



# Kit de luces para cabinas para Norteamérica

## Unidad de tracción Groundsmaster® Serie 4010, 4110 o 5910

Nº de modelo 30706

Form No. 3437-266 Rev A

### Instrucciones de instalación

## Introducción

Si va a instalar el Kit de luces para Norteamérica en un cortacésped rotativo Groundsmaster Serie 4010 o 4110 con cabina de 2017 o posterior, será necesario instalar el kit de adaptador de luces opcional.

## Contenido

Introducción .....	1
Instalación .....	1
1 Preparación de la máquina .....	1
2 Desconexión de la batería .....	1
3 Instalación de los interruptores de los intermitentes y de las luces de emergencia .....	3
4 Instalación del interruptor de los faros .....	7
5 Instalación de los faros .....	8
6 Instalación de los intermitentes y las luces de advertencia .....	11
7 Montaje de la cinta reflectante .....	14
8 Instalación del fusible .....	15
9 Conexión de la batería .....	16
10 Finalización de la instalación del kit .....	17
Operación .....	19
Controles .....	19
Mantenimiento .....	20
Cambio de los fusibles .....	20

## Instalación

### 1

### Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

#### ⚠ CUIDADO

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

Retire la llave del interruptor de encendido antes de realizar ninguna operación de mantenimiento.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Apague el motor y retire la llave.



# 2

## Desconexión de la batería

No se necesitan piezas

### Desconexión de la batería

Máquinas Groundsmaster Serie 4010 o  
Groundsmaster Serie 4110

1. Abra la tapa del compartimento de la batería (Figura 1).

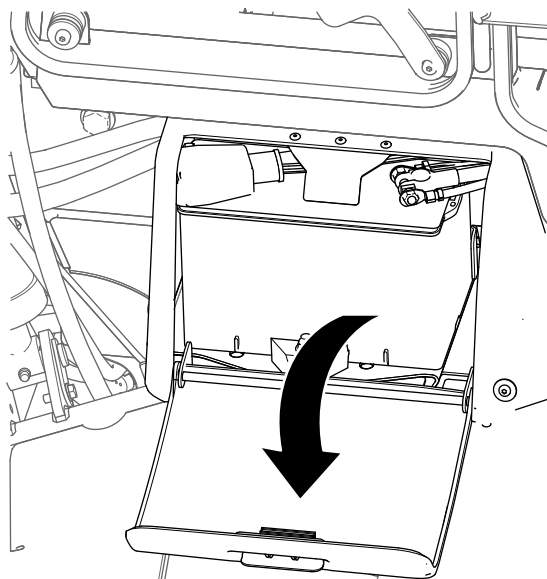


Figura 1

g205862

2. Desconecte el cable negativo (–) de la batería (Figura 2).

### ⚠ ADVERTENCIA

Las chispas eléctricas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar la máquina y los cables, causando chispas.

- Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).
- Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).

### ⚠ ADVERTENCIA

Los terminales de la batería o las herramientas metálicas podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con componentes metálicos, causando chispas.

- Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica de la máquina.
- No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas de la máquina.
- Mantenga siempre colocada la correa de la batería para proteger y fijar la batería.

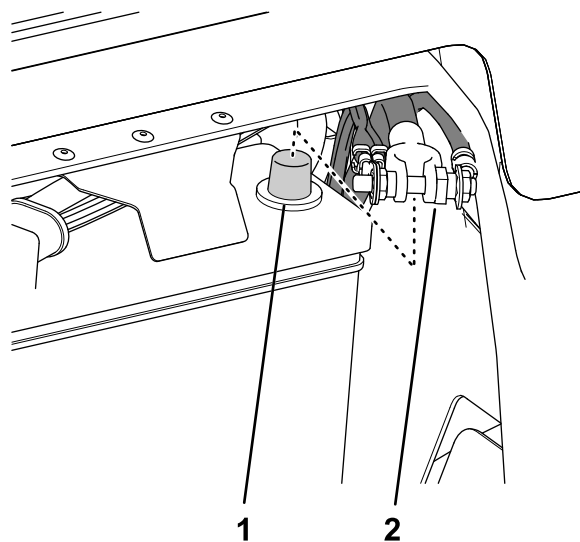


Figura 2

g205863

1. Borne negativo de la batería
2. Terminal (cable negativo de la batería)

## Desconexión de la batería

Máquinas Groundsmaster Serie 5900

1. Desenganche los cierres del capó en ambos lados del capó (Figura 3).

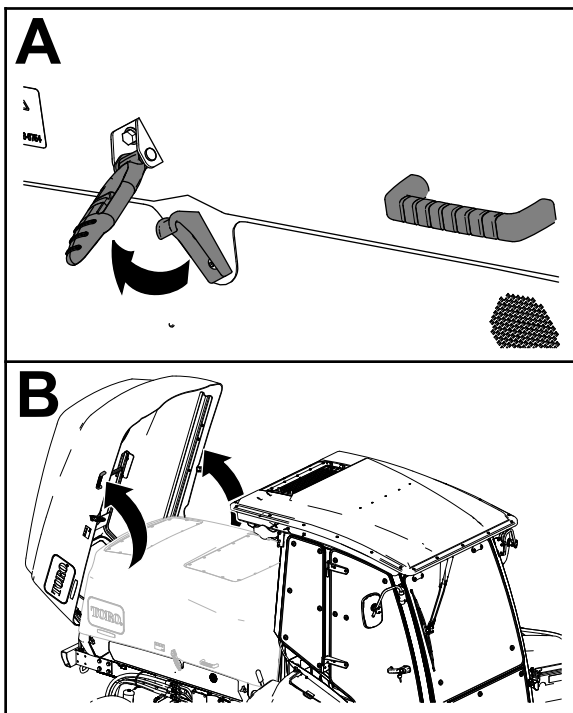


Figura 3

g210583

2. Abra el capó (Figura 3).
3. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de DESCONECTADO (Figura 4).

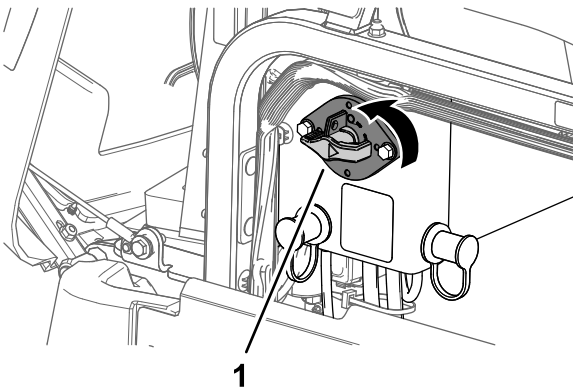


Figura 4

g210582

1. Interruptor de desconexión de la batería

# 3

## Instalación de los interruptores de los intermitentes y de las luces de emergencia

Piezas necesarias en este paso:

1	Interruptor basculante (3 posiciones – mando de los intermitentes)
1	Interruptor basculante (2 posiciones – interruptor de las luces de emergencia con símbolo de advertencia de peligro)

## Instalación de los interruptores de los intermitentes y de las luces de emergencia

Máquinas Groundsmaster Serie 4010 o Groundsmaster Serie 4110

1. Retire los 6 tornillos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ") que sujetan la tapa a la columna de dirección, y retire la tapa (Figura 5).

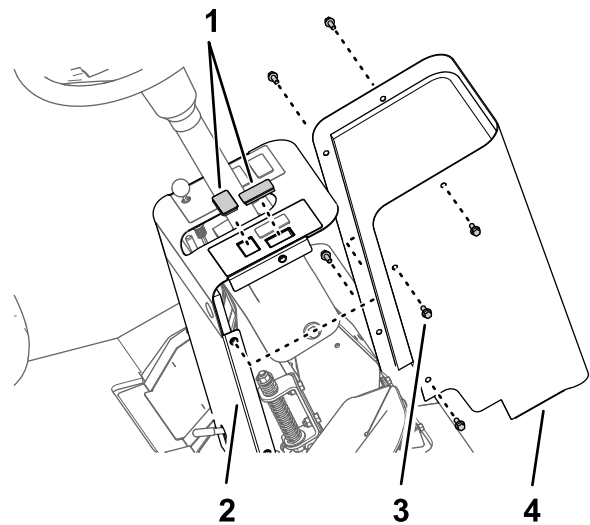


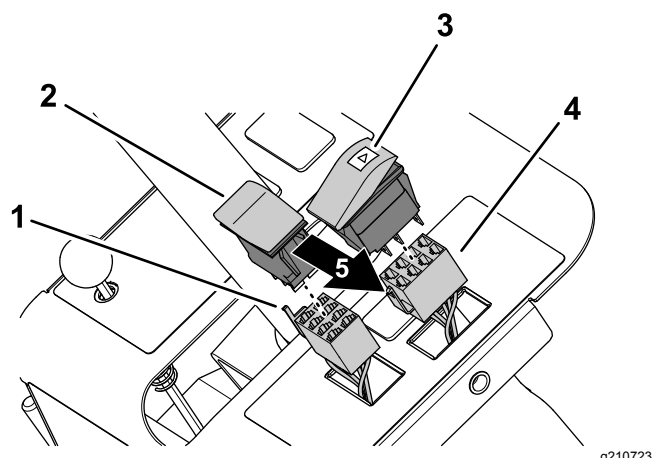
Figura 5

g210721

1. Tapones del salpicadero
2. Columna de dirección
3. Tornillo con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ")
4. Tapa

2. Desde debajo del panel de la columna de dirección, retire los 2 tapones del panel de la columna de dirección, como se muestra en Figura 5.

3. Enchufe el interruptor basculante (2 posiciones – interruptor de las luces de emergencia con símbolo de advertencia de peligro) en el conector hembra de 8 vías del arnés de la plataforma etiquetado HAZARD SWITCH (Figura 6).



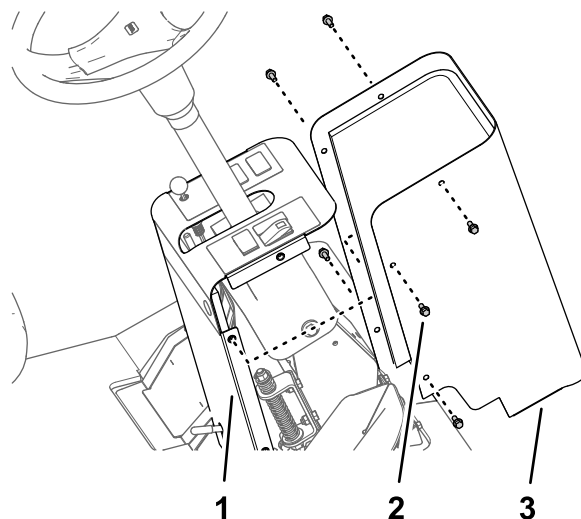
**Figura 6**

- |                                                                                                                         |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Conector hembra de 8 vías (interruptor de los intermitentes)                                                         | 4. Conector hembra de 8 vías (etiquetado HAZARD SWITCH) |
| 2. Interruptor basculante (3 posiciones – mando de los intermitentes)                                                   | 5. Lado derecho de la máquina                           |
| 3. Interruptor basculante (2 posiciones - interruptor de las luces de emergencia con símbolo de advertencia de peligro) |                                                         |

4. Alinee el interruptor con el símbolo de emergencia hacia adelante, e inserte el interruptor en el hueco del panel de la columna de dirección hasta que encaje firmemente en el panel (Figura 6).
5. Enchufe el interruptor basculante (3 posiciones – mando de los intermitentes) en el otro conector hembra de 8 vías del arnés de la plataforma (Figura 6).
6. Alinee el mando de los intermitentes con el extremo alargado hacia el lado derecho de la máquina, e introduzca el interruptor a presión en el hueco del panel de la columna de dirección hasta que encaje firmemente en el panel (Figura 6).
7. Sujete el arnés de cables según sea necesario con una brida.

**Nota:** Enrute los cables de manera que el conjunto de la dirección no pueda dañar el arnés ni tirar de los cables durante el uso.

8. Monte la tapa en la columna de dirección con los 6 tornillos con arandela prensada (1/4" x 5/8") que retiró en el paso 1.



**Figura 7**

- |                                                 |         |
|-------------------------------------------------|---------|
| 1. Columna de dirección                         | 3. Tapa |
| 2. Tornillo con arandela prensada (1/4" x 5/8") |         |

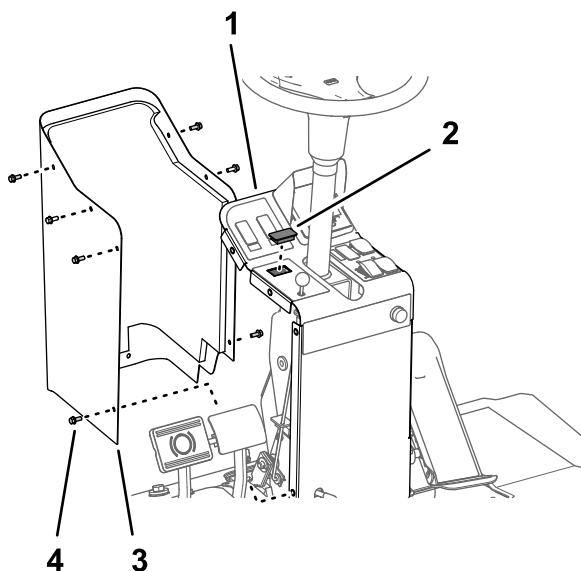
9. Apriete los tornillos a 1017 – 1243 N·cm (90 – 110 pulgadas-libra).

## Instalación de los intermitentes

### Groundsmaster 5910 Modelos 31599 o 31599N

**Nota:** Los modelos 31599 y 31599N del Groundsmaster 5910 no tienen un interruptor para las luces de emergencia.

1. Retire los 6 tornillos con arandela prensada (1/4" x 5/8") que sujetan la tapa a la columna de dirección, y retire la tapa (Figura 8).

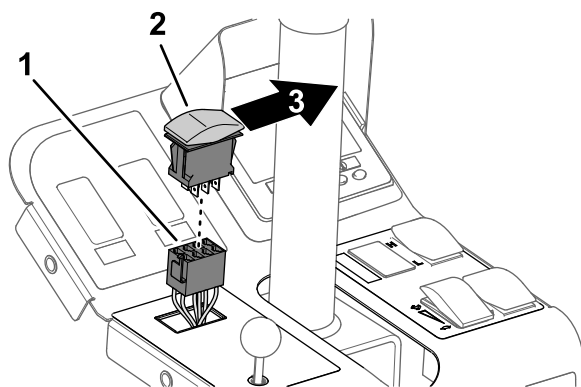


**Figura 8**

g210795

- |                          |                                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1. Columna de dirección  | 3. Tapa                                                                |
| 2. Tapón del salpicadero | 4. Tornillo con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ ") |

- Desde debajo del panel de la columna de dirección, retire el tapón del interruptor de dirección de la columna de dirección, como se muestra en [Figura 8](#).
- Enchufe el interruptor basculante (3 posiciones – mando de los intermitentes) en el conector hembra de 8 vías del arnés de la plataforma ([Figura 9](#)).



**Figura 9**

g210797

- |                                                                       |                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Conector hembra de 8 vías (mando de los intermitentes)             | 3. Lado derecho de la máquina |
| 2. Interruptor basculante (3 posiciones – mando de los intermitentes) |                               |

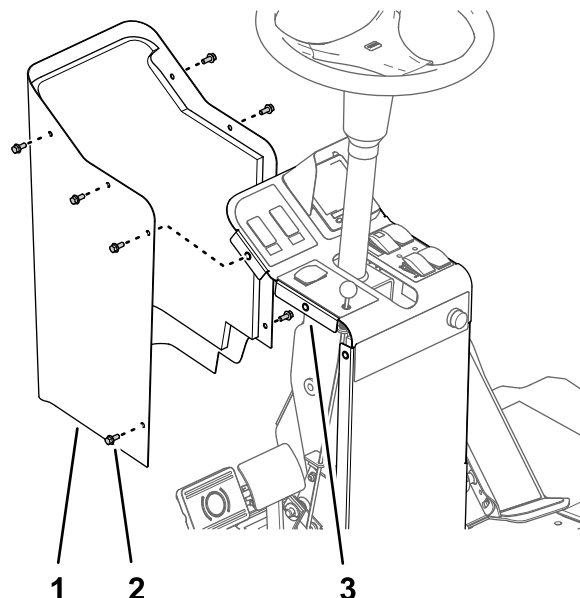
- Alinee el mando de los intermitentes con el extremo alargado hacia el lado derecho de la máquina, e introduzca el interruptor a presión en el hueco del panel de la columna de dirección

hasta que encaje firmemente en el panel ([Figura 9](#)).

- Sujete el arnés de cables según sea necesario con una brida.

**Nota:** Enrute los cables de manera que el conjunto de la dirección no pueda dañar el arnés ni tirar de los cables durante el uso.

- Monte la tapa en la columna de dirección con los 6 tornillos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ") que retiró en el paso 1.



**Figura 10**

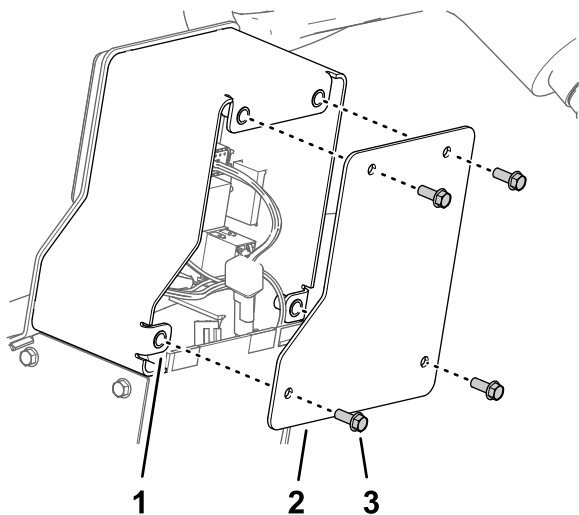
g210796

- |                                                                        |                         |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. Tapa                                                                | 3. Columna de dirección |
| 2. Tornillo con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ ") |                         |

## Instalación de los interruptores de los intermitentes y de las luces de emergencia

### Groundsmaster 5910 Modelo 31599 o 31599N

- Retire los 4 tornillos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ") que sujetan la cubierta delantera al brazo de la consola, y retire la cubierta ([Figura 11](#)).

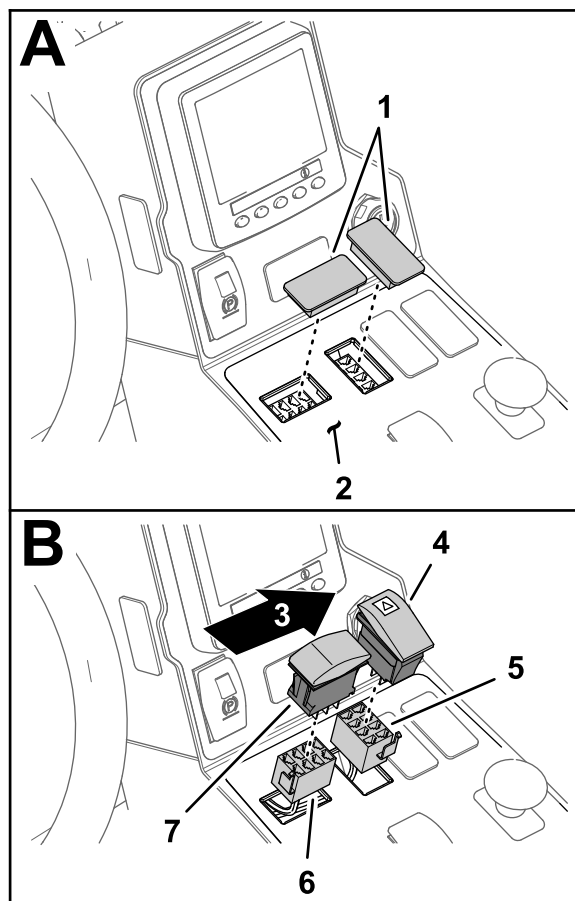


**Figura 11**

g210849

1. Brazo de la consola
2. Cubierta delantera
3. Tornillo con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ " )

2. Desde dentro del brazo de la consola, retire los tapones del interruptor de las luces de emergencia y del mando de los intermitentes del brazo de la consola, como se muestra en [Figura 12](#).



g210850

**Figura 12**

1. Tapones del salpicadero
2. Brazo de la consola
3. Lado derecho de la máquina
4. Interruptor basculante (2 posiciones - interruptor de las luces de emergencia con símbolo de advertencia de peligro)
5. Conector hembra de 8 vías (etiquetado HAZARD SWITCH)
6. Conector hembra de 8 vías (etiquetado TURN-SIGNAL SWITCH)
7. Interruptor basculante (3 posiciones – interruptor de los intermitentes)

3. Enchufe el interruptor basculante (2 posiciones – interruptor de las luces de emergencia con símbolo de advertencia de peligro) en el conector hembra de 8 vías del arnés de la plataforma etiquetado HAZARD SWITCH ([Figura 12](#)).
4. Alinee el interruptor con el símbolo de emergencia hacia adelante, e inserte el interruptor en el hueco del panel del salpicadero hasta que encaje firmemente en el panel ([Figura 12](#)).
5. Enchufe el interruptor basculante (3 posiciones – interruptor de los intermitentes) en el conector

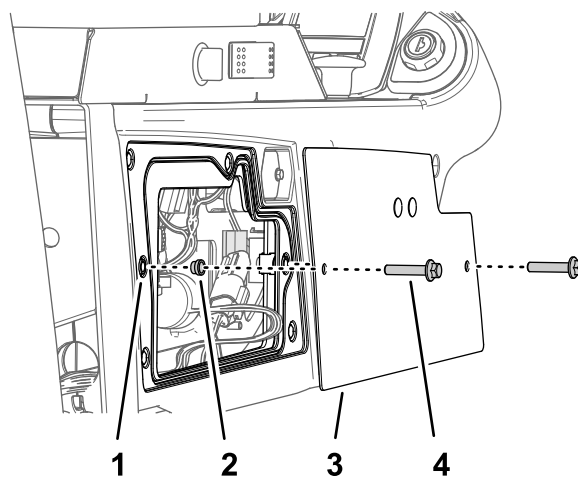


hembra de 8 vías del arnés de la plataforma etiquetado TURN SIGNAL SWITCH (Figura 12).

- Alinee el interruptor de los intermitentes con el extremo alargado hacia el lado derecho de la máquina, e introduzca el interruptor a presión en el hueco del panel del salpicadero hasta que encaje firmemente en el panel (Figura 12).
- Sujete el arnés de cables según sea necesario con una brida.

**Nota:** Enrute los cables de manera que el conjunto de la dirección no pueda dañar el arnés ni tirar de los cables durante el uso.

**Nota:** Se instalará la cubierta delantera del brazo de control en [Instalación del interruptor de las luces](#) (página 8).



g210749

**Figura 13**

- Panel
2. Espaciador
3. Tapa
4. Tornillo con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $1\frac{1}{4}$ ")

## 4

## Instalación del interruptor de los faros

**Piezas necesarias en este paso:**

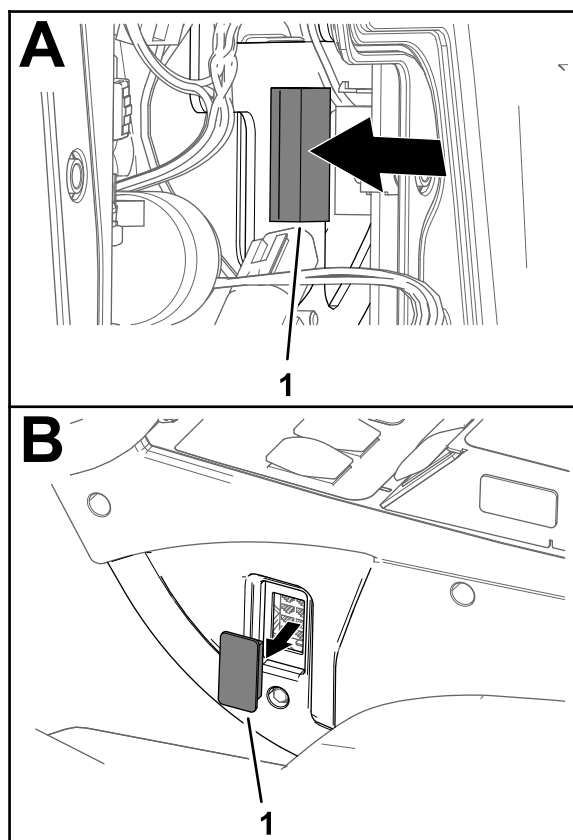
1	Interruptor basculante (2 posiciones – interruptor de los faros)
---	------------------------------------------------------------------

## Instalación del interruptor de las luces

**Máquinas Groundsmaster Serie 4010, Groundsmaster Serie 4110, o Groundsmaster 5910 Modelos 31599 o 31599N**

- Retire los 2 tornillos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $1\frac{1}{4}$ ") y 2 espaciadores que sujetan la tapa al panel del brazo de control (Figura 13).

- Desde dentro del panel de control, presione sobre el tapón para sacarlo del lateral del panel de control (Figura 14).

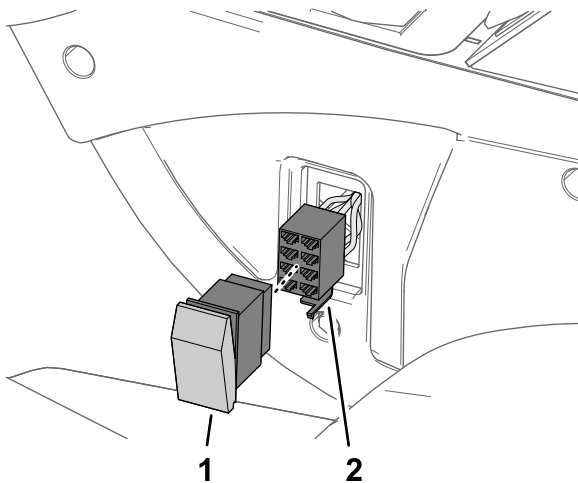


g210750

**Figura 14**

- Tapón del salpicadero
3. Enchufe el interruptor basculante (2 posiciones – interruptor de los intermitentes) en el conector

hembra de 8 vías (Figura 15) del arnés de la plataforma etiquetado LIGHT SWITCH (OPTIONAL).



**Figura 15**

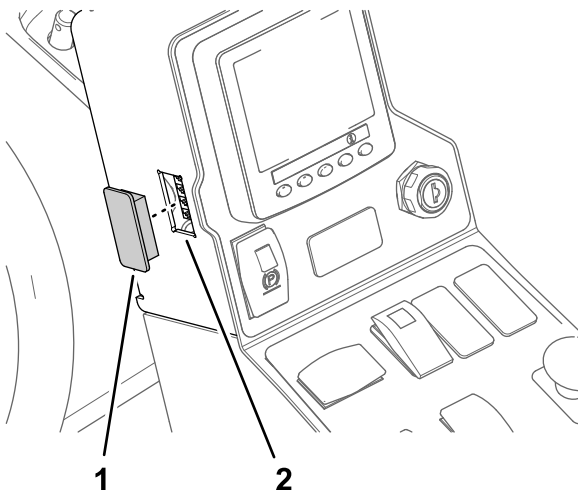
1. Interruptor basculante (2 posiciones — interruptor de los faros)
2. Conector hembra de 8 vías — LIGHT SWITCH (OPTIONAL)

4. Instale la tapa en el lado derecho del brazo de control con los 2 tornillos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $1\frac{1}{4}$ ") y los 2 espaciadores que retiró en el paso 1, y apriete los tornillos a mano.

## Instalación del interruptor de las luces

### Groundsmaster 5910 Modelos 31699 o 31699N

1. Desde dentro del panel de control, presione sobre el tapón para sacarlo del lateral del brazo (Figura 16).

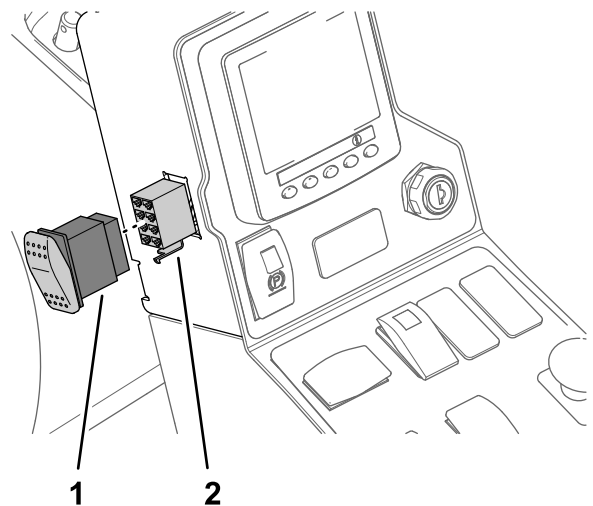


**Figura 16**

1. Tapón del salpicadero
2. Lateral del brazo

2. Enchufe el interruptor basculante (2 posiciones — interruptor de los intermitentes) en el conector

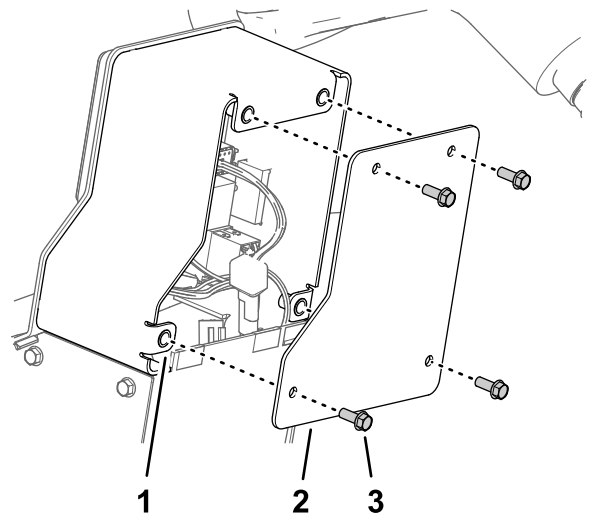
hembra de 8 vías (Figura 17) del arnés de la plataforma etiquetado LIGHT SWITCH.



**Figura 17**

1. Interruptor basculante (2 posiciones — interruptor de los faros)
2. Conector hembra de 8 vías

3. Monte la cubierta delantera con los 4 tornillos con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ") que retiró en el paso 1 de [Instalación de los interruptores de los intermitentes y de las luces de emergencia \(página 5\)](#) (Modelos 31699 y 31699N), y apriete los tornillos a mano (Figura 18).



**Figura 18**

1. Brazo de la consola
2. Cubierta delantera
3. Tornillo con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ")



# 5

## Instalación de los faros

### Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de la luz (izquierdo)
4	Perno con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
4	Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ")
6	Arandela (3/8 pulgada)
2	Tuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ")
2	Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ ")
2	Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ")
1	Soporte de la luz (derecho)
2	Soporte de montaje
2	Faro

## Instalación del soporte del faro

### Máquinas Groundsmaster Serie 4110

1. Alinee los taladros del soporte de la luz izquierda con los taladros del soporte del faro izquierdo, como se muestra en [Figura 19](#).

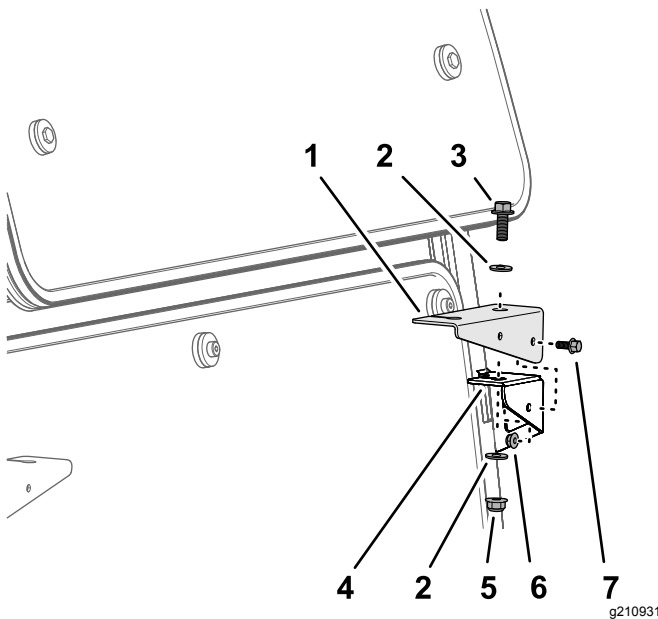


Figura 19

1. Soporte de la luz (lado izquierdo ilustrado)
2. Arandela ( $\frac{3}{8}$ ")
3. Perno con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1")
4. Soporte del faro
5. Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ")
6. Contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ")
7. Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ")

2. Monte el soporte de la luz en el soporte del faro ([Figura 19](#)) con un perno con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1"), 2 arandelas ( $\frac{3}{8}$ "), una contratuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ "), un perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ") y una contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ").
3. Repita los pasos 1 y 2 con el soporte de la luz del otro lado de la máquina.
4. Apriete el perno con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ " x 1") y la contratuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ") a 37 – 45 N·m (27 – 33 pies-libra).
5. Apriete el perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ ") y la contratuerca con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ ") a 10.17 – 12.43 N·m (90 – 110 pies-libra).

## Instalación de los faros

1. Enrute las ramas del arnés de la plataforma por la parte delantera de la máquina ([Figura 20](#)).

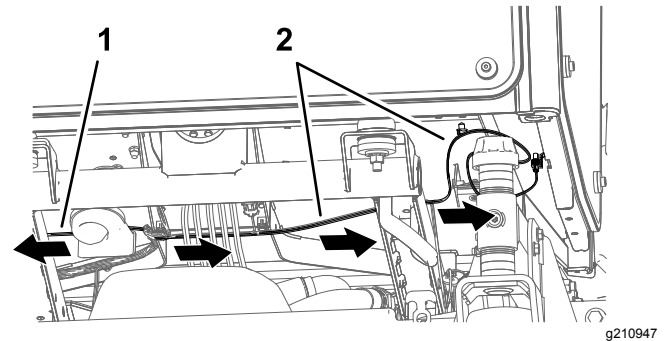
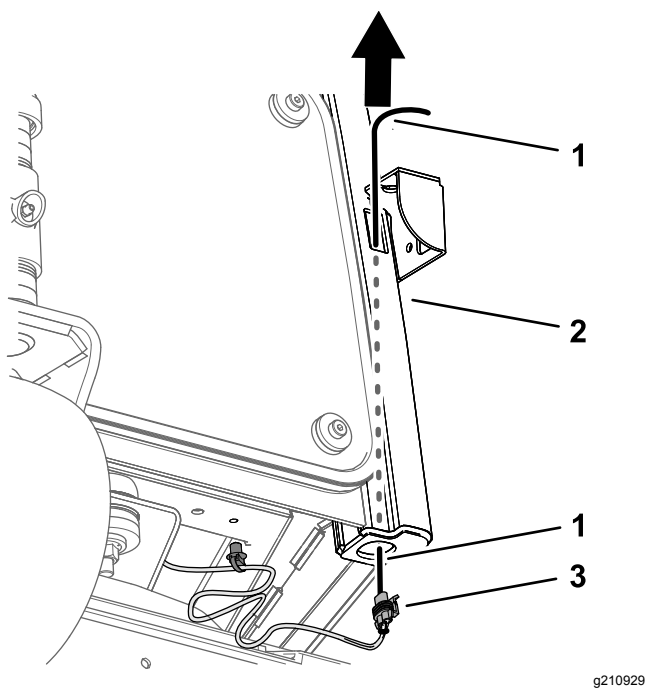


Figura 20

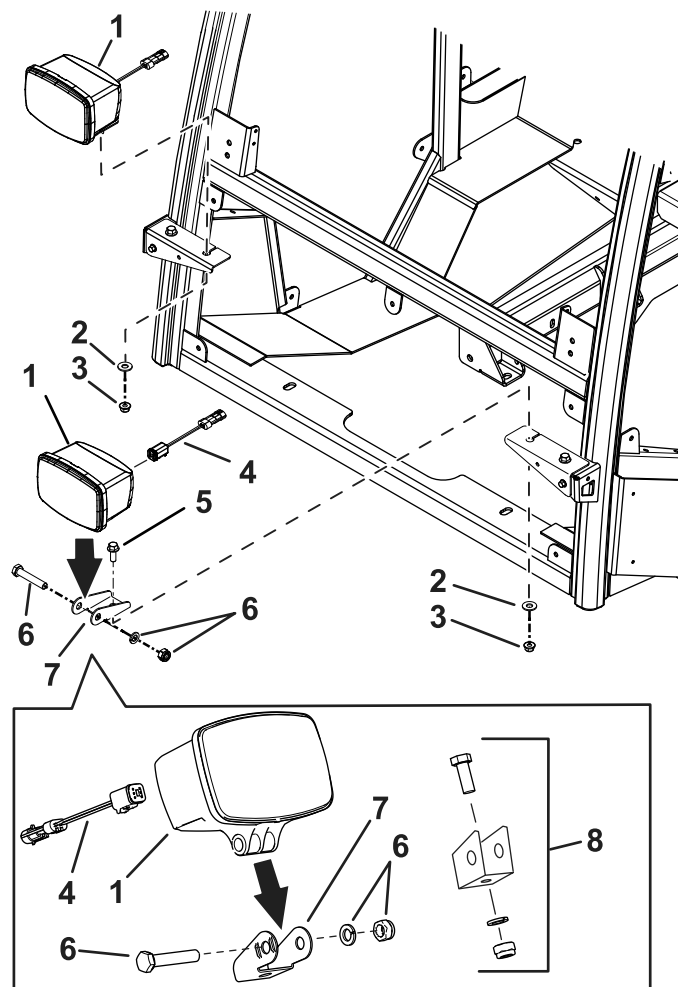
1. Rama del arnés de cables (faro derecho)
  2. Rama del arnés de cables (faro izquierdo)
- 
2. Introduzca un trozo de alambre a través del orificio delantero del pilar delantero, sacándolo por la parte inferior ([Figura 21](#)).



**Figura 21**

1. Cable
2. Pilar delantero
3. Conector hembra de 2 vías (rama del faro – arnés de la plataforma)

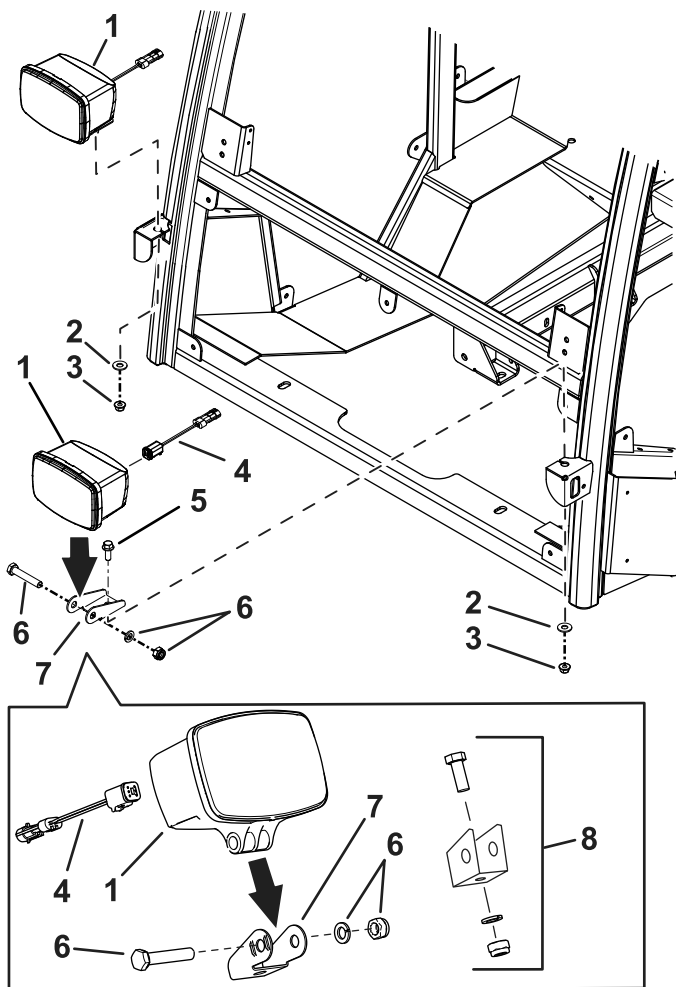
3. Conecte el cable al conector hembra de 2 vías de la rama del faro del arnés de la plataforma ([Figura 21](#)).
4. Tire de la rama del faro del arnés de la plataforma hacia arriba, a través del pilar ([Figura 21](#)).
5. Conecte el arnés corto al conector hembra de 2 vías del conector del faro del arnés de la plataforma.
6. Retire las fijaciones de la luz ([Figura 22](#) o [Figura 23](#)).
7. Deseche el soporte y las fijaciones existentes indicadas en la [Figura 22](#) y la [Figura 23](#).
8. Instale el soporte nuevo con las fijaciones de la luz ([Figura 22](#) y [Figura 23](#)).
9. Instale las luces en la máquina, como se muestra en la [Figura 22](#) y la [Figura 23](#).



**Figura 22**

Máquinas Groundsmaster Serie 4110

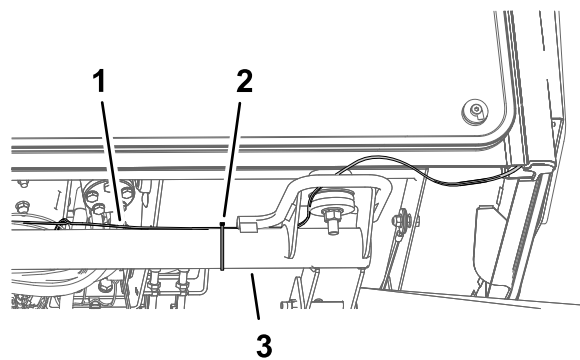
- |                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Faro                                            | 5. Perno ( $\frac{7}{8}$ x 1")          |
| 2. Arandela plana ( $\frac{3}{8}$ ")               | 6. Utilice estas fijaciones con la luz. |
| 3. Tuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ") | 7. Soporte de montaje                   |
| 4. Arnés corto                                     | 8. Deseche estas fijaciones             |



**Figura 23**

Máquinas Groundmaster Serie 4010 o Groundmaster Serie 5910

- |                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Faro                                            | 5. Perno ( $\frac{3}{8}$ x 1")          |
| 2. Arandela plana ( $\frac{3}{8}$ ")               | 6. Utilice estas fijaciones con la luz. |
| 3. Tuerca con arandela prensada ( $\frac{3}{8}$ ") | 7. Soporte de montaje                   |
| 4. Arnés corto                                     | 8. Deseche estas fijaciones             |

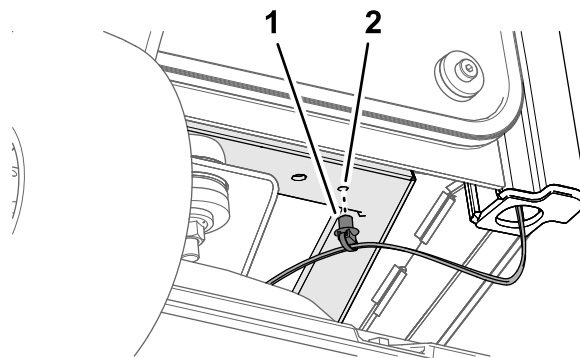


**Figura 24**

Máquinas Groundmaster Serie 4010 y 4110

- |                                              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| 1. Rama del arnés de cables (faro izquierdo) | 3. Tubo transversal |
| 2. Brida                                     |                     |

- Máquinas Groundmaster Serie 5910: introduzca la grapa de la rama del faro del arnés de la plataforma en el taladro del soporte delantero (Figura 25).



**Figura 25**

Máquinas Groundmaster Serie 5910

- |          |                                |
|----------|--------------------------------|
| 1. Grapa | 2. Taladro (soporte delantero) |
|----------|--------------------------------|

- Instale el arnés corto en la parte trasera de la luz (Figura 22 o Figura 23).
- Sujete la rama del faro del arnés de la plataforma como se indica a continuación:
  - Máquinas Groundmaster Serie 4010 y 4110: sujete la rama del faro del arnés de la plataforma al tubo transversal con una brida, como se muestra en Figura 24.

# 6

## Instalación de los intermitentes y las luces de advertencia

### Piezas necesarias en este paso:

2	Junta (luz delantera – ovalada)
2	Intermitente/luz de advertencia delantero
4	Tornillo de cabeza hexagonal (N° 10 x 1-3/8")
4	Arandela (N° 10)
2	Junta (luz trasera – rectangular)
2	Luz trasera
4	Tuerca (5 mm)
4	Arandela (5 mm)

### Retirada del techo de la cabina

1. Abra los 4 cierres que sujetan la rejilla al techo de la cabina, y retire la rejilla (Figura 26).

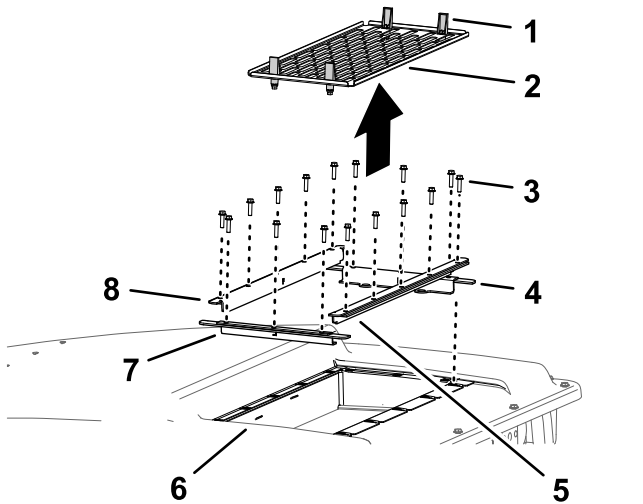


Figura 26

1. Cierre
2. Rejilla
3. Tornillo con arandela prensada (1/4" x 1")
4. Junta (derecha)
5. Junta (trasera)
6. Techo de la cabina
7. Junta (izquierda)
8. Junta (delantera)

2. Retire los 16 tornillos con arandela prensada (1/4" x 1") que sujetan las juntas delantera, izquierda, derecha y trasera al techo y al guarnecido de la cabina (Figura 26).

3. Retire los 22 pernos de cuello largo, las 22 arandelas (5/16" x 5/8"), y las 22 contratuercas con arandela prensada (1/4") que sujetan la pestaña del techo a la pestaña del guarnecido y a las pletinas de sujeción de la cabina (Figura 27).

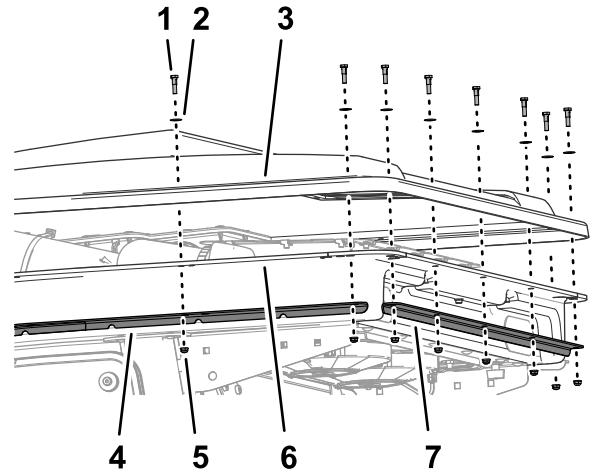


Figura 27

1. Perno de cuello largo
2. Arandela (5/16" x 5/8")
3. Pestaña (techo de la cabina)
4. Pletina lateral de la cabina
5. Contratuerca con arandela prensada (1/4")
6. Pestaña (guarnecido)
7. Pletina del extremo de la cabina

### Instalación de los intermitentes y luces de advertencia delanteras

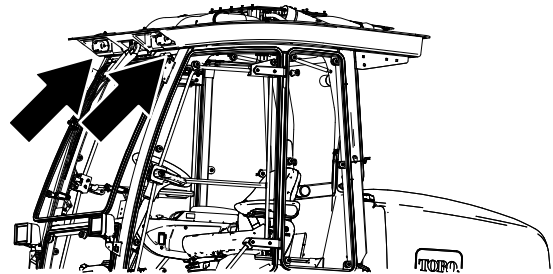
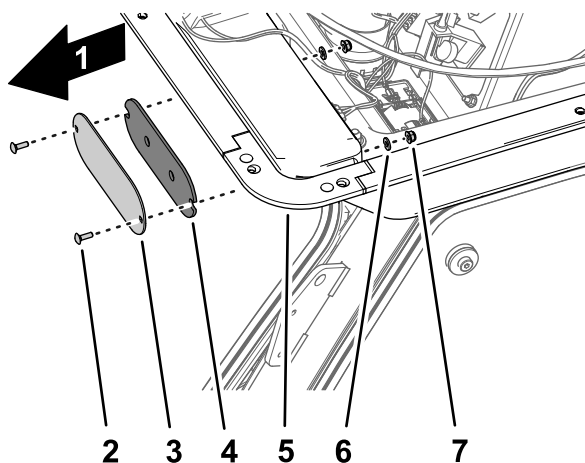


Figura 28

1. En la parte delantera del guarnecido, retire los 2 pernos de cuello cuadrado (N° 10 x 5/8"), 2 arandelas (N° 10) y 2 tuercas con arandela prensada (N° 10) que sujetan la tapa y la junta de la luz delantera al guarnecido, y retire la tapa y la junta (Figura 33).

**Nota:** Asegúrese de que la superficie del guarnecido de debajo de la junta está limpia.

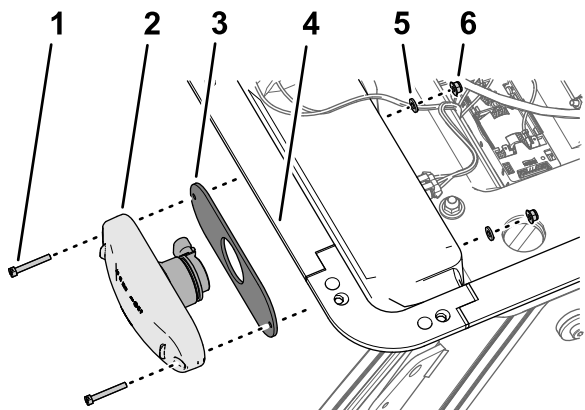


**Figura 29**

g211210

- |                                            |                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Parte delantera de la máquina           | 5. Guarnecido                                 |
| 2. Perno de cuello cuadrado (N° 10 x 5/8") | 6. Arandela (N° 10)                           |
| 3. Tapa de la luz delantera                | 7. Contratuerca con arandela prensada (N° 10) |
| 4. Junta (luz)                             |                                               |

- Coloque la junta ovalada sobre el conector del intermitente/luz de advertencia delantero con el papel protector del lado del adhesivo de la junta ovalada alejado del cuerpo de la luz (Figura 34).



**Figura 30**

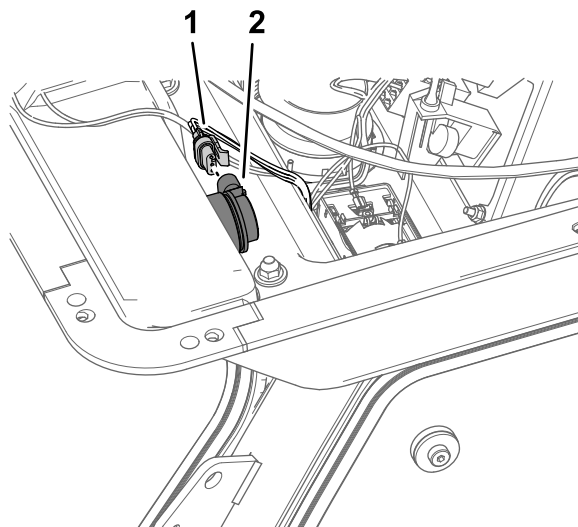
g211204

- |                                                  |                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Tornillo de cabeza hexagonal (N° 10 x 1-3/8") | 4. Guarnecido                                 |
| 2. Intermitente/luz de advertencia delantero     | 5. Arandela (N° 10)                           |
| 3. Junta (luz delantera – ovalada)               | 6. Contratuerca con arandela prensada (N° 10) |

- Retire el papel protector de la junta.
- Alinee los taladros del intermitente/luz de advertencia delantero y la junta con los taladros del guarnecido (Figura 35).
- Sujete el intermitente/luz de advertencia delantero al guarnecido con 2 tornillos de cabeza hexagonal (N° 10 x 1-3/8"), 2 arandelas

(N° 10) y 2 tuercas con arandela prensada (N° 10), y apriete los tornillos y las tuercas a mano (Figura 35).

- Enchufe el conector hembra de 3 vías del arnés de cables de la cabina etiquetado LH FRONT TURN SIGNAL (si está instalando el intermitente/luz de advertencia izquierdo) o RH FRONT TURN SIGNAL (si está instalando el intermitente/luz de advertencia derecho) en el conector de 3 pines del intermitente/luz de advertencia (Figura 31).



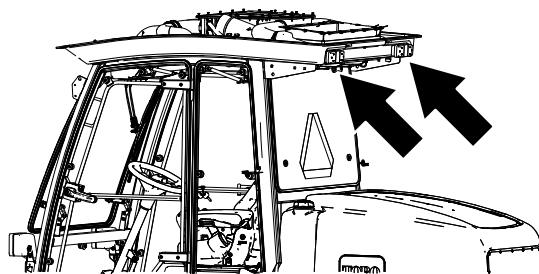
**Figura 31**

g211206

- |                                                                                  |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Conector hembra de 3 vías (arnés de cables de la cabina—LH FRONT TURN SIGNAL) | 2. Conector de 3 pines (intermitente/luz de advertencia delantero) |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

- Repita los pasos 1 a 6 con el intermitente/luz de advertencia del otro lado de la máquina.

## Instalación de las luces traseras



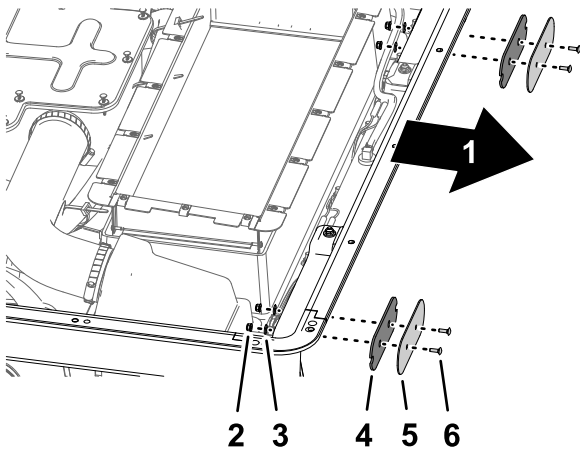
**Figura 32**

g211208

- En la parte trasera del guarnecido, retire los 2 pernos de cuello cuadrado (N° 10 x 5/8"), 2 arandelas (N° 10) y 2 tuercas con arandela prensada (N° 10) que sujetan la tapa y la junta de la luz trasera al guarnecido, y retire la tapa y la junta (Figura 33).



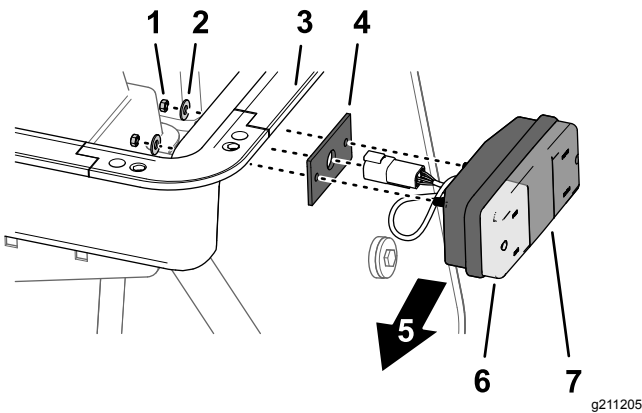
**Nota:** Asegúrese de que la superficie del guarnecido de debajo de la junta está limpia.



**Figura 33**

1. Vista de la máquina desde atrás
2. Contratuerca con arandela (N° 10)
3. Arandela (N° 10)
4. Junta (luz)
5. Tapa de la luz trasera
6. Perno de cuello cuadrado (N° 10 x 5/8")

2. Retire el papel protector del lado del adhesivo de la junta rectangular de la luz trasera.
3. Coloque el lado adhesivo de la junta junto al guarnecido, alinee los taladros de la junta con los taladros del guarnecido y aplique la junta al guarnecido. (Figura 34).



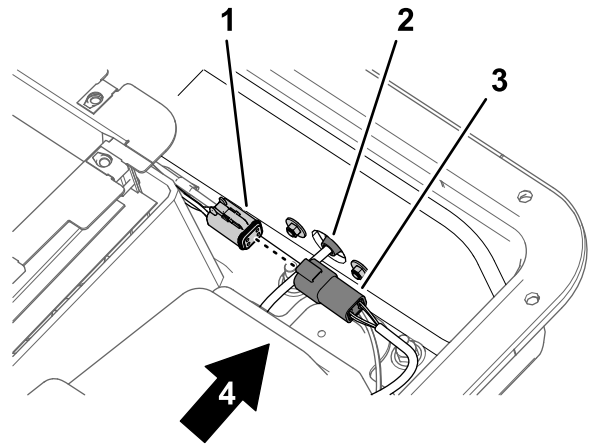
**Figura 34**

1. Tuerca (5 mm)
2. Arandela (5 mm)
3. Guarnecido
4. Junta (luz trasera - rectangular)
5. Exterior
6. Lente ámbar (luz trasera)
7. Lente roja (luz trasera)

4. Alinee la luz trasera con el guarnecido con la lente ámbar de la luz hacia fuera (Figura 47).
5. Pase el conector del arnés de la luz trasera por el orificio grande de la junta, e introduzca los

espárragos de la luz trasera por los orificios pequeños (Figura 34).

6. Sujete la luz trasera al guarnecido con 2 tuercas (5 mm) y 2 arandelas (5 mm), y apriete las tuercas a mano (Figura 34).
7. Enchufe el conector de 4 pines del arnés de la luz trasera en el conector hembra de 4 vías del arnés de cables de la cabina (Figura 35) etiquetado LH REAR TURN SIGNAL (si está instalando la luz trasera izquierda) o RH REAR TURN SIGNAL (si está instalando la luz trasera derecha).
8. Repita los pasos 1 a 7 con la luz trasera del otro lado de la máquina.



**Figura 35**

1. Conector hembra de 4 vías (arnés de cables de la cabina—LH REAR TURN SIGNAL)
2. Anillo de goma (luz trasera)
3. Conector de 4 pines (arnés de la luz trasera)
4. Vista de la máquina desde atrás

# 7

## Montaje de la cinta reflectante

**Piezas necesarias en este paso:**

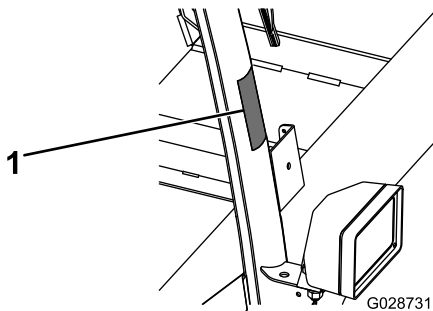
4	Cinta reflectante roja
2	Cinta reflectante amarilla

## Procedimiento

1. Aplique la cinta reflectante amarilla como se muestra en Figura 36.



**Nota:** Aplique la cinta reflectante amarilla a la esquina del bastidor de forma que lo envuelva desde el frente hacia el lateral.

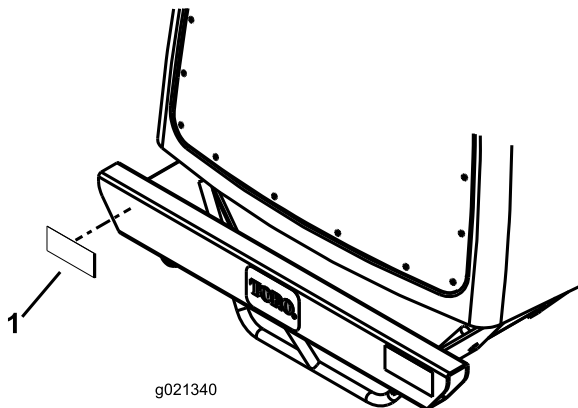


**Figura 36**

g028731

1. Cinta reflectante amarilla

2. Aplique 2 trozos de cinta reflectante roja en cada extremo del parachoques, como se muestra en [Figura 37](#).

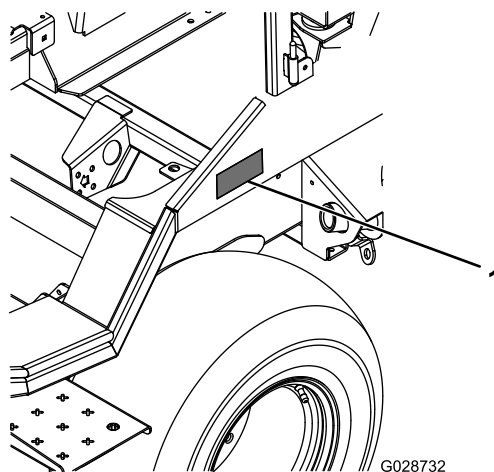


**Figura 37**

g022340

1. Cinta reflectante

3. Aplique los 2 trozos restantes de cinta reflectante roja según su modelo, como se muestra en [Figura 38](#), [Figura 39](#), o [Figura 40](#).

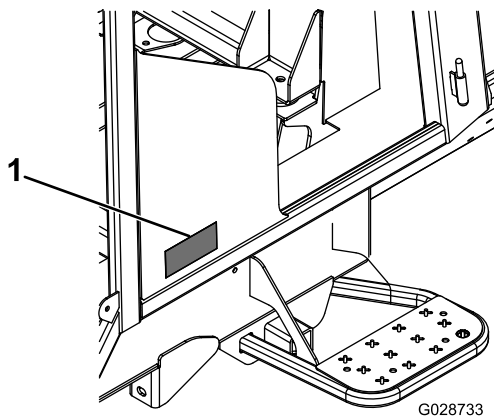


**Figura 38**

Groundsmaster 4010

g028732

1. Cinta reflectante roja

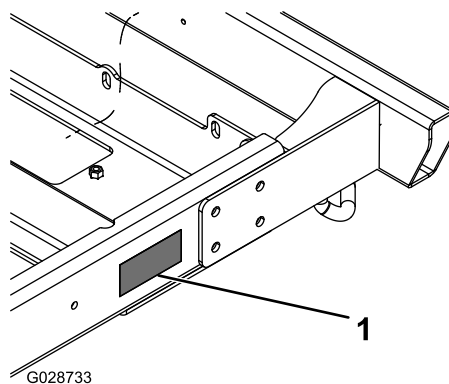


**Figura 39**

Groundsmaster 4110

g028733

1. Cinta reflectante roja



**Figura 40**

Groundsmaster 5910

g028734

1. Cinta reflectante roja

# 8

## Instalación del fusible

### Máquinas Groundsmaster Serie 4010 y 4110

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Retire los 2 pernos de cabeza allen ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") y las 2 arandelas ( $\frac{1}{4}$ ") que sujetan la cubierta del controlador del panel eléctrico a la base de los relés, y retire la cubierta (Figura 41).

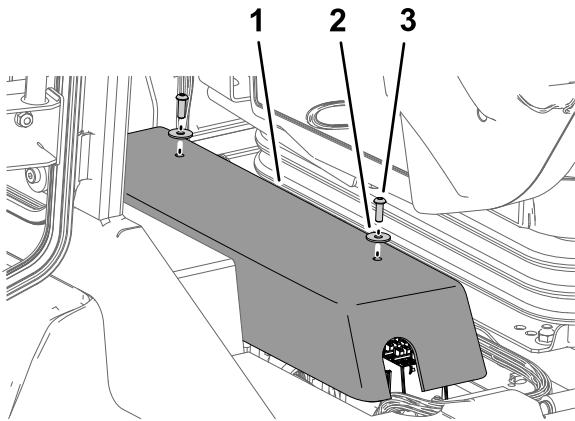


Figura 41

g211643

1. Cubierta del controlador
2. Arandela ( $\frac{1}{4}$ ")
3. Perno de cabeza allen ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ")

2. Inserte el fusible (15 A) en la ranura de la columna A en la fila 4 del bloque de fusibles, como se muestra en Figura 42.
3. Retire el fusible de 7.5 A de la ranura de la columna C, fila 1, e instale el fusible (10 A) en esa ranura, como se muestra en la Figura 42.

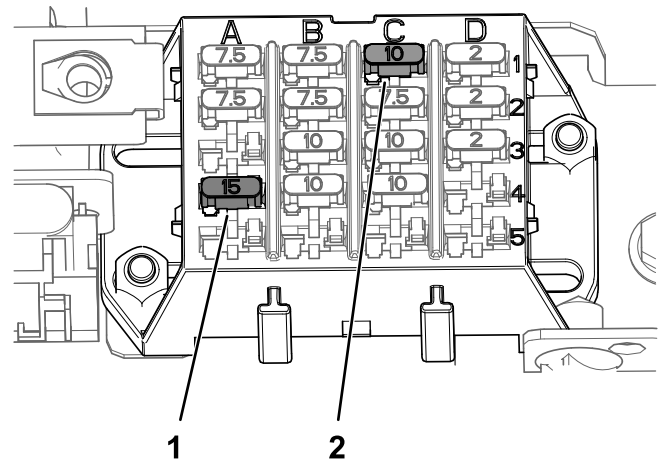


Figura 42

g246740

1. Fusible (15 A) – ranura del bloque de fusibles, columna A, fila 4
2. Fusible (10 A) – ranura del bloque de fusibles, columna C, fila 1

4. Alinee los taladros de la cubierta del controlador con los taladros de la base de los relés (Figura 41).
5. Monte la cubierta del controlador en la base de los relés con los 2 pernos de cabeza allen ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") y las 2 arandelas ( $\frac{1}{4}$ ") que retiró en el paso 1 (Figura 41).

# 9

## Conexión de la batería

No se necesitan piezas

### Conexión de la batería

#### Máquinas Groundsmaster Serie 4100

1. Conecte el terminal del cable negativo de la batería al borne negativo de la batería, y apriete la tuerca del terminal a mano (Figura 43).

# 10

## Finalización de la instalación del kit

No se necesitan piezas

### Comprobación de las luces

1. Introduzca la llave en el interruptor de encendido y gírela a la posición de MARCHA.
2. Lleve a cabo las siguientes pruebas operativas de las luces instaladas:

Modelos	Faros	Luz de emergencia	Intermitente izquierdo	Intermitente derecho
*GM Serie 4010 y 4110	X	X	X (con el interruptor de las luces de emergencia ENCENDIDO)	X (con el interruptor de las luces de emergencia ENCENDIDO)
GM 5910 Modelos 31599 o 31599N	X	X	X (con el interruptor de las luces de emergencia ENCENDIDO)	X (con el interruptor de las luces de emergencia ENCENDIDO)
GM 5910 Modelos 31699 o 31699N	X	Funciona con los faros	(con el interruptor de faros ENCENDIDO)	(con el interruptor de faros ENCENDIDO)

\* GM = Groundsmaster

3. Ponga el interruptor de los faros en la posición de ENCENDIDO.

### Instalación del techo de la cabina

1. Alinee los taladros de la pestaña del techo con los taladros de la pestaña del guarnecido (Figura 45).

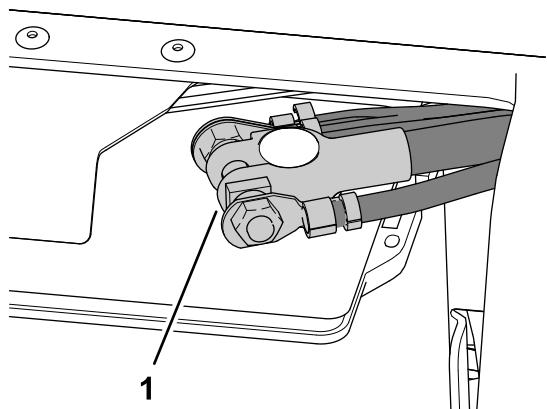


Figura 43

g205861

1. Terminal (cable negativo de la batería)
2. Pruebe las luces del kit.
3. Cierre firmemente la tapa del compartimento de la batería.

### Conexión de la batería

#### Máquinas Groundsmaster Serie 5900

1. Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición de CONECTADO (Figura 44).

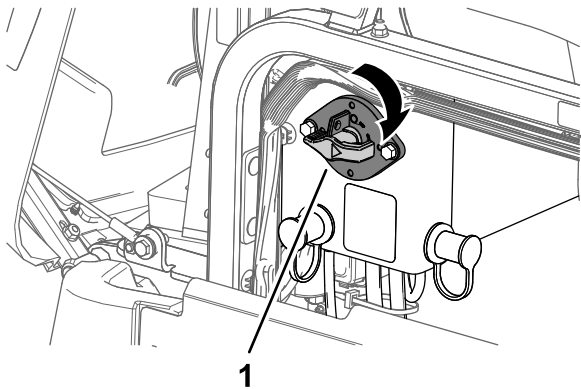
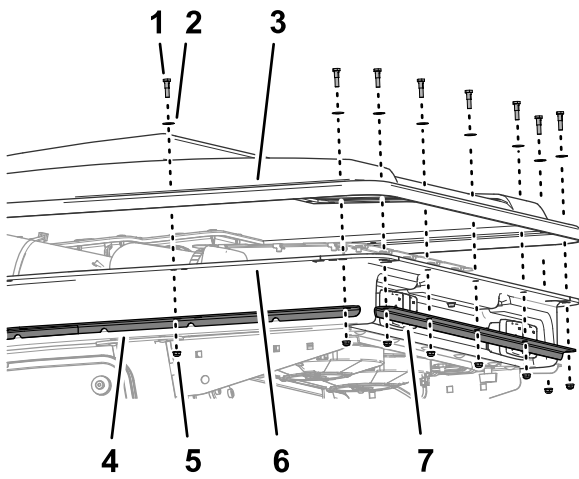


Figura 44

g210584

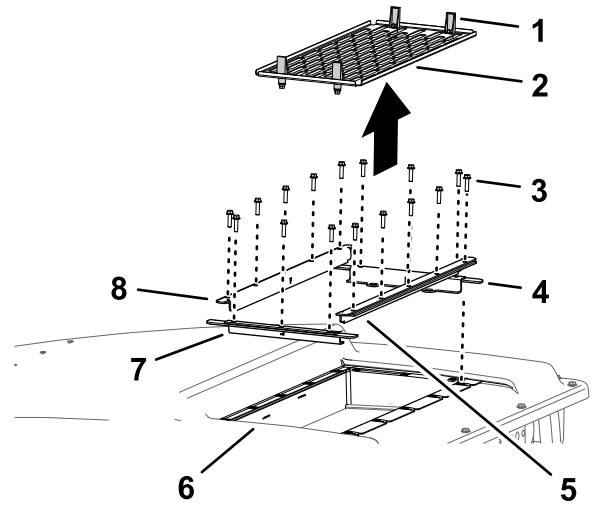
1. Interruptor de desconexión de la batería
2. Pruebe las luces del kit.
3. Cierre el capó y engánchelo.



g211203

**Figura 45**

- |                                 |                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Perno de cuello largo        | 5. Contratuerca con arandela prensada (1/4") |
| 2. Arandela (5/16" x 5/8")      | 6. Pestaña (guarnecido)                      |
| 3. Pestaña (techo de la cabina) | 7. Pletina del extremo de la cabina          |
| 4. Pletina lateral de la cabina |                                              |

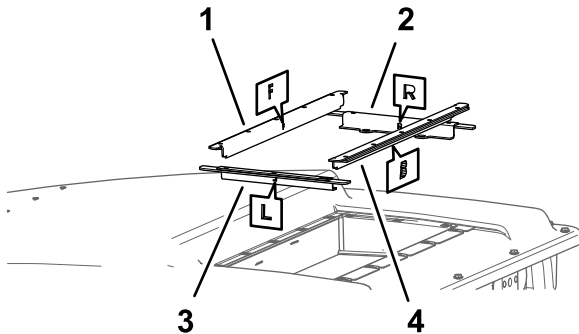


g211212

**Figura 47**

- |                                               |                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Cierre                                     | 5. Junta (trasera)    |
| 2. Rejilla                                    | 6. Techo de la cabina |
| 3. Tornillo con arandela prensada (1/4" x 1") | 7. Junta (izquierda)  |
| 4. Junta (derecha)                            | 8. Junta (delantera)  |

- Conecte la pestaña del techo a la pestaña del guarnecido ([Figura 45](#)) con los 22 pernos de cuello largo, las 22 arandelas (5/16" x 5/8"), y las 22 contratuercas con arandela prensada (1/4") que retiró en el paso 3 de [Retirada del techo de la cabina](#) (página 12).
- Apriete los pernos de cuello largo y las tuercas a 1017 – 1243 N·cm (90–110 pulgadas-libra).
- Alinee la junta delantera, la junta derecha, la junta izquierda y la junta trasera con el techo y el guarnecido, como se muestra en [Figura 36](#).



g211201

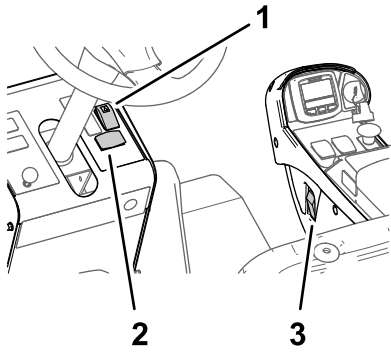
**Figura 46**

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Junta (delantera) | 3. Junta (izquierda) |
| 2. Junta (derecha)   | 4. Junta (trasera)   |

- Monte las juntas en el techo y el guarnecido con los 16 tornillos con arandela prensada (1/4" x 1") que retiró en el paso 2 de [Retirada del techo de la cabina](#) (página 12).

# Operación

## Controles

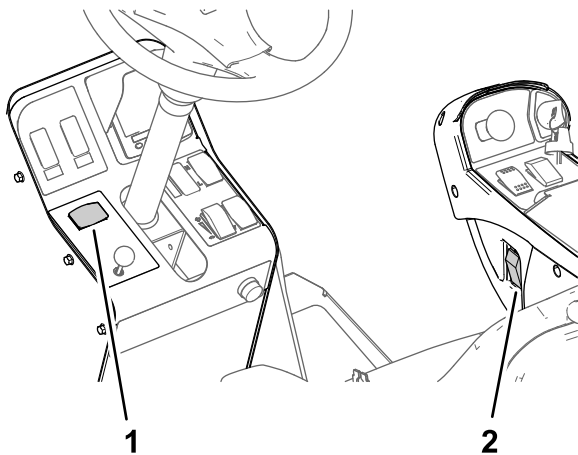


**Figura 48**

g211429

Máquinas Groundsmaster Serie 4010 o Groundsmaster Serie 4110

1. Interruptor de las luces de emergencia
2. Mando de los intermitentes
3. Interruptor de las luces de emergencia

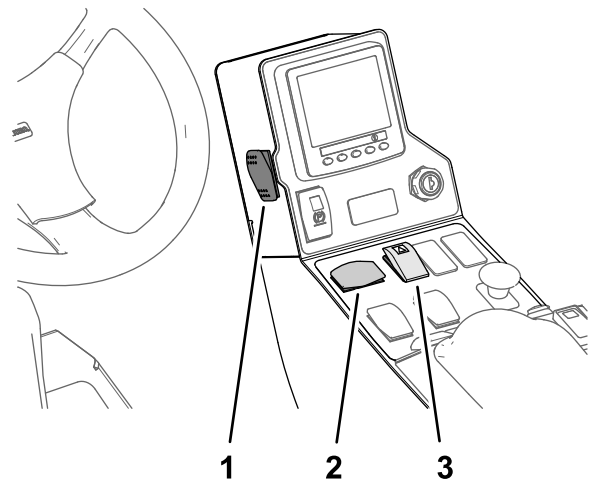


**Figura 49**

g211430

Groundsmaster 5910 Modelos 31599 o 31599N

1. Mando de los intermitentes
2. Interruptor de las luces de emergencia



**Figura 50**

g211431

Groundsmaster 5910 Modelos 31699 o 31699N

1. Interruptor de las luces de emergencia
2. Mando de los intermitentes
3. Interruptor de las luces de emergencia

## Luces de emergencia

**Nota:** Las luces de emergencia de los modelos 31599 y 31599N del Groundsmaster 5910 funcionan con el interruptor de los faros en la posición de ENCENDIDO.

## Uso del interruptor de las luces de emergencia

**Máquinas Groundsmaster Serie 4010, Groundsmaster Serie 4110, o Groundsmaster 5910 Modelos 31699 o 31699N**

Mueva el interruptor de las luces de emergencia ([Figura 48](#) o [Figura 50](#)) a la posición de ENCENDIDO para activar las luces intermitentes de emergencia.

## Mando de los intermitentes

**Nota:** Máquinas Groundsmaster Serie 4010, 30635; máquinas Groundsmaster Serie 4110, o Groundsmaster 5910 Modelos 31699 o 31699N: es necesario poner el interruptor de las luces de emergencia en ENCENDIDO para utilizar los intermitentes.

Utilice el mando de los intermitentes ([Figura 48](#), [Figura 49](#) o [Figura 50](#)) para indicar el giro como se indica a continuación:

- Presione el lado izquierdo del mando de los intermitentes para indicar un giro a la izquierda.

## Interruptor de las luces

Mueva el interruptor de las luces ([Figura 48](#), [Figura 49](#) o [Figura 50](#)) a la posición de ENCENDIDO para encender los faros.

**Nota:** Los faros se encienden únicamente si el interruptor de encendido está en la posición de MARCHA.

- Ponga el mando de los intermitentes en la posición central para apagar los intermitentes.
- Presione el lado derecho del mando de los intermitentes para indicar un giro a la derecha.

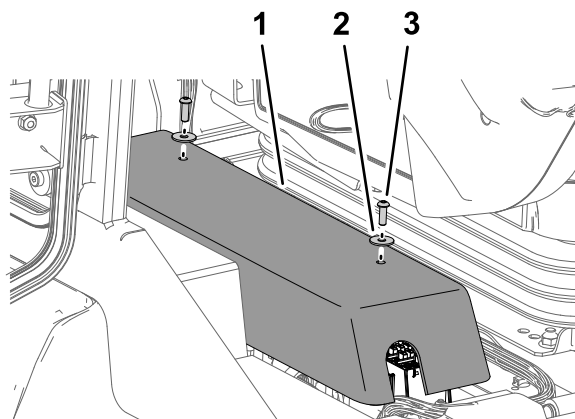
# Mantenimiento

## Cambio de los fusibles

### Cambio del fusible

#### Máquinas Groundsmaster Serie 4010 o Groundsmaster Serie 4110

1. Retire los 2 pernos de cabeza allen ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") y las 2 arandelas ( $\frac{1}{4}$ ") que sujetan la cubierta del controlador del panel eléctrico a la base de los relés, y retire la cubierta (Figura 51).



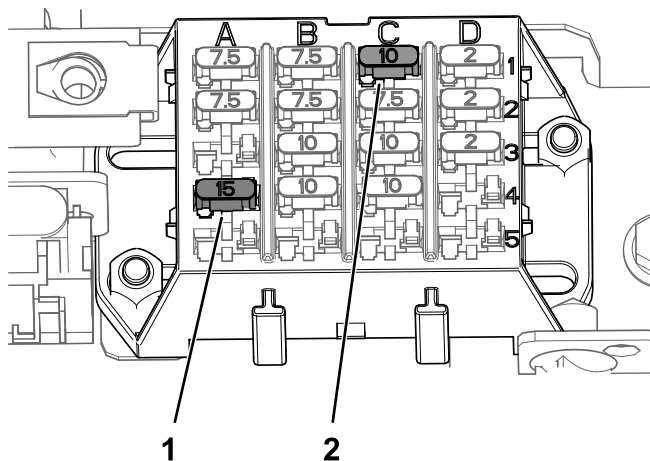
g211643

**Figura 51**

- |                                |                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Cubierta del controlador    | 3. Perno de cabeza allen ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ") |
| 2. Arandela ( $\frac{1}{4}$ ") |                                                               |

- 
2. Cambie el fusible fundido del circuito de las luces de carretera en la ranura del bloque de fusibles situada en la columna A, fila 4 o la columna C de la fila 1 (Figura 52).





**Figura 52**

g246740

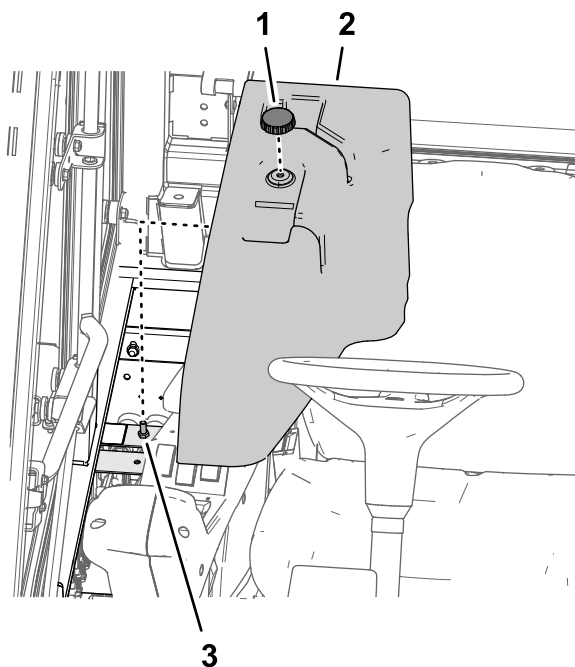
1. Fusible de las luces de carretera (15 A)— ranura del bloque de fusibles situada en la columna A de la fila 4
2. Fusible de las luces de carretera (10 A)— ranura del bloque de fusibles situada en la columna C de la fila 1

3. Monte la cubierta del controlador en la base de los relés con los 2 pernos de cabeza allen ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{3}{4}$ ") y las 2 arandelas ( $\frac{1}{4}$ ") que retiró en el paso 1 (Figura 51).

## Cambio del fusible

### Groundsmaster 5910 Modelos 31599 o 31599N

1. Retire el pomo que sujeta la cubierta del panel eléctrico al espárrago del soporte del panel eléctrico, y retire la cubierta (Figura 53).

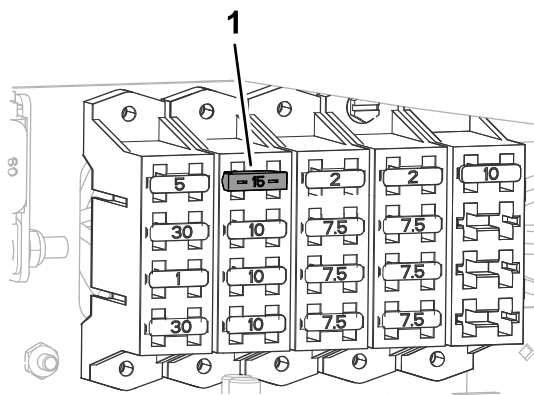


**Figura 53**

g211645

1. Pomo
2. Cubierta (panel eléctrico)
3. Espárrago

2. Cambie el fusible fundido del circuito de luces de carretera en la ranura del bloque de fusibles situada en la columna B de la fila 1 (Figura 54).



**Figura 54**

g211644

1. Fusible de las luces de carretera (15 A)— ranura del bloque de fusibles situada en la columna B de la fila 1

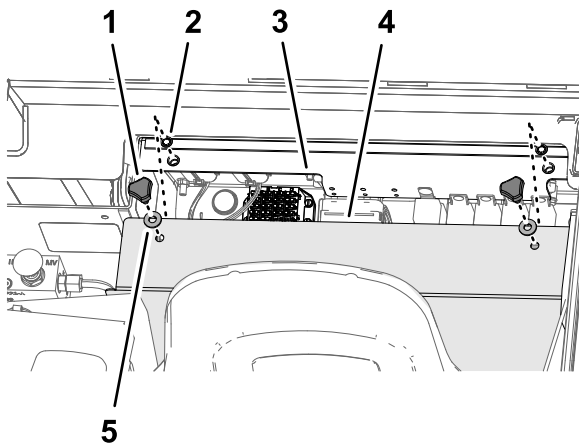
3. Alinee el orificio de la cubierta del panel eléctrico con el espárrago del soporte del panel eléctrico (Figura 53).
4. Sujete la cubierta al espárrago con el pomo que retiró en el paso 1 (Figura 53).

# Cambie los fusibles

## Groundsmaster 5910 Modelos 31699 o 31699N

1. Retire los 2 pomos y las 2 arandelas que sujetan la cubierta a la pestaña del soporte del panel eléctrico, y retire la cubierta (Figura 55).

**Nota:** Guarde las 2 arandelas de estrella para la instalación de la cubierta.

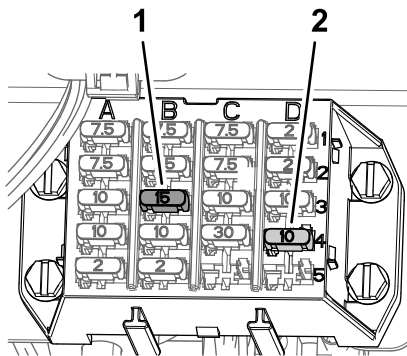


g211646

**Figura 55**

- |                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| 1. Pomo                                  | 4. Cubierta |
| 2. Arandela de estrella                  | 5. Arandela |
| 3. Pestaña (soporte del panel eléctrico) |             |

2. Cambie el fusible fundido de los circuitos siguientes:
  - Fusible de las luces de carretera (15 A)—ranura del bloque de fusibles situada en la columna B de la fila 3
  - Fusible de las luces intermitentes de emergencia (10 A)—ranura del bloque de fusibles situada en la columna D de la fila 4



g211647

**Figura 56**

- |                                                                                                                |                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Fusible de las luces de carretera (15 A)—ranura del bloque de fusibles situada en la columna B de la fila 3 | 2. Fusible de las luces intermitentes de emergencia (10 A)—ranura del bloque de fusibles situada en la columna D de la fila 4 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Notas:**



**Count on it.**