

# Instrucciones para la Instalación

## Deje una copia para el ocupante

Por favor lea todas las instrucciones antes de instalar el producto.

CAR-15-DFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 15 A
CAR-20-DFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 20 A
NTR-15-DFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 15 A
NTR-20-DFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 20 A
SCR-15-DFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 15 A
SCR-20-DFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 20 A
CAR-15-HFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 15 A
CAR-20-HFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 20 A
NTR-15-HFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 15 A
NTR-20-HFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 20 A
SCR-15-HFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 15 A
SCR-20-HFDU	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 20 A
RP-FDU-10	Capacidad de 125 V~ 60 Hz 10 A

### Los receptáculos para atenuación y los conectores de reemplazo son Conectores de uso especial con clasificación UL® adecuados para utilizar con los siguientes productos Lutron:

Sistemas de Controles de Iluminación GRAFIK™  
Sistemas de Controles de Iluminación GRAFIK Eye®  
Módulos de Atenuación Hi-Power™ 2•4•6  
Sistemas de Controles de Iluminación HomeWorks®  
Atenuadores HomeWorks® Maestro®  
Atenuadores HomeWorks® Vareo®  
Atenuadores Nova®  
Atenuadores Nova T☆®  
Atenuadores Ariadni®  
Atenuadores Diva®  
Atenuadores Faedra®  
Atenuadores LyneO™ LX  
Atenuadores Maestro®  
Atenuadores Qoto®  
Atenuadores RadioRA®  
Atenuadores Skylark®  
Atenuadores Spacer System®  
Atenuadores Vareo®

### Receptáculos para Atenuación

#### Notas Importantes

1. La instalación se debe realizar de acuerdo con todos los códigos eléctricos nacionales y locales.
2. Los receptáculos han sido diseñados para su uso en las aplicaciones de atenuación mencionadas anteriormente. NO atenúe ningún receptáculo que no haya sido diseñado específicamente para atenuación.
3. Los receptáculos para atenuación sólo admitirán un conector de reemplazo especial para atenuación. **NO intente insertar un conector estándar en el receptáculo para atenuación.**
4. La mitad para atenuación (HFDU) tiene un tomacorrientes para atenuación en la parte superior y un conector estándar en la inferior. Ambas aceptarán el conector de reemplazo para atenuación. **Sólo puede usarse un conector de reemplazo con el conector inferior de la mitad para atenuación (HFDU).**
5. La unidad HFDU requiere dos cables vivos de alimentación separados. Si el vivo y el vivo atenuado se suministran a la HFDU desde circuitos separados o por cables divididos, será necesario proporcionar una forma de desconectar simultáneamente ambos circuitos en el panel donde se originan (NEC® 2005, Artículo 210.7(B)). Para ello, se podrá utilizar un disyuntor bipolar o dos disyuntores unipolares con sus palancas unidas mediante un acople aprobado. Cuando la HFDU se usa con paneles de atenuación, se recomienda el uso de paneles de conexión directa, que no tienen disyuntores.

6. Conecte a este dispositivo solamente cable de cobre, o cable recubierto de cobre, de calibre 10, 12 ó 14 AWG. **No conecte cable de aluminio a este dispositivo.** Vea el dispositivo para establecer la longitud adecuada de la parte descubierta del cable.
7. Aplicaciones de fases múltiples: utilice un neutro separado para cada fase que contenga un circuito de control. Para los atenuadores que requieren una conexión neutra, el cable neutro de los atenuadores debe conectarse a la conexión neutra de su carga respectiva. **NO** conecte el neutro de los atenuadores a ningún otro circuito controlado (atenuado o conmutado). Para obtener más información llame al **Centro de Soporte Técnico de Lutron** y solicite la Nota de aplicación 17, "Interacción neutra común".

### Instalación

**Nota:** Para instalaciones que requieren más de un dispositivo por caja de embutir, consulte la Instalación de múltiples dispositivos (página 3) antes de comenzar.

1. Desconecte la alimentación de energía. Retire el receptáculo viejo y desconecte todos los cables.
2. Consulte los diagramas de cableado (página 2).
3. Conecte los **vivos** (usualmente cables negros) a el/los borne/s **con tornillo de bronce** y ajuste con firmeza.



**Nota:** La HFDU no tiene enlace de conexión entre los bornes de tornillo de bronce. Por lo tanto, se requieren dos conexiones de vivos.

4. Conecte los **neutros** (usualmente cables blancos) a el/los borne/s **con tornillos plateados** y ajuste con firmeza.
5. Conecte el cable **a tierra** (cable de cobre pelado o verde) al borne con **tornillo verde de descarga a tierra** y ajuste con firmeza.
6. Monte el receptáculo en la caja de embutir. (Vea la página siguiente).



**Cuidado:** El montaje no significa conexión a tierra. El receptáculo no descarga a tierra por sí mismo al montarlo en una caja de embutir. Se necesita una conexión de descarga a tierra para el receptáculo. El receptáculo no tendrá descarga a tierra si no se conecta un cable a tierra al borne con tornillo verde.

7. Conecte la alimentación de energía.

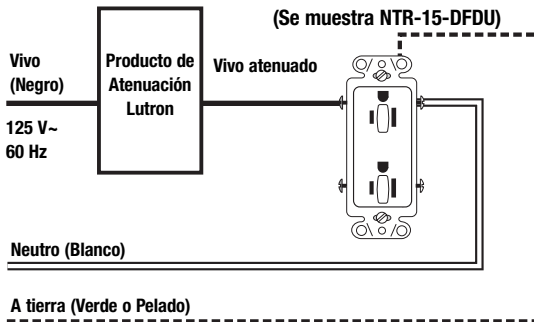
## Diagramas de Cableado

Notas de cableado:

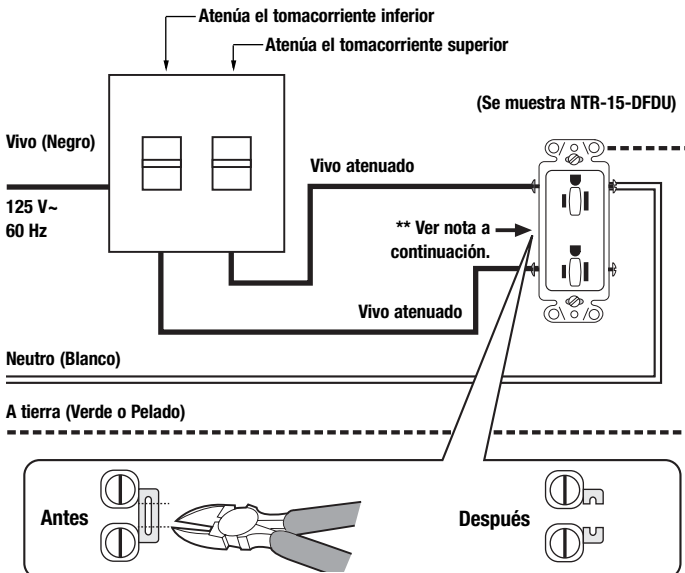
1. Los bornes de los cables admiten cable de calibre #10 AWG, #12 AWG ó #14 AWG. Solamente cable de cobre sólido o recubierto en cobre.
2. Vea el dispositivo para la longitud adecuada de la parte descubierta de los cables.

### Dúplex para Atenuación (DFDU)

Las cargas conectadas a estos tomacorrientes se atenuarán al mismo tiempo.



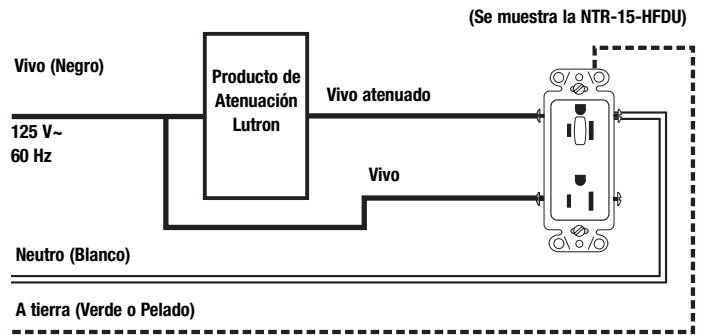
Cada tomacorriente se atenuará en forma independiente.



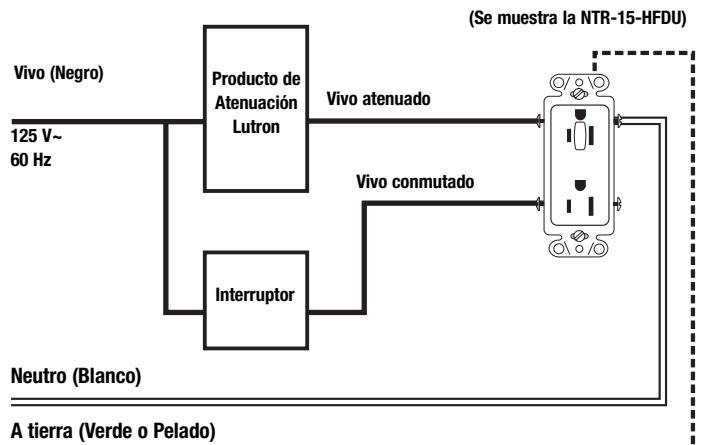
**\*\* NOTA:** Para controlar cada tomacorriente del receptáculo en forma independiente, corte la conexión entre los tornillos de bronce con un alicate.

### Mitad para Atenuación (HFDDU)

El tomacorriente superior va a atenuar y el inferior permanecerá vivo.

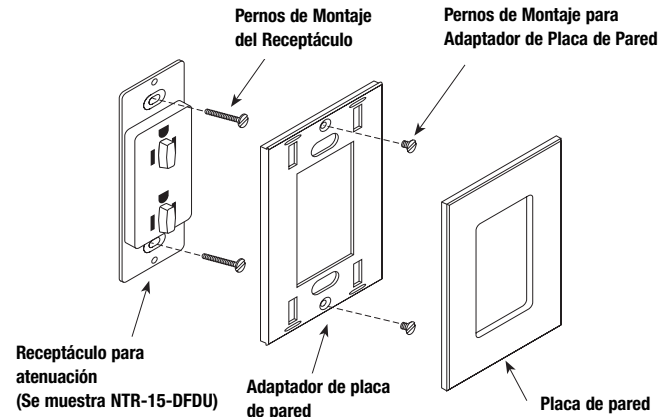


El tomacorriente superior va a atenuar y el inferior es controlado por un interruptor.



## Montaje

1. Empuje los cables dentro de la caja de embutir, dejando espacio para insertar el receptáculo. No pellizque los cables entre la caja de embutir y el receptáculo.
2. Monte el receptáculo en la caja de embutir utilizando los pernos provistos.
3. Coloque nuevamente el adaptador de la placa de pared (si lo sacó) e inserte la placa de pared.



## Instrucciones para la Limpieza

Limpie los receptáculos con un *pañó suave húmedo solamente*. No utilice productos químicos de limpieza.

## Instalación para Dispositivos Múltiples

Se pueden instalar controles y receptáculos múltiples en una caja de embutir adaptable común o una serie de cajas de embutir interconectadas para lograr un aspecto limpio y unificado. Existen placas de pared para dispositivos múltiples de Lutron para completar la instalación. Para realizar la instalación, consulte la hoja de instrucciones que se incluye con las placas de pared para dispositivos múltiples.

Para instalaciones nuevas, los controles y los receptáculos se pueden agrupar sin retirar las secciones laterales, pero se deben retirar las secciones laterales internas para reducir el tamaño de la instalación con dispositivos múltiples o para adaptarse a las cajas de embutir existentes.

**Nota:** Cuando agrupe combinaciones de controles grandes y pequeños, coloque todos los controles pequeños en un extremo del dispositivo y todos los controles grandes en el otro. Todos los receptáculos con o sin las secciones laterales removidas se consideran pequeños. Utilice el cuadro que se encuentra a continuación para determinar la cantidad de cajas de embutir adaptables que se necesitan.

### Secciones Laterales Removidas

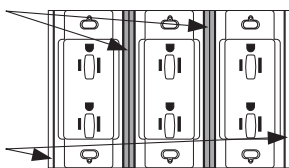
Cuadro de Requerimientos para Cajas de Embutir

	Cantidad de Controles Pequeños						
	0	1	2	3	4	5	6
Cantidad de Controles Pequeños	0	1	2	3	4	5	6
Grandes	1	3	4	5	6	7	8
	2	3	5	6	7	8	9
	3	5	7	8	9	10	11
	4	7	9	10	11	12	13
							14

Quite las secciones laterales internas de los controles o receptáculos. Utilizando pinzas, doble las secciones laterales hacia arriba y hacia abajo hasta que quiebren.

Quite las secciones laterales internas (sombreadas) solamente.

No quite las secciones laterales externas.



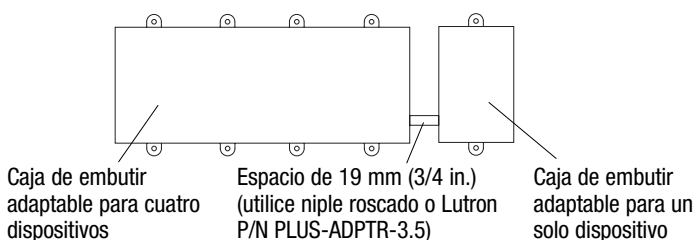
### No se Quitan las Secciones Laterales

Cuadro de Requerimientos para Cajas de Embutir

	Cantidad de Controles Pequeños				
	0	1	2	3	4
Cantidad de Controles Pequeños	0	1	1+1	4	4+1
Grandes	1	3	5	6	8
	2	4	6	7	8
	3	6	8	10	11
	4	9	11	12	14
					15

**Nota:** Para agrupar una cantidad uniforme de controles pequeños con secciones laterales intactas, utilice cajas de embutir adaptables de 76 mm x 51 mm (3 in. x 2 in.). Coloque una caja adicional a 19 mm (3/4 in.) de distancia de las otras cajas. Se recomienda utilizar un niple roscado de 19 mm (3/4 in.) como espaciador entre cajas.

**Ejemplo:** Disposición de cajas de embutir requerida para agrupar 4 controles pequeños sin retirar secciones laterales:



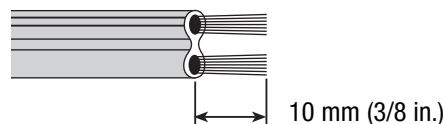
## Conector de Reemplazo para Atenuación

### Notas Importantes

- Cuidado: Conector para cargas de lámpara solamente.** Verifique que el tipo de carga del atenuador coincida con el tipo de carga de la lámpara que se está utilizando (es decir, incandescente, de bajo voltaje magnético, de bajo voltaje electrónico, fluorescente, etc.).
- Verifique que la clasificación de la carga no exceda la clasificación del cable de la lámpara.
- Este conector es para usar con receptáculos para atenuación de Lutron. Se puede utilizar también con receptáculos estándar.
- La instalación de este conector en un cable de lámpara modificará el cable de la lámpara en forma permanente.
- No utilizar con cables de lámpara que requieren conexión con cable a tierra.**
- Conector para usar con cables SPT-2 18/2 (diámetro principal 6,35 mm—6,86 mm (0,25 in.—0,27 in.)).
- NO** instalar cables de extensión.
- Conector clasificado para 125 V~ 60 Hz 10 A.

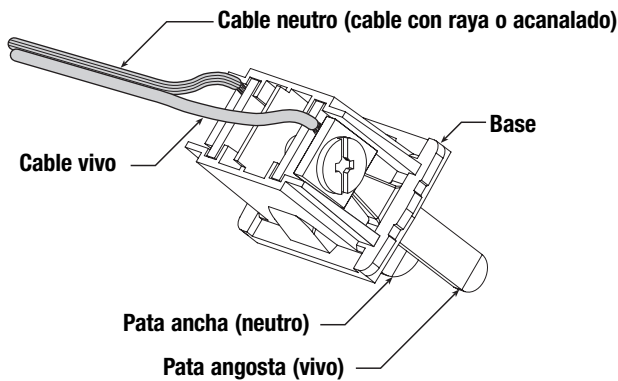
### Instalación

- Desconecte el cable de la lámpara.
- Corte el conector viejo del cable desenchufado de la lámpara utilizando un alicate.
- Pele la vaina del cable de la lámpara como se indica a continuación. No estañe los cables.



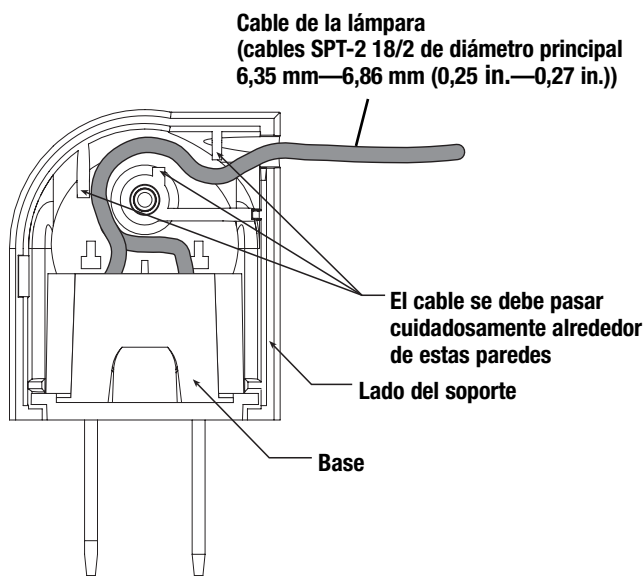
- Los cables se sujetarán entre la superficie de la pata y la abrazadera cuadrada para cables. Vea el Diagrama de Cableado del Conector. Utilización del destornillador:
  - Conecte el cable **neutro** (siempre se trata del cable con la vaina ranurada o con una raya) a la pata **polarizada (más grande)**. Ajuste con el destornillador, con una torsión de 1,4 N•m (12 in.-lbs).
  - Conecte el cable **vivo** a la pata **no polarizada (más pequeña)**. Ajuste con el destornillador, con una torsión de 1,4 N•m (12 in.-lbs).
- Inserte la base del conector del lado del soporte (la parte que no tiene montado el perno). La dirección de salida final del cable se puede determinar por la orientación del lado del soporte con respecto a la base (consulte el Diagrama de Montaje del Conector 1 para ver más detalles).
- Asegure el cable de la lámpara dentro del conector pasando el cable alrededor de la serie de paredes que se encuentran del lado del soporte, empezando cerca de los bornes con tornillo y yendo hacia la abertura del cable.
- Suavemente** tire del cable sobrante a través de la abertura cuando ya lo haya asegurado en su lugar.
- Deslice la cubierta del conector (la parte que tiene montado el perno) en su lugar y asegúrela ajustando el perno hasta que quede firme.
- Conecte la lámpara al receptáculo para atenuación de Lutron y pruebe si funciona.

## Diagrama de Cableado del Conector



## Diagrama de Montaje del Conector 1

Base de montaje para el lado del soporte.



## Asistencia Técnica y Comercial en Todo el Mundo

Si tiene alguna duda con respecto a la instalación o al funcionamiento de estos productos, comuníquese con el **Centro de Soporte Técnico de Lutron**. Por favor, indique el número de modelo exacto al llamar.

1-800-523-9466 (En los E.U.A., Canadá y el Caribe)

+1-888-235-2910 (En México)

Desde otros países llame al: +1-610-282-3800

Fax +1-610-282-3090

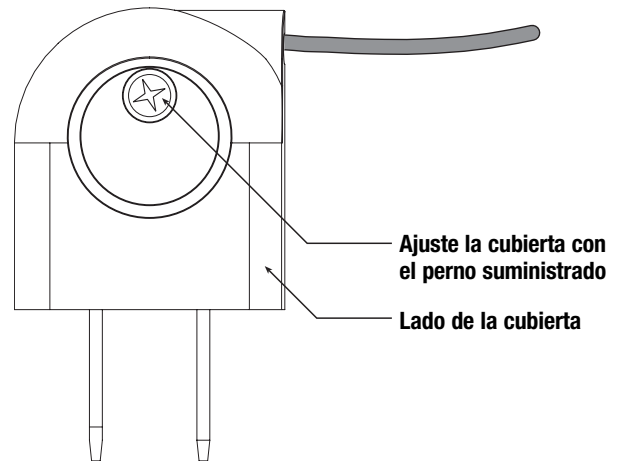
Visite nuestro sitio Web: [www.lutron.com](http://www.lutron.com)



**Sugerencia:** Si prefiere que el cable salga del conector en la otra dirección, saque la base del lado del soporte, gire la base 180° (de modo que las patas ancha y angosta inviertan su posición) e inserte el lado del soporte nuevamente. Cuando se lo conecte al receptáculo de Lutron, el cable ahora saldrá en la otra dirección.

## Diagrama de Montaje del Conector 2

Coloque el lado de la cubierta.



## Garantía Limitada

**(Válido solamente en los E.U.A., Canadá, Puerto Rico, y el Caribe.)**

Lutron, a discreción propia, reparará o reemplazará las unidades con fallas en sus materiales o fabricación dentro del año posterior a la compra de las mismas. Para obtener el servicio de garantía, remita la unidad al lugar donde la adquirió o envíela a Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, con servicio postal prepago.

**ESTA GARANTÍA REEMPLAZA A TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA Y LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD ESTÁ LIMITADA A UN AÑO DESDE LA FECHA DE COMPRA. ESTA GARANTÍA NO CUBRE EL COSTO DE INSTALACIÓN, DE REMOCIÓN NI DE REINSTALACIÓN, NI LOS DAÑOS PROVOCADOS POR USO INCORRECTO O ABUSO NI LOS DAÑOS RESULTANTES DE UN CABLEADO O UNA INSTALACIÓN INCORRECTOS. ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS. LA RESPONSABILIDAD DE LUTRON ANTE UNA DEMANDA POR DAÑOS CAUSADOS POR O RELACIONADOS CON LA FABRICACIÓN, VENTA, INSTALACIÓN, ENTREGA O USO DE LA UNIDAD NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO EL PRECIO DE COMPRA DE LA UNIDAD.**

La presente garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían según el estado. Algunos estados no admiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, ni las limitaciones en la duración de las garantías implícitas, de modo que las limitaciones anteriores pueden no ser aplicables en su caso.

Estos productos pueden estar protegidos por una o más de las siguientes patentes de los E.U.A.: 5,180,886; 7,198,523; D494,138; D516,512; y las patentes internacionales correspondientes. Patentes de E.U.A. e internacionales en trámite. Lutron, Ariadni, Diva, GRAFIK Eye, HomeWorks, Maestro, Nova, Nova T\*, RadioRA, Skylark, Faedra, Qoto, Spacer System y Vareo son marcas registradas y GRAFIK, Lyneo, y Hi-Power, son marcas de Lutron Electronics Co., Inc. NEC es una marca registrada de National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.

© 2007 Lutron Electronics Co., Inc.

# LUTRON®

Lutron Electronics Co., Inc.

7200 Suter Road

Coopersburg, PA 18036-1299

Hecho e impreso en los E.U.A. 9/07 P/N 030-825-01 Rev. D