



**FEDERAL SIGNAL**  
Safety and Security Systems

# Barra de luz Allegiant®



---

## *Manual de instalación, mantenimiento y servicio*

## Garantía limitada

Este producto está sujeto y cubierto por una garantía limitada, cuya copia se puede encontrar en [www.fedsig.com/SSG-Warranty](http://www.fedsig.com/SSG-Warranty). También se puede obtener una copia de esta garantía limitada si se solicita por escrito a Federal Signal Corporation, 2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, por correo electrónico a [info@fedsig.com](mailto:info@fedsig.com) o por teléfono al +1 708-534-3400.

Esta garantía limitada sustituye a todas las demás garantías, expresas o implícitas, contractuales o estatutarias, incluidas, entre otras, la garantía de comerciabilidad, la garantía de idoneidad para un fin determinado y cualquier garantía contra el incumplimiento de su finalidad esencial.



## FEDERAL SIGNAL Safety and Security Systems

2645 Federal Signal Drive  
University Park, Illinois 60484-3167

[www.fedsig.com](http://www.fedsig.com)

Servicio de Atención al Cliente

Policía/Bomberos-Servicios

Médicos de Emergencia: 800-264-3578 • +1 708 534-3400

Camión de trabajo: 800-824-0254 • +1 708 534-3400

Soporte técnico 800-433-9132 • +1 708 534-3400

Todos los nombres de productos o las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

---

# Contenidos

<b>Mensajes de seguridad</b> .....	<b>5</b>
Mensaje de seguridad para instaladores y personal de servicio de luces de advertencia .....	5
Mensajes de seguridad para operadores de sistemas de sonido/luz de Federal Signal .....	8
<b>Descripción general</b> .....	<b>10</b>
Luces LED, colores y patrones de destellador .....	10
Sistema eléctrico.....	10
Opciones de controlador.....	10
Sensor de luz ambiente/opción de atenuación automática.....	11
Especificaciones del producto .....	11
<b>Cómo reprogramar la barra de luz</b> .....	<b>14</b>
Cómo reprogramar la barra de luz.....	14
Cómo reprogramar la barra de luz discreta: 45 pulgadas o más grande.....	15
Cómo reprogramar la barra de luz discreta: 21 pulgadas.....	16
Interruptor DIP .....	16
<b>Cómo realizar el cableado de la barra de luz Allegiant</b> .....	<b>19</b>
Planificación de la instalación eléctrica .....	19
Cómo conectar la potencia a la barra de luz .....	20
<b>Cómo montar la barra de luz Allegiant</b> .....	<b>26</b>
<b>Cómo mantener y realizarle servicio a Allegiant</b> .....	<b>26</b>
Cómo realizarles servicio a las barras de luz cubiertas .....	27
Cómo solucionar problemas de la barra de luz .....	32
<b>Cómo obtener asistencia y servicio técnicos</b> .....	<b>34</b>
Servicio de reparaciones.....	34
Pedido de piezas de repuesto .....	35

---

## Figuras

Figura 1 Posiciones de la barra de luz .....	12
Figura 2 Alimentación y conexiones de cables .....	22
Figura 3 Cableado de mazo de cables STT.....	22
Figura 4 Relé para aislar dispositivos con capacitores de filtros grandes.....	22
Figura 5 Controlador SignalMaster 331105 (control SignalMaster exterior) .....	24
Figura 6 Controlador de la serie SS2000SM SmartSiren® (control SignalMaster exterior) .....	24
Figura 7 Funciones del control SignalMaster cableado a 12 VCC para control interior (predeterminado de fábrica).....	25
Figura 8 Cuatro tuercas de seguridad en la cubierta del extremo del lado del pasajero.....	28
Figura 9 Ubicaciones de PCB ROC (se muestra una barra de luz de 53 pulgadas).....	29
Figura 10 Conexiones ROC.....	30

## Tablas

Tabla 1 Dimensiones .....	11
Tabla 2 Especificaciones de luz .....	11
Tabla 3 Electricidad y temperatura .....	11
Tabla 4 Funciones de la barra de luz.....	13
Tabla 5 Funciones del cable y requisitos del fusible.....	15
Tabla 6 Patrones de destello Allegiant® (45 pulgadas y más).....	17
Tabla 7 Patrones de destello Allegiant Modo 2 discretos (45 pulgadas y más).....	17
Tabla 8 Patrones de destello Allegiant® de 21 pulgadas .....	18
Tabla 9 Cables de control SignalMaster y patrones de advertencia (control interno SM) .....	23
Tabla 10 Referencia cruzada para los controladores principales (control del Módulo de interfaz en serie exterior).....	23
Tabla 11 Consejos para la resolución de problemas .....	32
Tabla 12 Piezas de repuesto.....	35

## Mensajes de seguridad

Por su seguridad, lea y comprenda este manual por completo antes de instalar, operar y realizarle servicio a la barra de luz Allegiant®. Los mensajes de seguridad que se presentan en este capítulo y a lo largo del manual son recordatorios para trabajar con extremo cuidado en todo momento. Lea y comprenda las instrucciones de seguridad y mantenga este manual a mano para consultarlo. Para descargar copias de este manual, acceda a [www.fedsig.com](http://www.fedsig.com) o llame al Departamento de servicio de Federal Signal al 1-800-433-9132, de 7:00 a. m. a 5:00 p. m., de lunes a viernes (hora del centro).

### Mensaje de seguridad para instaladores y personal de servicio de luces de advertencia

#### **ADVERTENCIA**

##### Antes de la instalación o el servicio

###### *Calificaciones*

- Para instalar o realizar servicio correctamente a este equipo, debe conocer exhaustivamente los procedimientos y sistemas mecánicos y eléctricos automotrices, además de competencia en la instalación y servicio de equipos de advertencia de seguridad. Consulte siempre los manuales de servicio del vehículo cuando realice instalaciones de equipos en él.

###### *Peligros de las luces*

- Para ser un dispositivo de advertencia efectivo, este producto produce una luz brillante que puede ser peligrosa para su vista en distancias cortas. No mire directamente a este producto de iluminación a una distancia corta o puede dañar su vista permanentemente.
- No instale el sistema de luces en un área que pueda bloquear, afectar o cegar la vista del conductor. Asegúrese de que el sistema de luces esté montado en una posición fuera del campo visual del conductor, para que pueda operar el vehículo de forma segura.
- Las fuentes de alimentación y cabezales de luz de Federal Signal están diseñados para funcionar en conjunto como un sistema. La combinación de los cabezales de luz y una fuente de alimentación de diferentes fabricantes puede reducir la eficacia de la advertencia del sistema de iluminación y dañar los componentes. Debe verificar o probar la combinación para asegurarse de que el sistema funcione en conjunto y cumpla los estándares o directrices locales, estatales o federales.

###### *Peligros eléctricos*

- Un sistema de luces es un sistema de alta corriente. Para que el sistema funcione correctamente se debe realizar una conexión negativa (-) y una positiva (+) separadas. Todas las conexiones negativas deben conectarse a la terminal negativa de la batería y se debe instalar un fusible adecuado en la conexión de la terminal positiva de la batería lo más cerca posible de la batería. Asegúrese de que todos los cables y los fusibles estén calificados adecuadamente para cumplir los requisitos de amperaje del dispositivo y el sistema.
- Nunca intente instalar un equipo de recambio que se conecte al cableado del vehículo sin antes revisar el diagrama de cableado del vehículo provisto por el fabricante. Asegúrese de que su instalación no afecte el funcionamiento del vehículo ni las funciones o circuitos de seguridad estipulados. Siempre compruebe el buen funcionamiento del vehículo después de la instalación.

- Los componentes del sistema de iluminación, especialmente los focos, los tubos estrobo, los LED y el alojamiento exterior se calientan durante el funcionamiento. Asegúrese de desconectar la alimentación del sistema y permita que el sistema se enfríe antes de manipular los componentes del sistema.
- NO coloque una antena de radio dentro de 18 pulgadas de distancia del sistema de iluminación. Colocar la antena demasiado cerca del sistema de iluminación puede ocasionar que funcione mal o se dañe por los campos magnéticos fuertes. Montar la antena demasiado cerca del sistema de iluminación también puede ocasionar que el ruido en la radio emitido por el sistema de iluminación interfiera con la recepción del transmisor de radio y reducir la recepción de radio.
- NO intente lavar este ni otro dispositivo eléctrico mientras esté conectado a su fuente de alimentación. La exposición a un líquido mientras el producto está conectado a la fuente de alimentación puede resultar en una descarga eléctrica y lesiones personales, y puede hacer cortocircuito y dañar el producto.

### **Durante la instalación y el servicio**

- NO permita que caigan virutas de metal en el interior del producto. Las virutas de metal en el producto pueden provocar la falla del sistema. Si es necesario perforar cerca de la unidad, coloque una cubierta aprobada por ESD sobre la unidad. Inspeccione la unidad después del montaje para asegurarse de que no haya virutas en la unidad o cerca de ella.
- Para evitar una explosión de la batería, primero desconecte el cable negativo de la batería y vuelva a conectarlo al final. Evite provocar una chispa al conectarlo a la batería o cerca de ella. Los gases producidos por la batería pueden causar su explosión, lo que podría provocar daños en el vehículo y lesiones graves.
- NO conecte este sistema a la batería del vehículo hasta que se hayan realizado TODAS las demás conexiones eléctricas, se haya completado el montaje de todos los componentes y se haya verificado que no existen cortocircuitos. Si el cableado está en cortocircuito con el cuerpo o la estructura del vehículo, los conductores de alta corriente pueden provocar chispas peligrosas, lo que podría dar lugar a incendios eléctricos o a la proyección de metal fundido.
- NO instale equipos ni coloque cables (o el cable de enchufe) en la ruta de implementación del sistema de airbag.
- Si se retira temporalmente un asiento del vehículo, verifique con el fabricante si es necesario recalibrar el asiento para un funcionamiento correcto del airbag.
- Antes de montar los componentes, consulte el manual para asegurarse de que el componente que está instalando sea adecuado para el uso en esa área del vehículo. Muchos componentes no son adecuados para utilizarse en el compartimento del motor u otras áreas de exposición ambiental extrema.
- Cuando taladre un vehículo, asegúrese de que ambos lados de la superficie no contengan elementos que se puedan dañar. Se deben remover los rebordes de todas las perforaciones alisando las partes afiladas. Todos los cables que pasen por los agujeros taladrados deben estar protegidos por un aislante o por un caño de conexión. Además, todos los orificios exteriores deben sellarse con termosellado Motorcraft T-A-2-B o un equivalente para prevenir la potencial exposición al monóxido de carbono u otros gases potencialmente dañinos. El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones graves o la muerte.

- Debido a que la construcción del techo de los vehículos y las condiciones de conducción varían, no conduzca un vehículo con una luz de advertencia montada magnéticamente. La luz podría despegarse del vehículo y ocasionar lesiones o daños. La reparación de daños ocurridos por ignorar esta advertencia será responsabilidad únicamente del usuario.
- Para evitar la abolladura del techo del vehículo, coloque la base de montaje de la barra de luz lo más cerca posible al borde exterior del techo.
- Puede ocasionarse daño en el techo si los pernos de ajuste se ajustan en exceso. Enrosque los pernos de ajuste de 6 a 7 libras-pie. Coloque las placas de retención.
- Coloque los controles del sistema de luz de modo que el VEHÍCULO y los CONTROLES puedan funcionar de forma segura en todas las condiciones de conducción.

#### **Después de la instalación o el servicio**

- Después de la instalación, pruebe el sistema de luces para asegurarse de que funcionen correctamente.
- Si se retira temporalmente un asiento, consulte al fabricante si es necesario recalibrar el asiento para un funcionamiento correcto del airbag.
- Pruebe todas las funciones del vehículo, incluida la bocina, las funciones de seguridad y los sistemas de luces, para asegurarse de que funcionen correctamente. Asegúrese de que la instalación no haya afectado el funcionamiento del vehículo ni modificado ninguna de sus funciones o circuitos de seguridad.
- Los reflectores, espejos o lentes rayados u opacos reducirán la efectividad del sistema de luz. Evite la presión intensa y el uso de productos cáusticos o a base de petróleo al limpiar el sistema de iluminación. Reemplace los componentes ópticos que puedan haberse rayado o fisurado durante la instalación del sistema.
- No intente activar o desactivar el control del sistema de luz al conducir en una situación peligrosa.
- Inspeccione con frecuencia el sistema de luz para asegurar que funciona adecuadamente y que está colocado de forma segura al vehículo.
- Luego de completar la instalación y las pruebas, proporcione una copia de estas instrucciones al personal de instrucción y a todo el personal operativo.
- No emplee una lavadora a presión para lavar la barra de luz. Si no tiene en cuenta este aviso dañará la barra de luz.
- Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y consúltelas cuando realice el mantenimiento o reinstale el producto.

El incumplimiento de todas las precauciones e instrucciones de seguridad puede provocar daños materiales, lesiones graves o la muerte.

## **Mensajes de seguridad para operadores de sistemas de sonido/luz de Federal Signal**

### **⚠ ADVERTENCIA**

La vida de las personas depende del funcionamiento seguro de los productos de Federal Signal. Es importante leer y seguir todas las instrucciones enviadas con el producto. A continuación, se enumeran otras instrucciones y precauciones de seguridad importantes que debe seguir:

- No intente activar o desactivar el control del sistema de luz al conducir en una situación peligrosa.
- A pesar de que su sistema de advertencia funcione correctamente, puede no ser completamente efectivo. Las personas pueden no ver o prestar atención a su señal de advertencia. Debe reconocer este hecho y continuar conduciendo con cuidado.
- Pueden ocurrir situaciones que obstruyan su señal de advertencia donde objetos naturales o artificiales se encuentren entre su vehículo y otros, como levantar el capó o la puerta del maletero. Si ocurren estas situaciones, tenga especial cuidado.
- Todas las sirenas y bocinas eficaces producen ruidos fuertes que pueden ocasionar, en determinadas situaciones, una pérdida auditiva permanente. Usted y sus pasajeros deben considerar tomar precauciones adecuadas de seguridad, como el uso de protección acústica.
- La efectividad de una luz de advertencia montada en el interior depende de la claridad, el tinte y el ángulo del vidrio detrás del cual se coloca. El tinte, la suciedad y los vidrios con ángulos pronunciados reducen la salida de luz de la luz de advertencia. Esto puede reducir la efectividad de la luz como señal de advertencia. Si su vehículo tiene el vidrio sucio, con tinte o con ángulo pronunciado, sea extremadamente cuidadoso al conducir su vehículo o bloquear el paso prioritario con su vehículo.
- Para ser un dispositivo de advertencia efectivo, este producto produce una luz brillante que puede ser peligrosa para su vista en distancias cortas. No mire directamente a este producto de iluminación a una distancia corta o puede dañar su vista permanentemente.
- Es importante que comprenda completamente cómo utilizar el sistema de advertencia de forma segura antes de utilizarlo.
- Solo debe utilizar su vehículo y el sistema de luz/sonido según los Procedimientos operativos estándar de su departamento.
- Si una función seleccionada no funciona adecuadamente o si alguna de las luces permanece encendida cuando el control está apagado, desconecte el conector de alimentación de la unidad de control y comuníquese con el centro de servicio más cercano.
- Al comienzo de su turno, debe asegurarse de que todo el sistema de luz de advertencia y el sistema de sirena esté colocado de forma segura y funcione adecuadamente.
- El montaje con ventosa es solo para aplicaciones temporales. Las luces de advertencia montadas en la ventana deben retirarse de la ventana y guardarse de forma segura mientras no estén en uso. Los cambios de temperatura y la luz del sol pueden hacer que las ventosas pierdan la fuerza de succión.



Controle periódicamente la unidad para asegurar que las ventosas estén firmes sobre la superficie de montaje. Una luz colocada incorrectamente puede despegarse del vehículo y ocasionar lesiones o daños.

- El poder de fijación de los sistemas de montaje magnético depende del terminado de la superficie, de la planitud de la superficie y el grosor de la superficie de montaje de acero. Por lo tanto, para favorecer el montaje magnético:
  - La superficie de montaje y los imanes deben mantenerse limpios, secos y libres de partículas extrañas que prevengan un contacto adecuado con la superficie.
  - Asegúrese de que la superficie de montaje sea plana.
  - No debe emplearse el sistema de montaje magnético en vehículos con superficies de vinilo.
  - Para prevenir el deslizamiento del ensamblaje de luces sobre la superficie de montaje, debe evitar acelerar y detenerse de manera brusca.

El incumplimiento de todas las precauciones e instrucciones de seguridad puede provocar daños materiales, lesiones graves o la muerte.

## Descripción general

La barra de luz Allegiant® es una barra de luz LED de un solo nivel con tecnología LED ROC™ (Circuitos integrados confiables) y Solaris®. Los ROC eliminan aproximadamente el 85 % de potenciales puntos de fallo al incorporar un circuito integrado impreso (PCB) en un conjunto para reducir sustancialmente el número de conexiones eléctricas. Los módulos LED S2 Solaris emplean superficies reflectoras complejas de compensación para darle forma a la luz y una mayor eficiencia óptica. La iluminación superpuesta de 360 grados de los reflectores elimina los puntos débiles y proporciona advertencia por fuera del eje alrededor de la barra de luz.

## Luces LED, colores y patrones de destellador

El microprocesador dentro de la barra de luz proporciona tres modos de operación prioritarios y una biblioteca de 29 patrones de destellador. Las barras de luz de más de 21 pulgadas tienen 27 patrones de destello. Para aumentar la seguridad de los agentes de policía, peatones y automovilistas, las barras de luces de más de 21 pulgadas de largo tienen corte, atenuación y advertencia de intersección delanteros y traseros estándar. La barra de luces de 21 pulgadas tiene atenuación.

Hay disponibles cabezales multicolor con hasta dos LED de colores diferentes, lo que elimina la pérdida de colores primarios de advertencia en posiciones de advertencia de luz hacia abajo, de callejón y direccional. Los cabezales de luz Allegiant individuales pueden destellar en rojo, azul, ámbar, verde o blanco.

**NOTA:** La barra de luz de 21 pulgadas no cuenta con posiciones de advertencia direccionales ni de callejón.

## Sistema eléctrico

La barra de luz Allegiant está protegida contra daños por polaridad inversa. La barra de luz Allegiant puede instalarse en cualquier vehículo con un sistema eléctrico de conexión a tierra negativa de 12 V.

## Opciones de controlador

Allégiant puede configurarse para un control en serie o discreto. Los comandos en serie se controlan mediante el cable de comunicación de la barra de luz CAT5. El cable se conecta a los controladores de la red de Convergencia de Federal Signal o al Controlador en serie de cuatro, seis o nueve botones de Federal Signal.

Con el módulo de interfaz en serie, la barra de luz Allegiant puede activarse con los controladores de la barra de luz Federal Signal, los controladores de luz direccional SignalMaster™, o por cajas de interruptores de baja corriente individuales. Las barras discretas mayores a 21 pulgadas envían comandos por un cable de nueve conductores. La barra de luz de 21 pulgadas utiliza un cable de tres o siete conductores.

**NOTA:** La barra de luz de 80 y 94 pulgadas se encuentra disponible solo en control discreto.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**PELIGRO DE LUZ BAJA:** *Habilitar la función de potencia baja en la barra de luz puede ocasionar que la salida de luz disminuya por debajo de determinados estándares y pautas actuales de salida de luz para luces de advertencia de emergencia. Tenga extremo cuidado al emplear esta función. Asegúrese de que las condiciones de luz ambiente sean lo suficientemente bajas como para que lo vean y que la reducción de resplandor de la barra de luz sea más segura que la salida de luz completa en esa situación. Si no tiene en cuenta esta advertencia puede resultar*

en heridas graves o muerte para usted u otras personas que estén cerca.

## Sensor de luz ambiente/opción de atenuación automática

Pueden ordenarse barras de luz Allegiant® mayores a 21 pulgadas con un sensor de luz ambiente opcional. El sensor que detecta la luz ambiente y automáticamente atenúa las luces intermitentes durante la noche se ubica en el tablero ROC interior del pasajero. Si se emplea con un controlador que cuenta con un botón de atenuado, el usuario tiene la opción de anular temporalmente la atenuación. Para las barras en serie, la atenuación automática se desactiva en el MODO 3 y se activa cuando se retira el MODO 3. En el caso de las barras discretas, el modo de atenuación automática se desactiva en el MODO 2.

Otras características avanzadas de la barra de luz Allegiant incluyen:

- Un alto grado de confiabilidad debido al uso de microprocesadores avanzados y otros circuitos integrados.
- LED de alta duración y salida sin focos para cambiar.

## Especificaciones del producto

Las especificaciones de funcionamiento y técnicas para la barra de luz Allegiant se enumeran en esta sección por modelo

**Tabla 1 Dimensiones**

Modelo	ALGT21	ALGT45	ALGT53	ALGT61	ALGT70	ALGT80	ALGT94
Longitud	20,7 in (52,6 cm)	44,5 in (113,0 cm)	52,7 in (133,9 cm)	60,9 in (154,7 cm)	69,1 in (175,5 cm)	77,3 in (196,3 cm)	93,7 in (238,0 cm)
Altura	2,0 in (5,1 cm)	2,0 in (5,1 cm)	2,0 in (5,1 cm)	2,0 in (5,1 cm)	2,0 in (5,1 cm)	2,0 in (5,1 cm)	2,0 in (5,1 cm)
Ancho	11,2 in (28,4 cm)	11,2 in (28,4 cm)	11,2 in (28,4 cm)	11,2 in (28,4 cm)	11,2 in (28,4 cm)	11,2 in (28,4 cm)	11,2 in (28,4 cm)
Peso*	10,0 lb (4,536 kg)	23,0 lb (10,4 kg)	26,6 lb (12,1 kg)	30,2 lb (13,7 kg)	33,8 lb (15,3 kg)	33,8 lb (13,7 kg)	44,6 lb (20,2 kg)

\*con base de montaje estándar

**Tabla 2 Especificaciones de luz**

Opción de iluminación	Consumo de corriente	Tecnología de la luz	Estilo de reflector
LED (todos los cabezales)	1,0 A en Modo encendido permanente	LED de brillo alto	Reflector pulido con curvatura compuesta de compensación

**Tabla 3 Electricidad y temperatura**

Modelo	Potencial eléctrico	Consumo de corriente (50 % velocidad de destello)	Temperatura de funcionamiento
ALGT21	12,8 VCC	7,0 A	-40 °F a 149 °F (-40 °C a 65 °C)
ALGT45	12,8 VCC	9,0 A	-40 °F a 149 °F (-40 °C a 65 °C)
ALGT53	12,8 VCC	11,0 A	-40 °F a 149 °F (-40 °C a 65 °C)
ALGT61	12,8 VCC	13,0 A	-40 °F a 149 °F (-40 °C a 65 °C)
ALGT70	12,8 VCC	15,0 A	-40 °F a 149 °F (-40 °C a 65 °C)
ALGT80	12,8 VCC	17,0 A	-40 °F a 149 °F (-40 °C a 65 °C)
ALGT94	12,8 VCC	19,0 A	-40 °F a 149 °F (-40 °C a 65 °C)

Figura 1 Posiciones de la barra de luz

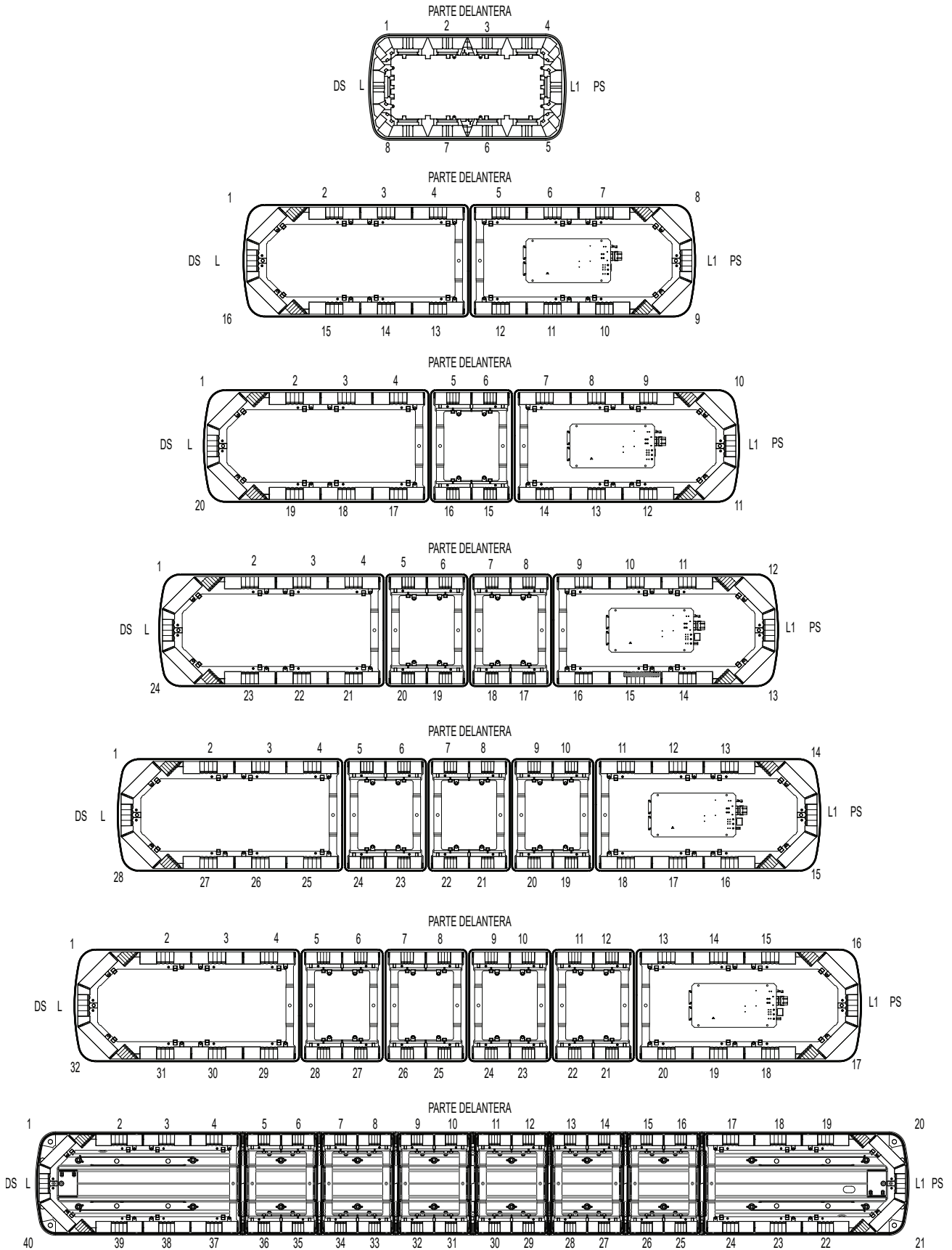


Tabla 4 Funciones de la barra de luz

Comando	21 pulgadas	45 pulgadas	53 pulgadas	61 pulgadas	70 pulgadas	80 pulgadas	94 pulgadas	Descripción
Luz de callejón izquierda	N/C	Predeterminado: L y 1 Estilo cal: L y 1	Predeterminado: L y 1 Estilo cal: L y 1	Predeterminado: L y 1 Estilo cal: L y 1	Predeterminado: L y 1 Estilo cal: L y 1	Predeterminado: L y 1 Estilo cal: L y 1	N/C	Luz continua blanca en los cabezales de luz de callejón izquierda
Luz de callejón derecha	N/C	Predeterminado: L1 y 8 Estilo cal: L1 y 8	Predeterminado: L1 y 10 Estilo cal: L1 y 10	Predeterminado: L1 y 12 Estilo cal: L1 y 12	Predeterminado: L1 y 14 Estilo cal: L1 y 14	Predeterminado: L1 y 6 Estilo cal: L1 y 6	N/C	Luz continua blanca en los cabezales de luz de callejón derecha
Iluminación frontal	N/C	Predeterminado: L, 1-8 y L1 Estilo cal: 2-7	Predeterminado: L, 1-10, L1 Estilo cal: 2-9	Predeterminado: L, 1-12, L1 Estilo cal: 2-11	Predeterminado: L, 1-14, L1 Estilo cal: 2-13	Predeterminado: L, 1-16, L1 Estilo cal: 2-15	N/C	Reflectores blancos hacia la parte delantera de la barra de luz. Esta opción cambia según cómo estén configuradas las luces de callejón
Luces de trabajo	6, 7	9-16	11-20	13-24	15-28	17-28	N/C	Reflectores blancos hacia la parte trasera de la barra de luz
Iluminación hacia abajo	2, 3 (en serie y discreto)	*Se configuran las posiciones (solo en serie)	*Se configuran las posiciones (solo en serie)	*Se configuran las posiciones (solo en serie)	*Se configuran las posiciones (solo en serie)	N/C	N/C	Luz continua blanca en la posición de iluminación hacia abajo configurada (solo en serie)
Regular/rojo (en serie con SSP o solo interfaz en serie)	N/C	3 y 6	3 y 8	3 y 10	3 y 12	N/C	N/C	Luz continua en los cabezales si es rojo en DS y rojo o azul en PS, será iluminación continua
SignalMaster® (solo en serie)	N/C	10-15	12-19	15-22	18-25	N/C	N/C	Destelladores SignalMaster

## Cómo reprogramar la barra de luz

### **⚠ ADVERTENCIA**

**OBJETO PESADO:** Utilice elementos de asistencia para la elevación y técnicas de elevación adecuadas al retirar o reemplazar este producto. Si no tiene en cuenta esta advertencia puede resultar en lesiones personales.

Desempaque cuidadosamente el conjunto de la barra de luz y los productos incluidos en el envío. Inspeccione si se dañaron durante el envío. Si un producto está dañado, no lo instale ni lo opere. Presente un reclamo inmediatamente al portador y describa el daño.

Compruebe minuciosamente todos los sobres, etiquetas de envío y etiquetas antes de retirarlos o destruirlos. Si le falta alguna pieza, comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente al 1-800-264-3578, de 7:00 a. m. a 5:00 p. m., de lunes a viernes (hora del centro).

## Cómo reprogramar la barra de luz

A pesar de que la barra de luz Allegiant® está configurada y programada en la fábrica, puede que quiera cambiar las configuraciones predeterminadas y los patrones de destello antes de instalar la barra de luz. Antes de comenzar, decida si quiere cambiar estas configuraciones predeterminadas:

### Barras en serie

#### **MODO 1, 2 y 3 e INTERSECCIÓN**

Los MODOS del 1 al 3 a menudo se seleccionan por un interruptor deslizante progresivo que permite que el conductor encienda la barra de luz sin mirar hacia abajo. Puede seleccionar un patrón de cada modo desde la biblioteca de 27 patrones de la barra de luz.

El patrón de destello INTERSECCIÓN normalmente es un patrón de actividad alta que atrae la atención al vehículo a medida que se acerca a una intersección. Puede seleccionar un patrón desde la biblioteca y elegir una de las tres formas de encender y apagar el patrón. El patrón de destello INTERSECCIÓN anula los tres modos de prioridad.

**NOTA:** En barras de luz mayores a 21 pulgadas, si el patrón de destello SignalMaster está encendido, anula el patrón de destello actual.

#### **Luces DELANTERAS y TRASERAS: CIERRE (predeterminado) o ACTIVACIÓN (barras de luz mayores a 21 pulgadas)**

Configure estas opciones después de cambiar las configuraciones predeterminadas de los patrones de destello MODO e INTERSECCIÓN.

CIERRE APAGA los LED delanteros y traseros cuando se aplica 12 VCC en el cable de control de las luces DELANTERAS o TRASERAS. ACTIVACIÓN ENCIENDE los LED delanteros y traseros cuando se aplica 12 VCC.

### Barras discretas

#### **MODO 1, 2 (barras de luces de 45 pulgadas y más grandes)**

Puede seleccionar un patrón de cada modo desde la biblioteca de 27 patrones de la barra de luz.

### Color 1, 2, 1 y 2 (barra de luz de 21 pulgadas)

Puede seleccionar un patrón de todos los modos de color desde la biblioteca de 29 patrones de la barra de luz.

### Cómo hacer las conexiones eléctricas para la reprogramación

Para alimentar la barra de luz utilice una batería de automóvil de 12 V completamente cargada. Para las barras en serie, siga las instrucciones proporcionadas con el controlador exterior. Para Pathfinder, utilice 25500463; SSP, utilice 25500151; Interfaz en serie, utilice 25500672; para controladores de cuatro, seis y nueve, utilice 25500568.

Para la discreta, siga estos pasos:

1. Coloque la barra de luz en una superficie firme y plana.
2. Conecte el cable negro al terminal de la batería negativa (-GND).
3. Conecte la línea de alimentación roja y/o amarilla mediante un fusible calificado en la Tabla 5 al terminal de la batería positiva (+BAT). Si se desea un interruptor, conéctelo entre el fusible y la batería.

**Tabla 5 Funciones del cable y requisitos del fusible**

#### Allegiant® de 45 pulgadas y más grandes

Color del cable	Fusible	Función
Rojo	20 A	Modo 1 delantero
Amarillo	20 A	Modo 1 trasero
Azul	12 A	Luz de trabajo/base
Naranja	12 A	Iluminación frontal
Gris	5 A	Luz de callejón derecha
Verde	5 A	Luz de callejón izquierda
Marrón	N/C	Modo 2 anulación
Marrón/blanco	N/C	Atenuado
Begro	N/C	Conexión a tierra

#### Allegiant de 21 pulgadas

Color del cable	Fusible	Función
Rojo	10 A	Color 1
Marrón	10 A	Color 2
Azul	5 A	Luz de base
Violeta	5 A	Luces de trabajo
Naranja	5 A	Iluminación hacia abajo
Verde	N/C	Serie de atenuado/patrón
Negro	N/C	Conexión a tierra

**NOTA:** Un solo color discreto utiliza únicamente el cable de tres conductores.

### Cómo reprogramar la barra de luz discreta: 45 pulgadas o más grande

La barra de luz discreta puede cambiar el patrón de destello en el Modo 1 y 2.

Para cambiar el patrón de destello haga lo siguiente:

1. Conecte el cable negro al terminal de la batería negativa (-GND).
2. Aplique +BAT al cable rojo y/o amarillo para encender la barra de luz. Si se cambia el Modo 2, aplique +BAT al cable marrón también.
3. Rápidamente conecte el cable marrón/blanco a la +BAT tres veces.
4. Conecte el cable marrón/blanco una vez para cambiar al siguiente patrón. El patrón se atenuará mientras se mantenga el cable marrón/blanco en +BAT.
5. Repita el paso 4 hasta que seleccione el patrón deseado.
6. Apague la barra de luz. Espere al menos 5 segundos y encienda la barra de luz. Verifique que el patrón se haya guardado.

Los patrones de destello del Modo 1 se enumeran en la Tabla 6.

El Modo 2 activa el blanco intermitente hacia adelante de manera predeterminada. Puede reprogramarse a un patrón de destello diferente con O sin blanco intermitente. Consulte la Tabla 7 para ver la lista de patrones del Modo 2.

### Cómo reprogramar la barra de luz discreta: 21 pulgadas

La barra de luz discreta puede cambiar el patrón de destello en el Color 1 y 2. Para cambiar el patrón de destello haga lo siguiente:

1. Conecte el cable negro al terminal de la batería negativa (-GND).
2. Aplique +BAT al cable rojo y/o marrón para encender la barra de luz.
3. Rápidamente conecte el cable verde a la +BAT tres veces.
4. Conecte el cable verde una vez para cambiar al siguiente patrón. El patrón se atenuará mientras se mantenga el cable verde en +BAT. El patrón de destello para los modos de todos colores avanza de forma simultánea.
5. Repita el paso 4 hasta que seleccione el patrón deseado.
6. Apague la barra de luz. Espere al menos 5 segundos y encienda la barra de luz. Verifique que el patrón se haya guardado.

Los patrones de destello del Color 1 y 2 se enumeran en la Tabla 8 en la página 18.

### Selección de patrón de la barra de luz de 21 pulgadas con enchufe accesorio

La barra de luz con montaje magnético con un enchufe de potencia accesorio tiene un modo de funcionamiento y puede cambiar el patrón de destello.

1. Inserte el enchufe de potencia accesorio en el puerto de alimentación accesorio de un vehículo capaz de proporcionar 10 A.
2. Dele energía al puerto de alimentación accesorio del vehículo y encienda la barra de luz con el interruptor de encendido/apagado en el enchufe accesorio. (Se encenderá la luz roja del indicador del interruptor).
3. Para cambiar el patrón de destello presione el interruptor momentáneo en el enchufe accesorio. Cada vez que presiona el interruptor momentáneo, el patrón avanza.

Los patrones de destello de la barra de luz de 21 pulgadas están enumerados en la Tabla 8 en la página 18.

### Interruptor DIP

Para las barras discretas y las barras en serie que NO usen el cable de encendido (cabezal de control alimentado por la barra de luz), el interruptor DIP 1 en todas las barras de 45 pulgadas o más debe estar en posición ENCENDIDO. Para las barras de 21 pulgadas, el interruptor DIP 2 debe estar en posición ENCENDIDO.

Para las barras en serie que usen el cable de encendido (cabezal de control alimentado por el vehículo), el interruptor DIP 1 en todas las barras de 45 pulgadas o más debería estar en posición APAGADO. Para las barras de 21 pulgadas, el interruptor DIP 2 debe estar en posición APAGADO.



**Tabla 6 Patrones de destello Allegiant® (45 pulgadas y más)**

n.º	Descripción	n.º	Descripción	n.º	Descripción
1	Patrón 1*	11	Patrón 11	21	Patrón 21
2	Patrón 2*	12	Patrón 12	22	Patrón 22
3	Patrón 3*	13	Patrón 13	23	Patrón 23
4	Patrón 4*	14	Patrón 14	24	Patrón 24
5	Patrón 5*	15	Patrón 15	25	Patrón 25*
6	Patrón 6*	16	Patrón 16	26	Patrón 26
7	Patrón 7	17	Patrón 17	27	Patrón 27
8	Patrón 8*	18	Patrón 18	28	Continuo
9	Patrón 9	19	Patrón 19		
10	Patrón 10	20	Patrón 20		

\*Cumple con el Título 13 de California

**Tabla 7 Patrones de destello Allegiant Modo 2 discretos (45 pulgadas y más)**

n.º	Descripción	n.º	Descripción	n.º	Descripción
1	Patrón 1*	21	Patrón 11	41	Patrón 21
2	Patrón 1 + destello BLANCO delantero*	22	Patrón 11 + destello BLANCO delantero	42	Patrón 21 + destello BLANCO delantero
3	Patrón 2*	23	Patrón 12	43	Patrón 22
4	Patrón 2 + destello BLANCO delantero*	24	Patrón 12 + destello BLANCO delantero	44	Patrón 22 + destello BLANCO delantero
5	Patrón 3*	25	Patrón 13	45	Patrón 23
6	Patrón 3 + destello BLANCO delantero*	26	Patrón 13 + destello BLANCO delantero	46	Patrón 23 + destello BLANCO delantero
7	Patrón 4*	27	Patrón 14	47	Patrón 24
8	Patrón 4 + destello BLANCO delantero*	28	Patrón 14 + destello BLANCO delantero	48	Patrón 24 + destello BLANCO delantero
9	Patrón 5*	29	Patrón 15	49	Patrón 25*
10	Patrón 5 + destello BLANCO delantero*	30	Patrón 15 + destello BLANCO delantero	50	Patrón 25 + destello BLANCO delantero*
11	Patrón 6*	31	Patrón 16	51	Patrón 26
12	Patrón 6 + destello BLANCO delantero*	32	Patrón 16 + destello BLANCO delantero	52	Patrón 26 + destello BLANCO delantero
13	Patrón 7	33	Patrón 17	53	Patrón 27
14	Patrón 7 + destello BLANCO delantero	34	Patrón 17 + destello BLANCO delantero	54	Patrón 27 + destello BLANCO delantero
15	Patrón 8*	35	Patrón 18	55	Continuo
16	Patrón 8 + destello BLANCO delantero*	36	Patrón 18 + destello BLANCO delantero	56	Continuo + destello BLANCO delantero
17	Patrón 9	37	Patrón 19		
18	Patrón 9 + destello BLANCO delantero	38	Patrón 19 + destello BLANCO delantero		
19	Patrón 10	39	Patrón 20		
20	Patrón 10 + destello BLANCO delantero	40	Patrón 20 + destello BLANCO delantero		

\*Cumple con el Título 13 de California

Tabla 8 Patrones de destello Allegiant® de 21 pulgadas

n.º	Descripción	n.º	Descripción	n.º	Descripción
1	Persecución	11	Explosión de color	21*	Protección
2*	Destello dividido	12	Tormenta	22	Estasis
3	Barrido	13*	Mezcla	23	Tensión
4*	Pin pon	14*	S240	24*	Altibajos
5	Escape	15*	Aleatorio	25*	Bombardeo
6	Zigzag	16	Ataque	26	Newton
7	Fragmentada	17*	Simulación	27	Cambio
8	Escaneo	18	Parpadeo	28	Colapso
9	Dos pasos	19	Revolución	29	Progresivo
10	Secuencia	20	Fuegos artificiales		

\*Cumple con California T13.

El patrón de destello predeterminado es Aleatorio.

**⚠ ADVERTENCIA**

***PELIGRO DE LUZ BAJA: Habilitar la función de potencia baja en la barra de luz puede ocasionar que la salida de luz disminuya por debajo de determinados estándares y pautas actuales de salida de luz para luces de advertencia de emergencia. Tenga extremo cuidado al emplear esta función. Asegúrese de que las condiciones de luz ambiente sean lo suficientemente bajas como para que lo vean y que la reducción de resplandor de la barra de luz sea más segura que la salida de luz completa en esa situación. Si no tiene en cuenta esta advertencia puede resultar en heridas graves o muerte para usted u otras personas que estén cerca.***

## Cómo realizar el cableado de la barra de luz Allegiant

Antes de proceder, asegúrese de que la barra de luz se haya instalado en el techo del vehículo de acuerdo con las instrucciones incluidas en el kit de montaje. Según el tipo de vehículo y característica del sistema de montaje, hay dos opciones disponibles para instalar la barra de luz en el techo del vehículo: montaje con soporte o montaje permanente.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**PRECAUCIÓN PARA LA INSTALACIÓN:** *No coloque una antena de radio dentro de 18 pulgadas de distancia del sistema de iluminación. Colocar la antena demasiado cerca del sistema de iluminación puede ocasionar que funcione mal o se dañe por los campos magnéticos fuertes. Montar la antena demasiado cerca del sistema de iluminación también puede ocasionar que el ruido en la radio emitido por el sistema de iluminación interfiera con la recepción del transmisor de radio y reducir la recepción de radio.*

## Planificación de la instalación eléctrica

El cableado de la barra de luz se realiza completamente en la fábrica y no requiere ningún cableado interno adicional. Todos los conductores necesarios para el control de todas las funciones básicas y opcionales están contenidos en el cable CAT5 (en serie) o el cable conductor 3/7/9 (discreto). Las funciones de luz básicas del Allegiant® deben ser controladas por un controlador de la red de Federal Signal Convergence (en serie) o interruptores calificados adecuadamente (discreto).

Para prevenir daños a la barra de luz y al vehículo y asegurarse de que todo el equipo funcione adecuadamente, planifique cuidadosamente dónde montar y realizar el cableado de la barra de luz y el equipo de control:

1. Verifique que la barra de luz y el hardware de montaje entren en el vehículo.
2. Determine dónde montar la barra de luz en el vehículo.
3. Determine dónde montar el equipo de control:
  - Maletero o ubicación remota
  - Consola

### **⚠ ADVERTENCIA**

**DESPLIEGUE DEL AIRBAG:** *No instale equipos ni coloque cables en la ruta de despliegue del sistema de airbag. El incumplimiento de esta advertencia reducirá la efectividad del airbag u potencialmente obstruirá el equipo, ocasionando lesiones serias o la muerte.*

4. Decida dónde realizar el cableado alrededor de las áreas del airbag.
5. Decida dónde colocar los cables de potencia y de conexión a tierra de la barra de luz.
6. Para facilitar el cableado, retire los asientos y el neumático de repuesto y retire el tapizado donde sea necesario.
7. Separe todo el cableado del equipo electrónico del cableado del equipo de la radio recíproca.

8. Para evitar la interferencia, mantenga las antenas de la radio recíproca a un mínimo de 18 pulgadas (45,7 cm) de distancia del equipo de advertencia.
9. Cuando sea posible, tienda la longitud completa de los cables. NO una los cables.
10. No enrosque el excedente de cable. Deje un circuito cerrado de descarga para el servicio.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**PRECAUCIONES AL PERFORAR:** Antes de realizar los orificios, compruebe la zona que planea perforar para asegurarse de no dañar los componentes del vehículo. Se deben remover los rebordes de todas la perforaciones alisando las partes afiladas. Además, todos los orificios exteriores deben sellarse con termosellado Motorcraft T-A-2-B o un equivalente para prevenir la potencial exposición al monóxido de carbono u otros gases potencialmente dañinos. El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones graves o la muerte.

11. Al conectar a tierra el equipo al marco del vehículo, hágalo en las ubicaciones para la conexión a tierra proporcionadas por el fabricante. Asegúrese de que estas ubicaciones para la conexión a tierra estén limpias y libres de pintura, polvo, residuos y protegidas del clima durante el funcionamiento normal.

**IMPORTANTE:** Luego de la instalación, inspeccione con frecuencia la barra de luz y la base de montaje para asegurar que todos los sujetadores y soportes estén ajustados.

## Cómo conectar la potencia a la barra de luz

**NOTA:** Planifique la ubicación del orificio para la colocación del cableado en el techo del vehículo de modo que los cables de alimentación y comunicación no presenten pliegues ajustados y que tengan holgura y sea fácil extraerlos.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA:** Para evitar una explosión de la batería, primero desconecte el cable negativo de la batería y vuelva a conectarlo al final. Evite provocar una chispa al conectarlo a la batería o cerca de ella. Los gases producidos por la batería pueden causar su explosión, lo que podría provocar daños en el vehículo y lesiones graves.

### **⚠ ADVERTENCIA**

**PRECAUCIÓN PARA LA EXTRACCIÓN DEL ASIENTO:** Si se retira temporalmente un asiento del vehículo, verifique con el fabricante si es necesario recalibrar el asiento para un funcionamiento correcto del airbag. El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones graves o la muerte.

## **AVISO**

**POLARIDAD REVERSA/CABLEADO INCORRECTO:** La polaridad reversa o la tensión incorrecta pueden dañar la luz. Para evitar que la luz se dañe, asegúrese de que la tensión de la batería sea la misma que la calificación de tensión de la luz y que se tenga en cuenta la polaridad correcta. Si está conectado a un enchufe de encendedor o una salida de 12 V, conecte el cable positivo al terminal central y conecte el cable negativo al terminal exterior.

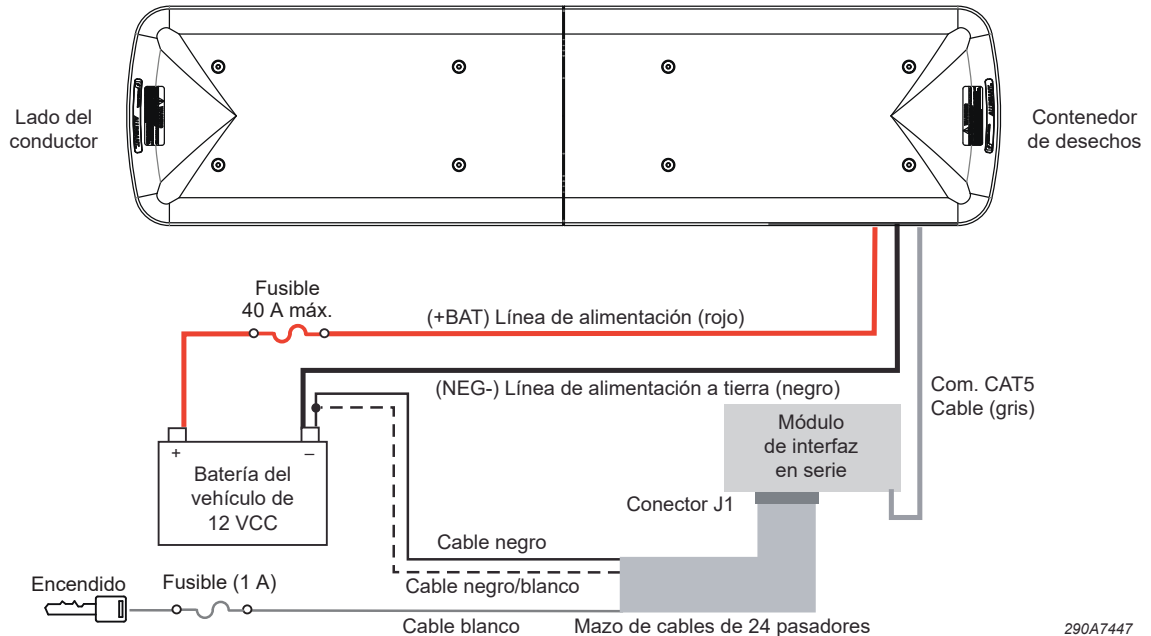
Para realizar las conexiones de alimentación en un discreto haga lo siguiente:

1. Asegúrese de que las líneas estén fusionadas adecuadamente como se muestra en la Tabla 5 en la página 15.
2. Conecte el cable negro al terminal de la batería negativa (-GND). Consulte la Tabla 5.
3. Conecte cada línea de alimentación mediante un fusible calificado en la Figura 2 al terminal de la batería positiva (+BAT). Si se desea un interruptor, conéctelo entre el fusible y el producto.

Para realizar las conexiones de alimentación en una interfaz en serie:

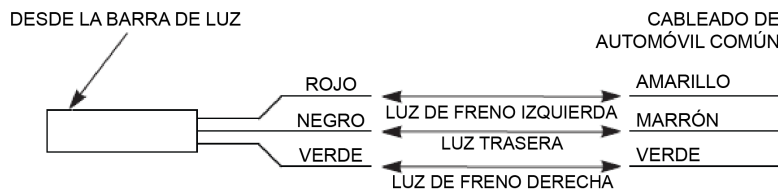
1. Asegúrese de que las líneas estén fusionadas adecuadamente como se muestra en la Figura 2.
2. Desde la barra de luz, coloque el cable de control CAT5 en la cabina o el maletero del vehículo cerca de la ubicación eventual del módulo de interfaz en serie. También se proporciona un cable de entrada con el módulo de la interfaz.
3. Coloque y conecte el cable negro desde la barra de luz hasta el terminal de conexión a tierra de la batería del vehículo (-GND).
4. Dirija y conecte el cable rojo de la barra de luces a través de un fusible MAXI en la fuente, que es el terminal positivo de la batería (+BAT). Para barras de 45 pulgadas y superiores, utilice un fusible de 40 A. Para la barra de 21 pulgadas, utilice un fusible de 15 A.

Figura 2 Alimentación y conexiones de cables



**NOTA:** Alimentar varios dispositivos con un cable de control común puede ocasionar que uno o más dispositivos permanezcan en funcionamiento durante un breve momento luego de que se retira la alimentación de la señal. Por ejemplo, debido a la alta capacitancia del filtro de entrada, un suministro de estrobo puede suministrar brevemente la corriente necesaria para señalarle a una función de la barra de luz que permanezca encendida. Si es necesario, emplee un relé para aislar los dispositivos con capacitores con filtros grandes (Figura 3). Todos los componentes/cables están suministrados por el usuario.

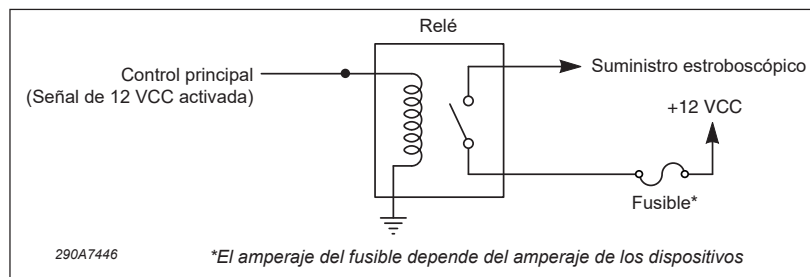
Figura 3 Cableado de mazo de cables STT



**⚠ ADVERTENCIA**

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA:** Los sistemas de luz estroboscópica y HID generan altas tensiones. Desconecte la alimentación del sistema y espere al menos 5 minutos antes de abrir la unidad. No alimente la unidad mientras la unidad está abierta. De lo contrario, podrían provocarse lesiones graves o la muerte.

Figura 4 Relé para aislar dispositivos con capacitores de filtros grandes



290A7446

\*El amperaje del fusible depende del amperaje de los dispositivos

### Funcionamiento interno de SignalMaster® (Predeterminado de fábrica)

El funcionamiento interno utiliza el controlador SignalMaster integrado de la barra de luz para generar patrones de advertencia direccionales. Con el funcionamiento interno, no es necesario un controlador SignalMaster externo. Una caja de interruptor de baja corriente estándar puede activar el controlador SignalMaster interno de la barra de luz. Para activar el controlador SignalMaster interno de la barra de luz, aplique 12 VCC (+BAT) a los cables de control SignalMaster. Consulte la Tabla 9.

**Tabla 9 Cables de control SignalMaster y patrones de advertencia (control interno SM)**

Patrón de advertencia	Cables de control	Descripción (con ejemplo de 8 cabezales)								
IZQUIERDA	Rojo	Destello de LED traseros de derecha a izquierda <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td> </tr> </table>	8	7	6	5	4	3	2	1
8	7	6	5	4	3	2	1			
SALIDA DEL CENTRO	Verde	Destello de LED trasero desde el centro hacia los lados <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> </tr> </table>	4	3	2	1	1	2	3	4
4	3	2	1	1	2	3	4			
DERECHA	Verde/negro/blanco	Destello de LED traseros de izquierda a derecha <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8			
ADVERTENCIA 1	Naranja/verde	LED exteriores alternos <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td> </tr> </table>	1							2
1							2			
ADVERTENCIA 2	Naranja	Dos LED exteriores alternos <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td> </tr> </table>	1	1					2	2
1	1					2	2			
ADVERTENCIA 3	Azul/rojo	Cuatro LED derechos alternos con cuatro LED izquierdos <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td> </tr> </table>	1	1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	2	2	2	2			
ADVERTENCIA 4	Rojo/verde	Dos destellos de LED exteriores, luego los cuatro LED entre el destello de LED interior/exterior <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td> </tr> </table>	1	1	2	2	2	2	1	1
1	1	2	2	2	2	1	1			
VELOZ	Blanco/rojo	Opera el patrón seleccionado 50 % más rápido								

### Funcionamiento exterior de SignalMaster

La operación exterior emplea el Módulo de interfaz en serie para impulsar cada cabezal de advertencia direccional SignalMaster independientemente a través de un controlador SignalMaster de Federal Signal exterior o una sirena de la serie SS2000SM (Figura 4 a la 7). Cualquier dispositivo proporciona una señal con conexión a tierra independiente para encender cada cabezal. Para establecer referencias cruzadas entre el cableado SignalMaster exterior y el controlador Federal Signal o la sirena serie SS2000SM, consulte la Tabla 10.

**Tabla 10 Referencia cruzada para los controladores principales (control del Módulo de interfaz en serie exterior)**

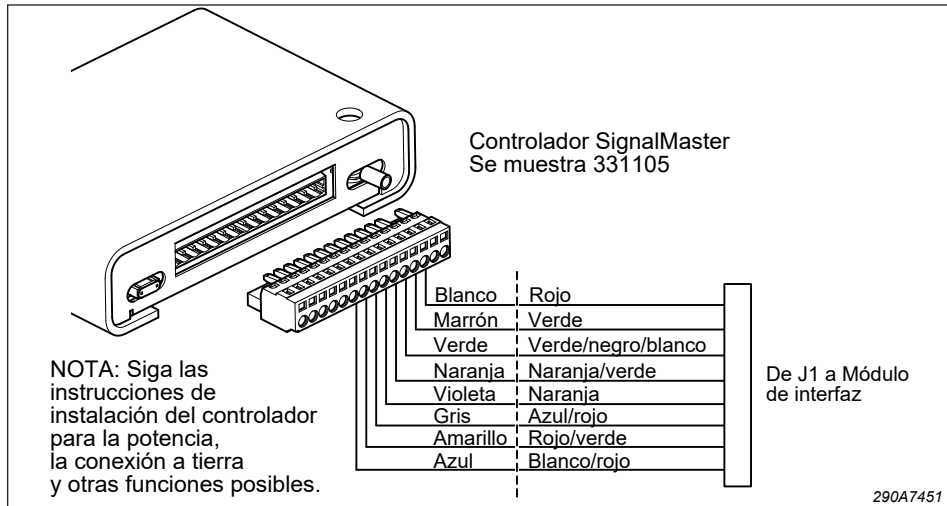
Mazo de cables de 24 pasadores del Módulo de interfaz en serie	Cable SignalMaster (Figura 4)	Cable SS2000SM* (Figura 5)
Rojo	Blanco	Blanco (1)
Verde	Marrón	Marrón (2)
Verde/negro/blanco	Verde	Verde (3)
Naranja/verde	Naranja	Naranja (4)

## Cómo realizar el cableado de la barra de luz Allegiant

Naranja	Púrpura	Púrpura (5)
Azul/rojo	Gris	Gris (6)
Rojo/verde	Amarillo	Amarillo (7)
Blanco/rojo	Azul	Azul (8)

\*Colores de los cables descritos en las instrucciones de instalación del controlador.

**Figura 5 Controlador SignalMaster 331105 (control SignalMaster exterior)**



**Figura 6 Controlador de la serie SS2000SM SmartSiren® (control SignalMaster exterior)**

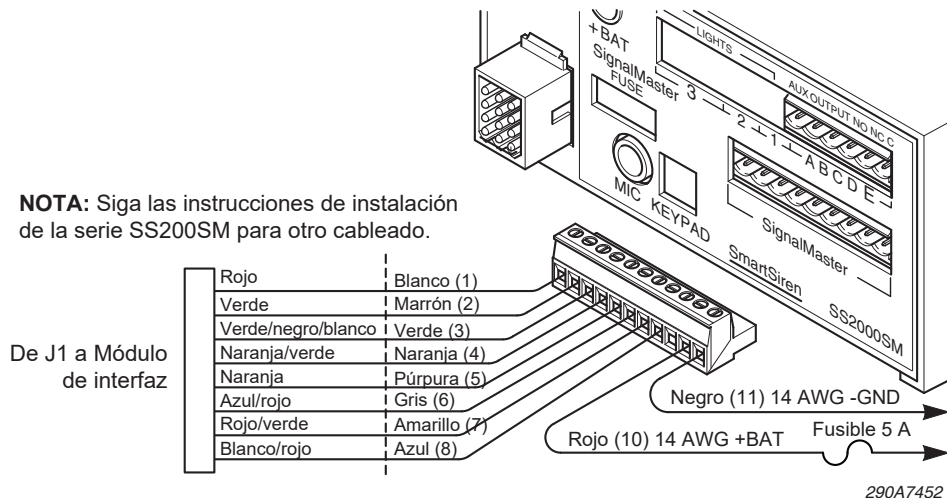
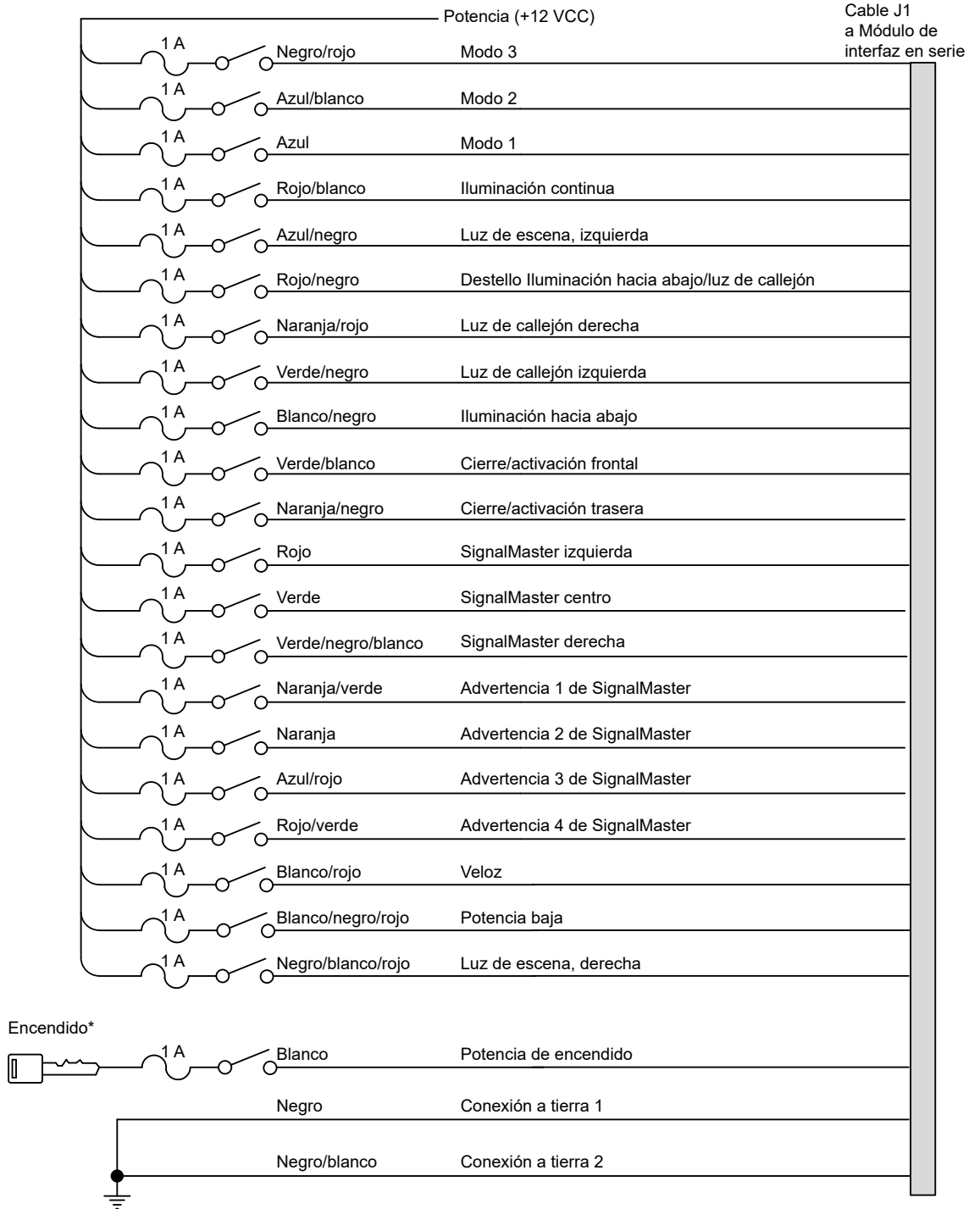




Figura 7 Funciones del control SignalMaster cableado a 12 VCC para control interior (predeterminado de fábrica)



\*La potencia de encendido incluye potencia en la posición de arranque

## Cómo montar la barra de luz Allegiant

Para montar la barra de luz Allegiant, consulte las instrucciones proporcionadas con el hardware para montaje.

Para reducir el ruido, instale el cordón esponjoso proporcionado en las ranuras del canal en la parte inferior de la barra de luz:

1. Planifique las ubicaciones de los soportes/hardware de montaje para la barra de luz.
2. Mida las secciones de las ranuras del canal expuestas restantes en la parte inferior de la barra de luz.
3. Corte el cordón esponjoso proporcionado para que calce en las secciones de ranuras del canal expuestas.
4. Inserte/estire el cordón esponjoso cortado en las ranuras del canal.
5. Repita estos pasos hasta que las ranuras del canal estén completamente cubiertas por el soporte de montaje/hardware o rellenas de cordón esponjoso.

## Cómo mantener y realizarle servicio a Allegiant

### **ADVERTENCIA**

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA:** *Desconecte TODA la alimentación a la barra de luz antes de realizar el mantenimiento. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños materiales, lesiones graves o la muerte.*

### **ADVERTENCIA**

**PELIGRO DE QUEMADURA:** *Luego de una operación prolongada, la unidad se calienta y puede ocasionar quemaduras. No toque la unidad mientras o inmediatamente después de que ha estado en funcionamiento. Siempre permita que la unidad se enfríe antes de manipularla.*

### **ADVERTENCIA**

**OBJETO PESADO:** *Utilice elementos de asistencia para la elevación y técnicas de elevación adecuadas al retirar o reemplazar este producto. Si no tiene en cuenta esta advertencia puede resultar en lesiones personales.*

Este capítulo describe cómo mantener y realizarle servicio a la barra de luz Allegiant®. Establecer un cronograma de mantenimiento e inspección regular extiende la vida de la barra de luz y asegura la seguridad. Para obtener servicio, ayuda o piezas de repuesto llame al Departamento de servicio de Federal Signal al 1-800-433-9132, de 7:00 a. m. a 5:00 p. m., de lunes a viernes (hora del centro). Consulte la Tabla 12 en la página 35 para ver las piezas de repuesto y los números de pieza.

## Cómo realizarles servicio a las barras de luz cubiertas

Realizar servicio a las barras de luz cubiertas incluye retirarlas e inspeccionar sus sellos y hardware para asegurar que el techo permanece asegurado y hermético. La inspección también incluye verificar si las cubiertas presentan grietas, cuarteado (fisuras delgadas), y otros defectos.

## Cómo limpiar el lente o la cubierta de la barra de luz

### **AVISO**

**SOLUCIONES DE LIMPIEZA Y EL CUARTEADO:** *El uso de soluciones de limpieza como detergentes, solventes y productos a base de petróleo pueden ocasionar cuarteado (grietas) en el lente y los reflectores de la barra de luz. Para limpiar los reflectores, utilice un trapo suave y húmedo. Para limpiar el lente, utilice un trapo suave y una solución de agua y detergente suave.*

### **⚠ ADVERTENCIA**

**CUARTEADO/QUÍMICOS:** *Los lentes y reflectores cuarteados, fisurados o gastados reducen la salida de luz y la efectividad del sistema de iluminación. Un lente o reflectores que presenten este tipo de envejecimiento deben reemplazarse. El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones corporales o la muerte.*

### **AVISO**

**DAÑO AL EQUIPO:** *No emplee una lavadora a presión para lavar la barra de luz. Si no tiene en cuenta este aviso dañará la barra de luz.*

Para limpiar el lente o la cubierta de la barra de luz:

1. Enjuague con agua tibia para aflojar la suciedad y los residuos.
2. Utilice un detergente suave, agua tibia y un trapo suave para limpiar el lente cuidadosamente. Para evitar dañar el acabado, no emplee alta presión o limpiadores cáusticos, abrasivos o a base de petróleo.
3. Enjuague y seque con un trapo suave para prevenir las manchas de agua.
4. Para evitar las rayas finas y la turbiedad utilice un trapo suave y una pasta/cera limpiadora para automóviles de alta calidad que no sea abrasiva.

## Cómo retirar y volver a colocar la barra de luz con cubierta

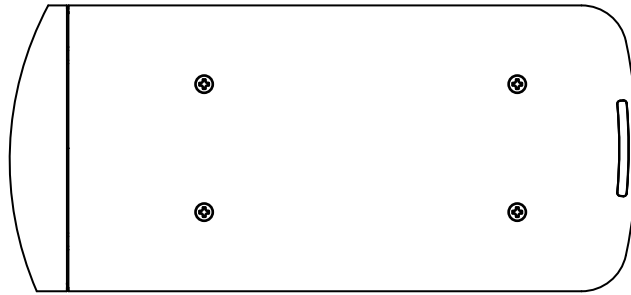
La cubierta recubre el ROC (Circuito integrado confiable) los PCB y el controlador PCB.

Herramienta necesaria:

- Destornillador Torx T27

### Cómo retirar el lente

Figura 8 Cuatro tuercas de seguridad en la cubierta del extremo del lado del pasajero



290A5984

Para retirar el lente haga lo siguiente:

1. Desconecte toda alimentación de la barra de luz en la batería.
2. Utilice un destornillador Torx T27 para retirar las tuercas de seguridad 1/4"-20 de cabezal Torx que aseguran la cubierta (Figura 8). Retire la cubierta con cuidado. Evite dañar el retén.
3. Verifique que haya una junta tórica debajo del cabezal de cada tuerca de seguridad y que no esté pegada a la cubierta. Utilice una púa de madera o plástico para retirar las juntas tóricas de la cubierta para evitar dañarlas.
4. Revise si las juntas tóricas y los retenes están deformados, frágiles, quebrados o cortados. Para mantener la impermeabilidad reemplace la junta tórica o el retén dudosos.
5. Verifique si la cubierta presenta grietas, cuarteado (fisuras delgadas), y otros defectos.

### Cómo reinstalar la cubierta

Para reinstalar la cubierta:

1. Cómo reinstalar la cubierta. Para prevenir enroscar las tuercas de seguridad de forma incorrecta, retírelas hacia la izquierda hasta que escuche el sonido de la rosca engranando.
2. Ajuste las tuercas de seguridad a 16-24 pulgadas/libra.

### Cómo reemplazar un PCB

La barra de luz Allegiant® de 45 presenta dos PCB ROC en los extremos y dos intermedios, como también un controlador PCB (Figura 9). Las barras de 53, 61, 70, 80 y 94 también tienen PCB ROC centrales. Se configuran en la fábrica según las instrucciones del cliente. Los PCB ROC extremos e intermedios entran a presión en un reflector común.

La barra de luz Allegiant de 21 pulgadas presenta un único conjunto de tablero ROC. Este conjunto se configura en la fábrica según las instrucciones del cliente.

## AVISO

**DISPOSITIVO SENSIBLE ESTÁTICO: Este circuito de barra de luz puede dañarse con una descarga electrostática (ESD). Siga los procedimientos anti estáticos al realizarle servicio a esta barra de luz.**

Figura 9 Ubicaciones de PCB ROC (se muestra una barra de luz de 53 pulgadas)

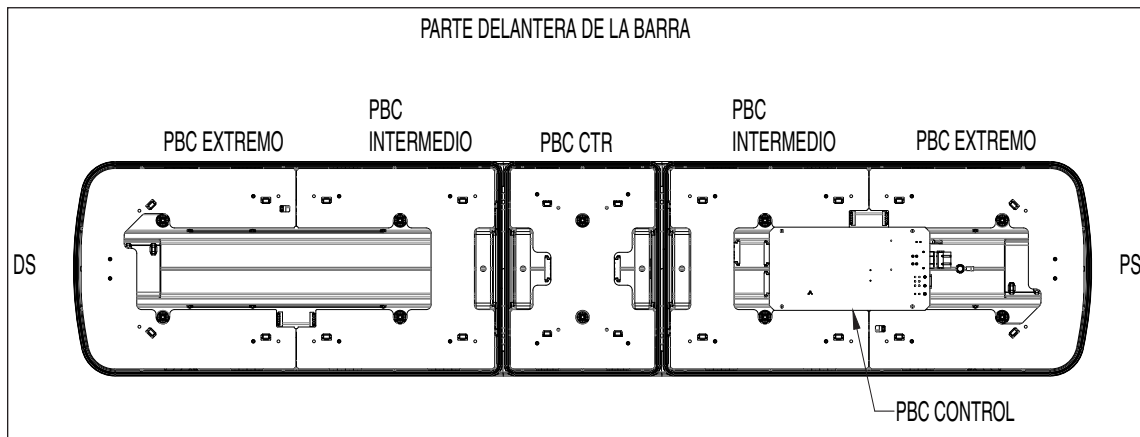
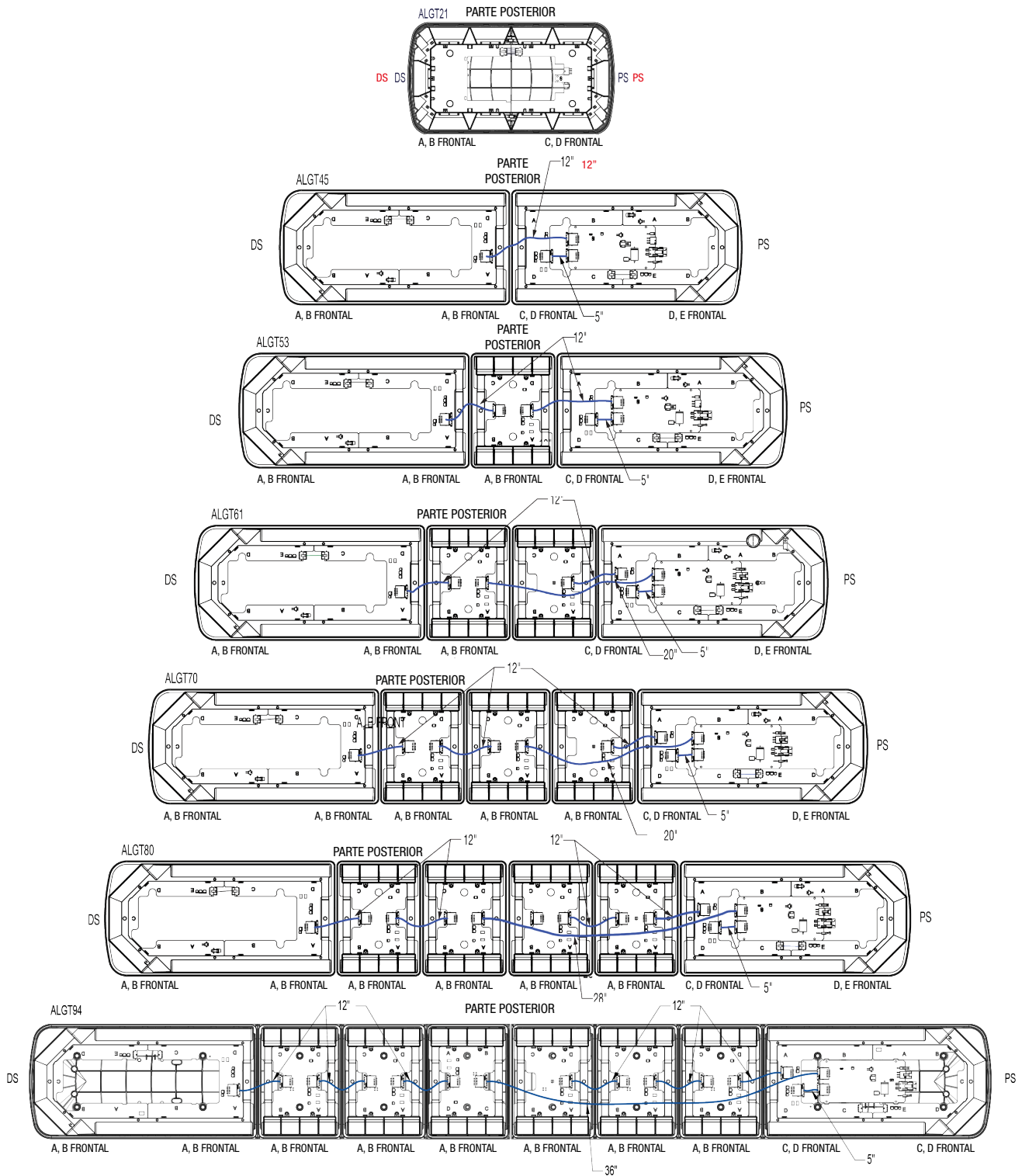


Figura 10 Conexiones ROC



Herramienta necesaria:

- Destornillador Torx T27

Para retirar un PCB haga lo siguiente:

1. Desconecte toda alimentación de la barra de luz.
2. Retire la cubierta como se describió anteriormente.
3. Tenga en cuenta y registre la conexión al PCB y luego levante el conjunto y desconecte el mazo de cables.
4. Retire el conjunto de la barra de luz.
5. Para los PCB ROC, libere cuidadosamente las pestañas encastradas que aseguran el PCB al reflector.

### **Cómo reinstalar un PCB**

Para reinstalar un PCB haga lo siguiente:

Para los PCB ROC encastre cuidadosamente el PCB al reflector.

1. Se debe conectar los tableros ROC según se muestra en la Figura 10 para evitar la sobrecarga de un solo conector. Instale el conjunto a barra de luz y vuelva a conectar el mazo de cables.
2. Cómo reinstalar la cubierta. Para prevenir enroscar las tuercas de seguridad de forma incorrecta, retírelas hacia la izquierda hasta que escuche el sonido de la rosca engranando, luego ajústelas a 16-24 pulgadas/libra.
3. Vuelva a conectar la alimentación a la barra de luz.

### **Cómo restablecer el controlador**

Estas instrucciones explican cómo restablecer la barra de luz Allegiant® luego de instalar un reemplazo de tablero de servicio o si los cabezales de luz funcionan de forma errática. Para que la barra de luz funcione correctamente, el controlador almacena información sobre los colores LED que controla. Puede que sea necesario restablecer el controlador de la barra de luz si reemplaza el tablero controlador o si los LED destellan de forma errática. Para escanear los colores que están disponibles al final del ciclo de restablecimiento, el controlador destella brevemente todos los LED simultáneamente.

Asegúrese de realizar el ciclo de restablecimiento en un vehículo con una batería cargada. En caso contrario, puede ocasionar que la barra de luz destelle o funcione incorrectamente.

La barra de luz Allegiant de 21 pulgadas presenta un tablero controlador integrado y no debe volver a escanearse nunca.

Para restablecer el controlador:

1. Retire las tuercas de seguridad y los lentes de la barra de luz. Consulte “Cómo retirar y volver a colocar la barra de luz con cubierta” en la página 27.

**NOTA:** Si reemplaza el controlador, asegúrese de que la alimentación de la barra de luz esté desconectada y luego desconecte todos los conectores al controlador. Instale el nuevo controlador y vuelva a conectar todos los cables al tablero controlador.

2. Conecte los conectores del tablero ROC al controlador.
3. Conecte la alimentación y los cables de conexión a tierra al controlador.
4. Conecte el Cable SST al controlador si es necesario.

**Para modelos en serie**

5. Conecte el Cable CAT5 al controlador.

**Para modelos discretos**

6. Conecte los cables de 6 pasadores y 2 pasadores al controlador.

**NOTA:** No conecte el cable discreto y el cable CAT5 a la vez.

7. Controle que la barra de luz funcione.

**Cómo solucionar problemas de la barra de luz**

Esta sección proporciona asistencia para la resolución de problemas comunes. Si tiene preguntas sin responder, comuníquese con el Departamento de servicio de Federal Signal al 1-800-433-9132, de 7:00 a. m. a 5:00 p. m., de lunes a viernes (hora del centro).

**Tabla 11 Consejos para la resolución de problemas**

<b>Problema</b>	<b>Medida correctiva</b>
La barra de luz no ilumina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle que la línea de alimentación (+BAT) roja y la línea de alimentación a tierra (-GND) negra de la barra de luz estén conectadas adecuadamente a una batería de 12 V en buen estado y completamente cargada. Verifique el fusible de 40 A.</li> <li>• Asegúrese de que la conexión a tierra del controlador de la barra de luz a la extrusión de aluminio esté bien.</li> <li>• Controle que el cable CAT5 esté conectado al Módulo de interfaz en serie (J1) y que no haya pasadores dañados en los huecos.</li> <li>• Pruebe un nuevo cable CAT5.</li> <li>• Controle las conexiones del Módulo de interfaz en serie:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cable negro y el cable negro/blanco están conectados a tierra (-GND)</li> <li>• El cable blanco está conectado a 12 VCC. Verifique el fusible de 1 A.</li> <li>• Un cable MODO tiene 12 VCC.</li> </ul> </li> <li>• Controle los fusibles en el controlador principal de la barra.</li> <li>• Restablezca el controlador (página 31).</li> </ul>
Un módulo LED no ilumina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie el tablero LED por un tablero que funcione para ver si el tablero no funciona.</li> <li>• Verifique las conexiones del cable que va desde el controlador de la barra de luz hasta el tablero ROC del LED.</li> <li>• Si es un módulo trasero, controle las conexiones SignalMaster.</li> <li>• Restablezca el controlador (página 31).</li> </ul>



<b>Problema</b>	<b>Medida correctiva</b>
La mitad de un módulo LED no ilumina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace el tablero ROC en el que se encuentra el LED.</li> <li>• Restablezca el controlador (página 31).</li> </ul>
La barra de luz se apaga cuando el destello Iluminación hacia abajo/luz de callejón se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que la batería del vehículo esté completamente cargada.</li> <li>• Controle que la línea de alimentación (+BAT) roja y la línea de alimentación a tierra (-GND) negra de la barra de luz estén conectadas adecuadamente a una batería de 12 V en buen estado y completamente cargada.</li> <li>• Controle las conexiones de la línea de alimentación roja (+BAT) y la línea de alimentación a tierra (-GND) negra en la barra de luz y el vehículo.</li> <li>• Restablezca el controlador (página 31).</li> </ul>
La barra de luz demora en apagarse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que las conexiones en el Módulo de interfaz en serie se mantengan separadas de los suministros estroboscópicos.</li> <li>• Controle todas las conexiones a tierra , especialmente en el Módulo de interfaz en serie.</li> <li>• Restablezca el controlador (página 31).</li> </ul>
Una luz de destello Iluminación hacia abajo/ luz de callejón se mantiene encendida cuando se aplica potencia de encendido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que no haya tensión en el cable de control correspondiente.</li> <li>• Para verificar si el tablero ROC no funciona, cámbielo por un tablero similar.</li> <li>• Intercambie los cables en las salidas del controlador de la barra de luz con una salida que sepa que funciona. Si el problema se traslada a otro módulo LED, envíe el controlador de la barra de luz a Federal Signal para que lo reparen.</li> <li>• Restablezca el controlador (página 31).</li> </ul>
Las luces Iluminación hacia abajo/luces de callejón funcionan, pero el destello Iluminación hacia abajo/luces de callejón no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que se apliquen 12 VCC al cable de control (rojo/negro) de la Iluminación hacia abajo/luz de callejón.</li> <li>• Verifique que la alimentación de 12 VCC y las conexiones negativas a tierra de la barra de luz para asegurar que haya suficiente corriente.</li> <li>• Restablezca el controlador (página 31).</li> </ul>
Solo se enciende una luz Iluminación hacia abajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique las conexiones desde el controlador de la barra de luz a los tableros ROC y asegúrese de que se encuentran en las ubicaciones correctas.</li> <li>• Restablezca el controlador (página 31).</li> </ul>
Los LED SignalMaster no iluminan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique las conexiones al controlador SignalMaster. Si el controlador es un modelo SS2000SM, asegúrese de que el conector tenga alimentación y que la conexión a tierra esté conectada a los pasadores 10 y 11 en el enchufe SignalMaster.</li> <li>• Restablezca el controlador (página 31).</li> </ul>

## **Cómo obtener asistencia y servicio técnicos**

Para obtener asistencia y servicio, comuníquese con:

Service Department  
Federal Signal Corporation  
Teléfono: 1-800-433-9132  
Correo electrónico: [empserviceinfo@fedsig.com](mailto:empserviceinfo@fedsig.com)  
[www.fedsig.com](http://www.fedsig.com)

### **Servicio de reparaciones**

La fábrica de Federal Signal (Corp.) proporciona asistencia técnica para cualquier problema que no se pueda solucionar de forma local.

Cualquier unidad devuelta a Federal Signal (Corp.) para su mantenimiento, inspección o reparación debe ir acompañada de una autorización de devolución de material (Return Material Authorization, RMA). Solicite una RMA a un distribuidor local o un representante del fabricante.

Explique brevemente el servicio solicitado o la naturaleza de la avería.

Envíe todas las comunicaciones y los envíos a la siguiente dirección:

Federal Signal Corporation  
Service Department  
2645 Federal Signal Drive  
University Park, IL 60484-3167

## Pedido de piezas de repuesto

Para pedir piezas de repuesto, llame al Servicio de Atención al Cliente al 1-800-264-3578, de 7:00 a. m. a 5:00 p. m., de lunes a viernes (hora del centro), o comuníquese con su distribuidor más cercano.

**Tabla 12 Piezas de repuesto**

Descripción	Número de pieza
Conjunto PCB extremo, (configurado)	Póngase en contacto con la fábrica
Conjunto PCB intermedio, (configurado)	Póngase en contacto con la fábrica
Conjunto PCB centro, (configurado)	Póngase en contacto con la fábrica
Conjunto PCB, controlador, (configurado)	Póngase en contacto con la fábrica
Tuerca, 1/4-20, de seguridad	7065071
Retenes, transparentes (5,5 pies por sección final; 3,5 pies por sección central)	8583020-01
Junta tórica, tuerca de lente	7067016
Superior, extremo, transparente	8653101
Superior, extremo, ámbar	8653101-02
Superior, extremo, azul	8653101-03
Superior, extremo, rojo	8653101-04
Superior, extremo, gris	8653101-GRY
Cubierta del extremo, negra	8653101C-01
Superior, centro, transparente	8653103
Superior, centro, ámbar	8653103-02
Superior, centro, azul	8653103-03
Superior, centro, rojo	8653103-04
Superior, centro, gris	8653103-GRY
Cubierta del extremo, negra	8653103C-01
Conjunto PCB, 21 pulgadas	Póngase en contacto con la fábrica
Superior, 21 pulgadas, ámbar	865302445-A
Superior, 21 pulgadas, transparente	865302445
Superior, 21 pulgadas, gris	865302445-GRY



**FEDERAL SIGNAL**  
Safety and Security Systems

2645 Federal Signal Drive  
University Park, Illinois 60484-3167  
[www.fedsig.com](http://www.fedsig.com)

Servicio de Atención al Cliente

Policía/Bomberos-Servicios

Médicos de Emergencia: 800-264-3578 • +1 708 534-3400

Camión de trabajo: 800-824-0254 • +1 708 534-3400

Soporte técnico 800-433-9132 • +1 708 534-3400