Form No. 3443-829 Rev A

TORO®

Count on it.

# Manual del operador

# Motoazada

**Nº de modelo 58602—Nº de serie 321000001 y superiores**

Registre su producto en www.Toro.com.
Traducción del original (ES)

*3443-829*

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).

**⚠ ADVERTENCIA**

**CALIFORNIA**
**Advertencia de la Propuesta 65**

**Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.**

**El uso de este producto puede provocar la exposición a sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.**

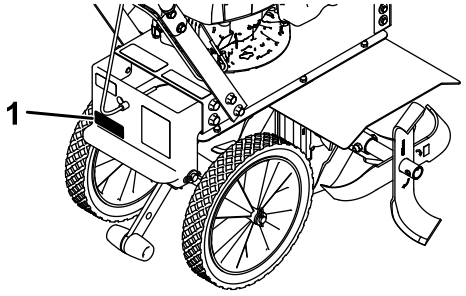
# Introducción

Esta motoazada está diseñada para ser usada por usuarios domésticos o por operadores profesionales contratados para romper suelos duros para plantar y cultivar jardines. 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.

Visite www.Toro.com para obtener más información, incluidos consejos de seguridad, materiales de formación, información sobre accesorios, ayuda para encontrar a 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. La Figura 1 identifica la ubicación de los números de serie y de modelo en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.




g355851

**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**

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.

**© 2021—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Póngase en contacto con nosotros en www.Toro.com.**
**Impreso en EUA**
**Reservados todos los derechos**

# Contenido


Seguridad ..... 3
Seguridad general ..... 3
Pegatinas de seguridad e instrucciones ..... 4
Montaje ..... 6
1 Montaje de la motoazada ..... 6
2 Añadir aceite al motor ..... 8
El producto ..... 10
Controles ..... 10
Especificaciones ..... 10
Antes del funcionamiento ..... 11
Seguridad antes del uso ..... 11
Mantenimiento diario ..... 12
Modificación de la anchura de trabajo ..... 12
Durante el funcionamiento ..... 12
Seguridad durante el uso ..... 12
Arranque del motor ..... 13
Apagado del motor ..... 13
Ajuste de la posición del soporte trasero ..... 13
Ajuste de la barra de arrastre ..... 14
Laboreo ..... 15
Después del funcionamiento ..... 15
Seguridad tras el uso ..... 15
Mantenimiento ..... 16
Seguridad durante el mantenimiento ..... 16
Calendario recomendado de mantenimiento ..... 16
Procedimientos previos al mantenimiento ..... 17
Preparación para el mantenimiento ..... 17
Mantenimiento del motor ..... 17
Mantenimiento del filtro de aire ..... 17
Cómo cambiar el aceite del motor ..... 18
Mantenimiento de la bujía ..... 19
Mantenimiento de las correas ..... 20
Comprobación y ajuste de la tensión de la correa ..... 20
Sustitución de la correa de transmisión ..... 21
Limpieza ..... 23
Limpieza del eje de las fresas ..... 23
Almacenamiento ..... 23
Seguridad durante el almacenamiento ..... 23
Limpieza y almacenamiento de la máquina ..... 23
Solución de problemas ..... 25


# Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada de conformidad con la norma ANSI B71.8-2016.

**⚠ PELIGRO**

**Puede haber conducciones de servicios enterradas en la zona de trabajo. Si se perforan, pueden causar descargas eléctricas o explosiones.**

**Marque las áreas de la zona de trabajo que contienen tendidos enterrados, y no excave en las zonas marcadas. Póngase en contacto con su servicio de marcado local o con su compañía de electricidad/agua, etc., para que marquen las áreas de la zona de trabajo (por ejemplo, en los Estados Unidos, llame al 811 para contactar con el servicio de marcado nacional).**

## Seguridad general

Este producto puede amputar manos y pies y lanzar objetos. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves o la muerte.

- Antes de arrancar el motor, lea, comprenda y siga las instrucciones y advertencias de este *Manual del operador* y las que están colocadas en la máquina y en los accesorios.
- Familiarícese bien con los controles y con el uso correcto del equipo. Sepa cómo parar la máquina y desengranar los controles rápidamente.
- No coloque las manos, los pies, otras partes del cuerpo o la ropa cerca de o debajo de las fresas rotativas u otras piezas móviles de la máquina.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores, defensas y dispositivos de seguridad de la máquina.
- No permita que entren otras personas, especialmente niños pequeños, ni animales domésticos, en la zona de trabajo.
- No permita que este vehículo sea utilizado por niños. Sólo permita que manejen la máquina personas responsables, formadas y familiarizadas con las instrucciones, y físicamente capaces de utilizar la máquina.
- Apague la máquina y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Desconecte el cable de la bujía, manténgalo alejado de la bujía para evitar un arranque accidental, y deje que la máquina se enfríe antes de ajustar,

repostar, desatasca, revisar, limpiar o almacenar 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 o la muerte.

# Pegatinas de seguridad e instrucciones

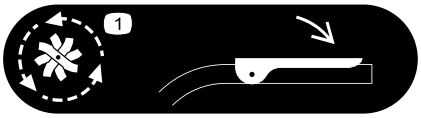
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.




decal133-8062

**133-8062**

---

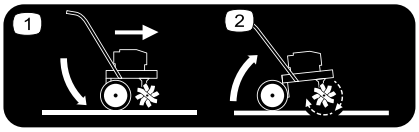



decal144-4848

**144-4848**

1. Apriete el acelerador para engranar las fresas.

---

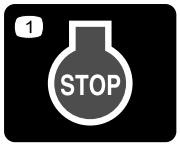



decal144-4849

**144-4849**

1. Posición de transporte 2. Posición de trabajo

---




decal144-4853

**144-4853**

1. Motor – apagar

---

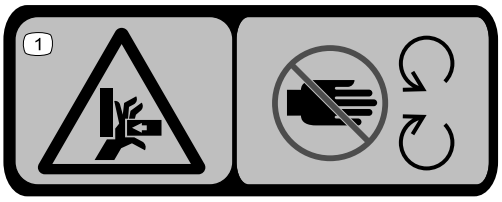



decal144-4854

**144-4854**

1. Para arrancar la máquina, mueva el interruptor a la posición de CONECTADO, suelte el manillar, coloque una mano en la máquina y tire de la cuerda del arrancador.

---

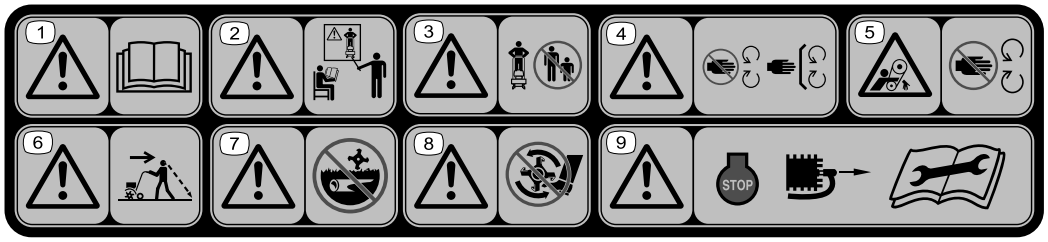



decal144-4855

**144-4855**

1. Peligro de aplastamiento de la mano - no se acerque a las piezas en movimiento.

---




decal148-4868

**144-4856**

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – todos los operadores deberían capacitarse antes de operar la máquina.
3. Advertencia – no permita que se acerquen otras personas.
4. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores.
5. Peligro de enredamiento, correa – no se acerque a las piezas en movimiento.
6. Advertencia – mire hacia atrás mientras utiliza la máquina en marcha atrás.
7. Advertencia – no trabaje encima de tendidos subterráneos.
8. Advertencia – mantenga los pies alejados de las piezas en movimiento.
9. Advertencia – apague el motor, desconecte la bujía y lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

# Montaje

## Piezas sueltas

Utilice la tabla siguiente para verificar que no falta ninguna pieza.

| Procedimiento | Descripción | Cant. | Uso |
|---|---|---|---|
| 1 | Rueda | 2 | Montaje de la motoazada. |
| | Protector de fresas | 1 | |
| | Perno (M8 x 20 mm) | 4 | |
| | Chaveta | 2 | |
| | Pasador de bloqueo | 1 | |
| | Arandela (M8) | 4 | |
| | Perno (M8 x 45 mm) | 2 | |
| | Contratuerca (M8) | 6 | |
| | Arandela (12 mm) | 2 | |
| | Perno (M6 x 16 mm) | 4 | |
| | Contratuerca (M6) | 4 | |
| | Asa de la barra de arrastre | 1 | |
| | Eje | 1 | |
| | Fresa exterior izquierda | 1 | |
| | Fresa exterior derecha | 1 | |
| 2 | Aceite del motor | 1 | Añada aceite al motor. |

**1**

# Montaje de la motoazada

**Piezas necesarias en este paso:**

| | |
|---|---|
| 2 | Rueda |
| 1 | Protector de fresas |
| 4 | Perno (M8 x 20 mm) |
| 2 | Chaveta |
| 1 | Pasador de bloqueo |
| 4 | Arandela (M8) |
| 2 | Perno (M8 x 45 mm) |
| 6 | Contratuerca (M8) |
| 2 | Arandela (12 mm) |
| 4 | Perno (M6 x 16 mm) |
| 4 | Contratuerca (M6) |
| 1 | Asa de la barra de arrastre |
| 1 | Eje |
| 1 | Fresa exterior izquierda |
| 1 | Fresa exterior derecha |

## Procedimiento

1. Instale el eje y las ruedas en el soporte inferior trasero.

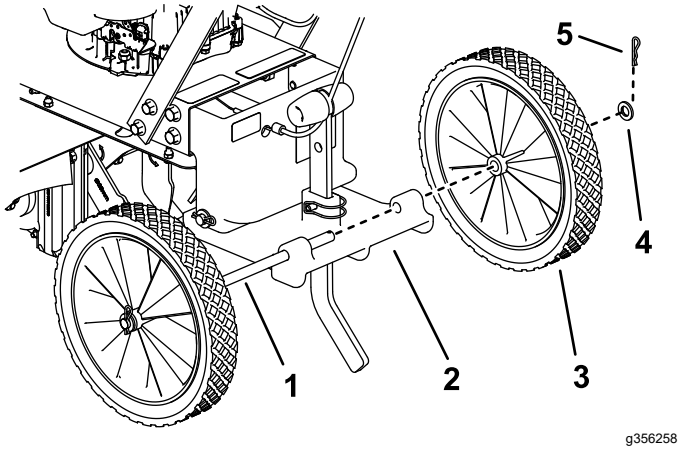



**Figura 3**

1. Eje
2. Soporte inferior trasero
3. Rueda (2)
4. Arandela –12 mm (2)
5. Chaveta (2)

2. Instale el protector de fresas. Alinee las ranuras de ambos lados del protector e inserte las fijaciones antes de apretarlas.

   ***Importante:*** **Asegúrese de que el deflector de tierra está entre la carcasa de montaje del motor y el protector de fresas.**

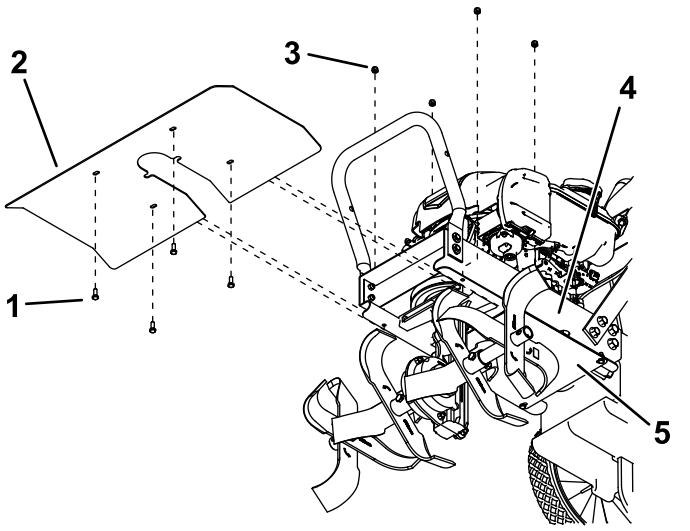



**Figura 4**

1. Perno – M6 (4)
2. Protector de fresas
3. Contratuerca—M6 (4)
4. Carcasa de montaje del motor
5. Deflector de tierra

3. Instale las fresas en la posición deseada; consulte Modificación de la anchura de trabajo (página 12).

4. Instale el manillar superior en el soporte inferior.

   **Nota:** Instale los pernos con la cabeza hacia fuera.

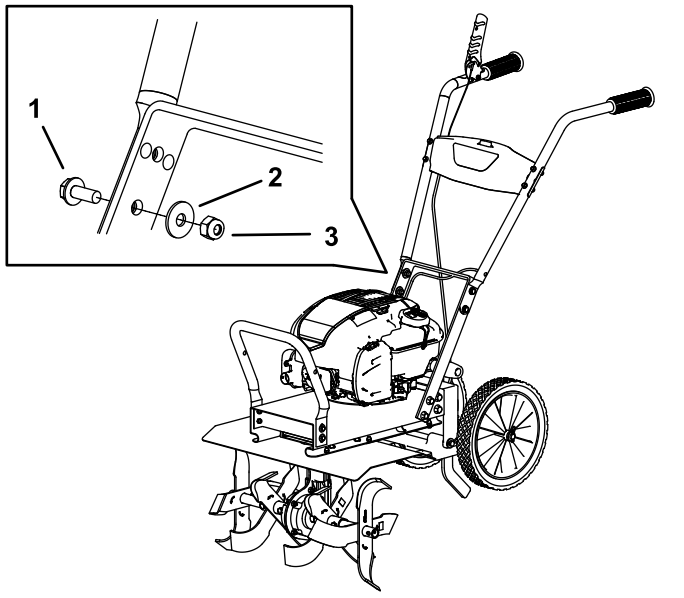



**Figura 5**

1. Perno—M8 x 20 mm (2)
2. Arandela – M8 (2)
3. Contratuerca – M8 2

5. Gire el manillar a la posición deseada e instale las fijaciones superiores.

   **Nota:** Utilice el orificio delantero para la posición más alta; utilice el orificio trasero para la posición más baja. Instale los pernos con la cabeza orientada hacia fuera, como se muestra en la Figura 7.

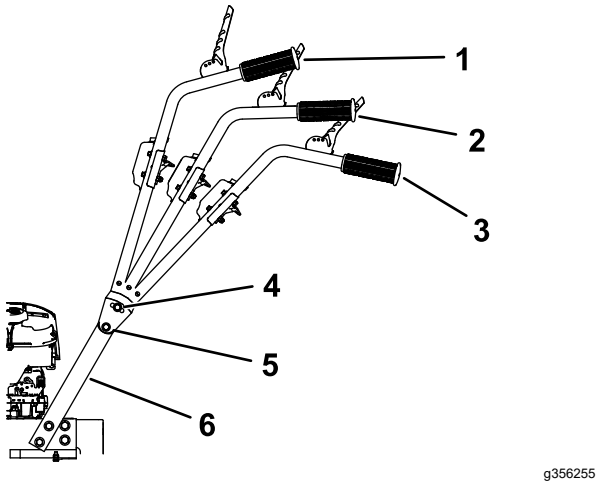
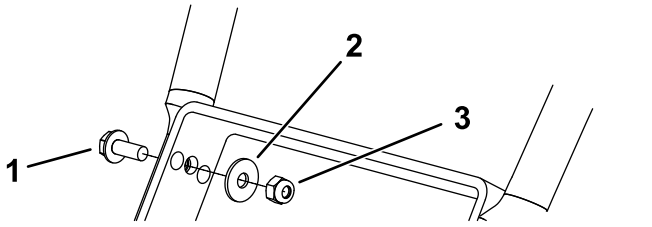



**Figura 6**

1. Posición alta
2. Posición media
3. Posición baja
4. Perno superior
5. Perno inferior
6. Soporte inferior

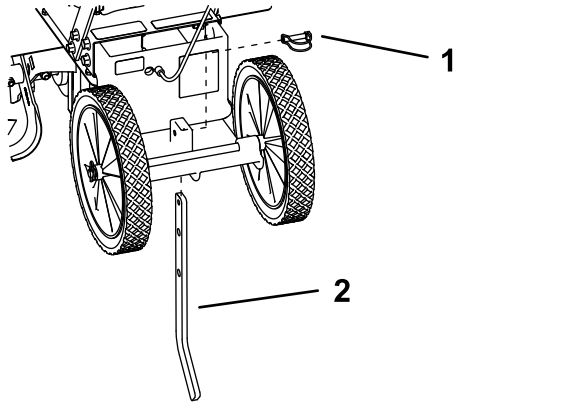



g356257

**Figura 7**

1. Perno—M8 x 20 mm (2)
2. Arandela – M8 (2)
3. Contratuerca – M8 2

6. Introduzca la barra de arrastre por el orificio inferior del soporte trasero inferior y sujétela con el pasador de bloqueo.

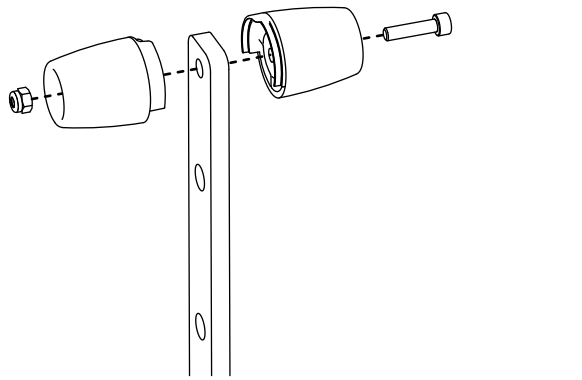



g356254

**Figura 8**

1. Chaveta
2. Barra de arrastre

7. Instale el asa en la barra de arrastre.



g356436

**Figura 9**

# 2

# Añadir aceite al motor

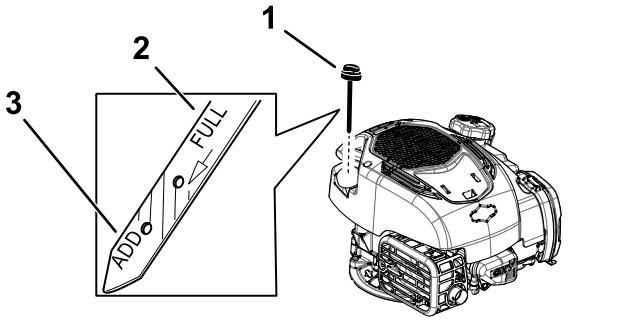
**Piezas necesarias en este paso:**

| | |
|---|---|
| 1 | Aceite del motor |

## Procedimiento

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

1. Traslade la máquina a una superficie nivelada.
2. Con cuidado, vierta tres cuartas partes aproximadamente de la capacidad total de aceite del motor en el tubo de llenado.
3. Espere 3 minutos para que el aceite se asiente en el motor.
4. Limpie la varilla con un trapo limpio.




g334792

**Figura 10**

1. Varilla
2. Lleno
3. Añadir

5. Introduzca la varilla en el tubo de llenado de aceite, luego retire la varilla.
6. Observe el nivel de aceite en la varilla (Figura 10).
   - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado bajo, vierta con cuidado una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos 4 a 6 hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.
   - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado alto, drene el exceso de aceite hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.

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

7. Instale la varilla firmemente en el tubo de llenado de aceite.
8. Recicle correctamente el aceite usado.

# El producto

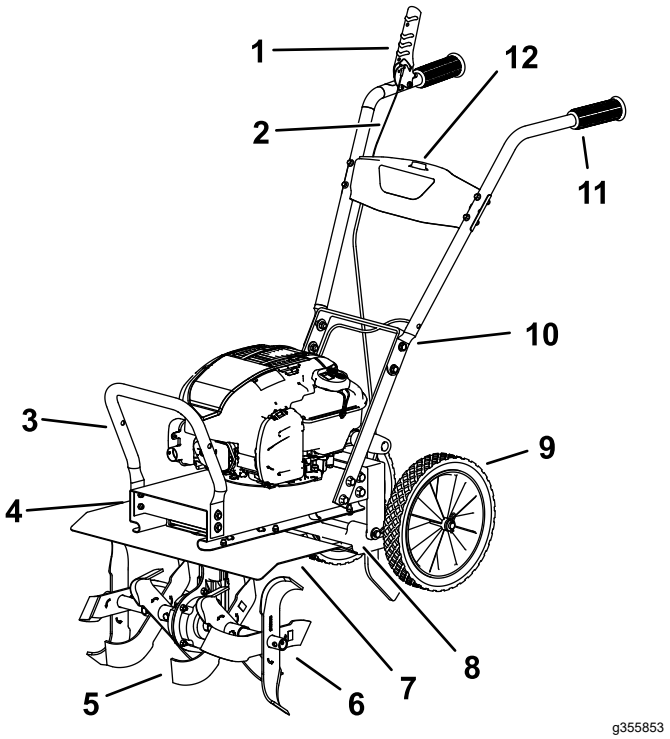



**Figura 11**

1. Palanca de control de tracción
2. Cable ajustable
3. Paragolpes
4. Cubierta de la correa de transmisión
5. Fresas
6. Ajuste de la anchura de las fresas
7. Protector de fresas
8. Soporte abisagrado trasero
9. Rueda
10. Ajuste de la altura del manillar
11. Empuñadura
12. Interruptor de encendido/apagado del motor

# Controles

## Palanca de control de tracción

Apriete la palanca de control de tracción contra la empuñadura para engranar las fresas. Suéltela para desengranar las fresas.

## Interruptor de encendido/apagado del motor

Utilice el interruptor de encendido/apagado del motor para apagar el motor. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de CONECTADO antes de arrancar el motor.

# Especificaciones

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

| | |
|---|---|
| Altura | 117.9 cm (46.4") |
| Longitud | 122.2 cm (48.1") |
| Anchura | 55.9 cm (22.0") |
| Peso | 46.7 kg (103 libras) |
| Anchura de laboreo | 28 cm – 53 cm (11" – 21") |
| Profundidad de laboreo | Hasta 28 cm (11") |

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de recambio y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

# Operación

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

# *Antes del funcionamiento*

## Seguridad antes del uso

### Seguridad general

- No deje que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por adultos que no hayan recibido la formación adecuada. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- El uso de esta máquina requiere esfuerzo físico. Usted debe estar en buenas condiciones físicas y mentalmente alerta. Si usted tiene algún problema de salud que pudiera agravarse con el trabajo intenso, consulte a su médico antes de utilizar la máquina.
- Apague la máquina y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Desconecte el cable de la bujía, manténgalo alejado de la bujía para evitar un arranque accidental, y deje que la máquina se enfríe antes de ajustar, repostar, desatasca, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Compruebe que todos los protectores y dispositivos de seguridad, como por ejemplo los deflectores, están colocados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Sepa cómo parar el motor rápidamente.
- No permita que entren otras personas, especialmente niños pequeños, ni animales domésticos, en la zona de trabajo.
- Inspeccione a fondo el área donde se va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina o que pudiera ser arrojado por la máquina.

### Seguridad – Combustible

- Extreme las precauciones al manejar el combustible. Es extremadamente inflamable y sus vapores son 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 si el motor está caliente o en marcha.
- Deje que se enfríe el motor antes de llenar el depósito de combustible.
- No llene el depósito de combustible dentro de un edificio.
- No llene el depósito de combustible en exceso. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente después de repostar. Limpie cualquier combustible derramado antes de arrancar el motor.
- 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 la máquina del camión o del remolque antes de llenar el depósito de combustible. 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.
- Si se le derrama combustible sobre la ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor; aleje la máquina del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores del combustible se hayan disipado.
- Si es necesario drenar el depósito, hágalo al aire libre.
- Almacene el combustible en un recipiente para combustible y manténgalo fuera del alcance de los niños.
- No almacene la máquina con combustible en el depósito de combustible, ni guarde un recipiente de combustible, donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- El combustible es dañino o mortal si es ingerido. La exposición a los vapores a largo plazo puede causar lesiones y enfermedades graves.
  - Evite la respiración prolongada de los vapores.
  - Mantenga las manos y el rostro alejados de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible.

– Mantenga alejado el combustible de los ojos y la piel.

# Mantenimiento diario

Cada día, antes de arrancar la máquina, siga los procedimientos marcados como “Cada uso/A diario” en la sección Mantenimiento (página 16).

# Modificación de la anchura de trabajo

1. Mueva la máquina a una superficie nivelada, apague el motor, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Retire los 2 pernos (M8 x 45 mm) y las 2 contratuercas (M8) que sujetan las fresas exteriores a la máquina.
3. Instale las fresas exteriores en la posición deseada.

   **Nota:** La flecha de las fresas debe apuntar en la dirección de rotación hacia adelante (en sentido antihorario, visto desde el lado izquierdo).

   - Para una anchura de laboreo de 40.6 cm (16"), instale las fresas exteriores con el extremo corto del tubo de las fresas orientado hacia el centro de la máquina.

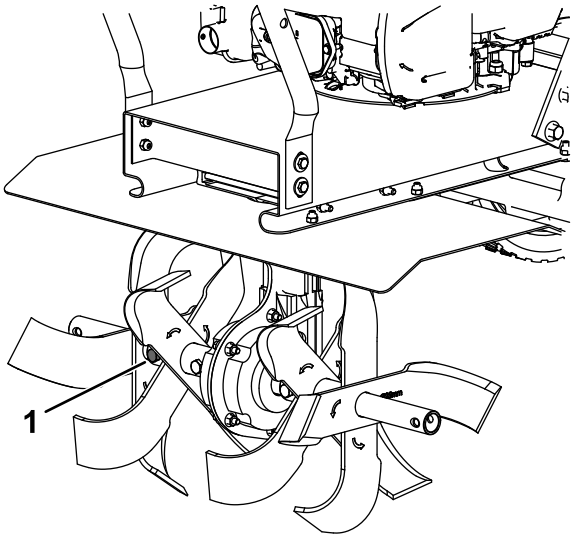



**Figura 12**

1. Perno y contratuerca (2)

   - Para una anchura de laboreo de 53.3 cm (21"), instale las fresas exteriores con el extremo corto del tubo de las fresas orientado hacia el exterior de la máquina.

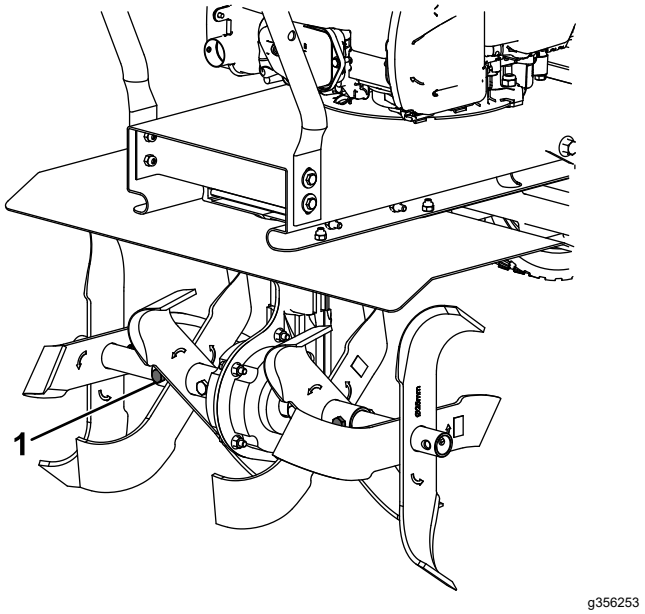



**Figura 13**

1. Perno y contratuerca (2)

4. Sujete las fresas exteriores usando los 2 pernos y las 2 contratuercas.

# *Durante el funcionamiento*

# Seguridad durante el uso

## Seguridad en general

- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante, protección auditiva y guantes. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve joyas o prendas sueltas.
- Mantenga las manos, los pies, otras partes del cuerpo y la ropa alejados de las fresas en rotación y de las piezas en movimiento de la máquina. Las fresas empiezan a girar cuando el motor arranca, y pueden seguir girando momentáneamente después de que apague el motor.
- Arranque el motor con cuidado siguiendo las instrucciones de este *Manual del operador* y con los pies bien alejados de las fresas.
- Extreme las precauciones al ir hacia atrás o tirar de la máquina hacia usted. Para evitar quedarse

atrapado contra una estructura, deje una distancia suficiente para poder cambiar de dirección cerca de una pared o una valla.

- Mantenga a otras personas fuera de la zona de trabajo. Mantenga a los niños pequeños alejados de la zona de trabajo y bajo la atenta mirada de un adulto responsable que no sea el operador de la máquina. Pare la máquina si alguien entra en la zona.
- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que todas las transmisiones están en punto muerto y que usted está en la posición de operación.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad y en condiciones meteorológicas apropiadas. No use la máquina si hay riesgo de rayos.
- No intente ajustar la máquina con el motor en marcha.
- Si la máquina golpea un objeto o empieza a vibrar anormalmente, apague inmediatamente el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y desconecte el cable de la bujía antes de examinar la máquina en busca de daños. La vibración es a menudo una señal de posibles problemas. Haga todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- No utilice la máquina a una velocidad de transporte alta sobre superficies duras o resbaladizas.
- Mire hacia atrás y hacia abajo y extreme las precauciones al trabajar en marcha atrás.
- No sobrecargue la máquina intentando arar o cultivar a demasiada profundidad y a una velocidad demasiado elevada.
- No levante ni transporte la máquina mientras el motor está en marcha.
- Extreme las precauciones y asegúrese de pisar firme, especialmente al ir hacia atrás, para evitar resbalar o caerse.
- Tenga cuidado al utilizar la máquina en suelo duro. Las fresas pueden engancharse en el suelo y propulsar la máquina repentinamente hacia adelante. Si esto ocurre, suelte la máquina; no intente retenerla.
- Extreme las precauciones al cruzar superficies de grava. Esté alerta a obstáculos ocultos y a otros vehículos.
- No deje desatendida la máquina si está en marcha.
- Apague la máquina y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Desconecte el cable de la bujía, manténgalo alejado de la bujía para evitar un arranque accidental, y deje que la máquina se enfríe antes de ajustar, repostar, desatasca, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
- Haga funcionar el motor únicamente en zonas bien ventiladas. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es un veneno inodoro y mortal.
- Utilice solamente accesorios y aperos homologados por The Toro® Company.
- No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.
- Mire siempre donde pisa, agarre firmemente el manillar y camine, no corra nunca.
- Deje que se enfríen la zona del silenciador y del motor antes de tocarlos.
- Las fresas no deben girar cuando el motor está en ralentí; si giran, póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.
- Si algún objeto queda atrapado en las fresas, apague el motor, desconecte el cable de la bujía y deje que el motor se enfríe antes de retirar el objeto.
- No utilice la máquina en pendientes o cuestas empinadas. Para evitar vuelcos, conduzca la máquina hacia arriba y hacia abajo en pendientes.

# Arranque del motor

1. Ponga el interruptor de encendido/apagado del motor en la posición de ENCENDIDO.
2. Tire del arrancador de retroceso.

   **Nota:** Cuando tire del arrancador de retroceso, tire suavemente hasta que note resistencia; luego tire con fuerza. Deje que la cuerda vuelva al manillar lentamente.

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

# Apagado del motor

1. Suelte la palanca de control de tracción.
2. Mueva el interruptor de Encendido/Apagado del motor a la posición de APAGADO.
3. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.

# Ajuste de la posición del soporte trasero

Utilice el asa de la barra de arrastre para girar el soporte trasero abisagrado a las posiciones de transporte o de trabajo.

**⚠ CUIDADO**

**Al girar el soporte abisagrado trasero puede haber un peligro de aprisionamiento entre las partes superior e inferior del soporte trasero.**

**Manténgase alejado de los puntos de giro al ajustar la posición del soporte trasero.**

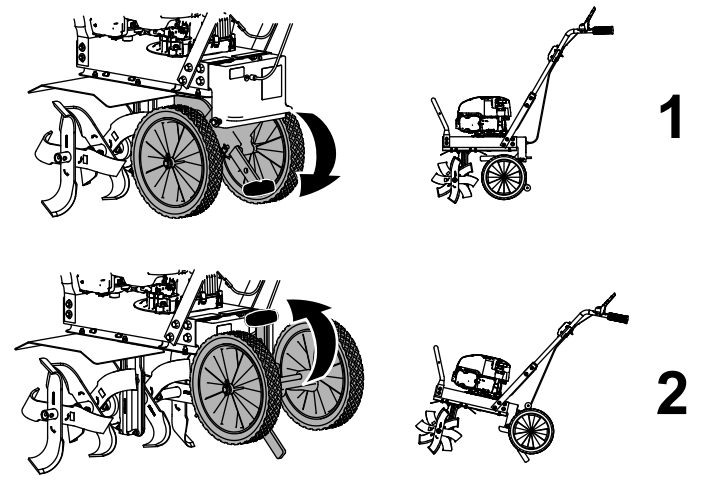



**Figura 14**

1. Posición de transporte - gire hacia abajo el soporte trasero abisagrado
2. Posición de trabajo - gire hacia arriba el soporte trasero abisagrado

# Ajuste de la barra de arrastre

La barra de arrastre ayuda a regular la profundidad de laboreo y evita que la motoazada salte bruscamente hacia adelante durante el uso. Ajuste la barra de arrastre a la posición más baja para aumentar la resistencia al movimiento hacia adelante, y para excavar a mayor profundidad; eleve la barra de arrastre para el transporte.

1. Mueva la máquina a una superficie nivelada, apague el motor, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Retire el pasador de bloqueo.

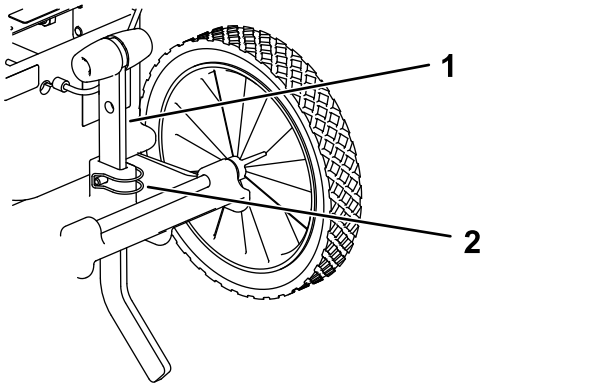



**Figura 15**

1. Barra de arrastre
2. Pasador de bloqueo

3. Ajuste la barra de arrastre a la profundidad deseada.

   **Nota:** Ajuste la barra de arrastre 1 orificio a la vez y compruebe la operación de la motoazada después de cada ajuste. Si se eleva demasiado la barra de arrastre, puede perder el control de la motoazada.
4. Sujete la barra de arrastre con el pasador de bloqueo.

# Laboreo

1. Ajuste la barra de arrastre a la profundidad deseada; consulte Ajuste de la barra de arrastre (página 14).
2. Apriete la palanca de control de tracción para engranar las fresas.
3. Realice el laboreo deseado.
4. Suelte la palanca de control de tracción para desengranar las fresas.

# *Después del funcionamiento*

# Seguridad tras el uso

## Seguridad en general

- Apague la máquina y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Desconecte el cable de la bujía, manténgalo alejado de la bujía para evitar un arranque accidental, y deje que la máquina se enfríe antes de ajustar, repostar, desatasca, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
- Limpie cualquier residuo de la máquina para ayudar a prevenir incendios. Limpie cualquier aceite o combustible derramado.

## Seguridad durante el transporte

- Desconecte el cable de la bujía antes de cargar la máquina para el transporte.
- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina.

# Mantenimiento

## Seguridad durante el mantenimiento

- Inspeccione la máquina frecuentemente para asegurarse de que está en condiciones seguras de funcionamiento, y que los pernos de seguridad, los pernos de montaje del motor y otras fijaciones están correctamente apretadas.
- Apague la máquina y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Desconecte el cable de la bujía, manténgalo alejado de la bujía para evitar un arranque accidental, y deje que la máquina se enfríe antes de ajustar, repostar, desatasca, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
- Lleve guantes y protección ocular al realizar el mantenimiento de la máquina.
- No manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Para asegurar el rendimiento óptimo de la máquina, utilice solamente piezas de recambio y accesorios genuinos de Toro. Las piezas de recambio y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.
- Cambie cualquier fresa que esté doblada, dañada o suelta; no repare ni modifique las fresas.
- Mantenga la máquina, los aperos y los accesorios en condiciones seguras de funcionamiento.
- No intente reparar la máquina a menos que tenga las herramientas necesarias y las instrucciones correctas para desmontar, montar y reparar la máquina.

## Calendario recomendado de mantenimiento

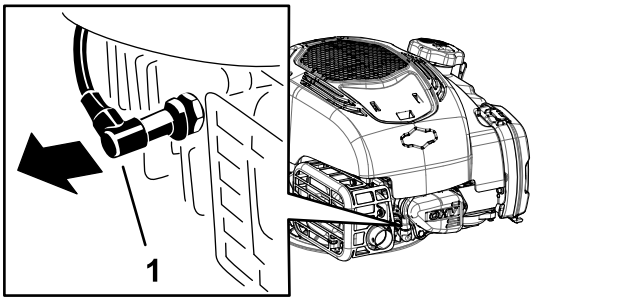
| Intervalo de mantenimiento y servicio | Procedimiento de mantenimiento |
|---|---|
| Cada vez que se utilice o diariamente | • Compruebe el nivel de aceite del motor y añada más aceite si es necesario.<br>• Comprobar la tensión de la correa.<br>• Limpie cualquier residuo de las aletas de refrigeración, las entradas de aire y los acoplamientos. |
| Cada 2 horas | • Comprobar la tensión de la correa. |
| Cada 10 horas | • Limpiar el eje de las fresas. |
| Cada 25 horas | • Revise el filtro de aire; revíselo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo. |
| Cada 50 horas | • Sustituya la correa de transmisión.<br>• Lubrique las piezas en movimiento usando aceite 30W. |
| Cada 100 horas o cada año, lo que ocurra primero | • Compruebe la bujía. |
| Cada año | • Cambie el filtro de aire; cámbielo con más frecuencia en condiciones de mucho polvo. |

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

# *Procedimientos previos al mantenimiento*

## Preparación para el mantenimiento

1. Mueva la máquina a una superficie nivelada, apague el motor, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Desconecte el cable de la bujía.




g339525

**Figura 16**

1. Cable de la bujía

3. Después de realizar el/los procedimiento(s) de mantenimiento, conecte el cable de la bujía a la bujía.

   ***Importante:*** **Antes de inclinar la máquina, deje que se vacíe el depósito de combustible con el uso normal. Si es imprescindible inclinar la máquina antes de que se acabe el combustible, utilice una bomba manual para extraer el combustible.**

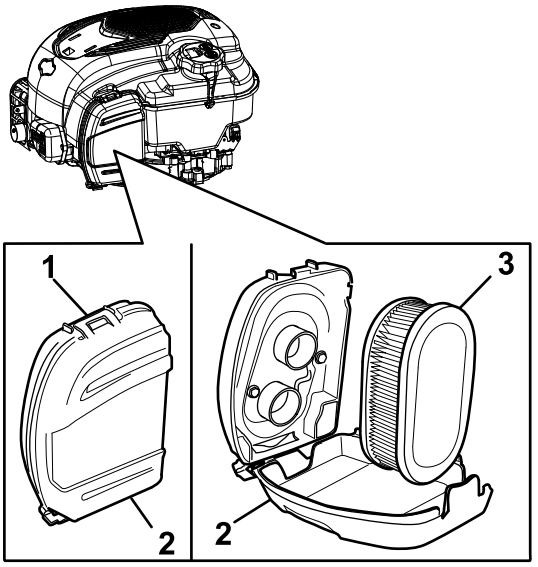
# *Mantenimiento del motor*

## Mantenimiento del filtro de aire

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 25 horas

Cada año

1. Abra los cierres de la parte superior de la tapa del filtro de aire.




g334791

**Figura 17**

1. Clip
2. Tapa del filtro de aire
3. Filtro de aire

2. Retire el filtro de aire.
3. Inspeccione el filtro de aire.

   **Nota:** Si el filtro está excesivamente sucio, cámbielo por un filtro nuevo. En caso contrario, golpee el filtro de aire suavemente sobre una superficie dura para desprender los residuos.
4. Instale el filtro de aire.
5. Utilice el clip para instalar la tapa del filtro de aire.

# Cómo cambiar el aceite del motor

**No es necesario cambiar el aceite del motor, pero si desea cambiarlo, siga este procedimiento.**

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

## Especificaciones del aceite del motor

| | |
|---|---|
| **Capacidad de aceite del motor** | 0.44 L (15 onzas fluidas)* |
| **Viscosidad del aceite** | Aceite detergente SAE 30 o SAE 10W-30 |
| **Clasificación API** | SJ o superior |

*Quedan restos de aceite en el cárter después de drenar el aceite. No vierta la capacidad total de aceite en el cárter. Llene el cárter de aceite según se indica en los pasos siguientes.

1. Traslade la máquina a una superficie nivelada.
2. Consulte Preparación para el mantenimiento (página 17).
3. Retire la varilla girando el tapón en sentido antihorario y tirándolo hacia afuera.

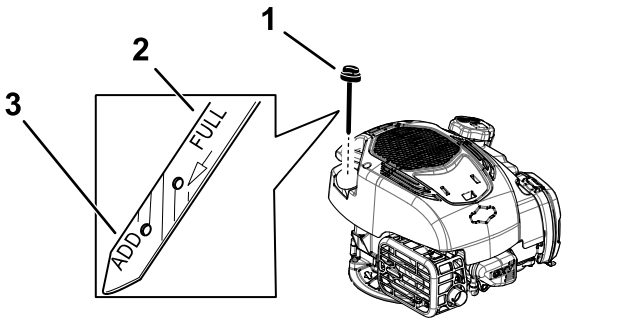



**Figura 18**

1. Varilla
2. Lleno
3. Añadir

4. Ponga la máquina de lado (con el filtro de aire hacia arriba) para drenar el aceite usado del tubo de llenado de aceite.

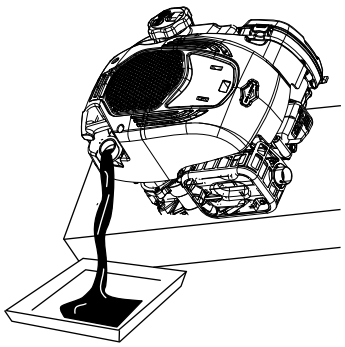



**Figura 19**

5. Después de drenar el aceite usado, ponga la máquina en la posición de trabajo.
6. Con cuidado, vierta tres cuartas partes aproximadamente de la capacidad total de aceite del motor en el tubo de llenado.
7. Espere 3 minutos para que el aceite se asiente en el motor.
8. Limpie la varilla con un trapo limpio.
9. Introduzca la varilla en el tubo de llenado de aceite, luego retire la varilla.
10. Compruebe el nivel de aceite en la varilla.
    - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado bajo, vierta con cuidado una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos 8 a 10 hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.
    - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado alto, drene el exceso de aceite hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.

    ***Importante:*** **Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.**
11. Instale la varilla firmemente en el tubo de llenado de aceite.
12. Recicle correctamente el aceite usado.

# Mantenimiento de la bujía

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 100 horas o cada año, lo que ocurra primero

Asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta antes de instalar la bujía.

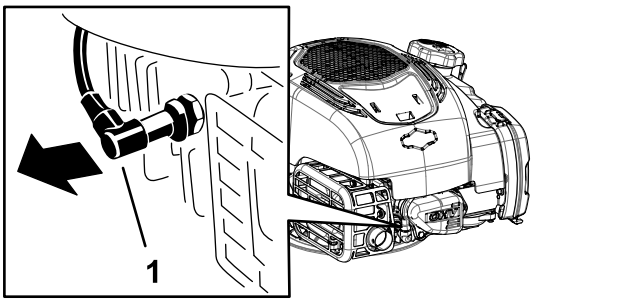
Utilice una llave de bujías para desmontar e instalar la(s) bujía(s) y una galga de espesores/herramienta para electrodos para comprobar y ajustar el espacio entre los mismos. Instale una bujía nueva si es necesario.

**Tipo:** Champion RN9YC o equivalente

**Distancia entre electrodos:** 0.75 mm (0.03")

## Retirada de la bujía

1. Desconecte el cable de la bujía.




g339525

**Figura 20**

1. Cable de la bujía

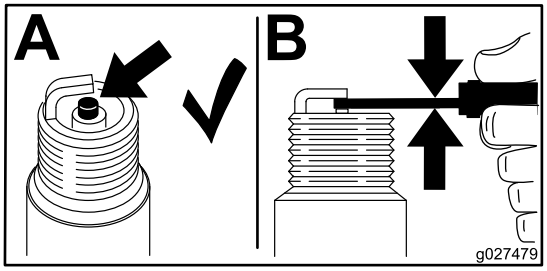
2. Limpie alrededor de las bujías para evitar que entre suciedad en el motor, lo que podría dañarlo.
3. Retire la bujía.

## Inspección de la bujía

***Importante:*** **No limpie las bujías. Cambie siempre la(s) bujía(s) si tiene(n) un revestimiento negro, los electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.**

Si se observa un color gris o marrón claro en el aislante, el motor está funcionando correctamente. Si el aislante aparece de color negro, significa que el limpiador de aire está sucio.

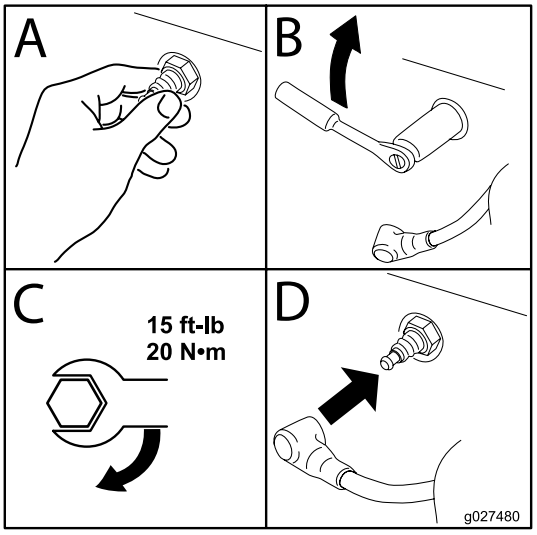
Ajuste la distancia a 0.75 mm (0.03").




g027479

**Figura 21**

## Instalación de la bujía




g027480

**Figura 22**

# *Mantenimiento de las correas*

## Comprobación y ajuste de la tensión de la correa

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

Cada 2 horas

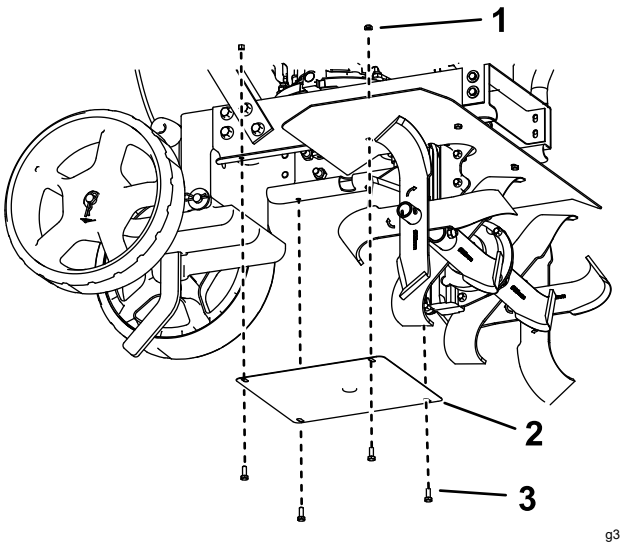
La tensión de la correa puede disminuir con el tiempo. Puede ser necesario ajustar la correa en la primera media hora de trabajo.

***Importante:*** **Compruebe regularmente la tensión de la correa. Una tensión de correa incorrecta puede causar un desgaste prematuro de la correa.**

Puede ser necesario ajustar la correa si hay un zumbido constante con las fresas engranadas, o si hay un chirrido cuando las fresas están engranadas y bajo carga.

**Nota:** Puede oír un breve zumbido después de soltar la palanca de control de tracción mientras utiliza la máquina. Esto es normal, y ocurre cuando los dientes de la correa dentada se ponen en contacto con la guía de alambre de la correa para detener la rotación. No es necesario ajustar la tensión de la correa si esto ocurre.

1. Retire el deflector de tierra.

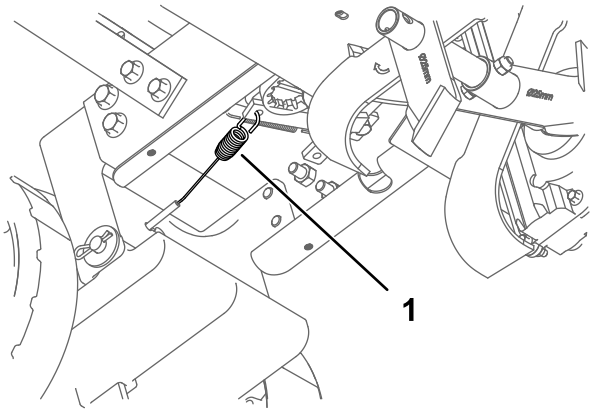



g356418

**Figura 23**

1. Tuerca (4)
2. Deflector de tierra
3. Perno (4)

2. Con la palanca de control de tracción en la posición de punto muerto, mida la longitud del muelle del cable en reposo.



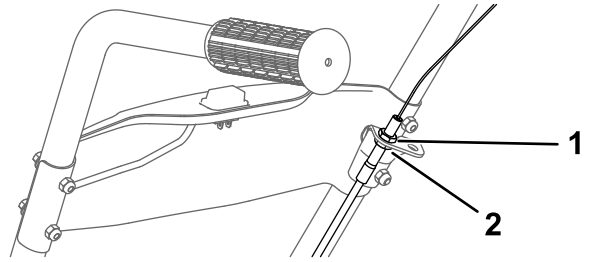

g356417

**Figura 24**

1. Muelle del cable

3. Tire hacia abajo de la palanca de control de tracción y mida la longitud del muelle del cable extendido. La diferencia debe ser de 0.6 cm (¼").
4. Si es necesario ajustar la correa, sujete la contratuerca inferior del cable ajustable en su sitio y ajuste la contratuerca superior en incrementos de 0.32 cm (⅛"). Compruebe la tensión de nuevo y repita según sea necesario.

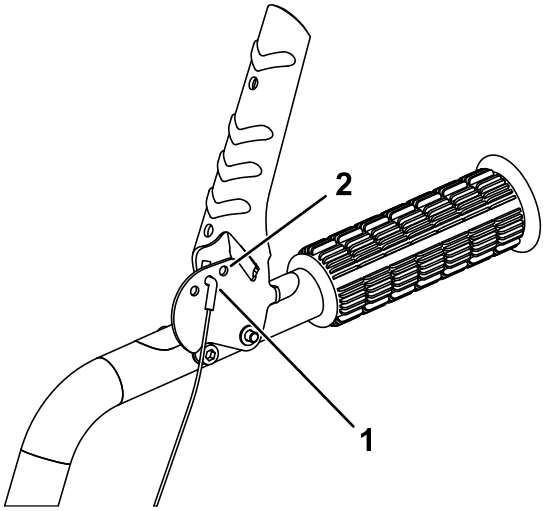
   **Nota:** Si la tensión es incorrecta y no puede ajustar más las contratuercas, mueva el extremo en forma de Z del cable al orificio siguiente de la palanca de control de tracción, como se muestra en la Figura 26. Si la tensión sigue siendo incorrecta, cambie la correa.




g356421

**Figura 25**

1. Contratuerca superior
2. Contratuerca inferior

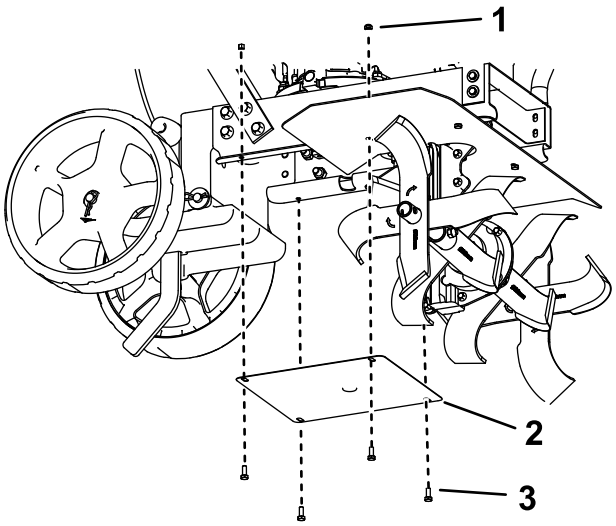



g361541

**Figura 26**

1. Extremo en Z del cable
2. Mueva el cable a este orificio.

5. Instale el deflector de tierra.




g356418

**Figura 27**

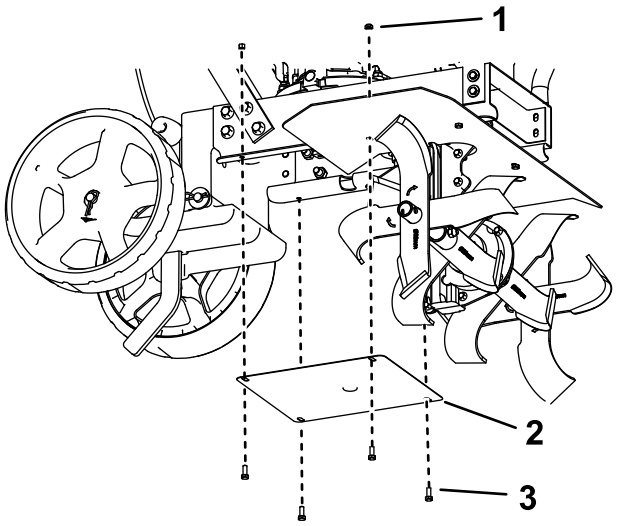
1. Tuerca (4)
2. Deflector de tierra
3. Perno (4)

# Sustitución de la correa de transmisión

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

## Retirada de la correa

1. Retire el deflector de tierra.

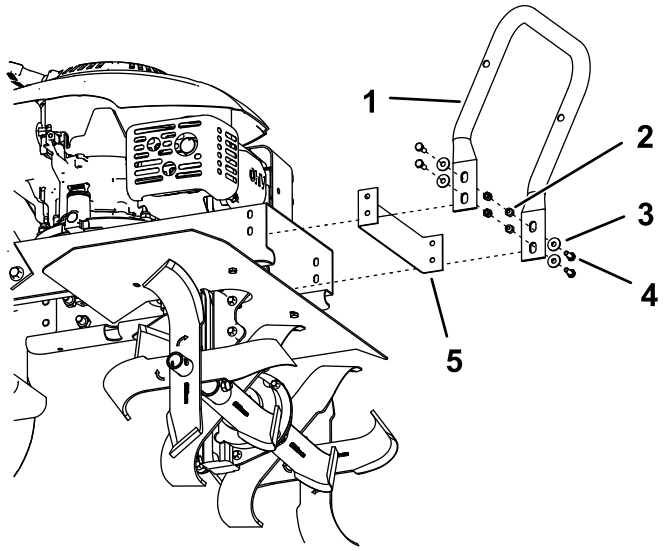



g356418

**Figura 28**

1. Tuerca (4)
2. Deflector de tierra
3. Perno (4)

2. Retire la cubierta de la correa de transmisión.




g356422

**Figura 29**

1. Paragolpes
2. Tuerca (4)
3. Arandela (4)
4. Perno (4)
5. Cubierta de la correa de transmisión

3. Tire suavemente de la cuerda de arranque del motor para hacer girar la polea.
4. Mientras la polea gira, extraiga la correa de la ranura en V.
5. Retire la correa de la polea del motor.
6. Tire de la correa hacia abajo para apartarla.
7. Empuje la correa hacia adelante y retírela por la parte delantera de la máquina.

## Instalación de la correa

1. Coloque la correa en la ranura de la polea de la transmisión.
2. Tire suavemente de la cuerda de arranque del motor para hacer girar la polea del motor mientras introduce la correa con fuerza en la ranura en V.
3. Instale la cubierta de la correa.

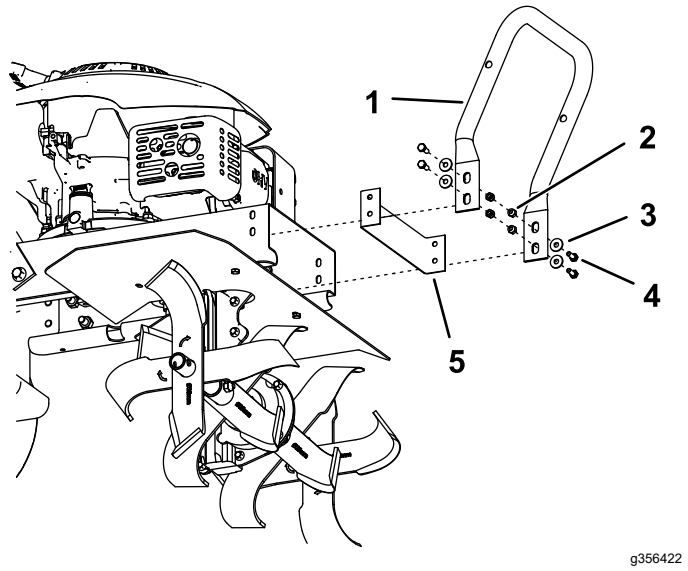



**Figura 30**

1. Paragolpes
2. Tuerca (4)
3. Arandela (4)
4. Perno (4)
5. Cubierta de la correa de transmisión

4. Instale el deflector de tierra.

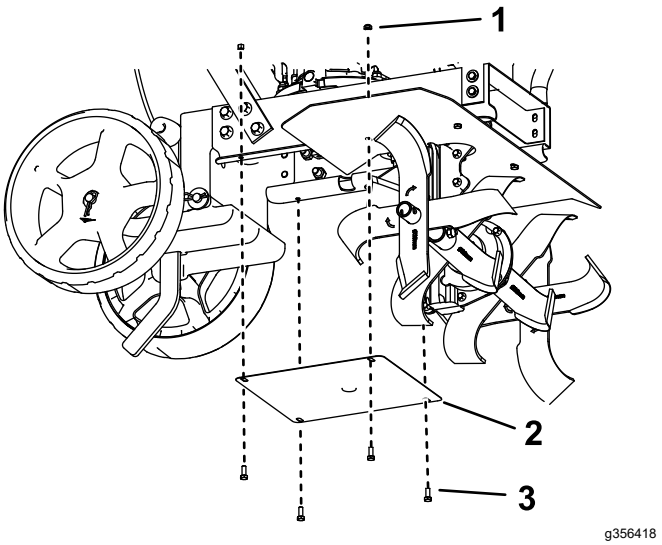



**Figura 31**

1. Tuerca (4)
2. Deflector de tierra
3. Perno (4)

5. Compruebe la tensión de la correa; ajústela si es necesario.

# *Limpieza*

## Limpieza del eje de las fresas

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 10 horas

Retire cualquier vegetación, hilo, alambre u otro material que pueda haberse acumulado en el eje, entre las fresas interiores y la carcasa de la transmisión.

# Almacenamiento

## Seguridad durante el almacenamiento

- Apague la máquina y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Desconecte el cable de la bujía, manténgalo alejado de la bujía para evitar un arranque accidental, y deje que la máquina se enfríe antes de ajustar, repostar, desatasca, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
- Deje funcionar el motor hasta que no quede combustible, o retire la gasolina con una bomba de mano; nunca utilice un sifón. Si es necesario drenar el depósito, hágalo al aire libre.
- Siga las instrucciones de este *Manual del operador* para descargar, transportar y almacenar la máquina con seguridad.
- No almacene nunca la máquina con combustible en el depósito dentro de un edificio donde haya fuentes de ignición tales como calentadores de agua o calefactores, secadoras de ropa, etc. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.
- Siempre consulte el *Manual del operador* para obtener información importante antes de almacenar la máquina durante un periodo de tiempo extendido.

## Limpieza y almacenamiento de la máquina

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
2. Retire los residuos de las fresas, el eje, la carcasa de la transmisión y el motor.

   ***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 motor y la transmisión.**
3. Cubra los ejes ligeramente con grasa para ejes.
4. Revise el filtro de aire; consulte Mantenimiento del filtro de aire (página 17).
5. Prepare la máquina para un almacenamiento de más de 30 días como se indica a continuación:
   A. Agregue un estabilizador/acondicionador a combustible fresco en el depósito. Siga las instrucciones de mezcla del fabricante

del estabilizador de combustible. 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 enfríe y drene el depósito de combustible.

D. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se pare.

E. Deseche el combustible adecuadamente. Recicle el combustible según la normativa local.

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

6. Retire la bujía y verifique su condición; consulte Inspección de la bujía (página 19). Con la bujía retirada del motor, vierta 15 ml (1 cucharada sopera) de aceite de motor en el orificio de la bujía. Retire la bujía y tire del arrancador 3 veces para cubrir el cilindro de aceite. No instale el cable en la bujía.
7. Compruebe y apriete todas las fijaciones. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
8. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
9. Almacene la máquina en posición vertical en un garaje o almacén seco y limpio. Manténgala fuera del alcance de niños u otros usuarios no autorizados. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

# Solución de problemas

| Problema | Posible causa | Acción correctora |
|---|---|---|
| El motor no arranca. | 1. El depósito de combustible está vacío.<br>2. El interruptor del motor está en la posición de APAGADO.<br>3. El cable de la bujía está suelto o desconectado. | 1. Añada combustible.<br>2. Mueva el interruptor a la posición de ENCENDIDO.<br>3. Conecte el cable a la bujía. |
| El motor funciona irregularmente o se ahoga durante el uso. | 1. El filtro de aire está sucio. | 1. Limpie o cambie el filtro de aire. |
| Es difícil arrancar el motor. | 1. Hay combustible viejo en el sistema de combustible.<br>2. El cable de la bujía está suelto o desconectado.<br>3. La palanca de control de tracción está engranada. | 1. Drene el depósito de combustible y añada combustible nuevo.<br>2. Conecte el cable a la bujía.<br>3. Suelte la palanca de control de tracción. |
| El motor falla o le falta potencia. | 1. La profundidad de laboreo es excesiva.<br>2. El limpiador de aire está sucio o dañado.<br>3. El carburador está mal ajustado.<br>4. La bujía está húmeda, picada, sucia o la distancia entre los electrodos es incorrecta.<br>5. Hay combustible viejo en el sistema de combustible. | 1. Eleve las fresas elevando la barra de arrastre.<br>2. Limpie o cambie el elemento del limpiador de aire.<br>3. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.<br>4. Instale una bujía nueva, con los electrodos a la distancia correcta.<br>5. Drene el depósito de combustible y añada combustible nuevo. |
| La motoazada se desplaza hacia adelante durante el arranque. | 1. La palanca de control de tracción está comprimida.<br>2. La tensión de la cinta es incorrecta. | 1. Suelte la palanca de control de tracción.<br>2. Compruebe la tensión de la correa y ajústela si es necesario. |
| La motoazada es difícil de controlar durante el laboreo; la máquina salta o brinca hacia adelante. | 1. La barra de arrastre está demasiado alta. | 1. Baje la barra de arrastre para aumentar la resistencia y el control de la máquina. |
| Las correas chirrían durante el trabajo en sentido hacia adelante. | 1. La tensión de la correa es incorrecta. | 1. Compruebe la tensión de la correa y ajústela si es necesario. |
| Hay un zumbido constante mientras la palanca de control de tracción está comprimida. | 1. La palanca de control de tracción no está totalmente comprimida.<br>2. La guía de alambre de la correa está demasiado cerca de la polea tensora.<br>3. La tensión de la correa es incorrecta.<br>4. La correa está estirada. | 1. Comprima totalmente la palanca de control de tracción.<br>2. Aleje correctamente la guía de alambre de la correa de la polea tensora para liberar la correa.<br>3. Compruebe la tensión de la correa y ajústela si es necesario.<br>4. Sustituya la correa. |
| Se acumula un exceso de calor en la zona de la transmisión/fresa durante el laboreo. | 1. Hay vegetación o residuos atrapados en las fresas.<br>2. El nivel del fluido de la transmisión es bajo. | 1. Elimine la vegetación o los residuos.<br>2. Compruebe el fluido de la transmisión y añada más fluido si es necesario. |

# Notas:

# 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.

## ¿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 y/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 compra y utiliza. 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.




**Count on it.**