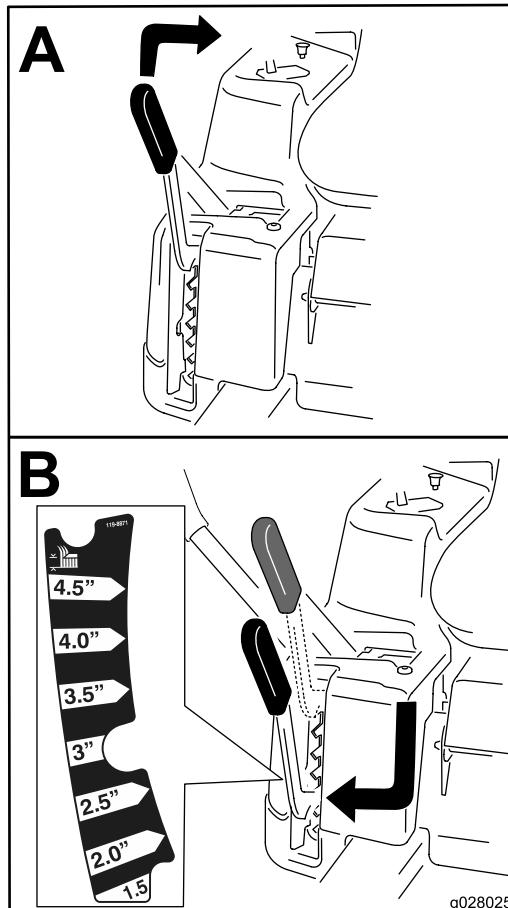


Figura 22

## Ajuste de los rodillos protectores del césped

### Para máquinas con carcasa de corte de 107 cm (42")

Cada vez que usted cambie la altura de corte, ajuste también la altura de los rodillos protectores del césped.

**Nota:** Ajuste los rodillos protectores del césped para que los rodillos no toquen el suelo en zonas de siega llanas y normales.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

3. Ajuste los rodillos protectores del césped a una de las posiciones siguientes:

- Taladro superior – utilice esta posición cuando la carcasa de corte está en la posición de altura de corte de 63 mm (2½") o menos (Figura 23).
- Taladro inferior – utilice esta posición cuando la carcasa de corte está en la posición de altura de corte de 76 mm (3") o más (Figura 23).

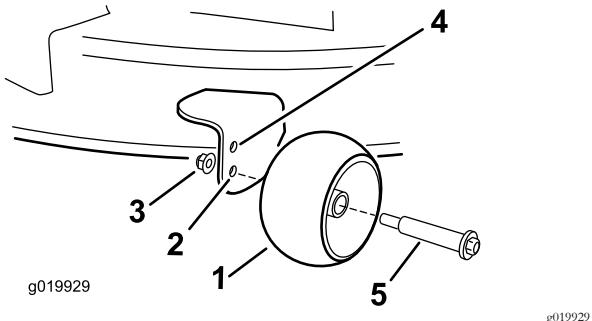


Figura 23

- |  |   |
|--|---|
| 1. Rodillo protector del césped  | 4. Taladro superior – carcasa de corte en la posición de altura de corte de 63 mm (2½") o menos |
| 2. Taladro inferior – carcasa de corte en la posición de altura de corte de 76 mm (3") o más | 5. Perno  |
| 3. Tuerca con arandela prensada  |   |

## Uso de la descarga lateral

El cortacésped cuenta con un deflector de hierba abisagrado que dispersa los recortes de hierba a un lado y hacia abajo, hacia el césped.

## ⚠️ PELIGRO

Si la máquina no tiene correctamente montado un deflector de hierba, una tapa de descarga o un recogedor completo, usted y otras personas están expuestos a contacto con las cuchillas y a residuos lanzados al aire. El contacto con las cuchillas del cortacésped en rotación y con los residuos lanzados al aire causará lesiones o muerte.

- No retire nunca el deflector de hierba del cortacésped porque el deflector de hierba dirige el material hacia abajo al césped. Si el deflector de hierba se deteriora alguna vez, sustitúyalo inmediatamente.
- No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped.
- No intente nunca despejar la zona de descarga o las cuchillas del cortacésped sin antes mover la toma de fuerza (mando de control de las cuchillas/TDF) a la posición de DESENGRANADO, girar la llave de contacto a DESCONECTADO y retirar la llave.
- Compruebe que el deflector de hierba está bajado.

## Consejos de operación

### Uso del ajuste rápido del acelerador

Para aumentar al máximo la calidad de corte y la circulación de aire, opere el motor en la posición de RÁPIDO. Se requiere aire para cortar bien la hierba, así que no ponga la altura de corte tan baja como para rodear totalmente el cortacésped de hierba sin cortar. Trate siempre de tener un lado del cortacésped libre de hierba sin cortar, para permitir la entrada de aire en la máquina.

### Cortar un césped por primera vez

Corte la hierba algo más larga de lo habitual para asegurar que la altura de corte del cortacésped no deje “calvas” en terrenos desiguales. Sin embargo, la altura de corte utilizada habitualmente suele ser la mejor. Si la hierba tiene más de 15 cm (6") de alto, es preferible cortar el césped dos veces para asegurar una calidad de corte aceptable.

### Corte un tercio de la hoja de hierba

Es mejor cortar solamente un tercio aproximadamente de la hoja de hierba. No se recomienda cortar más, a menos que la hierba sea escasa o al final del otoño, cuando la hierba crece más despacio.

## **Alternancia de la dirección de corte**

Alterne la dirección de corte para mantener la hierba erguida. De esta forma también se ayuda a dispersar mejor los recortes sobre el césped y se conseguirá una mejor descomposición y fertilización.

## **Sigue a los intervalos correctos**

La hierba crece a velocidades diferentes en diferentes épocas del año. Para mantener la misma altura de corte, corte el césped con más frecuencia durante la primavera. A medida que avanza el verano, la velocidad de crecimiento de la hierba decrece, por ello debe cortarse con menor frecuencia. Si no puede segar durante un período de tiempo prolongado, siegue primero con una altura de corte alta y, después de dos días, vuelva a segar con un ajuste más bajo.

## **Uso de una velocidad menor de corte**

Para mejorar la calidad de corte, utilice una velocidad de avance más baja en determinadas condiciones.

## **Evite cortar demasiado bajo**

Al cortar césped de altura irregular, eleve la altura de corte para evitar arrancar el césped.

## **Cómo parar la máquina**

Si es necesario detener el avance de la máquina mientras se corta el césped, es posible que caiga un montón de recortes sobre el césped. Para evitar esto, diríjase con las cuchillas engranadas a una zona del césped que ya haya sido segada, o desengrane la carcasa de corte al desplazarse hacia adelante.

## **Limpieza de la parte inferior del cortacésped**

Limpie los recortes y la suciedad de los bajos del cortacésped después de cada uso. Si la hierba y la suciedad se acumulan en el interior del cortacésped, se deteriorará la calidad del corte.

## **Mantenimiento de la(s) cuchilla(s)**

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. Si se rasgan o se deshilachan, los bordes de las hojas se secarán, lo cual retardará su crecimiento y favorecerá la aparición de enfermedades. Compruebe después de cada uso que las cuchillas están bien afiladas y que no están desgastadas o dañadas. Elimine cualquier mellona con una lima, y afile las cuchillas si es necesario. Si una cuchilla está desgastada o deteriorada, sustitúyala inmediatamente por una cuchilla nueva genuina Toro.

## **Después del funcionamiento**

## **Seguridad después del uso**

### **Seguridad general**

- Limpie la hierba y los residuos de las unidades de corte, los silenciadores y el compartimiento del motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- Desconecte la transmisión a los accesorios siempre que transporte la máquina o no vaya a utilizarla.
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.
- Espere a que se enfrié el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- Cierre el combustible antes de almacenar o transportar la máquina.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

## **Empujar la máquina a mano**

**Importante:** Empuje siempre la máquina a mano. No remolque la máquina porque podrían producirse daños en el sistema hidráulico.

Esta máquina tiene un mecanismo de freno eléctrico. Para empujar la máquina, gire la llave de contacto a la posición de MARCHA. La batería debe estar cargada y estar funcionando para poder quitar el freno eléctrico.

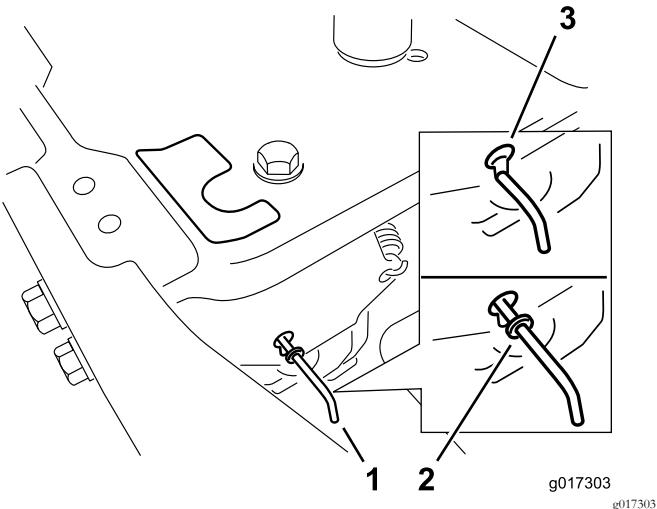
### **Para empujar la máquina**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Localice las palancas de desvío en el bastidor en cada lado del motor.
4. Mueva las palancas de desvío hacia delante a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición ([Figura 24](#)).

- Nota:** Haga lo mismo con cada palanca.
- Mueva las palancas de control de movimiento hacia dentro a la posición de PUNTO MUERTO, y gire la llave de contacto a la posición de MARCHA.

**Nota:** No arranque la máquina.

**Nota:** Ahora puede empujar la máquina a mano.



- Ubicación de la palanca de desvío
- Posición de la palanca para operar la máquina
- Posición de la palanca para empujar la máquina
- Cuando termine, gire la llave de contacto a la posición de PARADO para evitar que se descargue la batería.

**Nota:** Si la máquina no puede moverse, es posible que el freno eléctrico todavía esté puesto. Puede quitar el freno eléctrico si es necesario; consulte [Para quitar el freno eléctrico](#) (página 35).

## Uso de la máquina

Mueva las palancas de desvío hacia atrás a través del orificio y hacia abajo para bloquearlas en esa posición, según se muestra en [Figura 24](#).

**Nota:** Haga lo mismo con cada palanca.

## Transporte de la máquina

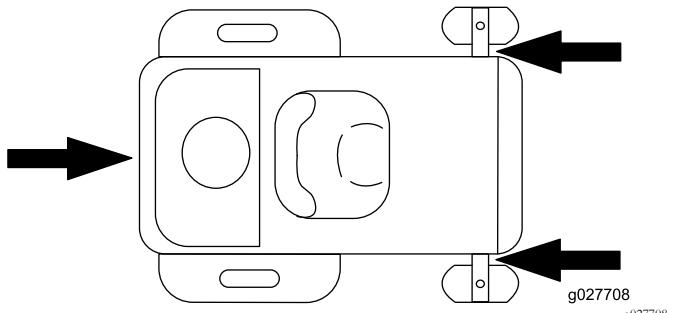
Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Asegúrese de que el remolque o el camión tenga todos los frenos y todas las luces y señalizaciones requeridos por la ley. Por favor, lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad. Esta información puede ayudarle a evitar lesiones al operador, a su familia, a sus animales domésticos o a personas que se encuentren en las proximidades.

## ⚠ ADVERTENCIA

Conducir en una calle o carretera sin señales de giro, luces, marcas reflectantes o un indicador de vehículo lento es peligroso y puede ser causa de accidentes que pueden provocar lesiones personales.

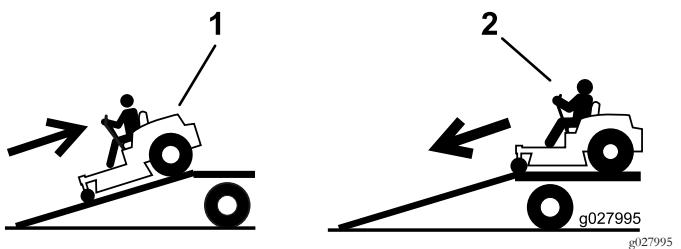
**No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.**

- Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
- En su caso, conecte los frenos del remolque.
- Cargue la máquina en el remolque o camión.
- Pare el motor, retire la llave, ponga el freno y cierra la válvula de combustible.
- Amarre la máquina junto a las ruedas giratorias delanteras y el guardabarros trasero ([Figura 25](#)).



## Cómo cargar la máquina

Extreme las precauciones al cargar o descargar la máquina en o desde un remolque o un camión. Utilice una rampa de ancho completo que sea más ancha que la máquina durante este procedimiento. Suba la máquina por la rampa en marcha atrás y baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante ([Figura 26](#)).



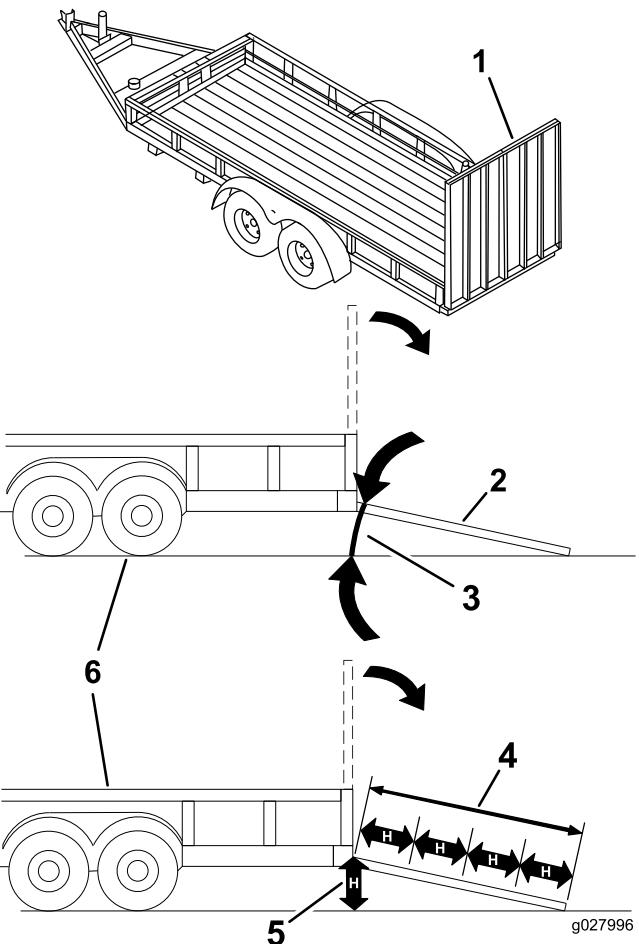
- Suba la máquina por la rampa en marcha atrás.
- Baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante.

**Importante:** No utilice rampas estrechas individuales en cada lado de la máquina.

## **▲ ADVERTENCIA**

El cargar la máquina en un remolque o un camión aumenta la posibilidad de un vuelco y podría causar lesiones graves o la muerte (**Figura 27**).

- Extreme las precauciones al manejar la máquina en una rampa.
- Utilice únicamente una rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.
- No supere un ángulo de 15 grados entre la rampa y el suelo, o entre la rampa y el remolque o camión.
- Asegúrese de que la rampa tiene una longitud de al menos cuatro veces la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo. De esta forma se asegura que el ángulo de la rampa no supere los 15 grados en terreno llano.
- Suba las rampas en marcha atrás y bájelas hacia adelante.
- Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.



**Figura 27**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Rampa de ancho completo en posición de almacenamiento                   | 4. La longitud de la rampa es al menos 4 veces mayor que la altura de la plataforma del camión o del remolque sobre el suelo. |
| 2. Vista lateral de una rampa de ancho completo en la posición de la carga | 5. H = altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo.  |
| 3. No más de 15 grados   | 6. Remolque   |

# 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 de motor y el filtro.</li></ul>
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>Compruebe el sistema de interruptores de seguridad.</li><li>Limpie y compruebe el elemento de gomaespuma del limpiador de aire.</li><li>Compruebe el nivel de aceite del motor.</li><li>Inspeccione las cuchillas</li><li>Compruebe que el deflecto de hierba no está deteriorado..</li></ul>
Después de cada uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Limpie la carcasa de corte.</li></ul>
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Lubrique todos los puntos de engrase.</li><li>Compruebe la presión de los neumáticos.</li><li>Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambie el elemento de papel del limpiador de aire.</li><li>Compruebe la bujía.</li></ul>
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambie el aceite del motor (cámbole más a menudo si trabaja con cargas pesadas o si la temperatura es elevada).</li><li>Sustituya el filtro de aceite del motor.</li><li>Cambie la bujía.</li><li>Limpie la carcasa del soplador (más a menudo en condiciones extremas de polvo o suciedad).</li><li>Compruebe el filtro de combustible en línea.</li></ul>
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Cambie el filtro de combustible en línea.</li></ul>
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>Cargue la batería y desconecte los cables.</li><li>Realice todos los procedimientos de mantenimiento arriba citados antes del almacenamiento</li><li>Pinte cualquier superficie desconchada.</li></ul>

### ⚠ CUIDADO

Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Retire la llave del interruptor de encendido y desconecte el cable de la bujía antes de realizar cualquier operación de mantenimiento. Aparte el cable para evitar su contacto accidental con la bujía.

## Procedimientos previos al mantenimiento

### Seguridad de mantenimiento y almacenamiento

- Antes de reparar la máquina, haga lo siguiente:
  - Desengrane las transmisiones.
  - Ponga el freno de estacionamiento.
  - Apague el motor y retire la llave.

- Desconecte el cable de la bujía.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada.
- Limpie la hierba y los residuos de la unidad de corte, las transmisiones, los silenciadores y el motor para prevenir incendios.
- Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Deje que el motor se enfrié antes de almacenar la máquina.
- No almacene la máquina o el combustible cerca de una llama, y no drene el combustible dentro de un edificio.
- No permita que personas que no hayan recibido formación realicen mantenimiento en la máquina.

- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina y/o sus componentes cuando sea necesario.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de efectuar una reparación. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el positivo y luego el terminal negativo.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva la(s) cuchilla(s) o lleve guantes gruesos, y extreme las precauciones al realizar tareas de mantenimiento. Cambie las cuchillas únicamente; no las enderece ni las suelde nunca.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de uso y todos los herrajes bien apretados, especialmente los pernos de fijación de cuchillas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- No interfiera nunca con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.
- Compruebe frecuentemente el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajústelos y realice el mantenimiento de los mismos cuando sea necesario.

## Cómo levantar el asiento

Asegúrese de que las palancas de control de movimiento están bloqueadas en la posición de APARCAR. Levante el asiento hacia adelante.

Puede acceder a los siguientes componentes levantando el asiento:

- Placa de número de serie
- Pegatina de mantenimiento
- Pernos de ajuste del asiento
- Filtro de combustible
- Batería y cables

# Lubricación

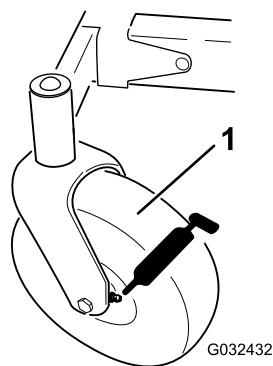
## Engrasado de los cojinetes

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Lubrique todos los puntos de engrase.

**Tipo de grasa:** Grasa de litio Nº 2

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie con un trapo los puntos de engrase ([Figura 28](#) y [Figura 29](#)).

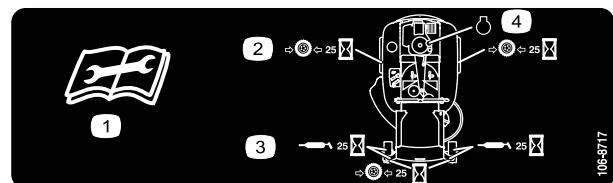
**Nota:** Asegúrese de rascar cualquier pintura que hubiera en la parte delantera de los engrasadores.



**Figura 28**

g032432

1. Rueda giratoria delantera



**Figura 29**

Situado en la parte inferior de la chapa del asiento

1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Compruebe la presión de los neumáticos cada 25 horas de operación.
3. Engrase cada 25 horas de operación.
4. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase ([Figura 28](#) y [Figura 29](#)).
5. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.

# Mantenimiento del motor

## Seguridad del motor

Pare el motor antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.

## Mantenimiento del limpiador de aire

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Limpie y compruebe el elemento de gomaespuma del limpiador de aire.

Cada 50 horas—Cambio el elemento de papel del limpiador de aire.

**Nota:** Haga el mantenimiento del limpiador de aire con mayor frecuencia (después de pocas horas) si el entorno de trabajo tiene mucho polvo o arena.

### Cómo retirar los elementos de gomaespuma y papel

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF), ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
2. Limpie alrededor del limpiador de aire de forma que la suciedad no penetre en el motor y cause daños.
3. Retire la tapa del limpiador de aire desenroscando los 2 pomos (Figura 30).

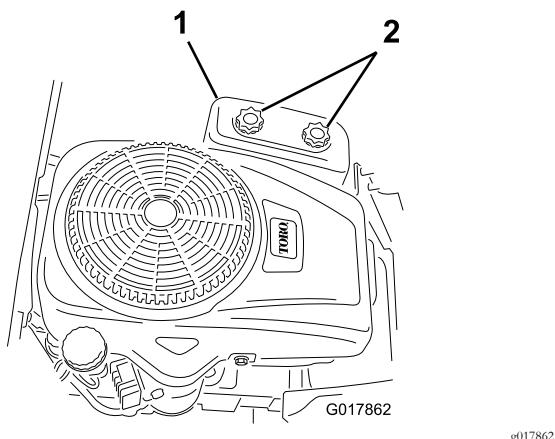


Figura 30

1. Tapa del limpiador de aire    2. Pomos

4. Retire cuidadosamente los elementos de gomaespuma y papel de la carcasa del limpiador de aire (Figura 31).

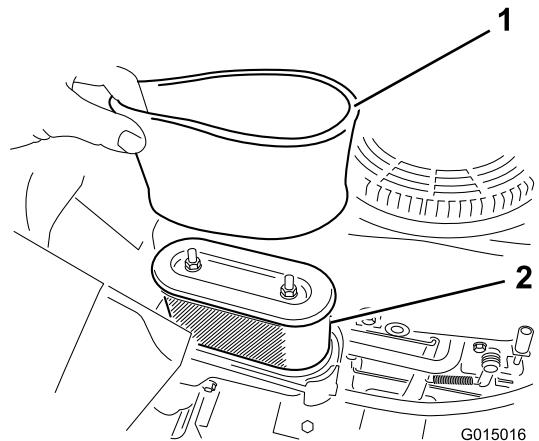


Figura 31

1. Elemento de gomaespuma
  2. Elemento de papel
- 
5. Separe los elementos de gomaespuma y papel.

### Cómo limpiar los elementos de gomaespuma y papel

#### Elemento de gomaespuma:

1. Lave el elemento de gomaespuma con jabón líquido y agua templada.
2. Cuando el elemento esté limpio, enjuáguelo bien.
3. Seque el elemento apretándolo con un paño limpio.

**Nota:** No aplique aceite al elemento.

**Importante:** Sustituya el elemento de gomaespuma si está roto o desgastado.

4. Instale el elemento de gomaespuma sobre un elemento de papel limpio.

#### Elemento de papel:

1. Golpee suavemente el elemento de papel en una superficie plana y sople aire comprimido desde dentro para eliminar cualquier polvo y suciedad.
2. Inspeccione el elemento por si estuviera roto, tuviera una película aceitosa o la junta de goma estuviera dañada.

**Importante:** Nunca limpie el elemento de papel con líquidos como disolvente, gasolina o queroseno. Sustituya el elemento de papel si está dañado o si no puede ser limpiado a fondo.

3. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire para eliminar la suciedad, el polvo y los residuos.

## Cómo instalar los elementos de gomaespuma y papel

**Importante:** Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que esté instalado el conjunto completo del limpiador de aire, con elementos de gomaespuma y papel.

1. Instale el filtro de gomaespuma sobre el filtro de papel (Figura 31).
2. Instale el filtro de gomaespuma y papel en la carcasa del limpiador de aire.
3. Instale la tapa del limpiador de aire y apriete los 2 pomos (Figura 30).

## Mantenimiento del aceite del motor

**Tipo de aceite:** Aceite detergente (servicio API SF, SG, SH, SJ o superior)

**Capacidad del cárter:** con filtro, 1.4 litros (1.5 cuartos de galón US)

**Viscosidad:** Consulte la tabla siguiente.

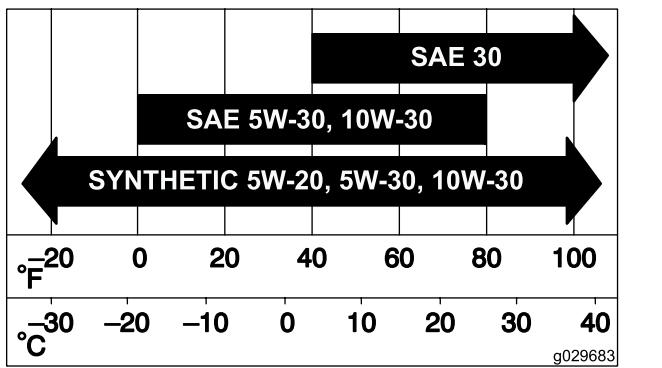


Figura 32

## Comprobación del nivel de aceite del motor

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

**Nota:** Compruebe el aceite con el motor frío.

### ⚠ ADVERTENCIA

El contacto con superficies calientes puede causar lesiones personales.

Mantenga las manos, los pies, la cara, la ropa y otras partes del cuerpo alejados del tubo de escape y de otras superficies calientes.

**Importante:** No llene excesivamente el cárter de aceite, ya que esto podría dañar el motor. No haga funcionar el

motor si el nivel de aceite está por Debajo de la marca Bajo porque podría dañar el motor.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave.
2. Asegúrese de que el motor está parado, nivelado, y frío, para que el aceite tenga tiempo para drenarse al cárter.
3. Para que no entre suciedad, recortes de hierba, etc., en el motor, límpie la zona alrededor del tapón de llenado/varilla de aceite antes de retirarlo (Figura 33).

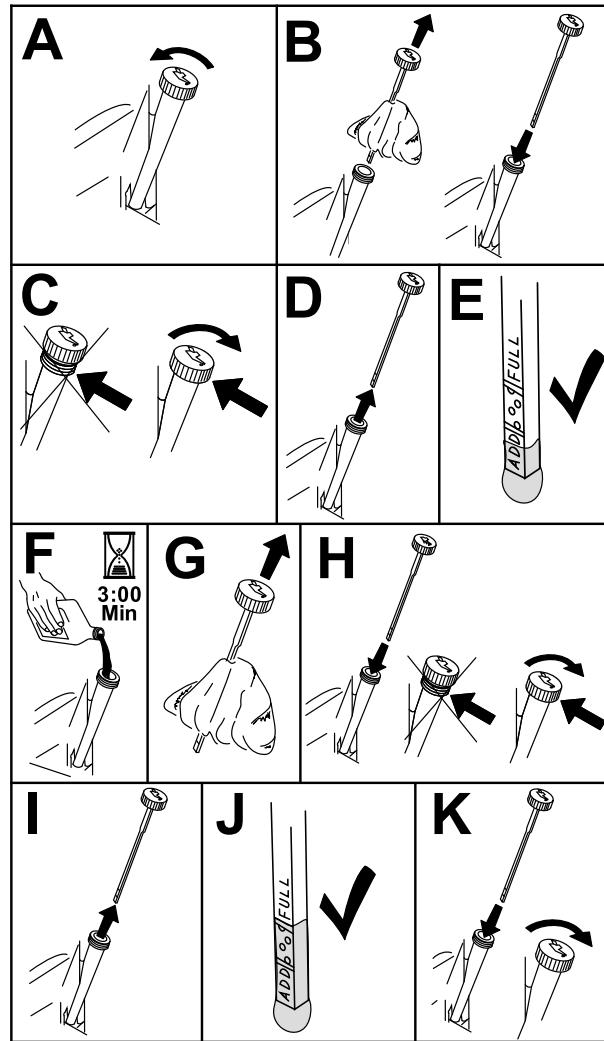


Figura 33

g193541

## Cómo cambiar el aceite de motor y el filtro

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

Cada 100 horas (cambielo más a menudo si trabaja con cargas pesadas o si la temperatura es elevada).

Cada 100 horas

**Nota:** Cambie el filtro de aceite del motor con más frecuencia si la zona de operaciones tiene mucho polvo o arena.

1. Aparque la máquina de forma que el lado derecho quede ligeramente más bajo que el lado izquierdo para asegurarse de que el aceite se drene por completo.
2. Desengrane la toma de fuerza y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y retire la llave antes de abandonar el puesto del operador.
4. Drene el aceite del motor.

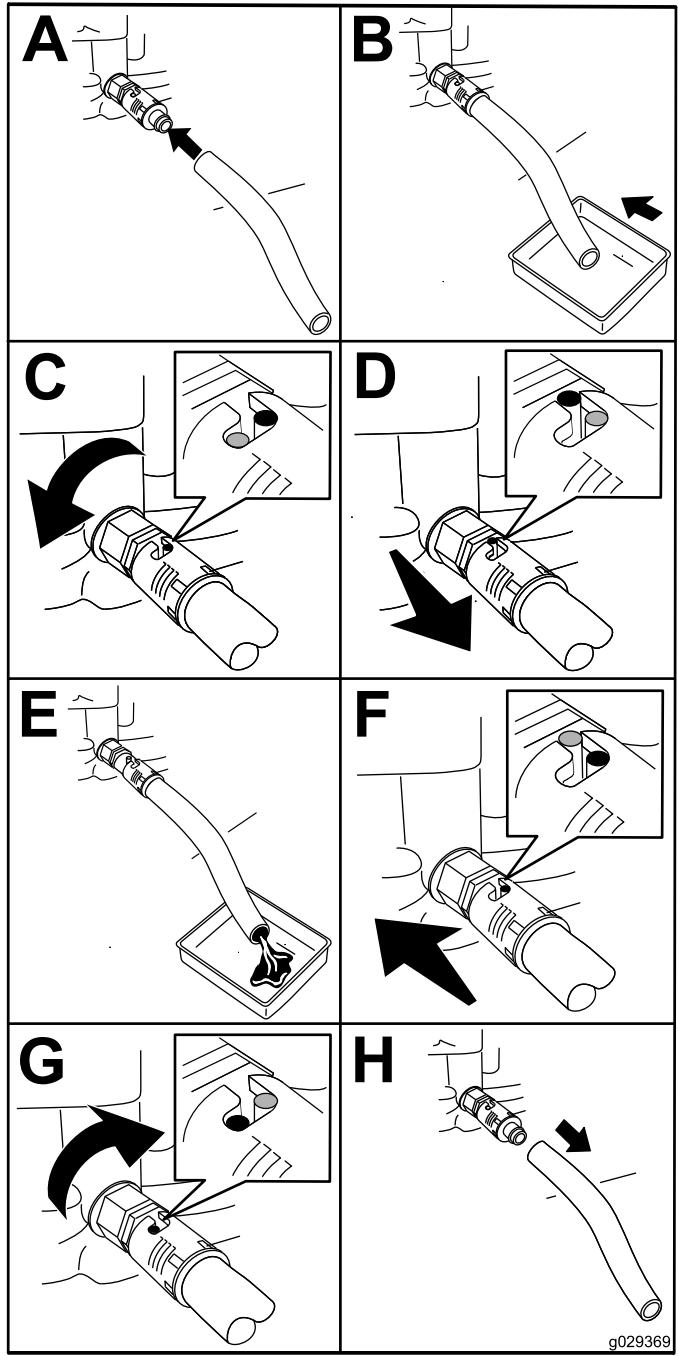


Figura 34

5. Sustituya el filtro de aceite del motor.

**Nota:** Asegúrese de que la junta del filtro de aceite toca el motor, luego apriete el filtro 3/4 de vuelta más.

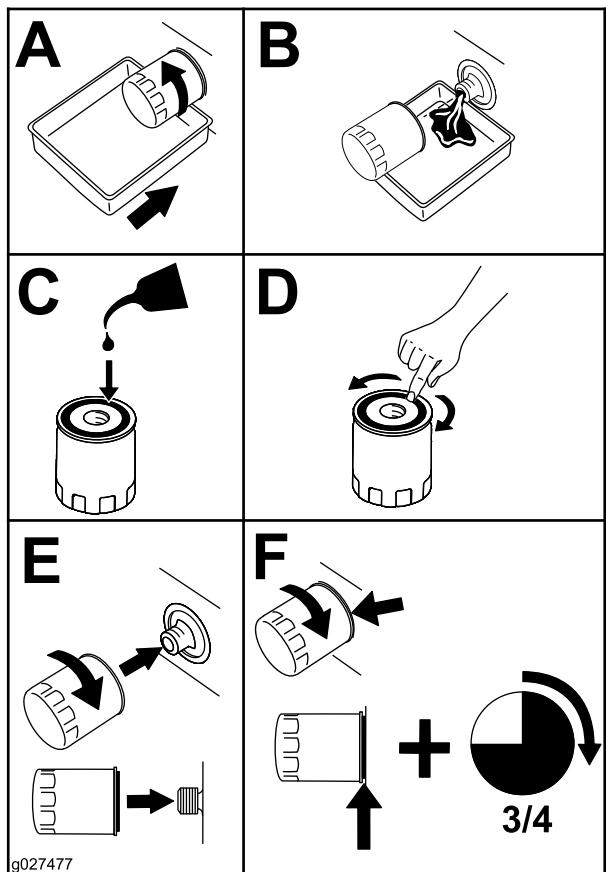


Figura 35

g027477

6. Vierta lentamente un 80% aproximadamente del aceite especificado por el tubo de llenado, luego añada lentamente el resto del aceite hasta que llegue a la marca de **Lleno** (Figura 36).

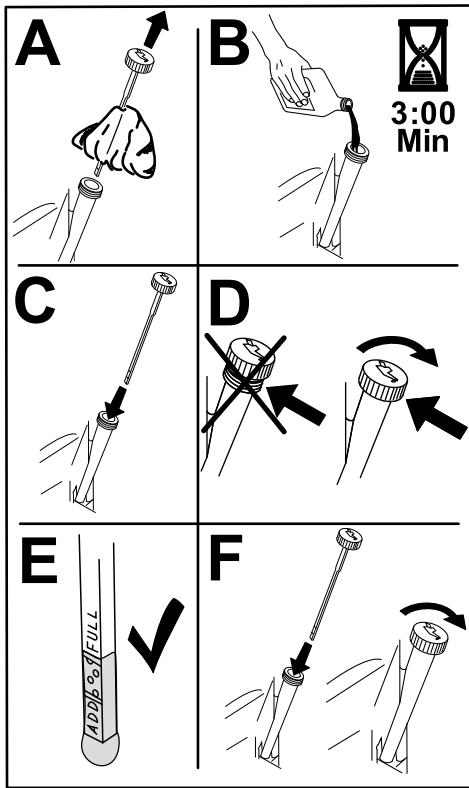


Figura 36

g193530

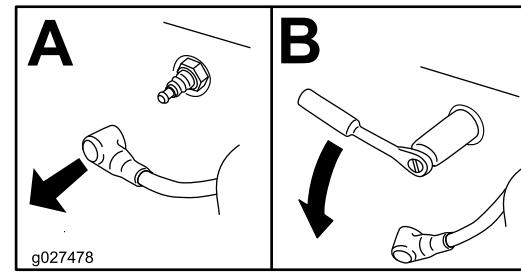


Figura 37

g027478

## Mantenimiento de la bujía

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas—Compruebe la bujía.

Cada 100 horas—Cambio la bujía.

Asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta antes de instalar la bujía. Utilice una llave para bujías para desmontar e instalar la bujía y una galga de espesores/herramienta de separación de electrodos para comprobar y ajustar la distancia entre los mismos. Instale una bujía nueva si es necesario.

**Tipo:** Champion® RC12YC, Autolite® 3924, o NGK® BCPR6ES

**Distancia entre electrodos:** 0.76 mm (0.03")

## Desmontaje de la bujía

1. Desengrane el mando de control de las cuchillas, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Antes de cambiar la(s) bujía(s), límpie la base del tapón para que no entren residuos y suciedad en el motor.
3. Retire la bujía (Figura 37).

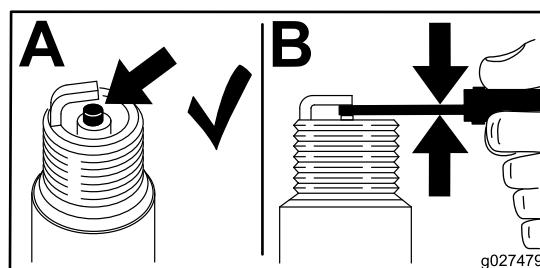


Figura 38

g027479

## Instalación de la bujía

Apriete la bujía a 20 N·m (15 pies-libra).

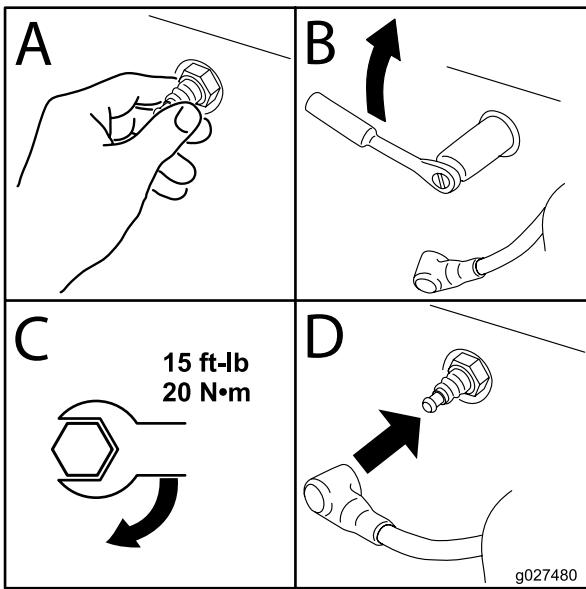


Figura 39

g027480

## Mantenimiento del sistema de combustible

### ⚠ PELIGRO

En ciertas condiciones, el combustible es extremadamente inflamable y altamente explosivo. Un incendio o una explosión provocados por el combustible puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- Realice cualquier tipo de mantenimiento relacionado con el sistema de combustible con el motor frío. Realice esta operación en un área abierta. Limpie cualquier combustible derramado.
- No fume nunca mientras drena el combustible y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.

## Cambio del filtro de combustible en línea

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Compruebe el filtro de combustible en línea.

Cada 200 horas/Cada 2 años (lo que ocurra primero)—Cambie el filtro de combustible en línea.

No instale nunca un filtro sucio que haya sido desmontado del tubo de combustible.

- Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
- Asegúrese de que el freno está puesto, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

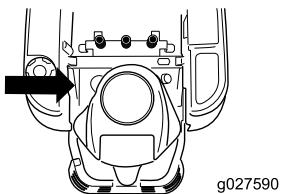
## Limpieza de la carcasa del soplador

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Para asegurar una refrigeración correcta, asegúrese de mantener limpias en todo momento la rejilla, las aletas de refrigeración, y otras superficies externas del motor.

Limpie las aletas de refrigeración y las superficies externas según sea necesario. Asegúrese de que las cubiertas de refrigeración están instaladas. Apriete los tornillos de la carcasa del soplador a 7.5 N·m (5.5 pies-libra).

**Importante:** La operación del motor con la rejilla bloqueada, las aletas de refrigeración sucias o atascadas, o sin las tapas de ventilación dañará el motor debido al sobrecalentamiento.



g027590

g027590

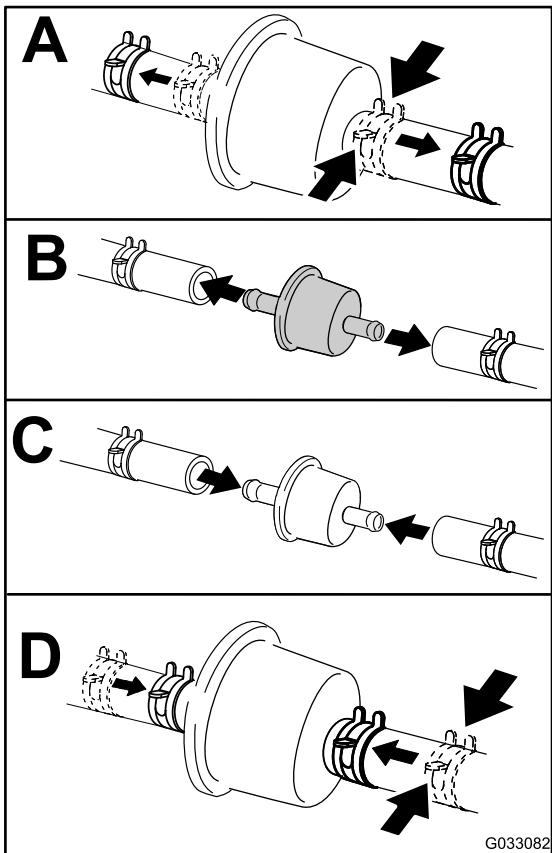
G033082  
g033082

Figura 40

# Mantenimiento del sistema eléctrico

## Seguridad del sistema eléctrico

- Desconecte la batería antes de reparar la máquina. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Conecte primero el positivo y luego el terminal negativo.
- Cargue la batería en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectar o desconectar la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.

### ADVERTENCIA

#### CALIFORNIA

#### Advertencia de la Propuesta 65

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 el material.

## Mantenimiento de la batería

### Retirada de la batería

#### ⚠ ADVERTENCIA

Los terminales de la batería o una herramienta metálica podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con los componentes metálicos de la máquina, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.
  - No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.
1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
  2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
  3. Levante el asiento para tener acceso a la batería.

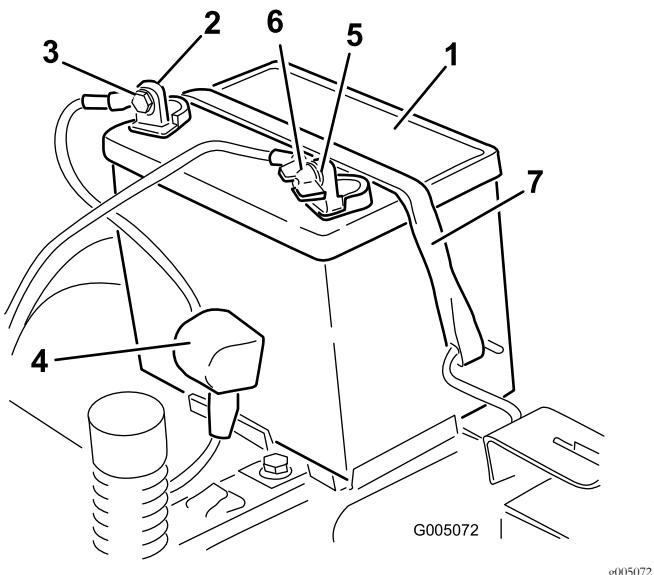
- Desconecte el cable negativo de tierra (negro) del borne de la batería ([Figura 41](#)).

**Nota:** Guarde todos los herrajes.

### ⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).
  - Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).
- Deslice hacia arriba la cubierta de goma del cable positivo (rojo).
  - Desconecte el cable positivo (rojo) del borne de la batería ([Figura 41](#)).
- Nota:** Guarde todos los herrajes.
- Retire la correa de sujeción de la batería ([Figura 41](#)) y levante la batería para retirarla de su bandeja.



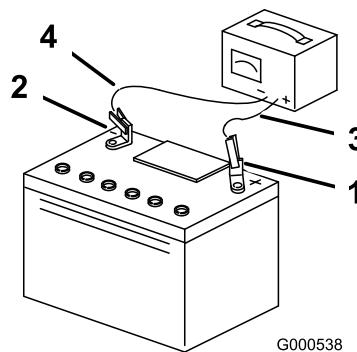
**Figura 41**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Batería                          | 5. Borne negativo (-) de la batería     |
| 2. Borne positivo (+) de la batería | 6. Tuerca de orejeta, arandela, y perno |
| 3. Perno, arandela y tuerca         | 7. Perno de sujeción de la batería      |
| 4. Cubierta del borne               |   |

## Cómo cargar la batería

**Intervalo de mantenimiento:** Antes del almacenamiento—Cargue la batería y desconecte los cables.

- Retire la batería del chasis; consulte [Retirada de la batería \(página 32\)](#).
  - Cargue la batería a un ritmo de 6 a 10 amperios durante 1 hora como mínimo.
- Nota:** No sobrecargue la batería.
- Cuando la batería esté completamente cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego desconecte los cables del cargador de los bornes de la batería ([Figura 42](#)).



**Figura 42**

g000538

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Borne positivo (+) de la batería | 3. Cable rojo (+) del cargador  |
| 2. Borne negativo (-) de la batería | 4. Cable negro (-) del cargador |

## Instalación de la batería

- Coloque la batería en la bandeja ([Figura 41](#)).
- Usando las fijaciones que retiró anteriormente, conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+) de la batería.
- Usando las fijaciones que retiró anteriormente, conecte el cable negativo al borne negativo (-) de la batería.
- Deslice la cubierta de goma roja sobre el borne positivo (rojo) de la batería.
- Fije la batería con la correa de sujeción ([Figura 41](#)).
- Baje el asiento.

## Mantenimiento de los fusibles

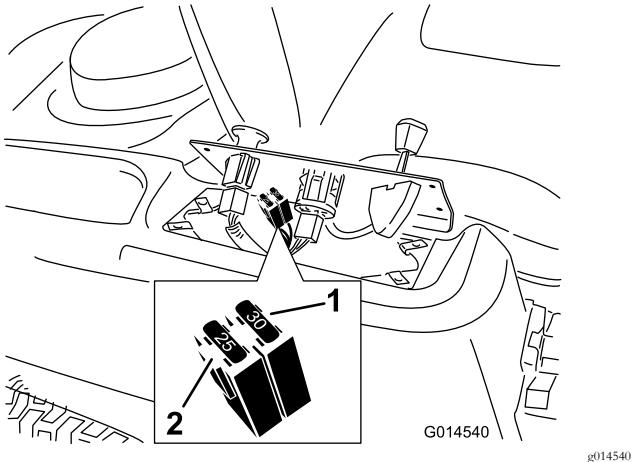
El sistema eléctrico está protegido con fusibles. No requiere mantenimiento; no obstante, si se funde un fusible, compruebe que no hay avería ni cortocircuito en el componente/circuito.

### Tipo de fusible:

- Principal – F1 (30 amperios, tipo chapa)
  - Circuito de carga – F2 (25 amperios, tipo chapa)
1. Retire los tornillos que sujetan el panel de control a la máquina.

**Nota:** Guarde todos los herrajes.

2. Levante el panel de control para tener acceso al arnés de cables principal y al bloque de fusibles ([Figura 43](#)).
3. Para cambiar un fusible, tire del fusible para retirarlo ([Figura 43](#)).



**Figura 43**

1. Principal (30 A)      2. Circuito de carga (25 A)

4. Ponga el panel de control en su posición inicial.

**Nota:** Utilice los tornillos retirados anteriormente para sujetar el panel a la máquina.

## Mantenimiento del sistema de transmisión

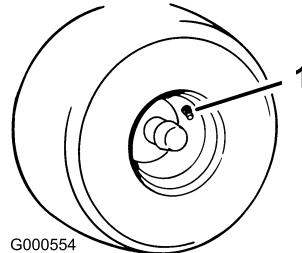
### Comprobación de la presión de los neumáticos

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Compruebe la presión de los neumáticos.

Mantenga la presión especificada de los neumáticos delanteros y traseros. Una presión desigual en los neumáticos puede hacer que el corte sea desigual. Compruebe la presión en la válvula ([Figura 44](#)). Las lecturas de presión son más exactas cuando los neumáticos están fríos.

Consulte la presión máxima recomendada por el fabricante, que figura en el flanco de los neumáticos de las ruedas giratorias.

Inflé los neumáticos de las ruedas motrices traseras a 90 kPa (13 psi).



**Figura 44**

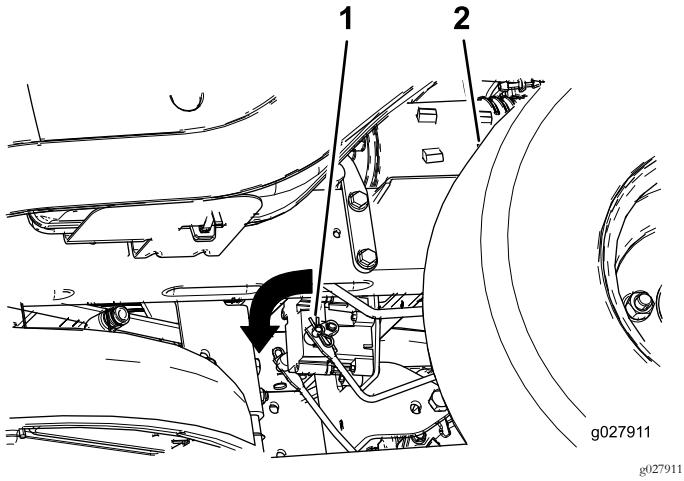
g000554

1. Vástago de la válvula

## Para quitar el freno eléctrico

Puede quitar manualmente el freno eléctrico girando los brazos de enganche hacia adelante. Una vez que se energice el freno eléctrico, el freno quedará puesto de nuevo.

1. Gire la llave de contacto a la posición de DESCONECTADO o desconecte la batería.
2. Localice el eje del freno eléctrico al que están conectados los brazos de enganche de los frenos ([Figura 45](#)).
3. Gire el eje hacia adelante para quitar el freno.



1. Brazo de enganche del freno en el módulo de control del freno eléctrico
2. Neumático trasero izquierdo

## Mantenimiento del cortacésped

### Mantenimiento de las cuchillas de corte

Para garantizar una calidad de corte superior, mantenga afiladas las cuchillas. Para que el afilado y la sustitución sean más cómodos, conserve un stock de cuchillas de repuesto.

#### Seguridad de las cuchillas

Una cuchilla desgastada o dañada puede romperse, y un trozo de la cuchilla podría ser arrojado hacia usted u otra persona, provocando lesiones personales graves o la muerte. Cualquier intento de reparar una cuchilla dañada puede anular la certificación de seguridad del producto.

- Inspeccione periódicamente las cuchillas, para asegurarse de que no están desgastadas ni dañadas.
- Tenga cuidado al comprobar las cuchillas. Envuelva las cuchillas o lleve guantes, y extrene las precauciones al realizar el mantenimiento de las cuchillas. Solo reemplace o afile las cuchillas; no las enderece ni las suelde nunca.
- En máquinas con múltiples cuchillas, tenga cuidado puesto que girar una cuchilla puede hacer que giren otras cuchillas.

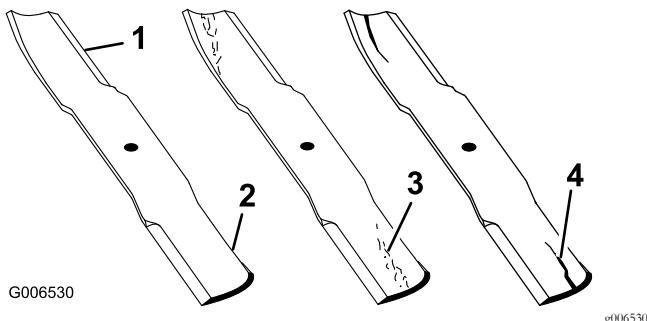
#### Antes de inspeccionar o realizar mantenimiento en las cuchillas

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el mando de control de las cuchillas (TDF) y ponga las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR.
2. Apague el motor, retire la llave y desconecte los cables de las bujías.

#### Inspección de las cuchillas

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

1. Inspeccione los filos de corte ([Figura 46](#)).
2. Si los filos están romos o tienen muescas, retire la cuchilla y afílela; consulte [Afilado de las cuchillas](#) ([página 37](#)).
3. Inspeccione las cuchillas, especialmente en la parte curva.
4. Si observa fisuras, desgaste o la formación de una ranura en esta zona, instale de inmediato una cuchilla nueva ([Figura 46](#)).



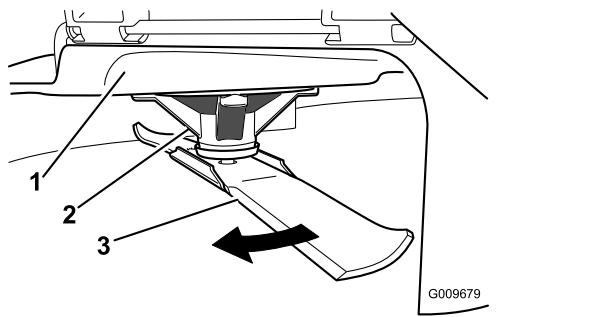
**Figura 46**

1. Filo de corte
2. Parte curva
3. Formación de ranura/desgaste
4. Grieta

## Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas

**Nota:** La máquina debe estar sobre una superficie nivelada para realizar el procedimiento siguiente.

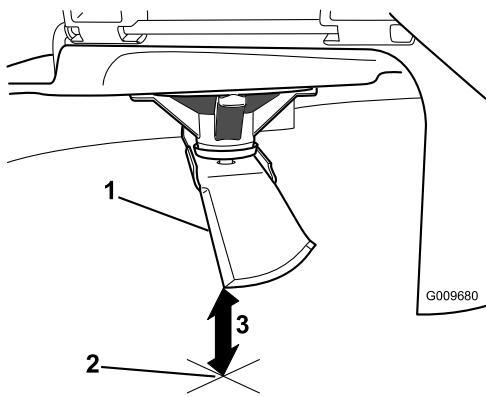
1. Eleve la carcasa de corte a la altura de corte más alta.
2. Llevando guantes fuertemente acolchados u otro tipo de protección apropiada para las manos, gire la cuchilla a medir lentamente hasta una posición que permita medir eficazmente la distancia entre el filo de corte y la superficie nivelada en la que descansa la máquina ([Figura 47](#)).



**Figura 47**

1. Carcasa
2. Alojamiento del eje
3. Cuchilla

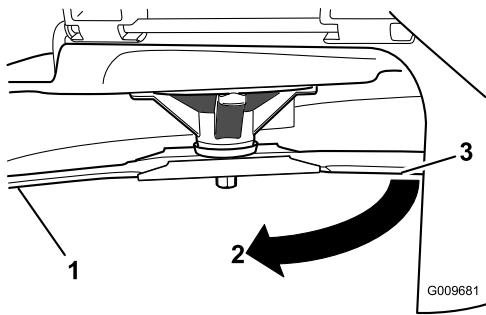
3. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana ([Figura 48](#)).



**Figura 48**

1. Cuchilla (posicionada para la medición)
2. Superficie nivelada
3. Distancia medida entre la cuchilla y la superficie (A)

4. Gire la misma cuchilla 180 grados de manera que el otro extremo esté en la misma posición ([Figura 49](#)).

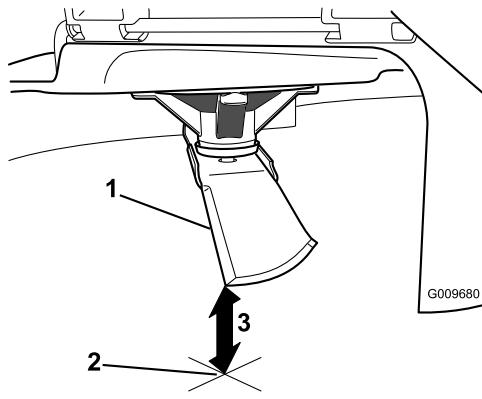


**Figura 49**

1. Cuchilla (lado medido anteriormente)
2. Medición (misma posición que antes)
3. Lado opuesto de la cuchilla pasando a la posición de medición

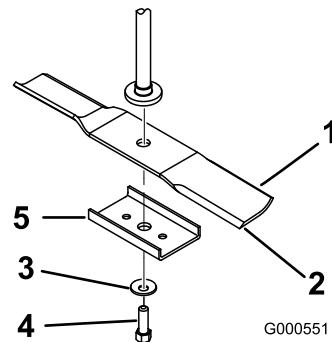
5. Mida desde la punta de la cuchilla hasta la superficie plana ([Figura 50](#)).

**Nota:** La diferencia no debe ser superior a 3 mm ( $\frac{1}{8}$ "').



**Figura 50**

g009680



**Figura 51**

Carcasas de 81 cm (32")

g00551

1. Filo opuesto de la cuchilla (posicionada para la medición)
2. Superficie nivelada
3. Segunda distancia medida entre cuchilla y superficie (B)

- A. Si la diferencia entre A y B es de más de 3 mm ( $\frac{1}{8}$ "'), sustituya la cuchilla por una cuchilla nueva; consulte [Cómo retirar las cuchillas \(página 37\)](#) y [Cómo instalar las cuchillas \(página 38\)](#).

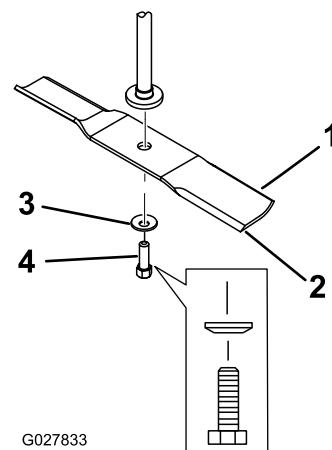
**Nota:** Si cambia una cuchilla doblada por una nueva, y la dimensión obtenida sigue siendo de más de 3 mm ( $\frac{1}{8}$ "'), el eje de la cuchilla podría estar doblado. Póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro para que revise la máquina.

- B. Si la diferencia está dentro de los límites, pase a la cuchilla siguiente.
6. Repita este procedimiento con cada cuchilla.

## Cómo retirar las cuchillas

Las cuchillas deben cambiarse si golpean un objeto sólido, si están desequilibradas o si están dobladas. Para asegurar un rendimiento óptimo y el continuado cumplimiento de las normas de seguridad de la máquina, utilice cuchillas de repuesto genuinas Toro. Las cuchillas de repuesto de otros fabricantes pueden no cumplir las normas de seguridad.

1. Sujete el extremo de la cuchilla usando un trapo o un guante grueso.
2. Retire el refuerzo de la cuchilla (solo en carcasas de 81 cm [32"]), el perno de la cuchilla, la arandela curva y la cuchilla del eje del perno ([Figura 51](#) y [Figura 52](#)).



**Figura 52**

Carcasas de 107 cm (42")

g027833

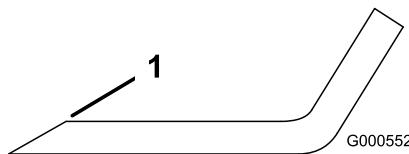
1. Vela de la cuchilla
2. Cuchilla
3. Arandela curva
4. Perno de la cuchilla

## Afilado de las cuchillas

1. Utilice una lima para afilar el filo de corte en ambos extremos de la cuchilla ([Figura 53](#)).

**Nota:** Mantenga el ángulo original.

**Nota:** La cuchilla permanece equilibrada si se retira la misma cantidad de material de ambos bordes de corte.



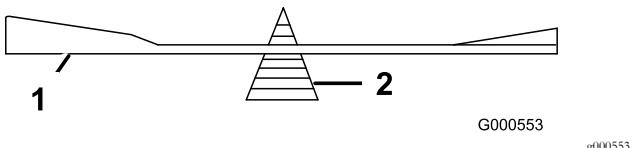
**Figura 53**

g00552

1. Afile con el ángulo original..
2. Verifique el equilibrio de la cuchilla colocándola sobre un equilibrador de cuchillas ([Figura 54](#)).

**Nota:** Si la cuchilla se mantiene horizontal, está equilibrada y puede utilizarse.

**Nota:** Si la cuchilla no está equilibrada, rebaje algo el metal en la parte de la vela solamente con una lima ([Figura 53](#)).



**Figura 54**

1. Cuchilla      2. Equilibrador

3. Repita este procedimiento hasta que la cuchilla esté equilibrada.

## Cómo instalar las cuchillas

1. Instale la cuchilla en el eje ([Figura 52](#)).

**Importante:** La parte curva de la cuchilla debe apuntar hacia arriba, hacia el interior del cortacésped para asegurar un corte correcto.

2. Instale el refuerzo de la cuchilla (carcasas de 81 cm [32"] solamente), la arandela curva (con la copa hacia la cuchilla) y el perno de la cuchilla ([Figura 52](#)).
3. Apriete el perno de la cuchilla a 47–88 N·m (35 a 65 pies-libra).

## Nivelación de la carcasa de corte

Compruebe que la carcasa de corte está nivelada cada vez que instale el cortacésped o cuando observe un corte desigual en el césped.

Es necesario comprobar que las cuchillas no están dobladas antes de nivelar la carcasa; retire y sustituya cualquier cuchilla que esté doblada; consulte [Verificación de la rectilinealidad de las cuchillas](#) ([página 36](#)) antes de continuar.

La carcasa del cortacésped debe nivelarse primero en sentido lateral, antes de poder ajustar la inclinación longitudinal.

### Requisitos:

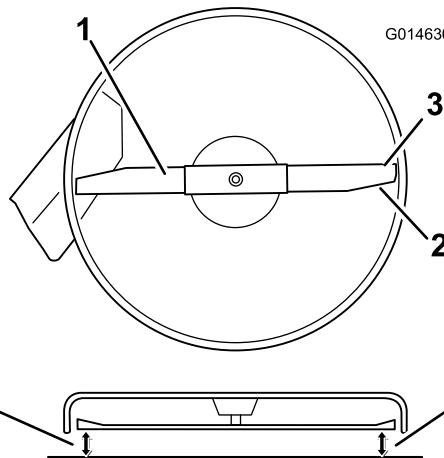
- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada.
- Todos los neumáticos deben estar correctamente inflados; consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos](#) ([página 34](#)).

## Nivelación lateral

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor, retire

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

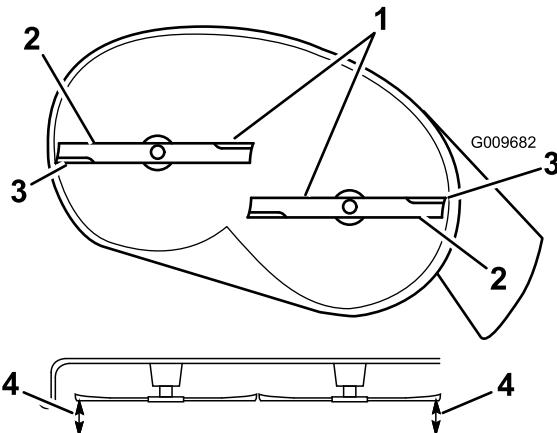
3. Ponga la palanca de ajuste de altura de corte en la posición intermedia.
4. Gire cuidadosamente las cuchillas hasta que estén todas orientadas lateralmente ([Figura 55](#) y [Figura 56](#)).



**Figura 55**

Carcasas de corte con 1 cuchillas

- |   |  |
|---|--|
| 1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina | 3. Bordes de corte exteriores  |
| 2. Vela de la cuchilla                              | 4. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana. |



**Figura 56**

Carcasas de corte con 2 cuchillas

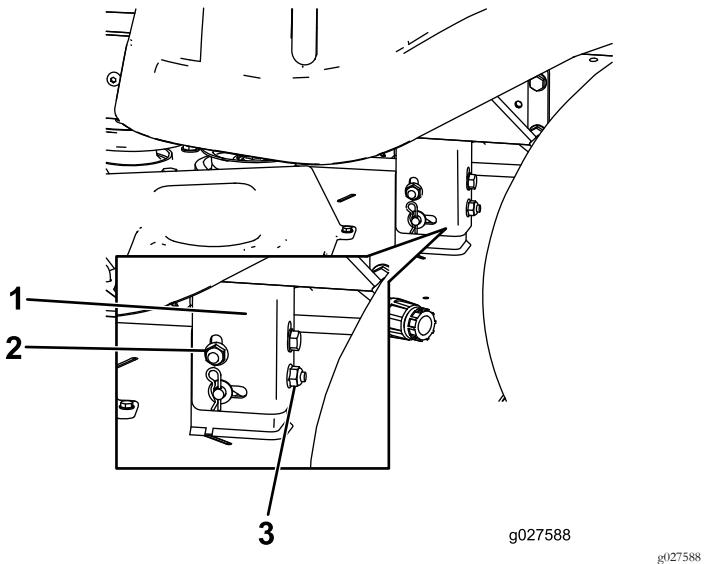
- |   |  |
|---|--|
| 1. Cuchillas en posición perpendicular a la máquina | 3. Bordes de corte exteriores  |
| 2. Vela de la cuchilla                              | 4. Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana. |

- Mida entre los bordes de corte exteriores y la superficie plana ([Figura 55](#) y [Figura 56](#)).

**Nota:** Si hay una diferencia de más de 5 mm (3/16") entre ambas dimensiones, se requiere un ajuste; siga con este procedimiento.

- Vaya al lado izquierdo de la máquina.
- Afloje la tuerca de bloqueo lateral.
- Eleve o baje el lado izquierdo de la carcasa de corte girando la tuerca trasera ([Figura 57](#)).

**Nota:** Gire la tuerca trasera en sentido horario para elevar la carcasa de corte; gire la tuerca trasera en sentido antihorario para bajar la carcasa de corte ([Figura 57](#)).



**Figura 57**

- Pletina de suspensión
- Tuerca de bloqueo lateral
- Tuerca de bloqueo trasera

- Compruebe la nivelación lateral otra vez; repita este procedimiento hasta que las medidas sean correctas.
- Siga nivelando la carcasa comprobando la inclinación longitudinal (delante/detrás) de las cuchillas; consulte [Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas](#) ([página 39](#)).

## Ajuste de la inclinación longitudinal de las cuchillas

Verifique la inclinación longitudinal de las cuchillas cada vez que instale el cortacésped. Si la parte delantera del cortacésped está más de 7.9 mm (5/16") más baja que la parte trasera del cortacésped, ajuste la inclinación de las cuchillas siguiendo estas instrucciones:

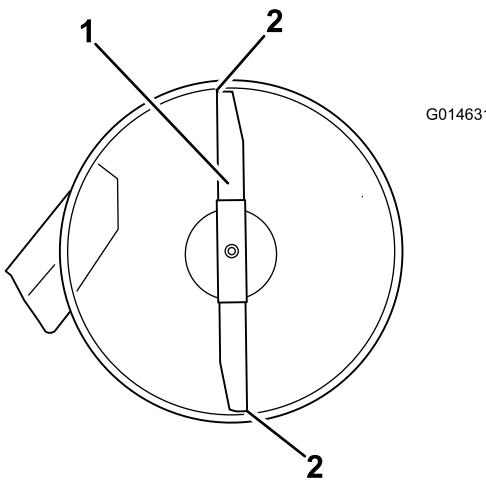
- Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
- Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor, retire

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

- Ponga la palanca de ajuste de altura de corte en la posición intermedia.

**Nota:** Compruebe y ajuste la nivelación lateral de las cuchillas si no lo ha hecho ya; consulte [Nivelación lateral](#) ([página 38](#)).

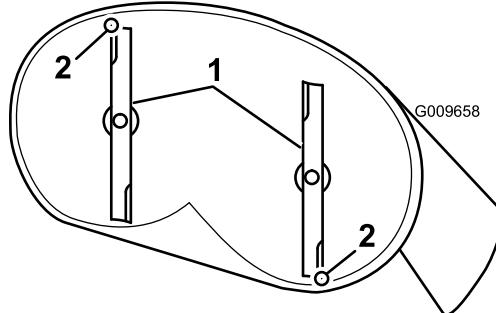
- Gire cuidadosamente las cuchillas colocándolas en el sentido de avance de la máquina ([Figura 58](#) y [Figura 59](#)).



**Figura 58**

Carcasas de corte con 1 cuchilla

- Cuchillas hacia adelante y hacia atrás
- Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana.



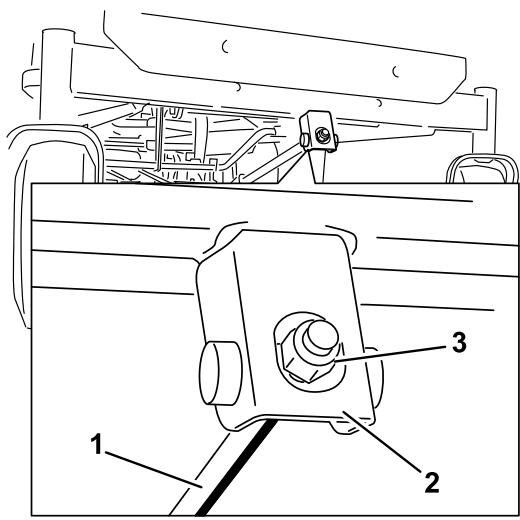
**Figura 59**

Carcasas de corte con 2 cuchillas

- Cuchillas hacia adelante y hacia atrás
- Mida aquí la distancia entre la punta de la cuchilla y la superficie plana..
- Mida entre la punta de la cuchilla delantera y la superficie plana, y entre la punta de la cuchilla trasera y la superficie plana ([Figura 58](#) y [Figura 59](#)).

**Nota:** Si la punta de la cuchilla delantera no está entre 1.6 mm a 7.9 mm (1/16" a 5/16") más baja que la punta de la cuchilla trasera, ajuste la contratuerca delantera.

- Para ajustar la inclinación longitudinal, gire la tuerca de ajuste de la parte delantera del cortacésped ([Figura 60](#)).



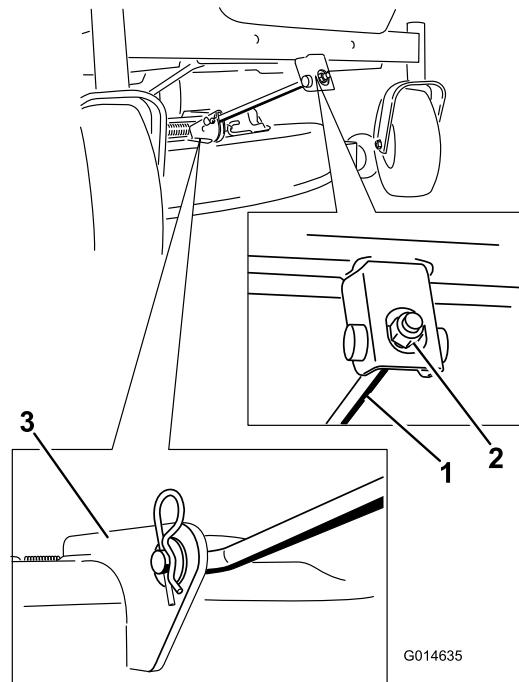
**Figura 60**

- 1. Varilla de ajuste
- 2. Bloque de ajuste
- 3. Contratuerca

- Para elevar la parte delantera del cortacésped, apriete la tuerca de ajuste.
- Para bajar la parte delantera del cortacésped, afloje la tuerca de ajuste.
- Después de realizar el ajuste, compruebe de nuevo la inclinación longitudinal, y siga ajustando la tuerca hasta que la punta de la cuchilla delantera esté entre 1.6 y 7.9 mm más baja que la punta de la cuchilla trasera ([Figura 59](#) y [Figura 60](#)).
- Cuando la inclinación longitudinal sea correcta, compruebe de nuevo la nivelación lateral del cortacésped; consulte [Nivelación lateral](#) ([página 38](#)).

## Retirar la Carcasa del Cortacésped

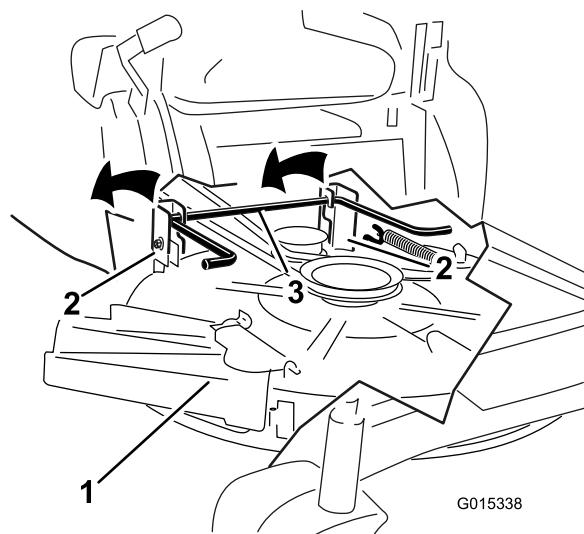
- Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
- Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
- Retire la chaveta de la varilla de sujeción delantera y retire la varilla del soporte de la carcasa ([Figura 61](#)).



**Figura 61**

- 1. Varilla de sujeción delantera
- 2. Contratuerca
- 3. Soporte de la carcasa

- Baje cuidadosamente la parte delantera de la carcasa de corte al suelo.
- Eleve la carcasa de corte y sepárela y las pletinas de suspensión de la varilla de elevación trasera; luego baje el cortacésped con cuidado al suelo ([Figura 62](#)).



**Figura 62**

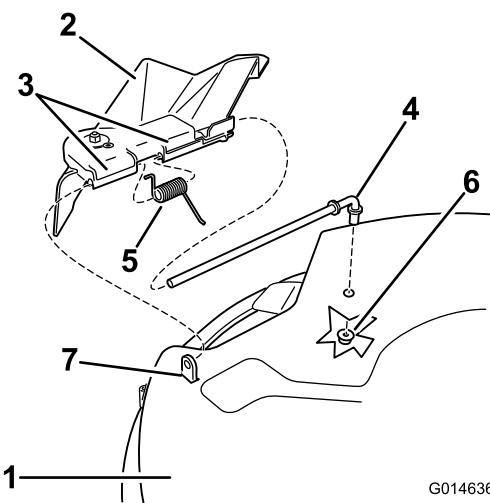
- 1. Carcasa de corte
- 2. Pletina de suspensión
- 3. Varilla de elevación trasera

- Deslice la carcasa de corte hacia atrás para retirar la correa del cortacésped de la polea del motor.
- Retire la carcasa de corte de debajo de la máquina.

**Nota:** Guarde todas las piezas para instalaciones futuras.

## Instalación de la carcasa de corte

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Deslice el cortacésped debajo de la máquina.
4. Baje la palanca de ajuste de la altura de corte a la posición más baja.
5. Eleve la parte trasera de la carcasa de corte y coloque las pletinas de suspensión sobre la varilla de elevación trasera ([Figura 62](#)).
6. Conecte la varilla de sujeción delantera a la carcasa de corte con el pasador y la chaveta ([Figura 61](#)).
7. Instale la correa del cortacésped sobre la polea del motor; consulte [Cómo cambiar la correa del cortacésped](#) ([página 42](#)).



g014636

**Figura 63**  
Carcasa de 81 cm (32")

- |                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Carcasa de corte                | 5. Muelle          |
| 2. Deflector de hierba             | 6. Tuerca (3/8")   |
| 3. Soporte del deflector de hierba | 7. Separador corto |
| 4. Varilla                         |                    |

## Cambio del deflector de hierba

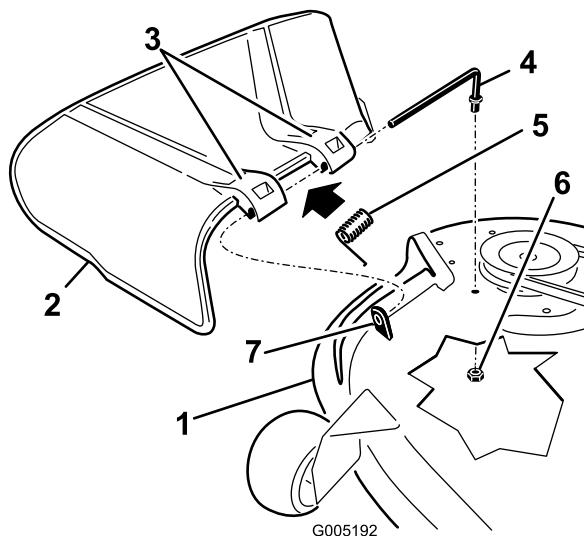
**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente—Compruebe que el deflector de hierba no está deteriorado..

### ▲ ADVERTENCIA

Si el hueco de descarga se deja destapado, el cortacésped podría arrojar objetos hacia usted o hacia otras personas y causar lesiones graves. También podría producirse un contacto con la cuchilla. No utilice la máquina nunca sin tener colocado un deflector, una tapa de descarga o un sistema de recogida de hierba.

No utilice la máquina nunca sin tener colocado un deflector, una tapa de descarga o un sistema de recogida de hierba.

1. Retire la tuerca (3/8") de la varilla debajo del cortacésped ([Figura 63](#) y [Figura 64](#)).



g005192

**Figura 64**  
Carcasa de 107 cm (42")

- |                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Carcasa de corte                | 5. Muelle          |
| 2. Deflector de hierba             | 6. Tuerca (3/8")   |
| 3. Soporte del deflector de hierba | 7. Separador corto |
| 4. Varilla                         |                    |

2. Retire la varilla del espaciador corto, del muelle y del deflector de hierba ([Figura 63](#) y [Figura 64](#)).
3. Retire el deflector de hierba dañado o desgastado.
4. Vuelva a colocar el deflector de hierba ([Figura 63](#) y [Figura 64](#)).

5. Deslice el extremo recto de la varilla a través del soporte del deflector de hierba trasero.
6. Coloque el muelle sobre la varilla, con los extremos de los alambres hacia abajo, y entre los soportes del deflector de hierba.
7. Deslice la varilla por el segundo soporte del deflector de hierba ([Figura 63](#) y [Figura 64](#)).
8. Introduzca la varilla de la parte delantera del deflector de hierba por el separador corto de la carcasa.
9. Sujete el extremo trasero de la varilla al cortacésped con una tuerca (3/8"), según se muestra en [Figura 63](#) y [Figura 64](#).

**Importante:** El muelle debe obligar al deflector de hierba a bajarse. Levante el deflector para verificar que baja a la posición de totalmente abatido.

## Mantenimiento de la correa del cortacésped

### Inspección de las correas

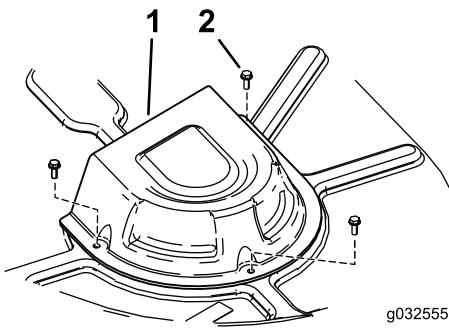
**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas—Compruebe que las correas no están desgastadas ni agrietadas.

Compruebe que las correas no tienen grietas, bordes deshilachados, marcas de quemaduras u otros daños. Sustituya cualquier correa dañada.

### Cómo cambiar la correa del cortacésped

Si hay chirridos cuando la correa está en movimiento, si las cuchillas patinan durante la siega, si los bordes están deshilachados, o si hay marcas de quemaduras o grietas, la correa del cortacésped está desgastada. Cambie la correa si observa cualquiera de estas condiciones.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Ajuste la altura de corte a la posición más baja de 38 mm (1½").
4. Retire las cubiertas de la polea ([Figura 65](#)).



**Figura 65**

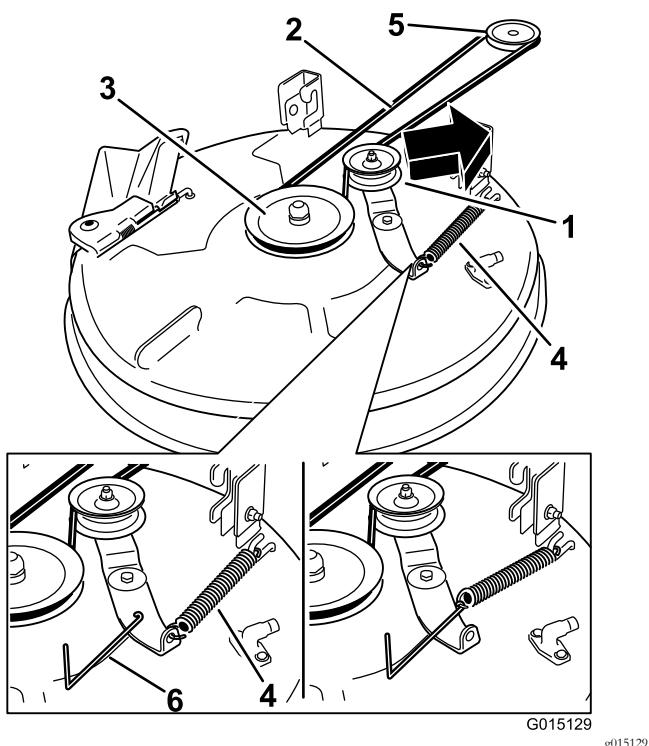
Modelo con carcasa de 107 cm (42") solamente

- |         |             |
|---------|-------------|
| 1. Tapa | 2. Tornillo |
|---------|-------------|
- 
5. Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro N° 92-5771), retire el muelle tensor del gancho de la carcasa para eliminar la tensión de la polea tensora, y retire la correa de las poleas ([Figura 66](#) y [Figura 67](#)).

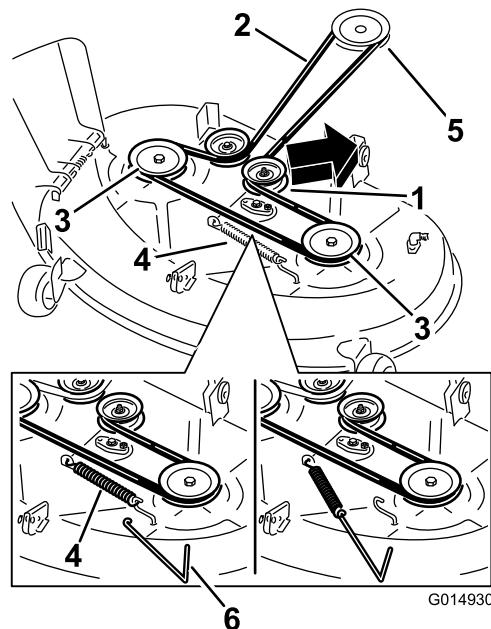
## **⚠ ADVERTENCIA**

El muelle está tensado cuando está instalado, y puede causar lesiones personales.

Tenga cuidado al retirar la correa.



- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Polea tensora          | 4. Muelle                                  |
| 2. Correa del cortacésped | 5. Polea del motor                         |
| 3. Polea exterior         | 6. Herramienta para la retirada de muelles |



- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Polea tensora          | 4. Muelle                                  |
| 2. Correa del cortacésped | 5. Polea del motor                         |
| 3. Polea exterior         | 6. Herramienta para la retirada de muelles |

6. Pase la correa nueva alrededor de las poleas del motor y del cortacésped ([Figura 66](#) y [Figura 67](#)).
7. Usando una herramienta para la retirada de muelles (Pieza Toro N° 92-5771), instale el muelle tensor sobre el gancho de la carcasa y tense la polea tensora y la correa ([Figura 66](#) y [Figura 67](#)).
8. Instale las cubiertas de la polea.

# Limpieza

## Cómo lavar los bajos del cortacésped

**Intervalo de mantenimiento:** Despues de cada uso—Limpie la carcasa de corte.

**Importante:** La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, debajo del asiento, y alrededor del motor, de las bombas hidráulicas y de los motores eléctricos.

Lave los bajos del cortacésped después de cada uso para evitar la acumulación de hierba y así mejorar el picado de la hierba y la dispersión de los recortes.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de APARCAR, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Conecte el acoplamiento de la manguera al extremo del conector de lavado del cortacésped, y abra el grifo al máximo (**Figura 68**).

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

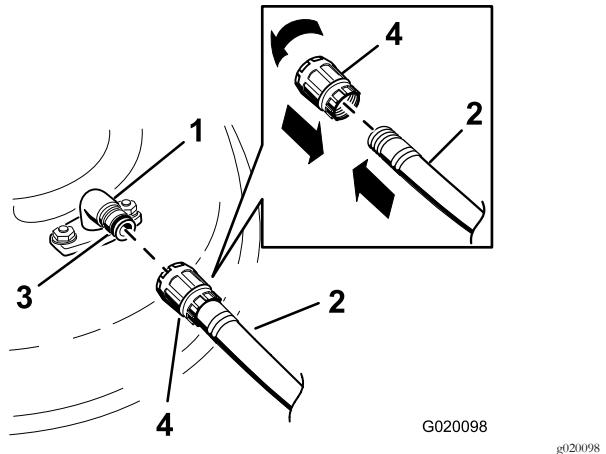


Figura 68

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. Conector de lavado | 3. Junta tórica |
| 2. Manguera           | 4. Acoplamiento |
- 
4. Baje el cortacésped a la altura de corte más baja.
  5. Siéntese en el asiento y arranque el motor.
  6. Engrane el mando de control de las cuchillas y deje que funcione el cortacésped de uno a tres minutos.

7. Desengrane el mando de control de las cuchillas, pare el motor, retire la llave, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
8. Cierre el grifo de agua y retire el acoplamiento del conector de lavado.

**Nota:** Si el cortacésped no queda limpio después de un lavado, mójelo bien y espere unos 30 minutos. Luego repita el proceso.

9. Ponga el cortacésped en marcha de nuevo durante de uno a tres 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 el conector de lavado si está roto o si no está instalado inmediatamente, antes de volver a utilizar el cortacésped.
- No coloque nunca las manos o los pies debajo del cortacésped o a través de aberturas en el cortacésped.

# Almacenamiento

## Limpieza y almacenamiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y desengrane el mando de control de las cuchillas.
2. Asegúrese de que el freno de estacionamiento está puesto, pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire los recortes de hierba, la suciedad y la mugre de las piezas externas de toda la máquina, especialmente el motor.
4. Limpie la suciedad y la broza de la parte exterior del alojamiento de las aletas de la culata de cilindros del motor y del soplador.

**Importante:** La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, debajo del asiento, y alrededor del motor, de las bombas hidráulicas y de los motores eléctricos.

5. Revise el limpiador de aire; consulte [Mantenimiento del limpiador de aire \(página 27\)](#).
6. Engrase y lubrique la máquina; consulte [Lubricación \(página 26\)](#).
7. Cambie el aceite del cárter y el filtro; consulte [Mantenimiento del aceite del motor \(página 28\)](#).
8. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos \(página 34\)](#).
9. Cargue la batería; consulte [Cómo cargar la batería \(página 33\)](#).
10. Compruebe la condición de las cuchillas; consulte [Inspección de las cuchillas \(página 35\)](#).
11. Prepare la máquina para su almacenamiento cuando no la vaya a utilizar durante más de 30 días. Prepare la máquina para el almacenamiento de la manera siguiente:
12. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. Siga las instrucciones de mezcla del fabricante del estabilizador. No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol).

**Nota:** Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con combustible fresco y se utiliza en todo momento.

- A. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible (5 minutos).
- B. Pare el motor, deje que se enfrié y drene el depósito de combustible.

- C. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.
- D. Accione el estárter. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que no vuelva a arrancar.
- E. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

**Importante:** No guarde la gasolina con estabilizador/acondicionador durante más de 30 días.

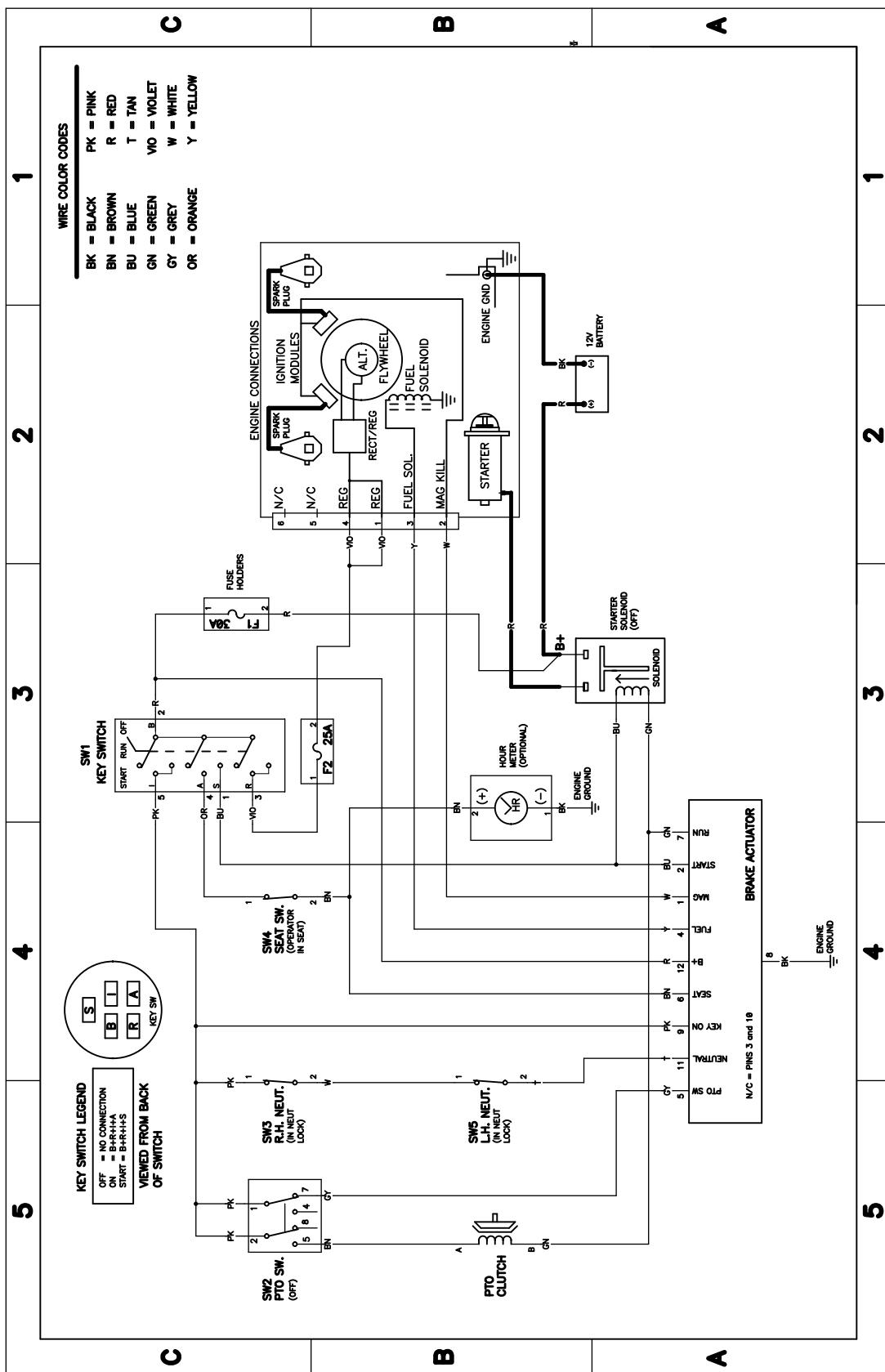
13. Retire la(s) bujía(s) y verifique su condición; consulte [Desmontaje de la bujía \(página 30\)](#). Con la(s) bujía(s) retirada(s) del motor, vierta 30 ml (2 cucharadas soperas) de aceite de motor en el orificio de la bujía. Utilice el motor de arranque para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro. Instale la(s) bujía(s). No instale los cables en la(s) bujía(s).
14. Limpie cualquier suciedad y recortes de encima del cortacésped.
15. Rasque cualquier acumulación importante de hierba y suciedad de los bajos del cortacésped, luego lávelo con una manguera de jardín.
16. Compruebe la condición de las correas de transmisión y del cortacésped.
17. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza desgastada o dañada.
18. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
19. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave del interruptor de encendido y guárdela en un lugar seguro que le sea fácil de recordar. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

# Solución de problemas

Problema	Possible causa	Acción correctora
El motor se sobrecalienta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>La carga del motor es excesiva.</li> <li>El nivel de aceite en el cárter está bajo.</li> <li>Las aletas de refrigeración y los conductos de aire situados debajo del alojamiento del soplador del motor están obstruidos.</li> <li>El limpiador de aire está sucio.</li> <li>Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reduzca la velocidad sobre el terreno.</li> <li>Añada aceite al cárter.</li> <li>Elimine la obstrucción de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.</li> <li>Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire.</li> <li>Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
El motor de arranque no se engrana.	<ol style="list-style-type: none"> <li>El mando de control de las cuchillas está engranado.</li> <li>Las palancas de control de movimiento no están en la posición de APARCAR.</li> <li>La batería está descargada.</li> <li>Las conexiones eléctricas están corroídas o sueltas.</li> <li>Un fusible está fundido.</li> <li>Un relé o interruptor está dañado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mueva el mando de control de las cuchillas a Desengranado.</li> <li>Mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera, a la posición de APARCAR.</li> <li>Cargue la batería.</li> <li>Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas.</li> <li>Cambie el fusible.</li> <li>Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	<ol style="list-style-type: none"> <li>El depósito de combustible está vacío.</li> <li>El estárter no está cerrado.</li> <li>El limpiador de aire está sucio.</li> <li>El/los cable(s) de la(s) bujía(s) está(n) suelto(s) o desconectado(s).</li> <li>La bujía está picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.</li> <li>El filtro de combustible está sucio.</li> <li>Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible.</li> <li>Hay combustible incorrecto en el depósito de combustible.</li> <li>El nivel de aceite del cárter está bajo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Llene el depósito de combustible.</li> <li>Mueva la palanca del estárter a Cerrado.</li> <li>Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire.</li> <li>Instale el cable en la bujía.</li> <li>Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta.</li> <li>Cambie el filtro de combustible.</li> <li>Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>Drene el depósito y rellene con combustible del tipo correcto.</li> <li>Añada aceite al cárter.</li> </ol>
No es posible conducir la máquina.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Las válvulas de desvío están abiertas..</li> <li>Las correas de tracción están desgastadas, sueltas o rotas.</li> <li>Las correas de tracción se han salido de las poleas.</li> <li>La transmisión se ha averiado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cierre las válvulas de remolcado.</li> <li>Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Possible causa</b>	<b>Acción correctora</b>
Hay una vibración anormal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los pernos de montaje del motor están sueltos.</li> <li>2. La polea del motor, la polea tensora o la polea de las cuchillas está suelta.</li> <li>3. La polea del motor está dañada.</li> <li>4. La(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s) o desequilibrada(s).</li> <li>5. Uno de los pernos de montaje de las cuchillas está suelto.</li> <li>6. El eje de una cuchilla está doblado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apriete los pernos de montaje del motor.</li> <li>2. Apriete la polea correspondiente.</li> <li>3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>4. Instale cuchilla(s) nueva(s).</li> <li>5. Apriete el perno de montaje de la cuchilla.</li> <li>6. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
La altura de corte no es homogénea.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La(s) cuchilla(s) no está(n) afilada(s).</li> <li>2. Una de la(s) cuchilla(s) de corte está(n) doblada(s).</li> <li>3. El cortacésped no está nivelado.</li> <li>4. Una rueda protectora del césped no está correctamente ajustada.</li> <li>5. Los bajos del cortacésped están sucios.</li> <li>6. La presión de los neumáticos es incorrecta.</li> <li>7. El eje de una cuchilla está doblado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afíle la(s) cuchilla(s).</li> <li>2. Instale cuchilla(s) nueva(s).</li> <li>3. Nivele el cortacésped lateral y longitudinalmente.</li> <li>4. Ajuste la altura de la rueda protectora del césped.</li> <li>5. Limpie los bajos del cortacésped.</li> <li>6. Ajuste la presión de los neumáticos.</li> <li>7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
Las cuchillas no giran.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La correa de transmisión está desgastada, suelta o rota.</li> <li>2. La correa de transmisión se ha salido de la polea.</li> <li>3. El interruptor de la toma de fuerza (TDF) o el embrague de la TDF está defectuoso.</li> <li>4. La correa del cortacésped está desgastada, suelta o rota.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale una nueva correa de transmisión.</li> <li>2. Instale la correa de transmisión y verifique la posición correcta de los ejes de ajuste y de las guías de la correa.</li> <li>3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>4. Instale una nueva correa de cortacésped.</li> </ol>

# Esquemas



**Esquema eléctrico (Rev. A)**

g036806

g036806

## **Notas:**

## **Notas:**

## **Notas:**

## La Garantía Toro

cortacéspedes TITAN (ver períodos de garantía más adelante)

### Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente reparar los Productos Toro citados a continuación si tienen defectos de materiales o mano de obra.

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

Productos	Periodo de garantía
Cortacéspedes TimeCutter	Uso residencial <sup>2</sup> – 3 años
• Motores <sup>1</sup> – Uso residencial	Kawasaki – 3 años Kohler – 3 años Toro – 3 años
Cortacéspedes TimeCutter	Uso comercial 30 días
• Motores <sup>1</sup> – Uso comercial	Kawasaki – 3 años Kohler – 90 días Toro – 2 años / 300 horas <sup>3</sup>
Cortacéspedes TimeCutter HD	3 años o 300 horas <sup>3</sup>
• Motores <sup>1</sup> – Uso residencial y comercial	3 años o 300 horas <sup>3</sup>
<b>Todos los cortacéspedes</b>	
• Accesorios	1 año
• Batería	90 días piezas y mano de obra 1 año solo piezas
• Correas y neumáticos	90 días

<sup>1</sup>Algunos motores utilizados en los productos Toro están garantizados por el fabricante del motor.

<sup>2</sup>"Uso residencial" significa el uso del producto en la misma parcela en que se encuentra su vivienda. El uso en más de un lugar se considera como uso comercial y será aplicable la garantía de uso comercial.

<sup>3</sup>El que ocurra primero.

La garantía puede ser rechazada si el contador de horas es desconectado o modificado, o muestra señales de manipulación indebida.

### 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.

### Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Si usted cree que su producto Toro tiene un defecto de materiales o de mano de obra, siga este procedimiento:

1. Póngase en contacto con cualquier Servicio Técnico Autorizado Toro para concertar el mantenimiento en sus instalaciones. Para localizar un distribuidor cerca de usted, 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.
2. 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.

3. Si por alguna razón usted no está satisfecho con el análisis del Servicio Técnico o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

Toro Warranty Company  
Customer Care Department, RLC Division  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Teléfono gratuito: 866-216-6029 (clientes de EE. UU.)  
Teléfono gratuito: 866-216-6030 (clientes de Canadá)

### 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, o 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

### Condiciones Generales

Todas las reparaciones cubiertas por estas garantías deben ser realizadas por un Distribuidor Toro Autorizado usando piezas de repuesto aprobados por Toro.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante períodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de las reparaciones bajo esta garantía.

Toda garantía implícita de mercantibilidad (que el producto es adecuado para el uso normal) y adecuación a un uso determinado (que el producto es adecuado para un propósito determinado) se limitan a la duración de la garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle 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

Esta garantía no es válida en México. Los clientes que compraron productos Toro fuera 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.