

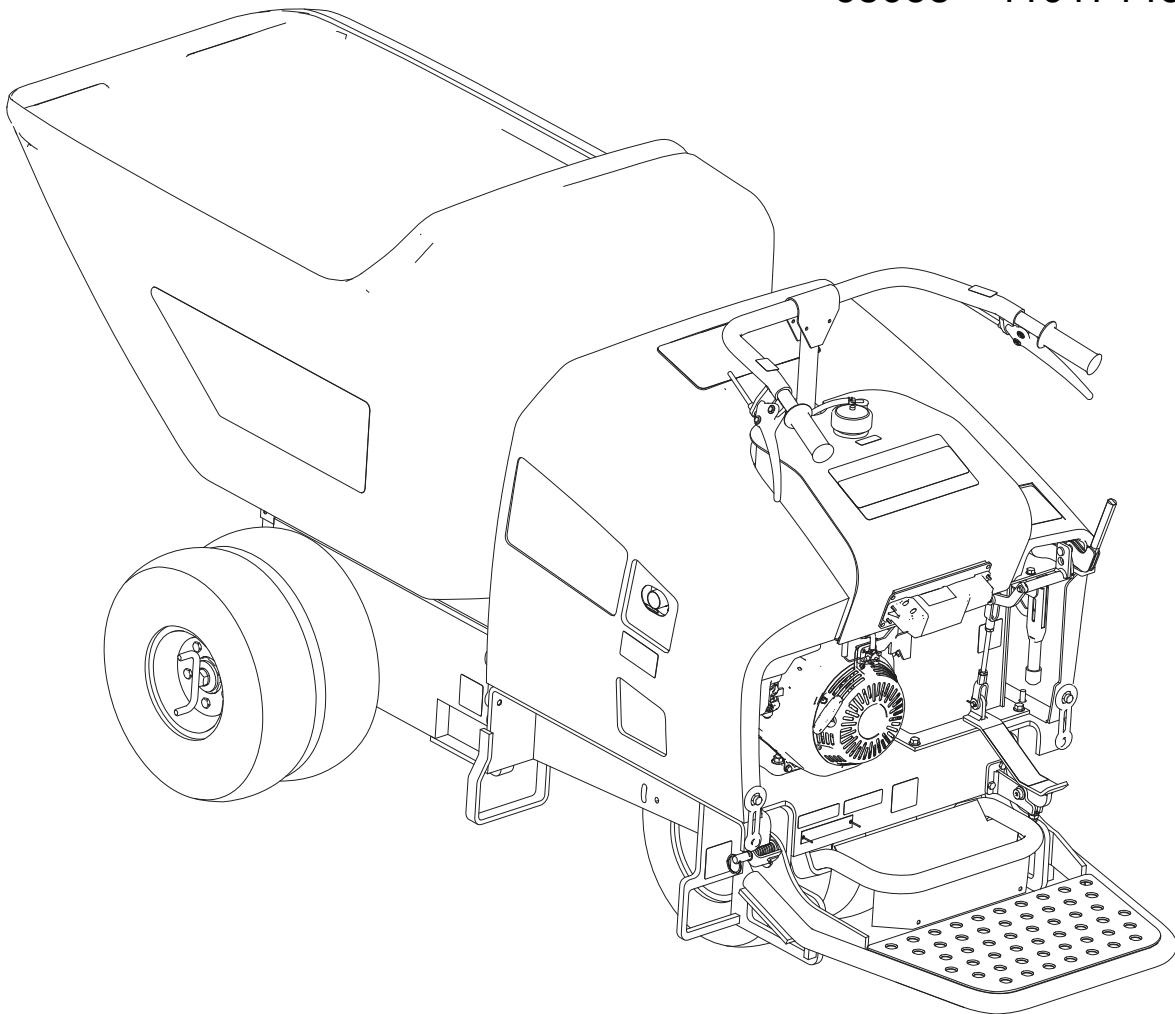
**TORO**<sup>®</sup>

# Manual del operador

## Ultra Buggy® 2500

**Modelo—Intervalo de números de serie**

**68038—410171431 y superiores**



CE  
UK

3461-468A

Traducción del original (ES)



# Aviso legal e información reglamentaria

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 (Sección 4442 o 4443 del California Public Resource Code).

Puesto que en algunas zonas existen normas locales, estatales o federales que requieren el uso de un parachispas en el motor de esta máquina, este está disponible como opción. Si usted desea adquirir un parachispas, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado. Los parachispas genuinos Toro están homologados por el USDA Forestry Service (Servicio forestal del USDA).

El Manual del propietario del motor adjunto ofrece información sobre las normas de la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y de la California Emission Control Regulation sobre sistemas de emisiones, mantenimiento y garantía. Puede solicitarse un manual nuevo al fabricante del motor.

## ⚠ ADVERTENCIA

### CALIFORNIA Propuesta 65

Los gases de escape de este producto contienen sustancias químicas identificadas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

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.

El uso de este producto puede causar la exposición a sustancias químicas identificadas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

# Tabla de contenidos

Aviso legal e información reglamentaria .....	2
Capítulo 1: Introducción .....	1-1
Uso previsto .....	1-1
Cómo obtener ayuda .....	1-1
Convenciones del Manual .....	1-2
Capítulo 2: Seguridad .....	2-1
Seguridad en general .....	2-1
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	2-1
Capítulo 3: Descripción general del producto .....	3-1
Controles .....	3-1
Pedal de freno .....	3-1

Freno de estacionamiento .....	3–2
Controles de tracción.....	3–2
Controles de volcado .....	3–2
Indicador de combustible.....	3–3
Controles del motor.....	3–3
Especificaciones .....	3–5
Aperos/accesorios.....	3–5
<b>Capítulo 4: Operación .....</b>	<b>4–1</b>
<b>Antes del uso .....</b>	<b>4–1</b>
Seguridad antes del uso .....	4–1
Combustible .....	4–2
Mantenimiento diario .....	4–3
<b>Durante el uso .....</b>	<b>4–3</b>
Seguridad durante el uso .....	4–3
Arranque del motor .....	4–6
Apagado del motor.....	4–6
Uso de la máquina .....	4–7
Plataforma del operador .....	4–8
Uso de la tolva.....	4–10
<b>Después del uso .....</b>	<b>4–10</b>
Seguridad tras el uso.....	4–10
Transporte de la máquina.....	4–10
Retirada de las ruedas exteriores.....	4–13
<b>Capítulo 5: Mantenimiento .....</b>	<b>5–1</b>
<b>Seguridad durante el mantenimiento.....</b>	<b>5–1</b>
<b>Calendario recomendado de mantenimiento.....</b>	<b>5–2</b>
<b>Procedimientos previos al mantenimiento .....</b>	<b>5–3</b>
Cómo mover una máquina averiada.....	5–3
Izado de la máquina.....	5–3
Retirada de la cubierta .....	5–4
<b>Lubricación.....</b>	<b>5–4</b>
Engrasado de la máquina.....	5–4
<b>Mantenimiento del motor .....</b>	<b>5–5</b>
Mantenimiento del limpiador de aire .....	5–5
Mantenimiento del aceite del motor .....	5–7
Sustitución de la bujía .....	5–8
Limpieza de la carcasa del soplador.....	5–9
<b>Mantenimiento del sistema de combustible .....</b>	<b>5–9</b>
Limpieza de la taza de sedimentos .....	5–9
Cómo cambiar el filtro de combustible .....	5–10
Drenaje del depósito de combustible .....	5–11
<b>Mantenimiento del sistema de transmisión .....</b>	<b>5–11</b>
Comprobación de la posición de punto muerto de la transmisión .....	5–11
Inspección de los neumáticos .....	5–12
Torquing the Wheel Lug Nuts .....	5–12
<b>Mantenimiento de los frenos .....</b>	<b>5–13</b>
Comprobación del pedal de freno .....	5–13
Comprobación del freno de estacionamiento .....	5–13
Ajuste del freno de estacionamiento.....	5–13
<b>Mantenimiento del sistema hidráulico .....</b>	<b>5–14</b>
Especificación del fluido hidráulico .....	5–14
Comprobación del fluido hidráulico .....	5–15
Cambio del fluido hidráulico .....	5–16
Cambio del filtro hidráulico .....	5–16

Comprobación de las líneas hidráulicas .....	5–17
Limpieza .....	5–17
Eliminación de residuos .....	5–17
Capítulo 6: Almacenamiento .....	6–1
Seguridad durante el almacenamiento .....	6–1
Preparación de la máquina para el almacenamiento durante más de 30 días .....	6–1
Capítulo 7: Solución de problemas .....	7–1
Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California	

## Uso previsto

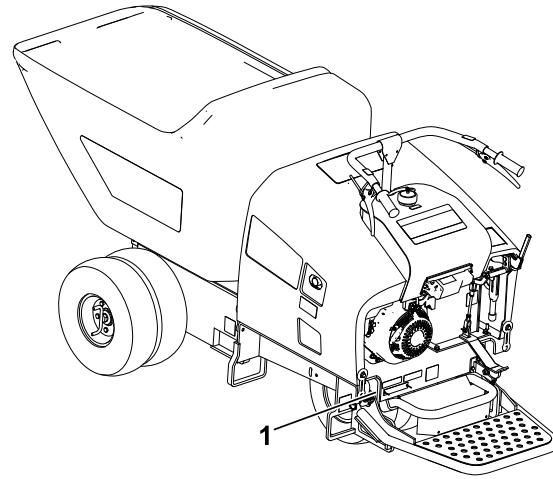
Esta máquina está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Esta máquina es una máquina estable, fiable y productiva para el transporte y traslado de materiales en cualquier obra. Está diseñada principalmente para transportar hormigón, mortero, gravilla, tierra o residuos dentro de las obras. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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

## Cómo obtener ayuda

Visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para buscar 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 Servicio Técnico Autorizado Toro o con Atención al cliente, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Estos números se encuentran en la placa del número de serie de su producto ①. Escriba los números en el espacio provisto.



g328431

### IMPORTANTE

**Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR de la pegatina del número de serie (en su caso) para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.**

Número de modelo:		Número de serie:	
-------------------	--	------------------	--

# Convenciones del Manual

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad, que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



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.

## Seguridad en general

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando correctamente todos los protectores y dispositivos de seguridad de la máquina.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada, baje la tolva, apague el motor y retire la llave (en su caso) antes de abandonar el puesto del operador.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.

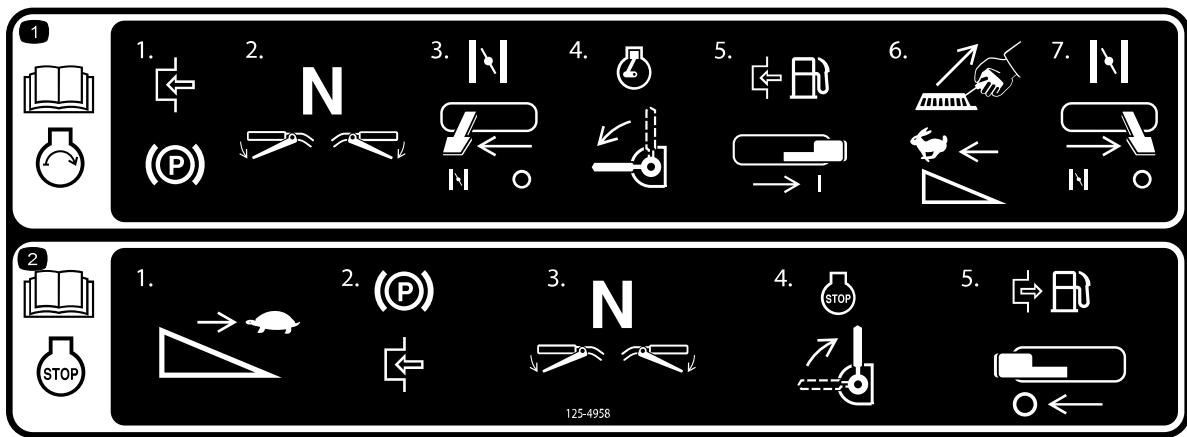
El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad ▲, que significa: **Cuidado, Advertencia o Peligro** – instrucción relativa a la seguridad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

## Pegatinas de seguridad e instrucciones



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

## Pegatina pieza: 125-4958

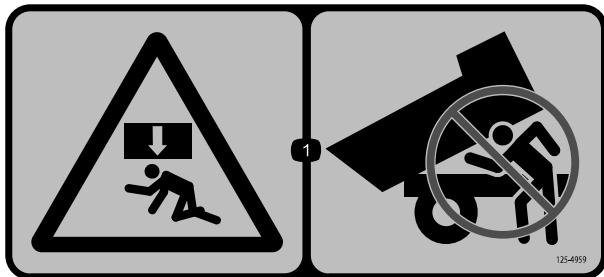


decal125-4958

- ① Lea el *Manual del operador* para obtener información sobre el arranque del motor – 1) Accione el freno de estacionamiento; 2) Ajuste la dirección en punto muerto; 3) Abra el estárter; 4) Gire el interruptor del motor a la posición de encendido; 5) Accione el interruptor del combustible; 6) Tire del arranque de retroceso y mueva el acelerador a la posición de rápido; 7) Cierre el estárter.

- ② Lea el *Manual del operador* para obtener información sobre el apagado del motor – 1) Mueva el acelerador a la posición de lento; 2) Accione el freno de estacionamiento; 3) Ajuste la dirección en punto muerto; 4) Gire el interruptor del motor a la posición de parada; 5) Apague el interruptor del combustible.

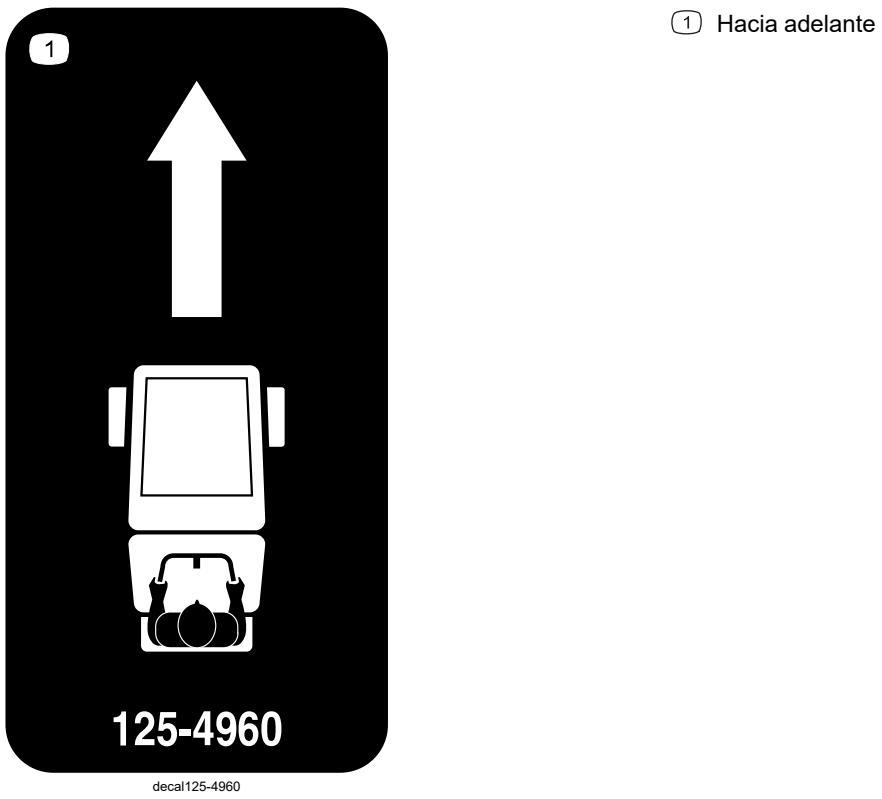
## Pegatina pieza: 125-4959



decal125-4959

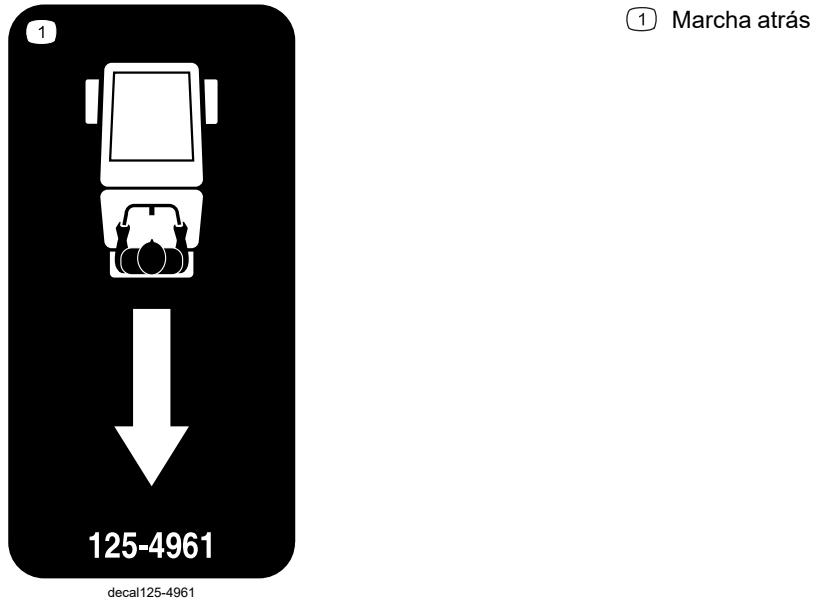
- ① La fuerza descendente puede causar el aplastamiento del cuerpo entero – no coloque nunca la cabeza debajo de la tolva.

## Pegatina pieza: 125-4960



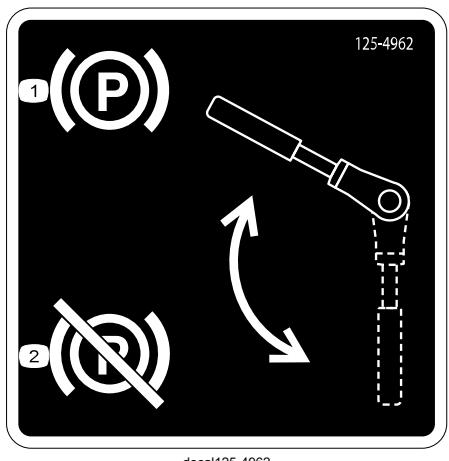
① Hacia adelante

## Pegatina pieza: 125-4961



① Marcha atrás

## Pegatina pieza: 125-4962



① Ponga el freno de estacionamiento.

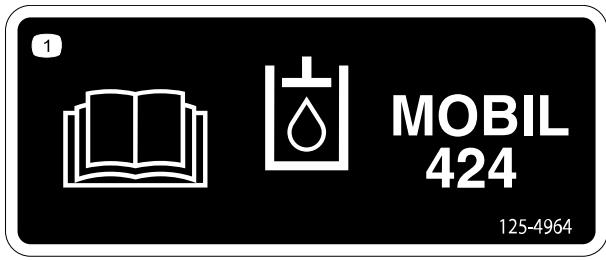
② Quite el freno de estacionamiento.

## Pegatina pieza: 125-4963



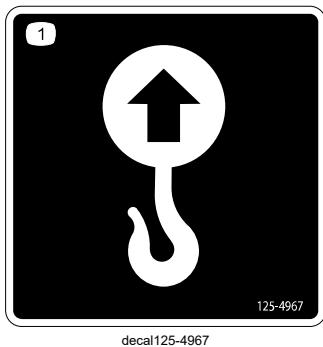
① Advertencia – no se acerque a las superficies calientes.

## Pegatina pieza: 125-4964



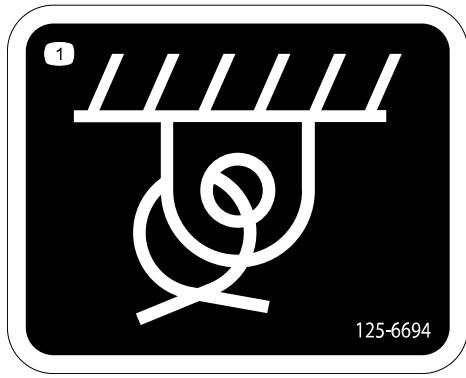
① Lea el *Manual del operador* si desea información sobre aceite hidráulico.

## Pegatina pieza: 125-4967



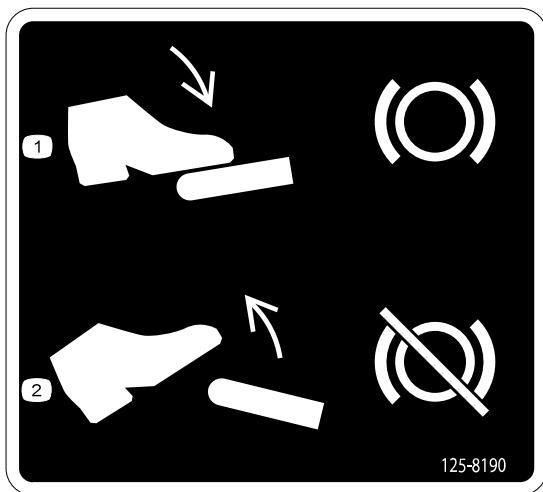
① Punto de elevación

## Pegatina pieza: 125-6694



① Posición de amarre

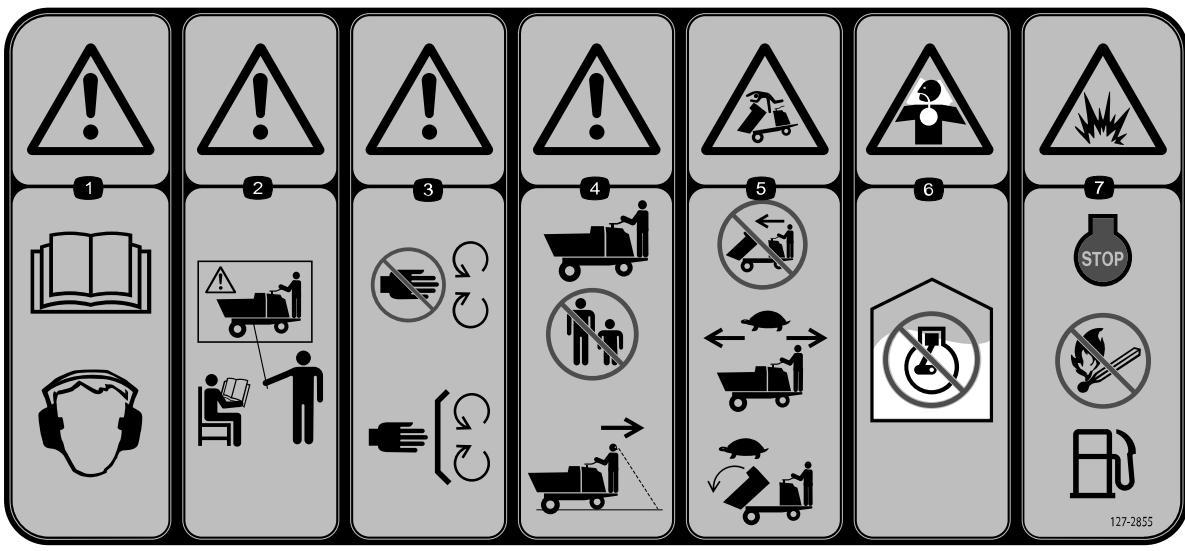
## Pegatina pieza: 125-8190



① Pise el pedal para accionar el freno de servicio.

② Suelte el pedal para quitar el freno de servicio.

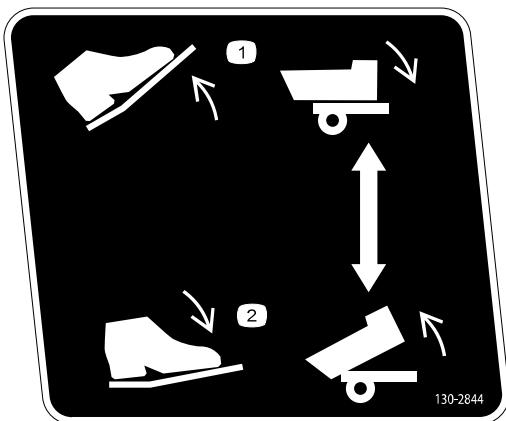
## Pegatina pieza: 127-2855



decal127-2855

- ① Advertencia – lea el *Manual del operador*; lleve protección acústica.
- ② Advertencia – todos los operadores deben leer el *Manual del operador* y recibir formación antes de utilizar la máquina.
- ③ Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
- ④ Advertencia – no permita que se acerquen otras personas; mire hacia atrás y hacia abajo al avanzar marcha atrás.
- ⑤ Peligro de vuelco – no conduzca hacia delante con la tolva elevada; conduzca lentamente con la tolva bajada; eleve la tolva lentamente.
- ⑥ Peligro de asfixia, vapores tóxicos o gases tóxicos – no deje funcionar el motor en un espacio cerrado.
- ⑦ Peligro de explosión – apague el motor y no exponga la máquina al fuego ni a llamas desnudas mientras se esté repostando.

## Pegatina pieza: 130-2844



decal130-2844

① Suelte el pedal para bajar la tolva.

② Pise el pedal para elevar la tolva.

## Pegatina pieza: 133-8062

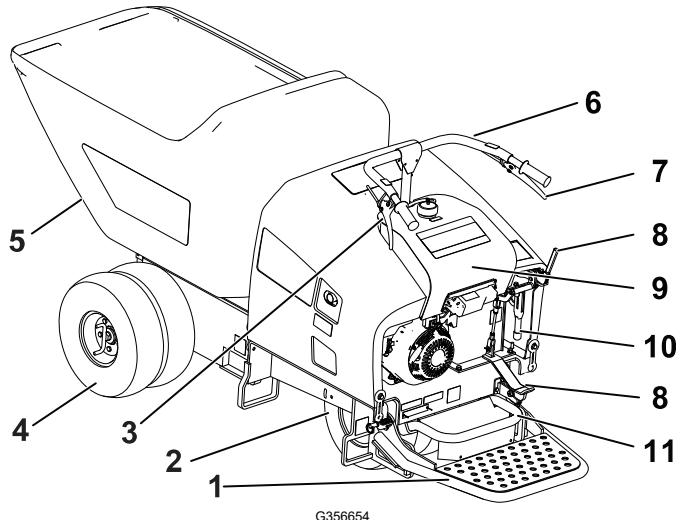
**⚠ WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcCAProp65.com](http://www.ttcCAProp65.com)

### 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.

s\_decal133-8062

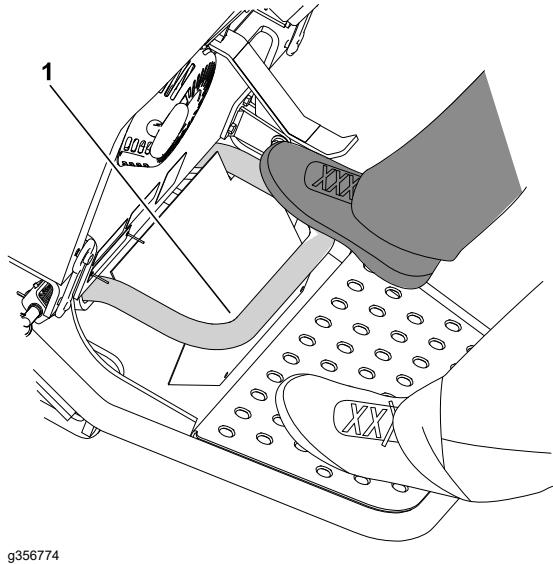
# Descripción general del producto



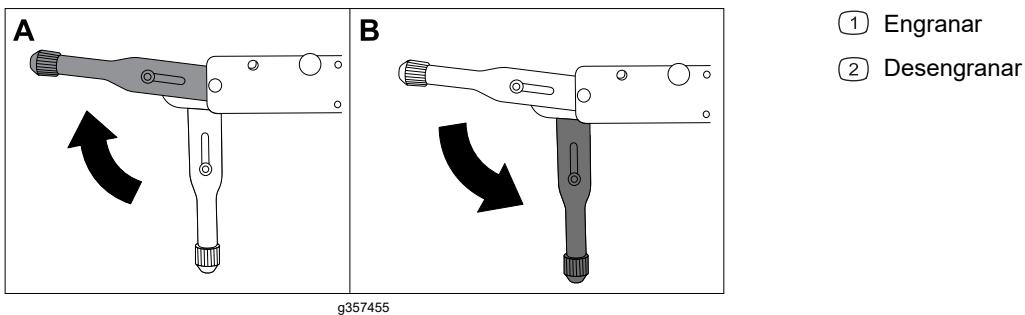
## Controles

### Pedal de freno

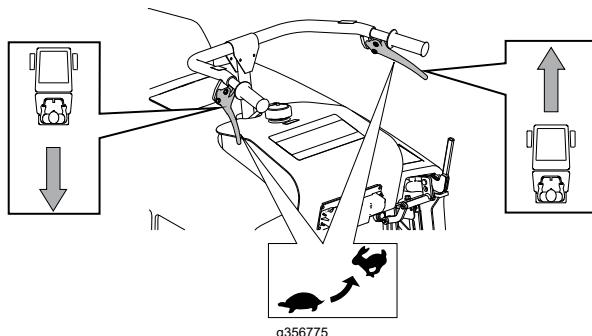
Pise el pedal de freno ⑪ para detener la máquina.



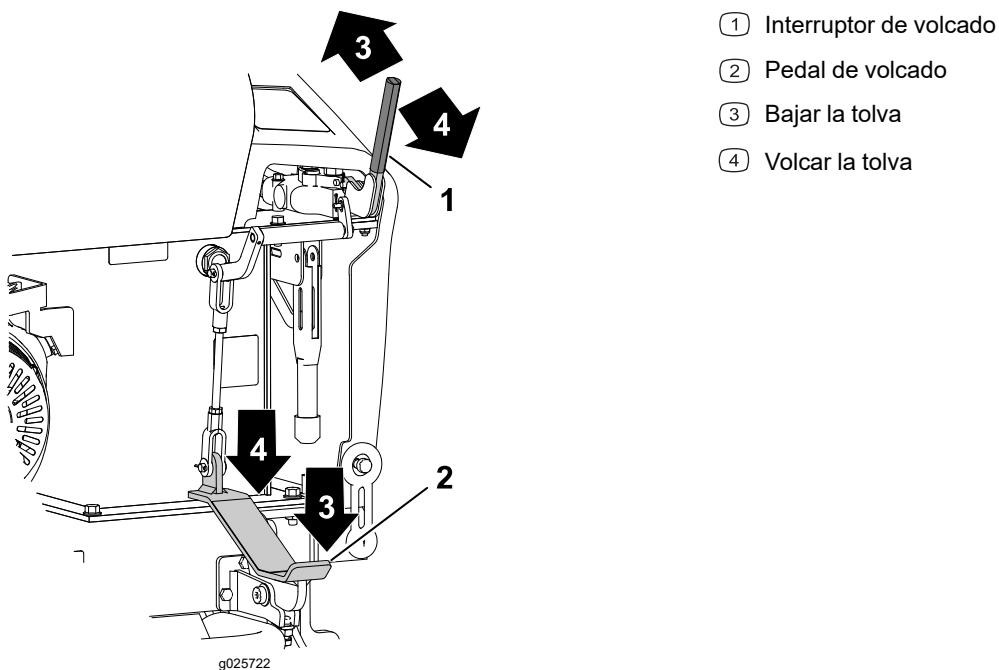
# Freno de estacionamiento



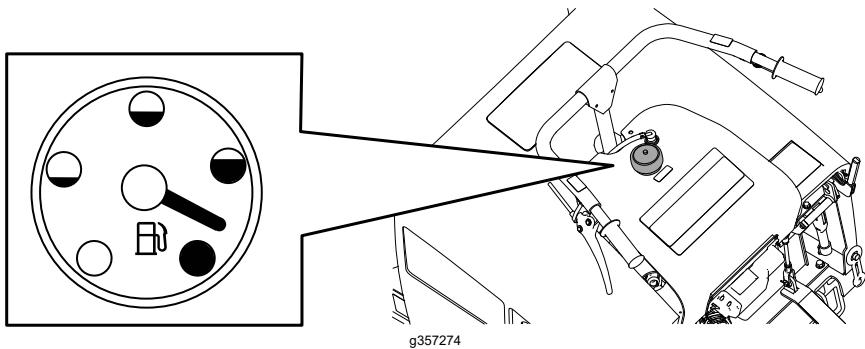
## Controles de tracción



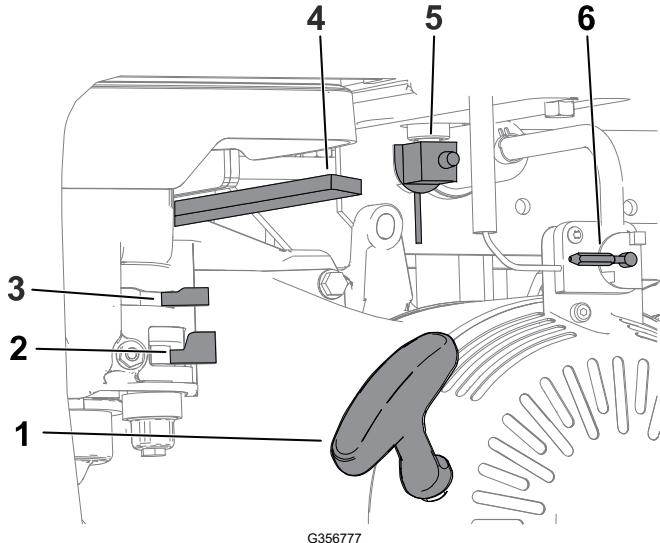
## Controles de volcado



# Indicador de combustible

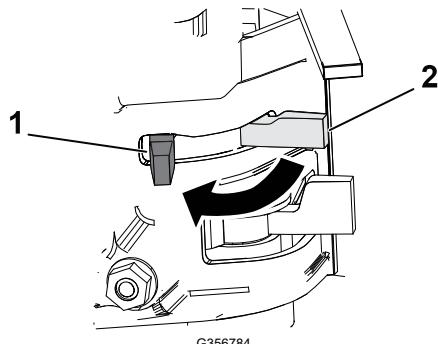


## Controles del motor



- ① Arranque de retroceso
- ② Válvula de cierre del combustible
- ③ Palanca del estárter
- ④ Palanca del acelerador
- ⑤ Válvula de cierre del depósito de combustible
- ⑥ Interruptor de encendido/apagado

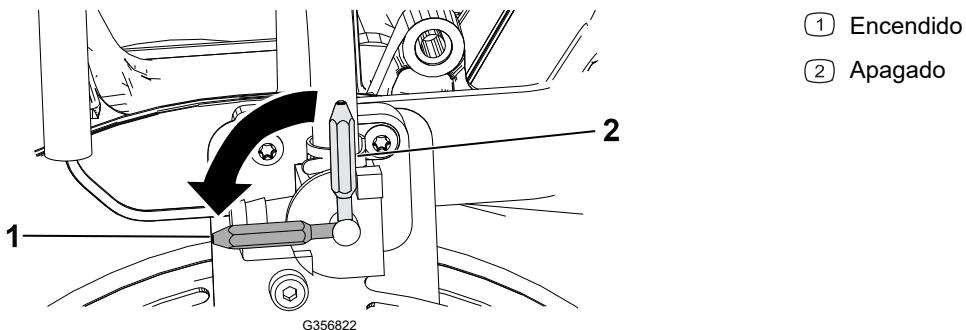
## Control del estárter



- ① ACTIVE el estárter antes de arrancar un motor frío.
- ② DESACTIVE el estárter cuando el motor se caliente.

# Controles del motor (continuación)

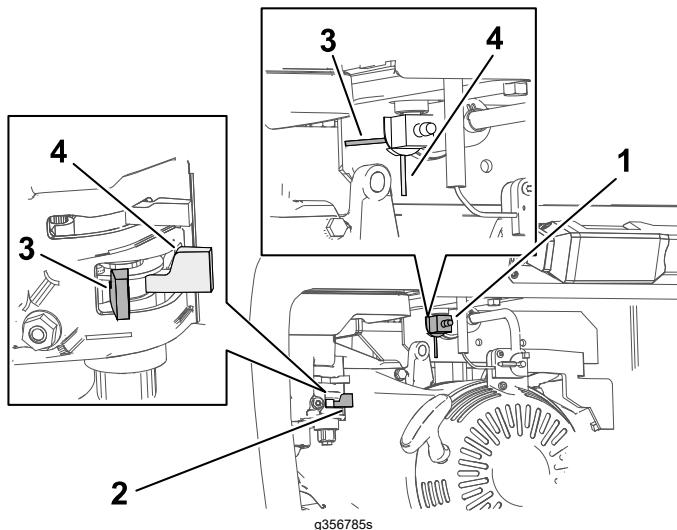
## Control de encendido/apagado del motor



① Encendido

② Apagado

## Controles de cierre de combustible



① Control de cierre del depósito de combustible – úselo al realizar tareas de mantenimiento y al guardar la máquina.

② Control de cierre de combustible del motor – úselo antes de arrancar y después de detener la máquina.

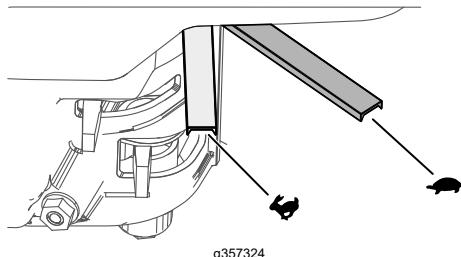
③ Apagado

④ Encendido

## Arrancador de retroceso

Tire de la maneta del arrancador de retroceso para arrancar el motor.

## Acelerador



# Especificaciones

**Nota:** Las especificaciones y los diseños están sujetos a modificación sin previo aviso.

Anchura (rueda simple)	86 cm (34")
Anchura (rueda simple)	117 cm (46")
Longitud	268 cm (105.5")
Altura	114.3 cm (45")
Peso	621 kg (1370 libras)
Capacidad de la tolva	0.45 m <sup>3</sup> (16 pies cúbicos)
Carga máxima	1136 kg (2500 libras)
Carga máxima (rueda simple)	850 kg (1875 libras)
Distancia entre ejes	107 cm (42")
Altura de descarga	16.5 cm (6.5")

## Aperos/accesorios

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

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro.

## Antes del uso

### Seguridad antes del uso

#### Seguridad en general

- No deje nunca que la máquina sea utilizada por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada. 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.
- Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina.
- Conozca y señale la posición de cualquier conducción subterránea.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están instalados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Localice las zonas de aprisionamiento marcadas en la máquina, y mantenga los pies y las manos alejados de estas zonas.
- No lleve pasajeros en la máquina.
- No permita que entren otras personas, especialmente niños, en la zona de trabajo. Asegúrese de que no hay nadie en la zona antes de poner en marcha la máquina. Apague la máquina si entra otra persona en la zona.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que se enfrie la máquina antes de ajustar, revisar, limpiar o almacenar la máquina.

#### Seguridad en el manejo del combustible

Extreme las precauciones al manejar el combustible. Es inflamable y sus vapores son explosivos.

- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice solamente un recipiente homologado.
- No retire el tapón de combustible ni llene el depósito de combustible si el motor está en marcha o está caliente.
- No añada ni drene combustible en un lugar cerrado.

## **Seguridad antes del uso (continuación)**

- 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.
- Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor; evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
- No llene los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque los recipientes siempre en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstelo en el suelo. Si esto no es posible, añada combustible con un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de combustible.
- Mantenga la boquilla dosificadora de combustible 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.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.
- El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible o de acondicionador.
  - Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.

## **Combustible**

### **Especificaciones de combustible**

Capacidad	21,6 litros
Tipo	Gasolina sin plomo
Octanaje mínimo	87 (US) o 91 (RON; fuera de los Estados Unidos)
Etanol	No más del 10 % por volumen
Metanol	Ninguno
MTBE (éter metil tert-butílico)	Menos del 15 % por volumen
Aceite	No añadir al combustible

Utilice solamente combustible limpio y fresco (no más de 30 días de antigüedad) de origen acreditado.

# Combustible (continuación)

## IMPORTANTE

Para reducir los problemas de arranque, añada estabilizador/acondicionador al combustible fresco, siguiendo las indicaciones del fabricante del estabilizador/acondicionador de combustible.

## Llenado del depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y deje que se enfrie.
2. Limpie alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón.
3. Añada combustible al depósito de combustible hasta que el nivel esté justo por debajo del extremo inferior del cuello de llenado.  
**Nota:** Este espacio vacío en el depósito permite la dilatación del combustible. No llene completamente el depósito de combustible.
4. Coloque el tapón del depósito de combustible firmemente.
5. Limpie cualquier combustible derramado.

## Mantenimiento diario

Cada día, antes de arrancar la máquina, siga los procedimientos marcados como "Cada uso/A diario" en el Calendario de mantenimiento.

## Durante el uso

## Seguridad durante el uso

### Seguridad en general

- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, cualquier accidente que pueda causar lesiones personales o daños materiales.
- No supere la capacidad nominal de trabajo, puesto que la máquina puede desestabilizarse y causar una pérdida de control.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve joyas o prendas sueltas.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños materiales.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Utilice la máquina únicamente con buena luz, alejándose de agujeros y peligros ocultos.
- Asegúrese de que todas las transmisiones están en la posición de PUNTO MUERTO antes de arrancar el motor. Arranque el motor solo desde la posición del operador.

## **Seguridad durante el uso (continuación)**

- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Nunca mueva bruscamente los controles; utilice movimientos suaves y continuos.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar calles y aceras con la máquina. Ceda el paso siempre.
- Haga funcionar el motor únicamente en zonas bien ventiladas. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es letal si se inhala.
- No deje nunca desatendida la máquina si está en marcha.
- Utilice la máquina solo en buenas condiciones de visibilidad y bajo condiciones meteorológicas apropiadas. No use la máquina si hay riesgo de rayos.
- Esté atento a obstáculos situados muy cerca de usted. Si no se mantiene a una distancia apropiada de árboles, paredes y otras barreras, puede dar lugar a lesiones durante la operación de la máquina en marcha atrás, si usted no está atento a lo que lo rodea.
- Compruebe que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto (por ejemplo, cables eléctricos, ramas o portales), y no entre en contacto con ellos.
- No sobrecargue la tolva y mantenga siempre la carga nivelada cuando esté usando la máquina.
- Mantenga la tolva bajada y en línea recta (en su caso) antes de transportar, almacenar, cargar, transportar y limpiar la máquina.
- No modifique la máquina.
- Tenga cuidado y reduzca la velocidad cuando utilice la máquina sobre una superficie resbaladiza.
- Mire siempre hacia abajo y detrás de usted antes de conducir la máquina en marcha atrás.
- Si usted no se siente cómodo usando la máquina porque el terreno es irregular, resbaladizo o desconocido, no lo haga.
- Distribuya la carga uniformemente para mejorar la estabilidad y el control de la máquina.
- Las cargas líquidas se desplazan, lo que puede hacer que la máquina vuelque.

## **Seguridad en pendientes**

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. Usted es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. El uso de la máquina en cualquier pendiente exige un cuidado especial. Antes de usar la máquina en una pendiente, haga lo siguiente:
  - Lea y comprenda las instrucciones sobre pendientes que figuran en el manual y en la máquina.
  - Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina. Utilice siempre el sentido común para realizar esta

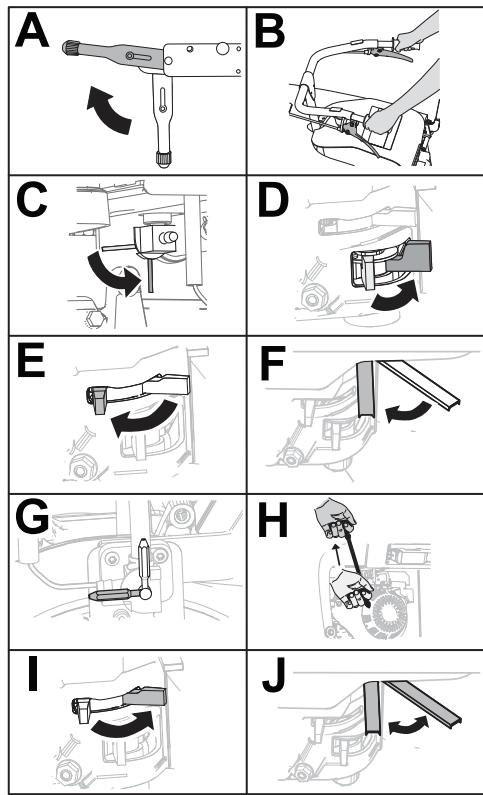
## Seguridad durante el uso (continuación)

evaluación. Cualquier cambio que se produzca en el terreno, como por ejemplo un cambio de humedad, puede afectar rápidamente al uso de la máquina en una pendiente.

- No eleve la tolva en una pendiente. La elevación de la tolva en una pendiente afecta a la estabilidad de la máquina. En pendientes, mantenga la tolva bajada y orientada hacia adelante.
- Al operar en una pendiente, eleve la plataforma y empuje la máquina hasta llegar a una superficie plana.
- **Al subir y bajar pendientes, hágalo con el extremo más pesado de la máquina cuesta arriba.** La distribución del peso es diferente con la tolva llena. Cuando la tolva está llena, la parte delantera de la máquina se convierte en el extremo más pesado, de manera que debe caminar detrás de la máquina con la tolva llena cuesta arriba.
- Identifique cualquier obstáculo situado en la base de la pendiente. No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua, u otros obstáculos. La máquina podría volcar repentinamente si un neumático o una oruga pasa por el borde, o si se el borde se derrumba. Mantenga una distancia segura (dos veces el ancho de la máquina) entre la máquina y cualquier peligro.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en una pendiente. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección; gire lenta y gradualmente.
- Haga todos los movimientos en cuestas y pendientes de forma lenta y gradual. No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- No utilice la máquina bajo condiciones en las que la tracción, la dirección o la estabilidad no son seguras. Tenga en cuenta que conducir en hierba mojada, atravesar pendientes empinadas, o bajar cuestas puede hacer que la máquina pierda tracción. La pérdida de tracción en las ruedas o las orugas puede hacer que patinen, con pérdida de frenado y de control de dirección. La máquina puede deslizarse incluso con las ruedas o las orugas inmovilizadas.
- Retire o señale cualquier obstáculo, como zanjas, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Los terrenos irregulares pueden hacer que la máquina vuelque.
- Si pierde el control de la máquina, salga de la dirección de desplazamiento de la máquina.

# Arranque del motor

1. Póngase de pie en la plataforma.
  2. Accione el freno de estacionamiento **A**.
  3. Asegúrese de que las palancas de velocidad de marcha hacia delante/marcha atrás **B** estén en la posición de punto muerto (liberadas).
  4. Gire la válvula de cierre del depósito de combustible **C** a la posición de ENCENDIDO.
  5. Mueva la palanca de cierre de combustible del motor **D** a la posición de ENCENDIDO.
  6. Ponga la palanca del estárter **E** a la posición de ENCENDIDO para arrancar el motor en frío.
- Nota:** Es posible que no sea necesario usar el estárter si el motor está caliente.
7. Quite la palanca del acelerador **F** de la posición de LENTO, alrededor de 1/3 hacia la posición de RÁPIDO.
  8. Ponga el interruptor de encendido/apagado del motor **G** en la posición de ENCENDIDO.
  9. Tire del tirador del arranque de retroceso **H** hasta que se engrane y, a continuación, tire con fuerza para arrancar el motor.

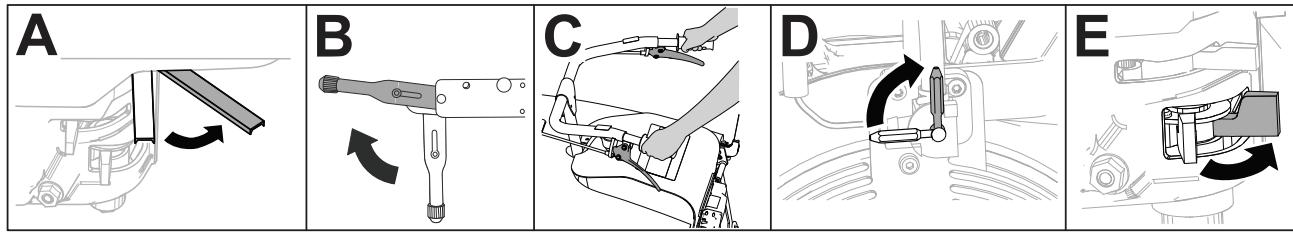


## IMPORTANTE

**No tire de la cuerda hasta su límite y no suelte el tirador cuando la cuerda está extendida, porque podría romperse la cuerda o dañarse el mecanismo de retroceso.**

10. Cuando el motor se haya arrancado y calentado, coloque la palanca del estárter **I** en la posición de APAGADO.
11. Mueva la palanca del acelerador **J** a la posición deseada.

# Apagado del motor



1. Mueva la palanca del acelerador **A** a la posición de MIN.

# Apagado del motor (continuación)

2. Accione el freno de estacionamiento **B**.
3. Asegúrese de que las palancas de velocidad de marcha hacia delante/marcha atrás estén en la posición de PUNTO MUERTO **C**.
4. Gire el interruptor de encendido/apagado del motor a la posición de APAGADO **D**.
5. Cuando el motor deje de funcionar, gire la válvula de cierre de combustible en el motor a la posición de APAGADO **E**.

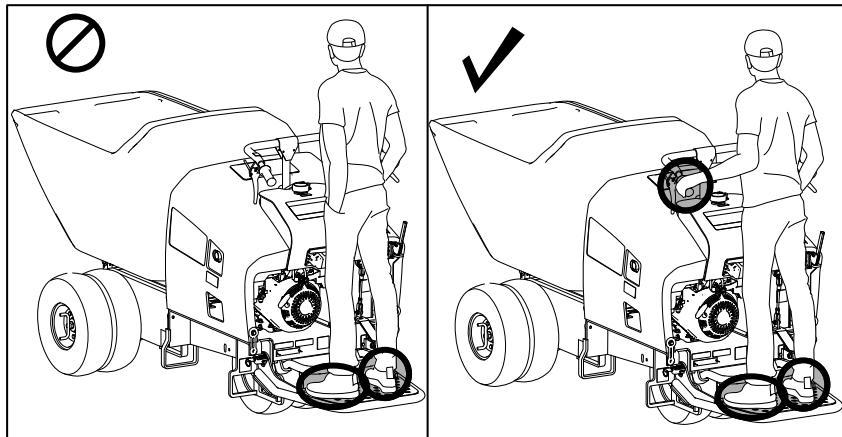
## Uso de la máquina

1. Súbase a la máquina.

### **PRECAUCIÓN**

Al subirse a la máquina en un terreno irregular o resbaladizo, puede caerse.

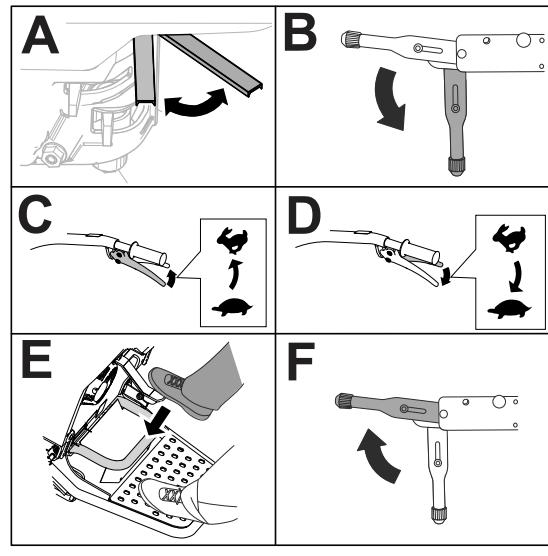
Mantenga siempre 3 brazos/piernas en contacto con la máquina al subirse o bajarse de ella.



2. Arranque el motor.

# Uso de la máquina (continuación)

3. Ajuste la palanca del acelerador a la velocidad del motor que desee **(A)**.
4. Desengrane la palanca del freno de estacionamiento **(B)**.
5. Mueva la máquina en la dirección deseada:
  - A. hacia delante – apriete la palanca de control de velocidad en el manillar derecho **(C)**.
  - B. hacia atrás – apriete la palanca de control de velocidad en el manillar izquierdo **(D)**.
6. Suelte el manillar de control de velocidad y pise el pedal de freno para detener la máquina **(E)**.
7. Ponga el freno de estacionamiento **(F)** y apague el motor.



G357351s

## Plataforma del operador

La máquina puede utilizarse con la plataforma subida o bajada.



### ADVERTENCIA



**La plataforma del operador pesa mucho y puede causar lesiones al elevarse o bajarse. Baje o eleve la plataforma del operador con cuidado; si se baja repentinamente podría causar lesiones.**

- No ponga las manos o los dedos en la zona de los pivotes de la plataforma mientras la plataforma del operador se eleva o baje.
- Asegúrese de que la plataforma está bien apoyada al tirar hacia fuera del pestillo.
- Asegúrese de que el pestillo sujetá la plataforma al plegarla. Apriétela contra el cojín para que el pestillo se bloquee correctamente.
- Mantenga alejadas a otras personas mientras eleve o baje la plataforma.

Utilice la máquina con la plataforma subida en los casos siguientes:

- Uso de la máquina cerca de taludes
- Uso de la máquina en zonas pequeñas en las que la máquina es demasiado larga
- Zonas con ramas bajas u otros obstáculos
- Al cargar o descargar la máquina de un remolque durante el transporte
- Al subir pendientes

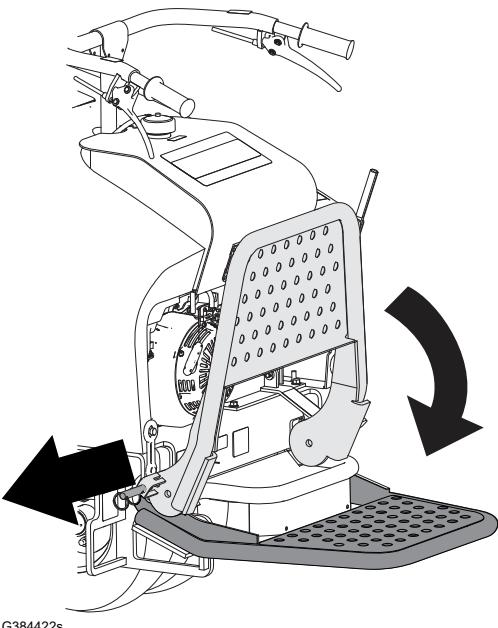
Utilice la máquina con la plataforma bajada en los casos siguientes:

# Plataforma del operador (continuación)

- Uso de la máquina en la mayoría de los lugares
- Al conducir de través en pendientes
- Al bajar pendientes

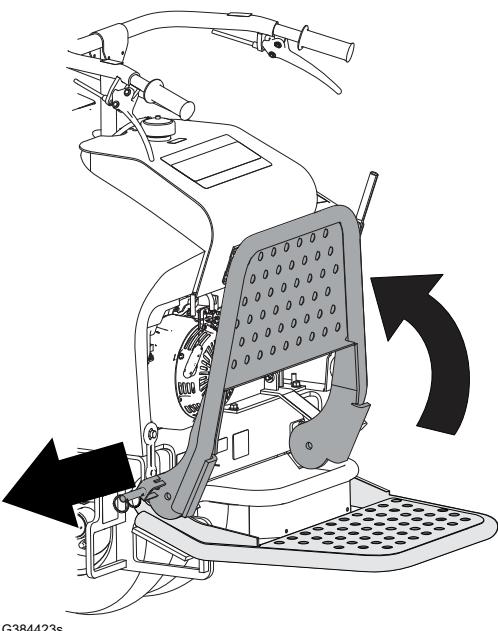
## Bajada de la plataforma

1. Empuje la plataforma contra el cojín para liberar la presión en el pasador de cierre.
2. Tire del pasador de cierre y baje la plataforma.



## Elevación de la plataforma

1. Tire del pasador de cierre y eleve la plataforma.
2. Libere el pasador de cierre para bloquear la plataforma en su lugar.



# Uso de la tolva

La máquina se usa con normalidad en terreno irregular, sin pavimentar, con baches y/o superficies inclinadas. Conozca las capacidades de carga de la máquina y ajuste la carga en consecuencia.

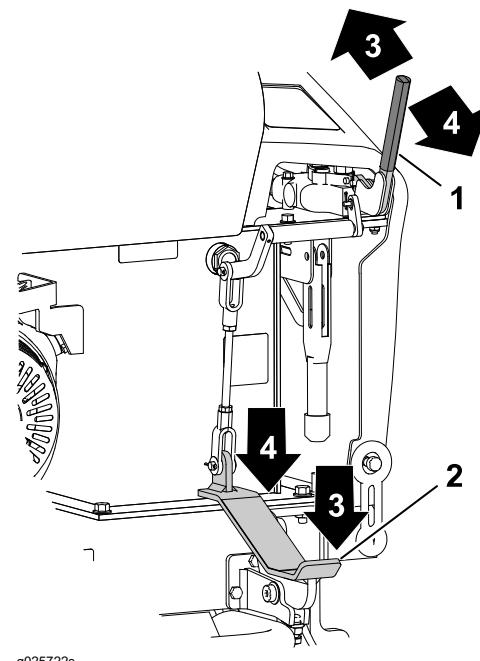
1. Coloque la máquina en la zona donde tenga previsto volcar la carga.

2. Vuelque la tolva ④ realizando una de estas acciones:

- Tire del manillar de volcado ① hacia abajo.
- Presione hacia abajo la parte delantera del pedal de volcado ②.

3. Mueva la tolva en posición vertical ③ realizando una de estas acciones:

- Presione hacia arriba el manillar de volcado ①.
- Pise la parte trasera del pedal de volcado ②.



g025722s

# Después del uso

## Seguridad tras el uso

### Seguridad en general

- Ponga el freno de estacionamiento, apague el motor, retire la llave (en su caso) y espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar la máquina.
- No toque ninguna pieza que pudiera estar caliente después de estar en funcionamiento. Deje que se enfrién antes de intentar mantener, ajustar o revisar la máquina.
- Limpie cualquier residuo de las transmisiones, los silenciadores y el motor para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.

## Transporte de la máquina

Utilice un remolque o un camión para tareas pesadas para transportar la máquina. Utilice una rampa de ancho completo. Asegúrese de que el remolque o el camión tiene todos los frenos, las luces y las señalizaciones que exija la ley. Lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a

# Transporte de la máquina (continuación)

usted o a otras personas. Consulte en la normativa local los requisitos aplicables al remolque y al sistema de amarre.



## ADVERTENCIA



**Conducir por la calle o la carretera sin intermitentes, luces, reflectores o señales de vehículo lento es peligroso y puede derivar en accidentes que pueden provocar lesiones personales.**

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

## Selección de un remolque

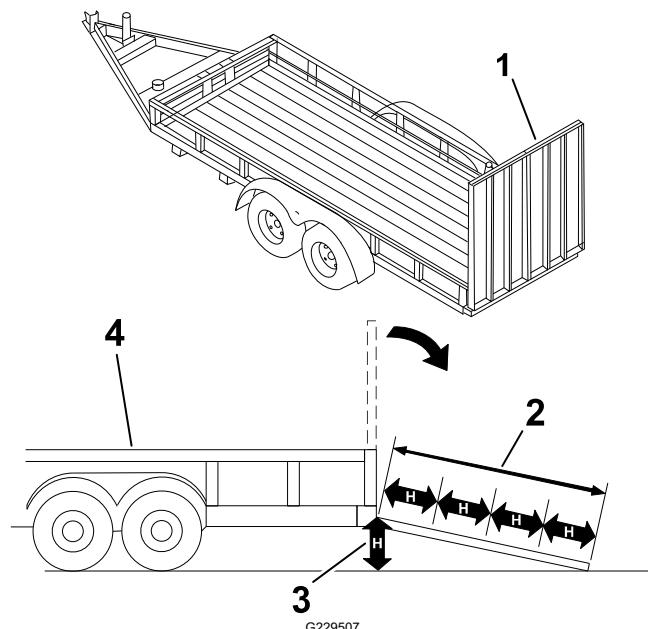


## ADVERTENCIA



**La carga de una máquina a un remolque o camión aumenta la posibilidad de vuelcos y podría causar lesiones graves o muertes.**

- Utilice únicamente rampas de ancho completo.
- Asegúrese de que la longitud de la rampa es al menos 4 veces la dimensión de la altura de la plataforma del remolque o camión al suelo. Esto garantiza que la rampa no supere los 15 grados en una superficie plana.



① Rampa de ancho completo en posición de reposo

② La rampa es al menos 4 veces la dimensión de la altura de la plataforma del remolque o camión al suelo

③ H = altura sobre el suelo de la plataforma del remolque o camión

④ Remolque

# Transporte de la máquina (continuación)

## Cómo cargar la máquina



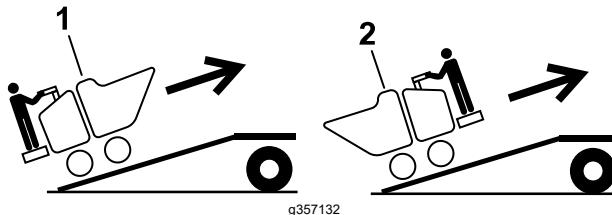
### ADVERTENCIA



**La carga de la máquina en un remolque o un camión aumenta la posibilidad de un vuelco y podría causar lesiones graves o la muerte.**

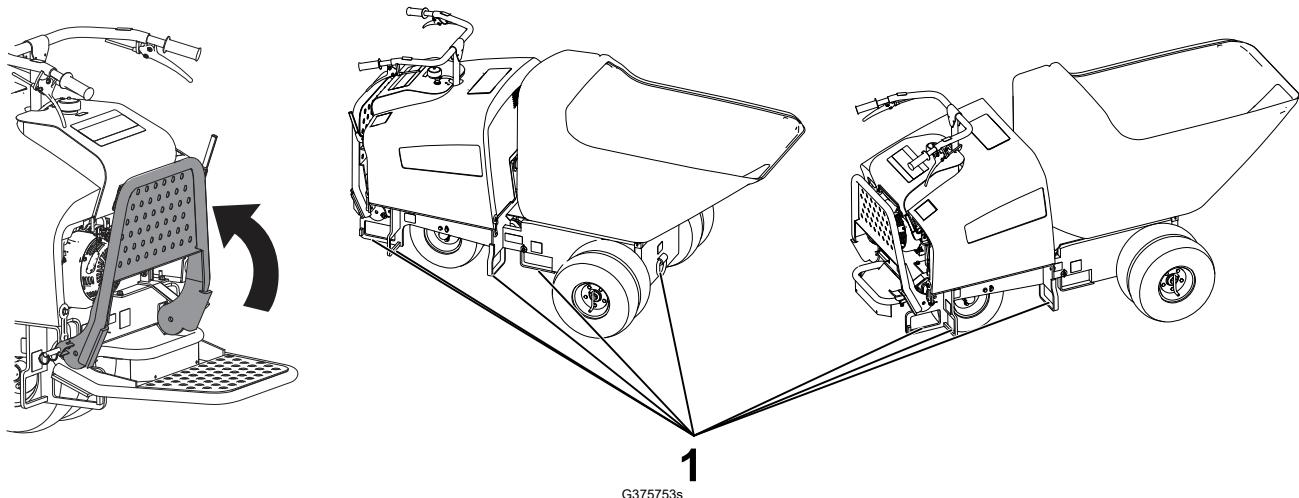
- **Extreme las precauciones al manejar la máquina en una rampa.**
- **Suba y baje la máquina por la rampa con el extremo más pesado hacia arriba.**
- **Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.**

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos del remolque.
3. Baje la(s) rampa(s).
4. Cargue la máquina en el remolque por la rampa con el extremo más pesado hacia arriba, y la carga en la posición más baja posible.
  - Si la tolva de la máquina está **Ilena**, suba la máquina por la rampa conduciendo hacia delante ①.
  - Si la tolva de la máquina está **vacía**, suba la máquina por la rampa conduciendo hacia atrás ②.



5. Ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.
6. Eleve la plataforma del operador.

# Transporte de la máquina (continuación)



7. Utilice los puntos de amarre metálicos 1 para sujetar la máquina firmemente al remolque o al camión con correas, cadenas, cables o cuerdas. Consulte la normativa local respecto a los requisitos de amarre.

---

## IMPORTANTE

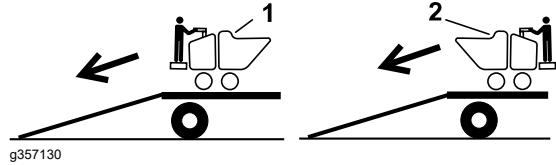
---

**No utilice los puntos de amarre para elevar la máquina.**

---

## Cómo descargar la máquina

1. Baje la(s) rampa(s).
2. Baje la plataforma del operador.
3. Descargue la máquina del remolque por la rampa con el extremo más pesado hacia arriba, y la carga en la posición más baja posible.
  - Si la máquina tiene la tolva **Ilena**, baje la máquina por la rampa en marcha atrás 1.
  - Si la máquina tiene la tolva **vacía**, baje la máquina por la rampa conduciendo hacia adelante 2.



## Retirada de las ruedas exteriores

Puede reducir la anchura de la máquina de 117 cm a 91 cm con un bloque de madera y una palanca.

---

## IMPORTANTE

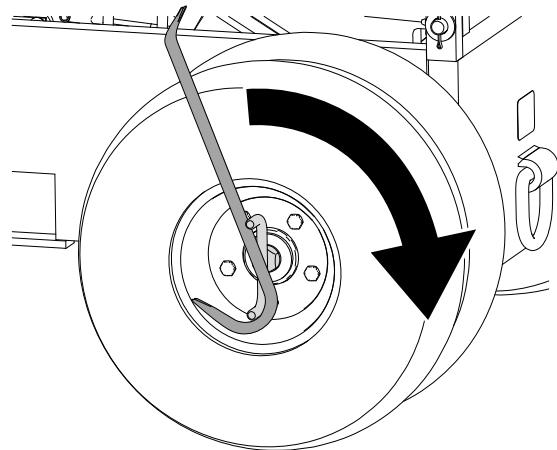
---

**La carga útil máxima se reduce a 850 kg cuando se utiliza la máquina sin las ruedas dobles.**

---

## Retirada de las ruedas exteriores (continuación)

1. Conduzca la máquina sobre un bloque de madera, de modo que la rueda interior quede en la parte superior del bloque con la rueda exterior sin soporte; accione el freno de estacionamiento.
2. Retire el perno en T grande en el centro de la rueda con una palanca.
3. Retire el cubo de rueda exterior con el cubo de cambio rápido conectado.
4. Repita los pasos anteriores en el otro lado de la máquina.



## Seguridad durante el mantenimiento

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que se enfrie la máquina antes de ajustar, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
- 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 terminal positivo y luego el negativo.
- Cargue las baterías en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectarlo o desconectarlo de la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.
- El ácido de la batería es tóxico y puede causar quemaduras. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Protéjase la cara, los ojos y la ropa cuando trabaje con una batería.
- Los gases de la batería pueden explotar. Mantenga alejados de la batería cigarrillos, chispas y llamas.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Apoye la máquina sobre gatos fijos cada vez que trabaje debajo de la máquina.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todas las fijaciones bien apretadas. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- Utilice el bloqueo del cilindro para sujetar la tolva en posición elevada.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y seguro de la máquina, utilice solamente piezas genuinas Toro. Las piezas de repuesto de otros fabricantes podrían ser peligrosas, y su uso podría invalidar la garantía del producto.
- Busque atención médica inmediatamente si el fluido hidráulico penetra en la piel. El fluido inyectado debe ser retirado quirúrgicamente por un médico en pocas horas.
- Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico. Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas, que liberan fluido hidráulico a alta presión.
- Utilice un cartón o un papel para detectar fugas de fluido hidráulico.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.

# Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento	Procedimiento de mantenimiento	N.º de Pieza	Cant.	Descripción
Después de las 50 primeras horas	Cambiar el aceite del motor.	-	-	-
Antes de cada uso o a diario	Comprobar el nivel de aceite del motor.	-	-	-
	Comprobar el pedal de freno.	-	-	-
	Comprobar el freno de estacionamiento.	-	-	-
	Comprobar el nivel de fluido hidráulico.	-	-	-
	Eliminar residuos de la máquina.	-	-	-
	Comprobar que no hay fijaciones sueltas.	-	-	-
Cada 40 horas	Comprobar la condición de los neumáticos.	-	-	-
	Comprobar las tuercas de las ruedas.	-	-	-
	Comprobar las líneas hidráulicas.	-	-	-
Cada 50 horas	Engrasar y lubricar la máquina.	-	-	-
	Limpiar el limpiador de aire.	-	-	-
Cada 100 horas	Cambiar el aceite del motor.	-	-	-
	Comprobar/ajustar la bujía.	-	-	-
	Limpiar la taza de sedimentos.	-	-	-
	Cambiar el filtro hidráulico.	ST45150	1	Filtro hidráulico
Cada 200 horas	Cambiar el fluido hidráulico.	-	-	-
Cada 300 horas	Cambiar el elemento de papel.	-	-	-
	Cambiar la bujía.	-	-	-
	Cambiar el filtro de combustible.	-	-	-
Cada 1000 horas	Drenar y enjuagar el depósito de combustible.	-	-	-
Cada 1500 horas	Cambiar todos las mangueras hidráulicas móviles.	125-8569	1	Manguera hidráulica
		125-8570	1	Manguera hidráulica
Cada año	Engrasar los cojinetes de las ruedas.	-	-	-
Cada año o antes del almacenamiento	Retocar cualquier pintura dañada.	361-9	1	Pintura
		361-10	1	Pintura

# Procedimientos previos al mantenimiento

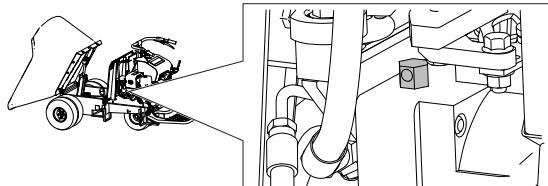
## Cómo mover una máquina averiada

En caso de emergencia, la máquina puede desplazarse accionando la válvula de desvío <sup>①</sup> de la bomba hidráulica y empujando o remolcando la máquina.

### IMPORTANTE

**No remolque ni tire de la máquina sin antes derivar el freno de estacionamiento; de lo contrario, se dañará el sistema hidráulico.**

1. Coloque la tolva en la posición de volcado y retire la cubierta.
2. Gire la válvula de desvío en sentido antihorario para remolcar la máquina.
3. Remolque la máquina cuando sea necesario utilizando los puntos de amarre.



G357878s

### IMPORTANTE

**No empuje ni remolque la máquina a más de 3–4,8 km/h durante más de 3 minutos, porque pueden producirse daños en la transmisión. Las válvulas de desvío deben abrirse siempre que empuje o remolque la máquina.**

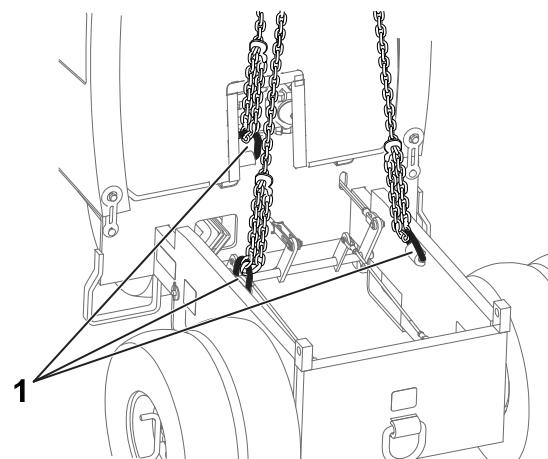
4. Gire la válvula de desvío en sentido horario para utilizar la máquina con normalidad.

## Izado de la máquina

### Izado de la máquina con una grúa

Asegúrese de que la tolva esté vacía antes de iar la máquina.

1. Coloque la plataforma en la posición elevada.
2. Coloque la tolva en posición de volcado.
3. Conecte una cadena o correas en cada uno de los 3 puntos de elevación bajo la tolva.
4. Elimine cualquier holgura en las cadenas o las correas para asegurarse de que la máquina esté correctamente equilibrada.



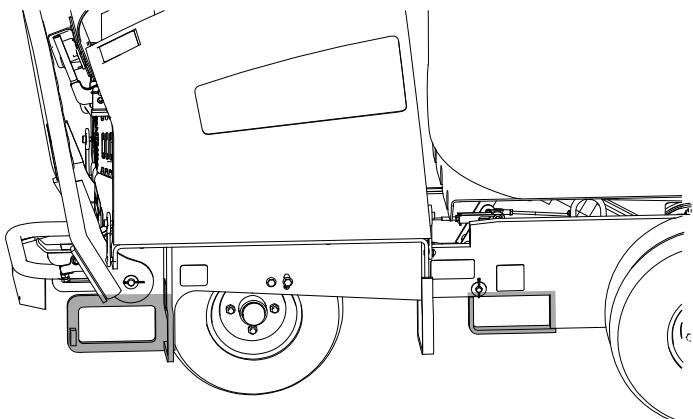
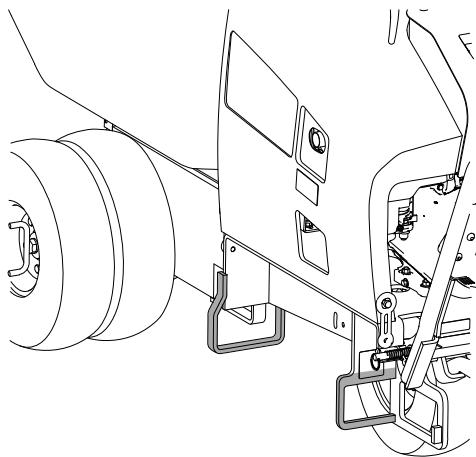
g358012s

# Izado de la máquina (continuación)

## Izado de la máquina con una carretilla elevadora

Asegúrese de que la tolva esté vacía antes de iar la máquina.

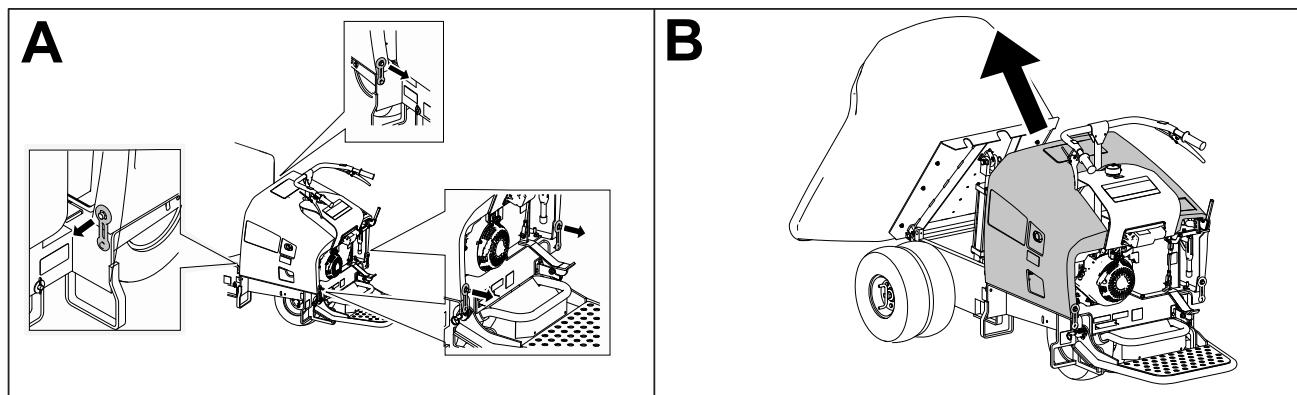
1. Coloque la plataforma en la posición elevada.
2. Iice la máquina con los bolsillos laterales o traseros.



g358688s

## Retirada de la cubierta

1. Coloque la tolva en posición de volcado.
2. Apague el motor y deje que se enfrie.
3. Desenganche los enganches de la cubierta y retire la cubierta.
4. Cuando haya acabado, instale la cubierta y fije los enganches.



g358757s

## Lubricación

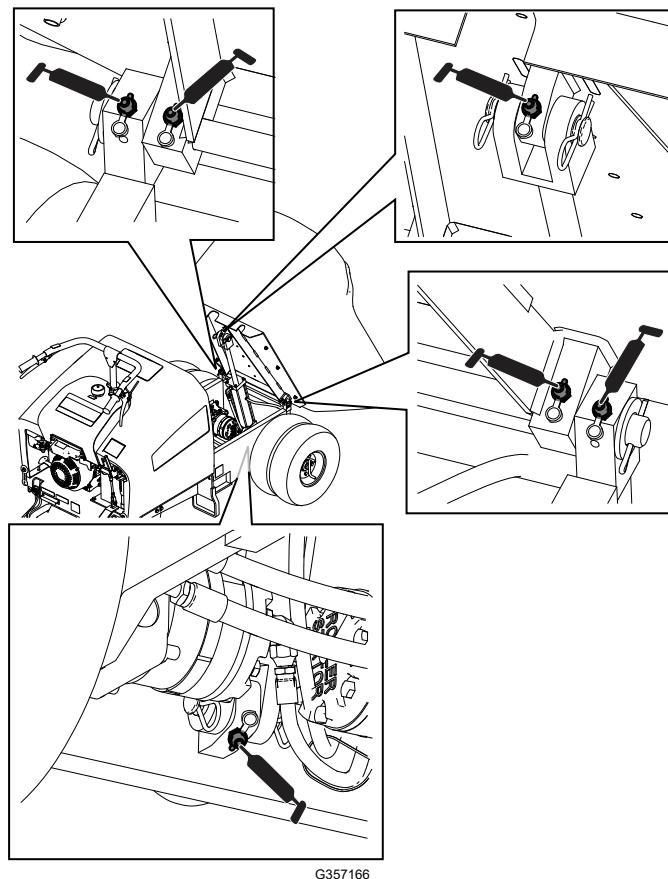
### Engrasado de la máquina

**Tipo de grasa:** Grasa de propósito general.

**Nota:** Retire los tapones de protección de color azul, en su caso, antes de engrasar y vuelva a colocarlos cuando termine.

## Engrasado de la máquina (continuación)

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor y deje que el motor se enfrie.
3. Limpie los engrasadores con un trapo.
4. Conecte una pistola de engrasar a cada engrasador.



5. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes (3 aplicaciones aproximadamente).
6. Limpie cualquier exceso de grasa.

## Mantenimiento del motor

### Mantenimiento del limpiador de aire

---

#### IMPORTANTE

---

**No utilice el motor sin el elemento del limpiador de aire. El uso sin un elemento produce daños en el motor.**

---

# Mantenimiento del limpiador de aire (continuación)

1. Desconecte el cable de la bujía.
2. Retire la tuerca de orejeta **①** que sujeta la cubierta del limpiador de aire al limpiador de aire y retire la cubierta **②**. Limpie la cubierta a fondo.
3. Retire la tuerca de orejeta **③** del filtro de aire y retire el filtro.
4. Retire el filtro de gomaespuma **④** del filtro de papel **⑤**.
5. Inspeccione los dos elementos del filtro de aire y sustitúyalos si están dañados.

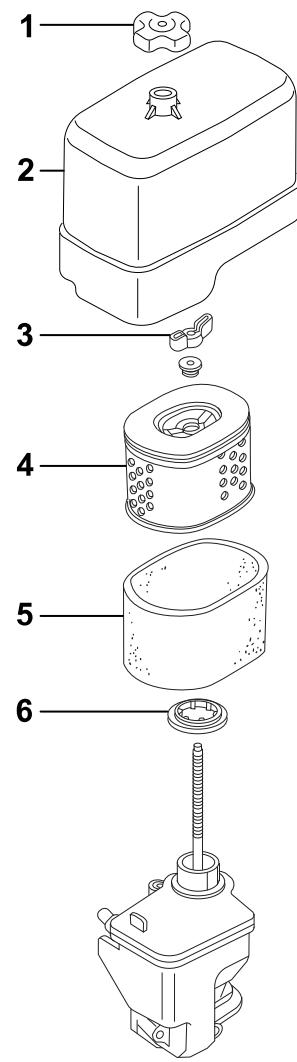
**Nota:** Sustituya siempre el elemento del filtro de aire de papel en el intervalo programado.

6. Limpie el elemento de gomaespuma del siguiente modo:
  - A. Lave el elemento de gomaespuma con una solución de jabón líquido y agua templada.
  - Nota:** Apriételo para eliminar la suciedad, pero no lo retuerza, puesto que la gomaespuma podría romperse.
  - B. Seque el elemento apretándolo con un paño limpio. Apriete el paño y el elemento de gomaespuma para secarlo, pero no lo retuerza porque la gomaespuma podría romperse.
  - C. Sature el elemento con aceite de motor limpio. Apriete el elemento para eliminar el exceso de aceite y para distribuir el aceite a fondo.

7. Limpie el elemento de papel golpeando el elemento del filtro varias veces sobre una superficie dura o aplicando aire comprimido (que no supere los 2,07 bar (30 psi)) a través del elemento de papel desde el interior.

**Nota:** No intente nunca retirar la suciedad del elemento del papel con un cepillo, ya que al cepillar se introduce la suciedad en las fibras.

8. Instale el elemento de gomaespuma, el elemento de papel y la cubierta del limpiador de aire.



G357261s

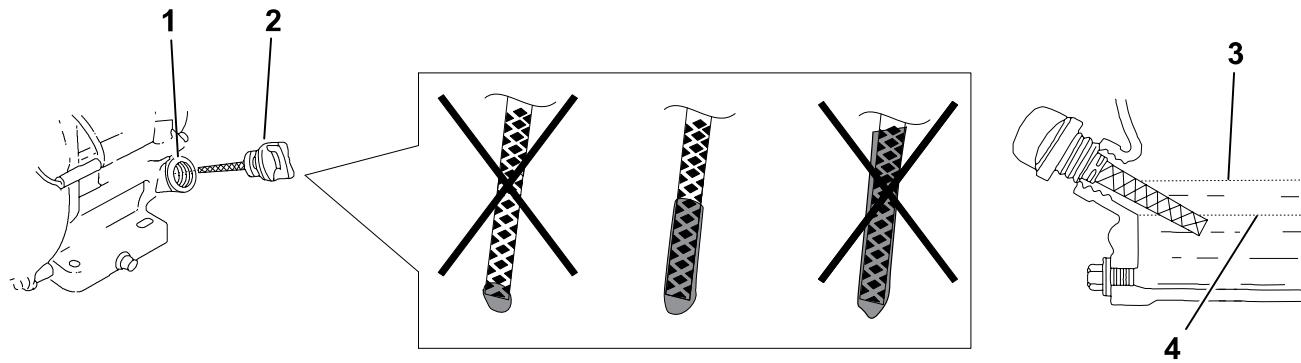
# Mantenimiento del aceite del motor

## Especificaciones del aceite del motor

<b>Capacidad del cárter:</b>	1.1 L (1.16 cuartos de galón US)
<b>Tipo de aceite:</b>	Clasificación API SJ o superior.
<b>Viscosidad del aceite:</b>	Seleccione la viscosidad del aceite, según la temperatura ambiente, en la tabla siguiente.
Más de 13 °C (40 °F)	SAE 30 o 10W30
Menos de 13 °C (40 °F)	SAE 20 o 10W30

## Comprobación del nivel de aceite del motor

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor. Deje que el motor se enfrie.
2. Desenganche y retire la cubierta.
3. Limpie alrededor del tapón de llenado/varilla ②.



4. Retire el tapón de llenado/varilla girándolo en sentido antihorario.
5. Limpie el tapón de llenado/la varilla e insértelo en el orificio de llenado ①.

**Nota:** No la enrosque en el orificio.

### IMPORTANTE

**No llene excesivamente el cárter de aceite ya que podría dañar el motor.**

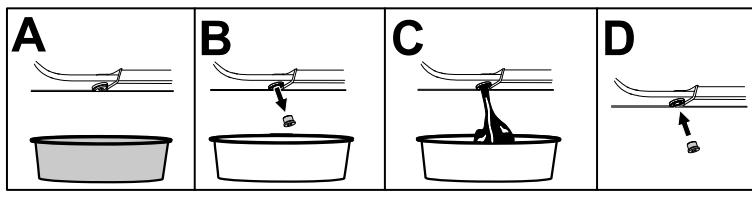
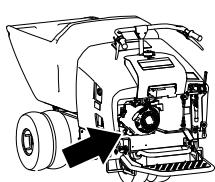
6. Retire la varilla y verifique el nivel de aceite.

**Nota:** Si el nivel de aceite está cerca o por debajo de la marca de límite bajo ④ en la varilla, añada únicamente suficiente aceite del especificado para aumentar el nivel hasta la marca de límite superior ③ (borde inferior del orificio de llenado de aceite).

7. Compruebe el nivel de aceite.
8. Instale el tapón de llenado/varilla y limpie cualquier aceite derramado.
9. Coloque la cubierta y fije los enganches.

# Mantenimiento del aceite del motor (continuación)

## Cambio del aceite del motor



g358387s

1. Arranque el motor y déjelo funcionar durante 5 minutos.

**Nota:** De esta forma, el aceite se calentará y será más fácil drenarlo.

2. Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.
3. Tenga un embudo listo para colocar bajo el tapón de vaciado y, a continuación, retire el tapón y coloque el embudo para que el aceite caiga en un recipiente.



### PRECAUCIÓN



**Los componentes estarán calientes si la máquina ha estado funcionando. Si usted toca un componente caliente puede quemarse.**

**Tenga cuidado y evite cualquier contacto con los componentes calientes mientras cambia el aceite y/o el filtro.**

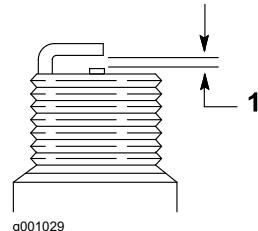
4. Coloque el tapón de vaciado y limpie el exceso de aceite de la máquina.
5. Llene el cárter con el aceite especificado.
6. Elimine correctamente el aceite usado. Recicle el aceite usado según la normativa local.

## Sustitución de la bujía

1. Retire el cable de la bujía.
2. Limpie alrededor de la bujía y retírela de la culata.

**Nota:** Cambie la bujía si está fisurada, obstruida o sucia. Absténgase de usar chorro de arena, raspar o limpiar los electrodos ya que podría dañarse el motor a causa del polvo que entra en el cilindro.

3. Ajuste el espacio entre electrodos a 0.70 mm – 0.80 mm (0.028" – 0.031") ①. Instale la bujía a mano con cuidado para evitar dañar la rosca.
4. Una vez que se asiente la bujía, apriétela con una llave de bujías para comprimir la arandela sellante.
5. Al instalar una bujía nueva, apriétela  $\frac{1}{2}$  vuelta más después de que se asiente la bujía para comprimir la arandela.



g001029

## Sustitución de la bujía (continuación)

6. Al instalar la bujía original, apriétela de  $\frac{1}{8}$  a  $\frac{1}{4}$  de vuelta más después de que se asiente la bujía para comprimir la arandela.

**Nota:** Una bujía que no está correctamente apretada puede sobrecalentarse y dañar el motor. Si se aprieta demasiado la bujía, pueden dañarse las roscas de la culata del motor.

7. Conecte el cable de la bujía.

## Limpieza de la carcasa del soplador

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

Asegúrese de que las cubiertas de ventilación están instaladas.

---

### IMPORTANTE

---

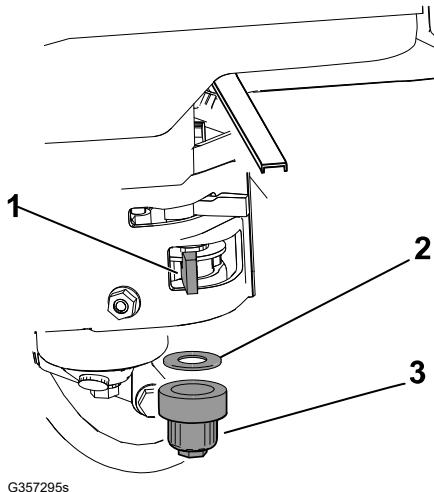
**El uso del motor con las aletas de refrigeración sucias o atascadas y/o sin las cubiertas de ventilación dañará el motor debido al sobrecalentamiento.**

---

## Mantenimiento del sistema de combustible

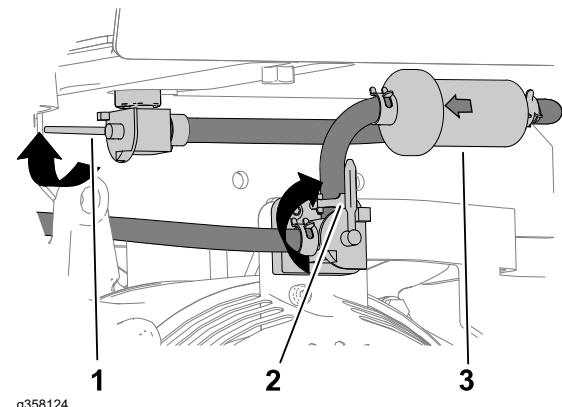
### Limpieza de la taza de sedimentos

1. Mueva la válvula de combustible a la posición de APAGADO ①.
2. Retire la taza de sedimentos ③ del combustible y la junta tórica ②.
3. Lave la taza de sedimentos y la junta tórica con un disolvente no inflamable y séquelas a fondo.
4. Coloque la junta tórica en la válvula de combustible e instale la taza de sedimentos.
5. Apriete la taza de sedimentos con firmeza.

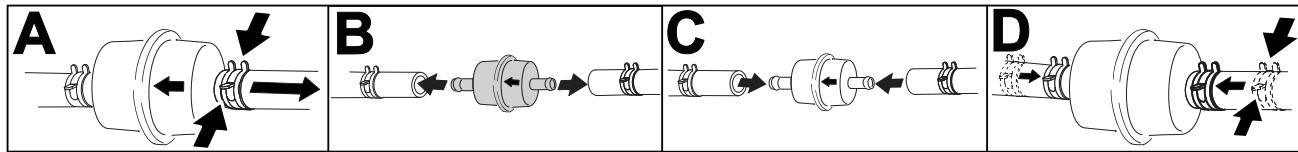


# Cómo cambiar el filtro de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, accione el freno de estacionamiento y deje que el motor se enfrie.
2. Gire la palanca de la válvula de cierre del depósito ① hacia delante y hacia arriba, hasta la posición de APAGADO.
3. Arranque el motor y deje la máquina en funcionamiento hasta el que el motor se apague.
4. Gire el interruptor del motor ② en sentido horario hasta la posición de PARADA y deje que el motor se enfrie.
5. Desconecte el cable de la bujía.
6. Sustituya el filtro ③.



**Nota:** Asegúrese de que la flecha de dirección de flujo en el filtro de sustitución señale hacia el motor.

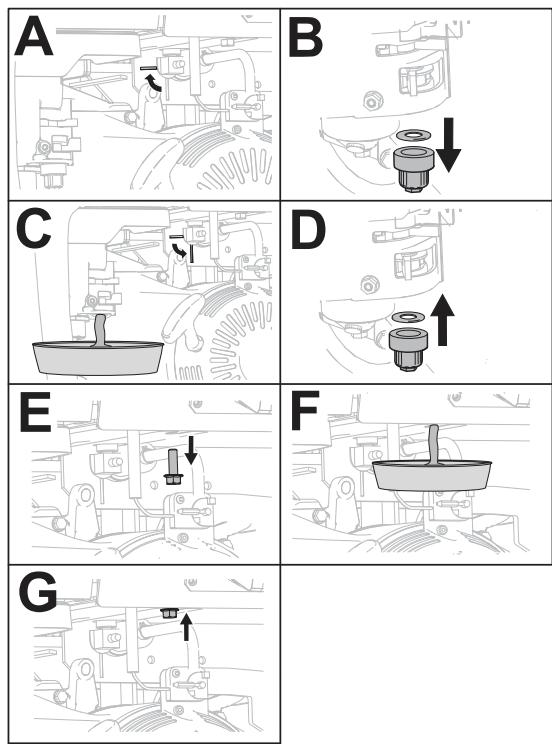


G376154

7. Conecte el cable de la bujía.
8. Abra la válvula de cierre del depósito, encienda el interruptor del motor y compruebe si hay fugas de combustible.

## Drenaje del depósito de combustible

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, accione el freno de estacionamiento y deje que el motor se enfrie.
2. Gire la palanca de la válvula de cierre del depósito de combustible **A** a la posición de APAGADO.
3. Retire la taza de sedimentos del combustible **B** y vacíe el combustible que haya.
4. Mueva la válvula de cierre del depósito de combustible **C** a la posición de ENCENDIDO y vacíe el combustible del depósito en un envase adecuado.
5. Vuelva a colocar la taza de sedimentos y apriétela firmemente **D**.
6. Afloje el tornillo de drenaje **E** para vaciar el combustible del carburador en un envase adecuado **F**.
7. Instale el tornillo de drenaje **G** cuando el carburador se haya vaciado.



G357343

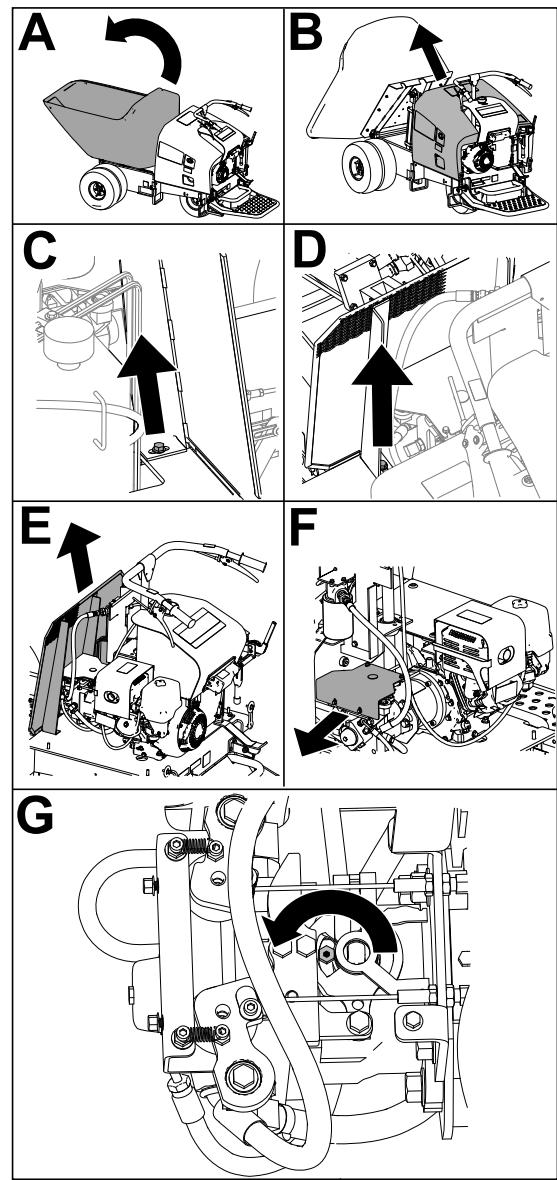
## Mantenimiento del sistema de transmisión

### Comprobación de la posición de punto muerto de la transmisión

Si la máquina se desplaza en cualquier dirección al soltar los controles, ajuste la posición de punto muerto de la transmisión.

# Comprobación de la posición de punto muerto de la transmisión (continuación)

- Coloque la tolva en la posición de volcado **A** y apague el motor.
- Retire la cubierta **B**.
- Retire los cables de la palanca del acelerador en la transmisión.
- Eleve las ruedas delanteras del suelo y apoye la máquina con un soporte fijo.
- Arranque la máquina. Acelere el motor hasta la velocidad máxima mientras comprueba la rotación de las ruedas de tracción delanteras.  
**Nota:** Si las ruedas giran, continúe con el paso siguiente. Si las ruedas no giran, apague el motor e instale los cables de control y la cubierta.
- Observe el movimiento direccional de las ruedas de tracción delanteras. Apague el motor.
- Retire los herrajes que fijan la rejilla al bastidor **C** y **D**.
- Retire la rejilla **E**.
- Retire la chapa de cierre de la transmisión **F**.
- Afloje el tornillo de bloqueo **G** hasta que el brazo de retorno se pueda girar.  
**Nota:** Si las ruedas giran hacia delante, gire el brazo de retorno en sentido antihorario. Si las ruedas giran hacia atrás, gire el brazo de retorno en sentido horario.
- Apriete el tornillo de bloqueo y compruebe la rotación de las ruedas de tracción delanteras.



## Inspección de los neumáticos

Inspeccione los neumáticos en busca de cortes, rajaduras o bultos. Los neumáticos que tengan defectos deben ser sustituidos o reparados para garantizar un manejo correcto y seguro.

## Torquing the Wheel Lug Nuts



Torque the lug nuts at the front and rear wheels in a crossing pattern to 122 N·m (90 ft-lb).

# Mantenimiento de los frenos

## Comprobación del pedal de freno

1. Lleve la máquina a un área abierta y nivelada.
2. ACCIONE el freno de estacionamiento y arranque el motor.
3. Mueva el acelerador del motor a la posición de RÁPIDO.
4. Pise el pedal de freno ①.
5. QUITE el freno de estacionamiento.
6. Apriete lentamente la palanca de control de velocidad hacia delante.  
La máquina no debe moverse y el motor debe calarse al accionar al máximo el control de velocidad.
7. Suelte la palanca de control de velocidad.
8. Si la máquina se desplaza hacia delante o hacia atrás, lleve la máquina a un Servicio Técnico Autorizado.

## Comprobación del freno de estacionamiento

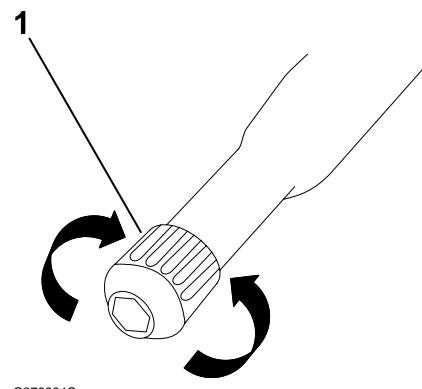
1. Lleve la máquina a una zona llana y abierta.
2. PONGA el freno de estacionamiento y arranque el motor.
3. Mueva el acelerador del motor a la posición de RÁPIDO.
4. Apriete lentamente la palanca de control de la velocidad de avance.  
La máquina no debe desplazarse hacia adelante y el motor debe calarse cuando el control de velocidad está en la posición de velocidad máxima. Si la máquina se desplaza hacia adelante, ajuste el freno de estacionamiento.
5. Suelte la palanca de control de velocidad.
6. Quite el freno de estacionamiento.
7. Apriete lentamente la palanca de control de la velocidad de avance.  
La máquina debe desplazarse hacia adelante. Si la máquina no se desplaza hacia adelante, ajuste el freno de estacionamiento.
8. Repita los pasos anteriores con la palanca de control de la velocidad hacia atrás.
9. Pise el pedal de freno, ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.

## Ajuste del freno de estacionamiento

1. Apague el motor.

## Ajuste del freno de estacionamiento (continuación)

2. Pise el pedal de freno.
  3. Quite el freno de estacionamiento.
  4. Gire el pomo ① para ajustar el freno de estacionamiento.
    - En sentido antihorario: aflojar
    - En sentido horario: apretar
- Nota:** No gire el pomo más de una vuelta cada vez.
5. Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento.
  6. Repita los pasos anteriores hasta que la máquina no se desplace hacia delante.



## Mantenimiento del sistema hidráulico

### Especificación del fluido hidráulico

Tipo de fluido hidráulico:	Aceite hidráulico Mobil 424 o equivalente
Capacidad de fluido hidráulico:	28.4 litros (30 cuartos US)

El depósito hidráulico de la máquina se llena en fábrica con aproximadamente 28.4 litros (30 cuartos US) de fluido hidráulico.

Utilice solamente uno de los fluidos siguientes en el sistema hidráulico:

- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (consulte a su Distribuidor Autorizado Toro si desea más información)
- **Fluido hidráulico Toro PX de larga vida** (consulte a su Servicio Técnico Autorizado si desea más información)
- Si ninguno de los fluidos de Toro anteriores está disponible, puede utilizar otro **fluido hidráulico universal para tractores (UTHF)**, pero en este caso utilice únicamente productos **convencionales a base de petróleo**. Las especificaciones de todas las propiedades materiales deben estar dentro de los intervalos citados a continuación, y el fluido debe cumplir las normas industriales citadas. Consulte a su proveedor de fluido hidráulico para determinar si el fluido cumple estas especificaciones.

**Nota:** Toro no asume responsabilidad alguna por daños causados por sustitutos no adecuados, así que usted debe utilizar solamente productos de fabricantes responsables que respalden sus recomendaciones.

Propiedades materiales	
Viscosidad, ASTM D445	cSt a 40 °C: 55 a 62
	cSt a 100 °C: 9.1 a 9.8

# Especificación del fluido hidráulico (continuación)

Índice de viscosidad ASTM D2270	140 a 152
Punto de descongelación, ASTM D97	-37 a -43 °C (-35 a -46 °F)
<b>Normas industriales</b>	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 y Volvo WB-101/BM	

**Nota:** La mayoría de los fluidos hidráulicos son casi incoloros, por lo que es difícil detectar fugas. Está disponible un aditivo de tinte rojo para el aceite del sistema hidráulico, en botellas de 20 ml (2/3 onza fluida). Una botella es suficiente para 15 a 22 litros (4 a 6 galones US) de fluido hidráulico. Solicite la pieza n.º 44-2500 a su Distribuidor Autorizado Toro.

## Comprobación del fluido hidráulico



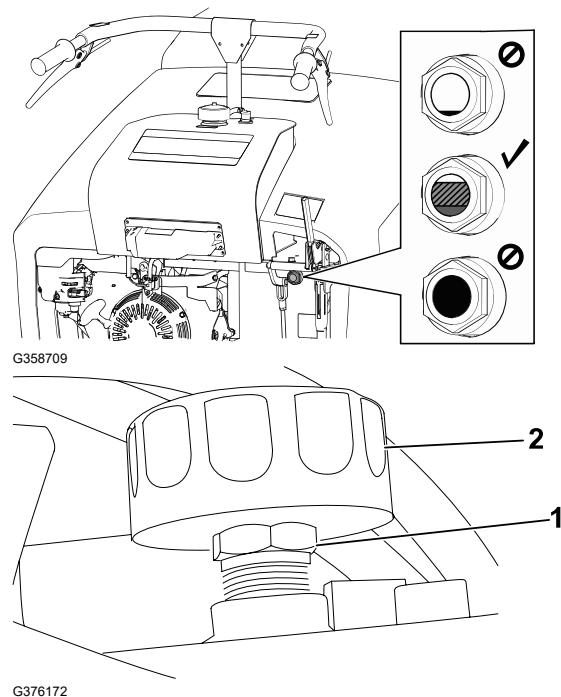
### PRECAUCIÓN



**El respiradero/tapón de llenado hidráulico está diseñado para presurizar el depósito a 34 kPa (5 psi).**

**Afloje la tapa lentamente para evitar lesiones cuando se añada aceite o se trabaje en el sistema hidráulico. Utilice una llave en la tuerca hexagonal directamente bajo el tapón.**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, baje la tolva, apague el motor y deje que este se enfrie.
2. Compruebe el nivel del fluido en la mirilla.  
**Nota:** Cuando el nivel de fluido es correcto, cubrirá entre el 25 % y el 75 % de la ventana de la mirilla.
3. Si el nivel del fluido es bajo, añada suficiente fluido hidráulico hasta que llegue al nivel correcto.
  - A. Desenganche y retire la cubierta.
  - B. Afloje lentamente la tuerca hexagonal ① en la parte inferior del tapón ②.
  - C. Añada el fluido en el depósito hidráulico.
  - D. Coloque el respiradero/tapón de llenado y limpie cualquier fluido derramado.
  - E. Coloque y enganche la cubierta.



# Cambio del fluido hidráulico

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y deje que este se enfrié.
2. Desenganche y retire la cubierta.
3. Afloje lentamente la tuerca hexagonal en la parte inferior del tapón.



## PRECAUCIÓN



**El respiradero/tapón de llenado hidráulico está diseñado para presurizar el depósito a 34 kPa (5 psi).**

**Afloje la tapa lentamente para evitar lesiones cuando se añada aceite o se trabaje en el sistema hidráulico. Utilice una llave en la tuerca hexagonal directamente bajo el tapón.**

4. Coloque un recipiente de vaciado grande debajo del tapón de vaciado en la parte inferior del depósito hidráulico.

5. Retire el tapón de vaciado y deje fluir el aceite al recipiente.

6. Instale el tapón de vaciado y apriételo.

**Nota:** Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje homologado.

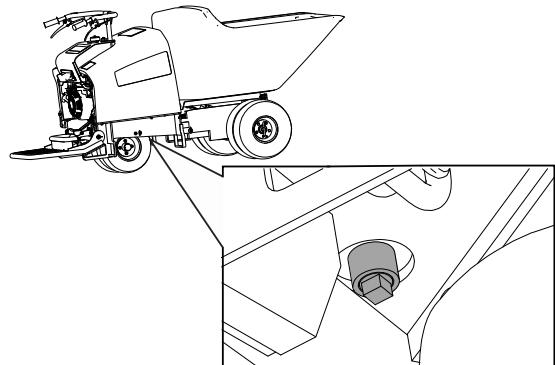
7. Llene el depósito hidráulico con el fluido hidráulico adecuado.

8. Arranque el motor y déjelo funcionar durante 2 o 3 minutos.

9. Apague el motor.

10. Compruebe el nivel de fluido hidráulico y añada más fluido si es necesario.

11. Coloque la cubierta y fije los enganches.



g358361

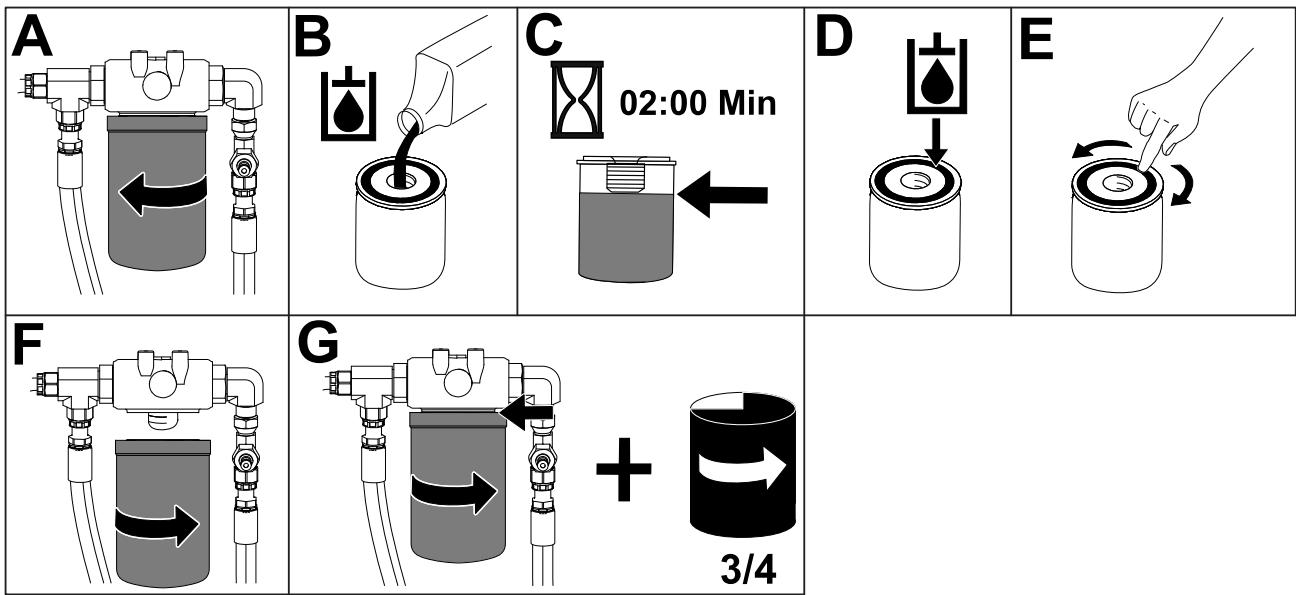
# Cambio del filtro hidráulico

## IMPORTANTE

**No utilice un filtro de aceite para automóviles; de lo contrario, puede causar graves daños en el sistema hidráulico.**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y deje que este se enfrié.
2. Desenganche y retire la cubierta.
3. Coloque un recipiente debajo del filtro y cámbielo tal y como se muestra:

# Cambio del filtro hidráulico (continuación)



g359049

4. Limpie cualquier fluido derramado.
5. Arranque el motor y déjelo funcionar durante 2 minutos para purgar el aire del sistema.
6. Apague el motor y compruebe que no hay fugas.
7. Compruebe el nivel de fluido del depósito hidráulico.
8. Coloque la cubierta y fije los enganches.

## Comprobación de las líneas hidráulicas

Compruebe las líneas hidráulicas en busca de fugas, conexiones sueltas, mangueras torcidas, abrazaderas o soportes sueltos, desgaste y deterioro. Haga todas las reparaciones necesarias antes de utilizar la máquina.

## Limpieza

### Eliminación de residuos

---

#### IMPORTANTE

---

**La operación del motor con la rejilla bloqueada, las aletas de refrigeración sucias u obstruidas y/o sin las tapas de ventilación dañará el motor debido al sobrecalentamiento.**

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y pare el motor. Deje que el motor se enfrie.

## **Eliminación de residuos (continuación)**

2. Desenganche y retire la cubierta.
3. Limpie cualquier residuo de debajo de la tolva.
4. Retire cualquier residuo del limpiador de aire.
5. Elimine cualquier acumulación de residuos en el motor y la transmisión con un cepillo o un soplador.

---

### **IMPORTANTE**

---

**Es preferible eliminar la suciedad soplando, en lugar de lavar con agua. Si utiliza agua, manténgala lejos de los componentes eléctricos y de las válvulas hidráulicas.**

**No utilice un sistema de lavado a alta presión. El lavado a alta presión puede dañar el sistema eléctrico y las válvulas hidráulicas, o eliminar grasa.**

---

### Seguridad durante el almacenamiento

- Apague el motor, retire la llave (en su caso), espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que el motor se enfrie antes de guardar la máquina.
- No almacene la máquina o el combustible cerca de una llama.

### Preparación de la máquina para el almacenamiento durante más de 30 días

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento y baje la tolva.
2. Pare el motor y retire la llave.
3. Limpie la suciedad de toda la máquina.

---

#### 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, el motor, las bombas hidráulicas y los motores eléctricos.**

---

4. Revise el limpiador de aire.
5. Engrase la máquina.
6. Cambie el aceite del motor.
7. Prepare el sistema de combustible.
  - A. Agregue un estabilizador/acondicionador a base de petróleo al combustible del depósito. **No use un estabilizador a base de alcohol (etanol o metanol).**
  - B. Haga funcionar el motor para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible durante 5 minutos.
  - C. Pare el motor, deje que se enfrie y vacíe el depósito de combustible usando un sifón tipo bomba.
  - D. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.
  - E. Accione el estárter.
  - F. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que no vuelva a arrancar.
  - G. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle observando la normativa local.

---

## **IMPORTANTE**

---

**No guarde combustible que contenga estabilizador/acondicionador durante más tiempo que el recomendado por el fabricante del estabilizador de combustible.**

---

8. Prepare el motor.
  - A. Con las bujías retiradas del motor, vierta dos cucharadas soperas de aceite de motor en los orificios de las bujías.
  - B. Coloque un trapo sobre los orificios de las bujías para recoger las salpicaduras de aceite, y gire la llave para hacer girar el motor y distribuir el aceite dentro del cilindro.
  - C. Instale las bujías.
- Nota:** No instale el cable en las bujías.
9. Compruebe y apriete todas las fijaciones. Repare o sustituya cualquier pieza desgastada, dañada o que falte.
10. Pinte cualquier superficie rayada o de metal desnudo con pintura disponible en un Servicio Técnico Autorizado.
11. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Retire la llave de contacto y guárdela en un lugar seguro que le sea fácil de recordar.
12. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

# Solución de problemas

## El motor no arranca.

Possible causa	Acción correctora
El interruptor de Encendido/Apagado está en la posición de APAGADO.	Mueva el interruptor a la posición de ENCENDIDO.
La válvula de cierre de combustible está cerrada.	Abra la válvula de cierre del combustible.
El nivel de aceite del motor es bajo. Antes de que el nivel de aceite del cárter pueda caer por debajo de un límite seguro, el sistema de alerta de aceite apaga automáticamente el motor.	Compruebe el aceite del motor.
El estárter está activado.	Cierre el estárter si el motor está frío.
El depósito de combustible está vacío.	Llene el depósito de combustible nuevo.
El cable de la bujía está suelto o desconectado.	Compruebe la distancia entre los electrodos y límpie o cambie la bujía.

## El motor no funciona regularmente.

Possible causa	Acción correctora
El estárter está cerrado.	Desactive el estárter.
El filtro de aire está atascado.	Limpie o cambie el filtro de aire. .
El tubo de combustible está atascado.	Limpie la taza de sedimentos.
Hay agua o contaminantes en el combustible.	Drene el depósito de combustible y llénelo de combustible nuevo.
Las bujías están desgastadas o los electrodos están sucios.	Compruebe la distancia entre los electrodos y límpie o cambie la bujía.

## No es posible conducir la máquina.

Possible causa	Acción correctora
El nivel de fluido hidráulico de la transmisión es bajo.	Añada fluido hidráulico al depósito de expansión de fluido hidráulico.
Hay aire en el sistema hidráulico.	Purge el aire del sistema hidráulico.
El freno de estacionamiento está puesto.	Quitar el freno de estacionamiento.

## La máquina no se detiene.

Possible causa	Acción correctora
El sistema hidráulico o el sistema de la transmisión está dañado.	Póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

# Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California

## ¿Qué significa esta advertencia?

Puede ver un producto a la venta que lleva una etiqueta de advertencia como la siguiente:



**ADVERTENCIA:** Cáncer y daños reproductivos – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## ¿Qué es la Proposición 65?

La Proposición 65 afecta a cualquier empresa que tenga presencia en California, que venda productos en California, o que fabrique productos que podrían ser introducidos o vendidos en California. Esta ley exige que el Gobernador de California mantenga y publique una lista de sustancias químicas identificadas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de productos químicos que se encuentran en muchos artículos de uso diario. El propósito de la Proposición 65 es informar al público sobre la exposición a estos productos químicos.

La Proposición 65 no prohíbe la venta de productos que contengan estos productos químicos, sino que requiere la presencia de advertencias en el producto, el envase y la documentación suministrada con el producto. Además, una advertencia de la Proposición 65 no significa que el producto contravenga ninguna norma o requisito de seguridad. De hecho, el gobierno de California ha aclarado que una advertencia bajo la Proposición 65 “no es lo mismo que una decisión legal sobre la “seguridad” o la “inseguridad” de un producto”. Muchos de estos productos químicos han sido utilizados durante años en productos de uso diario sin que se hayan producido daños documentados. Para obtener más información, visite <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Una advertencia de la Proposición 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera el nivel de “sin riesgo significativo”; o (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en sus conocimientos respecto a la presencia de un producto químico de los incluidos en la lista, sin intentar evaluar la exposición.

## ¿Esta ley es aplicable en todas partes?

Las advertencias de la Proposición 65 sólo son obligatorias bajo la legislación de California. Estas advertencias se ven por toda California en una gran variedad de entornos, incluyendo entre otros restaurantes, tiendas de alimentación, hoteles, escuelas y hospitales, y en una amplia variedad de productos. Además, algunos minoristas de Internet y de la venta por correo incluyen advertencias de la Proposición 65 en sus sitios web o en sus catálogos.

## ¿Qué diferencia hay entre las advertencias de California y los límites federales?

Las normas de la Proposición 65 son a menudo más exigentes que las normas federales o internacionales. Varias sustancias requieren una advertencia bajo la Proposición 65 a niveles muy inferiores a los límites federales. Por ejemplo, el nivel exigido por la Proposición 65 para las advertencias sobre el plomo es de 0.5 µg/día, que es muy inferior a lo que exigen las normas federales e internacionales.

## ¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar etiquetas bajo la Proposición 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no las necesitan.
- Una empresa puede estar obligada a incluir advertencias de Proposición 65 en sus productos como condición de un acuerdo tras un procedimiento legal relacionado con la Proposición 65, pero otras empresas que fabrican productos similares no tienen necesariamente la misma obligación.
- La aplicación de la Proposición 65 no es uniforme.
- Algunas empresas pueden optar por no proporcionar advertencias porque concluyen que no están obligadas a hacerlo bajo la Proposición 65; la falta de advertencias en un producto no significa que el producto esté libre de los productos químicos incluidos en la lista a niveles similares.

## ¿Por qué incluye Toro esta advertencia?

Toro ha optado por proporcionar a los consumidores la mayor cantidad posible de información para que pueda tomar decisiones informadas sobre los productos que compran y utilizan. Toro proporciona advertencias en ciertos casos basándose en sus conocimientos sobre la presencia de uno o más productos químicos de la lista, sin evaluar el nivel de exposición, puesto que la lista no incluye límites de exposición para todos los productos químicos que contiene. Aunque la exposición que provocan los productos Toro puede ser insignificante, o estar dentro de los límites de la categoría “sin

riesgo significativo”, Toro ha optado por proporcionar las advertencias de la Proposición 65 por simple precaución. Además, si Toro no proporcionara estas advertencias, podría ser demandada por el Estado de California o por particulares bajo la Proposición 65, y estar sujeta a importantes sanciones.