

# ExtremeSwitching™

## Ayuda para la instalación de Ethernet Routing Switch serie 3500 de Extreme Networks

NN47203-303  
Edición 04.01  
Diciembre de 2017

### Avisos

Los párrafos de los avisos lo alertan sobre problemas que requieren su atención.

A continuación se proporcionan las descripciones de los tipos de aviso que se utilizan en este documento.

**\* Nota:**

Las notas proporcionan sugerencias e información útil sobre la instalación y el funcionamiento de los productos.

**⚠ Alerta de descarga electrostática:**

Los avisos de ESD proporcionan información acerca de cómo evitar la descarga de electricidad estática y posterior daño a los productos.

**⚠ Precaución:**

Los avisos de precaución proporcionan información acerca de cómo evitar posibles interrupciones en el servicio o daños a los productos.

**⚠ Advertencia:**

Los avisos de advertencia proporcionan información acerca de cómo evitar lesiones personales durante el trabajo con productos.

**⚠ Voltaje:**

Los avisos de peligro de alto voltaje proporcionan información acerca de cómo evitar una situación o condición que puede provocar lesiones personales graves o la muerte a causa de alto voltaje o descarga eléctrica.

**⚠ Peligro:**

Los avisos de peligro proporcionan información sobre cómo evitar una situación o condición que puede provocar lesiones personales graves o la muerte.

# Mensajes de seguridad

Los mensajes de seguridad son una parte importante de la documentación técnica. Los mensajes lo alertan sobre los peligros para el personal y los equipos, además proporcionan orientación para la manipulación segura de su equipo. No respetar los mensajes de seguridad podría ocasionar daños al equipo y lesiones personales.

A continuación se proporcionan los tipos de mensajes de seguridad más comunes.

 **Advertencia:**

La instalación debe estar a cargo de personal calificado únicamente. Lea y respete todas las advertencias de seguridad e instrucciones que figuren en el producto o en la documentación pertinente.

 **Voltaje:**

Este equipo depende de la instalación del edificio para la protección contra la sobrecarga de corriente. Asegúrese de usar un fusible o disyuntor que no supere los 120 VAC, 15 A EE. UU. (240 VCA, 16 A internacional) en los conductores de fase.

 **Precaución:**

Este dispositivo es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este dispositivo puede provocar interferencia de radiofrecuencias, en cuyo caso, es posible que el usuario deba tomar medidas adecuadas.

 **Precaución:**

Al montar este dispositivo en un bastidor, no apile unidades directamente una sobre la otra en el bastidor. Cada unidad se debe fijar al bastidor con los soportes de montaje adecuados. Los soportes de montaje no están diseñados para soportar varias unidades.

 **Voltaje:**

Utilice únicamente cables de alimentación que posean puesta a tierra. Sin una puesta a tierra correcta, cualquier persona que toque el conmutador corre el riesgo de recibir una descarga eléctrica. La ausencia de una puesta a tierra del conmutador puede provocar emisiones excesivas.

 **Advertencia:**

La única manera de interrumpir la alimentación hacia este dispositivo es desconectar el cable de alimentación. El cable de alimentación siempre debe estar conectado en un sitio al que se pueda acceder rápidamente y de manera segura en caso de emergencia.

 **Advertencia:**

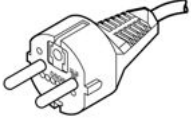
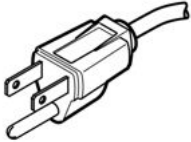
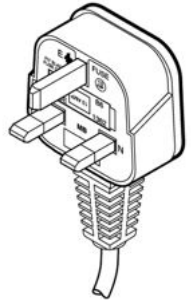
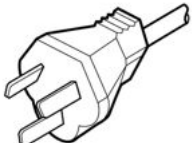
Los equipos de fibra óptica pueden emitir luz láser o infrarroja que puede afectar los ojos. Nunca fije la vista en un puerto de fibra óptica o de conexión. Dé por sentado que los cables de fibra óptica siempre están conectados a una fuente de luz.



# Especificaciones del cable de alimentación de CA

Cable necesitado: un cable de alimentación de CA que cumpla con los requisitos de código eléctrico local. La siguiente tabla describe las especificaciones internacionales para cables de alimentación.

**Tabla 1: Especificaciones internacionales para cables de alimentación**

País y descripción de enchufes	Especificaciones	Enchufe típico
Europa continental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchufe macho CEE7-VII estándar</li> <li>• Cable armonizado (con la marca HAR en la parte externa de la funda del cable para que cumpla con el Documento de armonización HD-21 de CENELEC)</li> </ul>	220 o 230 VCA 50 Hz Monofásico	 228FA
EE. UU./Canadá/Japón <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchufe macho NEMA5-15P</li> <li>• Reconocido por UL (sello de UL en la funda del cable)</li> <li>• Certificado por CSA (etiqueta de CSA en el cable)</li> </ul>	100 o 120 VCA 50-60 Hz Monofásico	 227FA
Reino Unido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchufe macho BS1363 con fusible</li> <li>• Cable armonizado</li> </ul>	240 VCA 50 Hz Monofásico	 229FA
Australia Enchufe macho AS3112-1981	240 VCA 50 Hz Monofásico	 230FA

# Antes de comenzar

Asegúrese de que el área donde instalará y utilizará el conmutador cumple con los siguientes requisitos ambientales:

- temperatura ambiente entre 32 °F y 122 °F (0 °C y 50 °C)
- Humedad relativa entre 0 % y 95 % sin condensación
- Sin fuentes de calor cercanas, como respiraderos de aire caliente o luz solar directa
- Sin fuentes cercanas de ruido electromagnético intenso
- Sin polvo excesivo.
- Fuente de alimentación adecuada de aproximadamente 6 pies (1,83 m); se necesita un circuito para cada fuente de alimentación.
- Al menos 2 pulgadas (5,1 cm) (o una medida del ancho de un bastidor vertical) en todos los laterales de la unidad del conmutador para ventilación.
- Espacio adecuado en la parte frontal y trasera del conmutador para permitir el acceso a los cables.

Si está instalando un solo conmutador Ethernet Routing Switch en una mesa o estante, asegúrese de que la superficie pueda soportar al menos de 7 a 13 libras (3 a 6 kilogramos).

## Preparación para la instalación

Para evitar daños, maneje con cuidado el conmutador de acuerdo con las siguientes pautas:

- Para evitar daños producidos por descargas electrostáticas, use siempre una pulsera antiestática conectada a un conector ESD.
- Siempre coloque el conmutador sobre un material antiestático adecuado.
- Sostenga el conmutador de la base con ambas manos. No toque los componentes ni las agujas del conector con las manos; de lo contrario, podría sufrir daños.
- No ajuste en exceso los tornillos. Ajústelos hasta que queden firmes. No use una herramienta eléctrica para ajustar los tornillos.

Para obtener más información sobre las especificaciones técnicas de ciertos conmutadores, consulte *Instalación de Ethernet Routing Switch serie 3500 de Extreme Networks*.

## Instalación del conmutador

Los procedimientos a continuación describen cómo instalar un conmutador de la serie ERS 3500 en una mesa o estante, o en un bastidor para equipos.

### Nota:

El procedimiento de instalación para ERS 3510GT y ERS 3510GT-PWR+ es diferente de otros modelos de conmutadores de la serie. Consulte la sección *Instalación de un*

conmutador ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ si desea obtener los procedimientos de instalación para los modelos de conmutadores ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+.

## Instalación de un conmutador ERS 3500 Series en un bastidor para equipos

Este procedimiento describe cómo instalar un conmutador de la serie ERS 3500 en un bastidor para equipos mediante los soportes suministrados. Los soportes fijan el chasis y evitan su deslizamiento durante vibraciones o al insertar o extraer transceptores.

**Herramienta necesaria:** Destornillador Phillips para ajustar los soportes al conmutador

### Requisitos del bastidor:

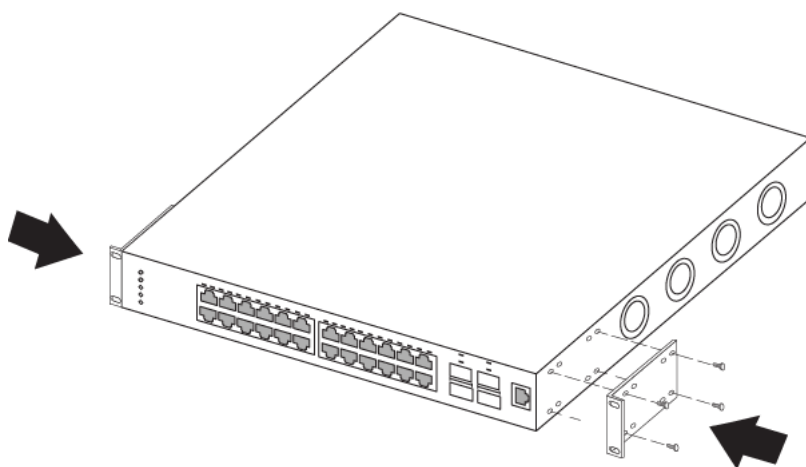
- Espacio de 2,8 pulgadas (7,1 cm) (o una medida del ancho de un bastidor vertical) para cada conmutador en un bastidor para equipos E1A o 1EC estándar de 19 pulgadas (48,2 cm) y un bastidor para equipos T1A de 23 pulgadas (58,5 cm).
- Espacio adecuado en el bastidor para alojar un conmutador de 1U de altura (44 mm).
- Bastidor atornillado al piso y asegurado de ser necesario.
- El bastidor debe estar conectado a tierra en el mismo electrodo de puesta a tierra que utiliza el servicio eléctrico del área. La ruta de grupo debe ser permanente y no debe superar 1 Ohmio de resistencia desde el bastidor hasta el electrodo de puesta a tierra.

**Requisitos del soporte:** Un kit de montaje del bastidor de repuesto: este kit se puede utilizar como kit de montaje del bastidor de reemplazo para el conmutador ERS y se debe pedir por separado.

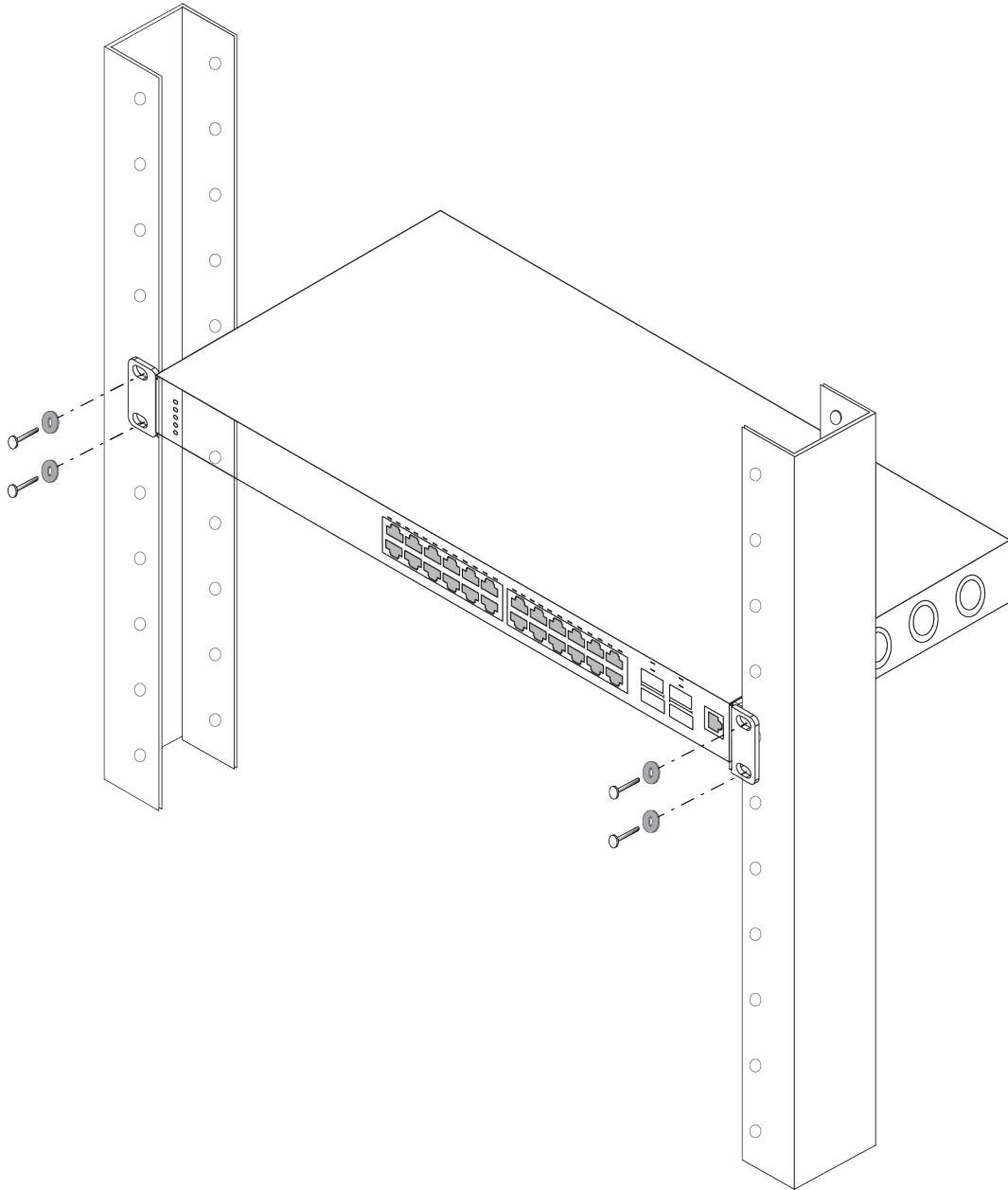
Realice el siguiente procedimiento para instalar el conmutador en un bastidor para equipos.

### Procedimiento

1. Asegúrese de que el conmutador no esté recibiendo alimentación eléctrica.
2. Fije un soporte a cada lado del conmutador con los tornillos que se incluyen.



3. Deslice el conmutador en el bastidor. Inserte y apriete los tornillos de montaje para bastidor.



4. Verifique que el conmutador esté bien ajustado al bastidor.

## Instalación de un conmutador ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR +

Los procedimientos a continuación describen cómo instalar los modelos de conmutadores ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en una mesa o estante, o en un bastidor para equipos.

## Instalación de un conmutador ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en una mesa o estante

Puede instalar los modelos de conmutadores ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en una superficie plana como una mesa o un estante. La superficie debe soportar el peso del conmutador y de los cables adjuntos. Un conmutador ERS 3510GT pesa 3,85 lb (1,75 kg). Un conmutador ERS 3510GT-PWR+ pesa 5,9 lb (2,70 kg). El peso de los cables varía para cada instalación.

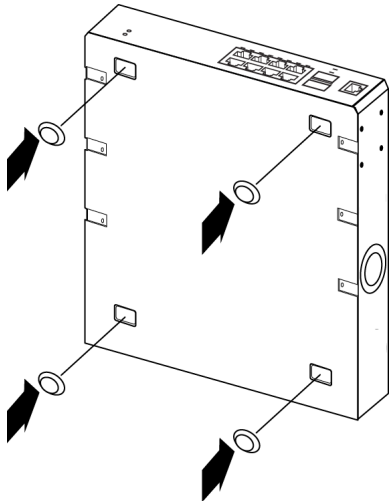
### ! Importante:

Deje al menos 2 pulgadas (5,1 cm) a cada lado del conmutador para una ventilación adecuada y al menos 5 pulgadas (12,7 cm) en la parte trasera del conmutador para el espacio del cable de alimentación.

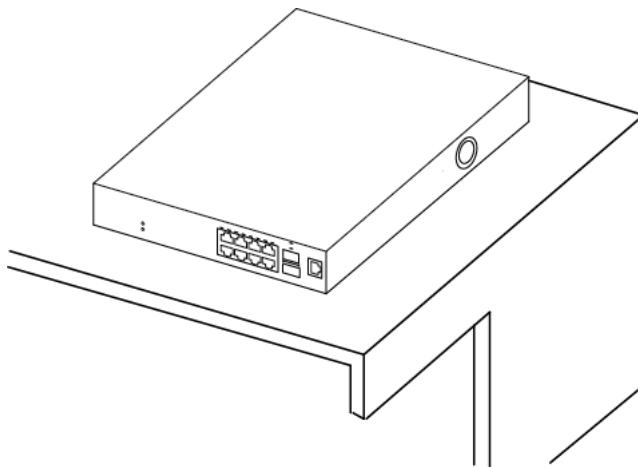
El siguiente procedimiento entrega las instrucciones para la instalación del conmutador en una mesa o estante.

### Procedimiento

1. Coloque las patas de goma en las ubicaciones marcadas.



2. Ubique el conmutador sobre una mesa o estante.



## Instalación de un conmutador ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en un bastidor para equipos

Los procedimientos a continuación describen cómo instalar los modelos de conmutadores ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ mediante los soportes suministrados. Los soportes fijan el chasis y evitan su deslizamiento durante vibraciones o al insertar o extraer transceptores.

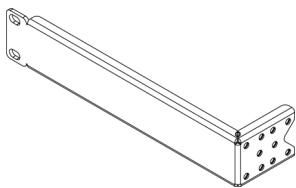
**Herramienta necesaria:** Destornillador Phillips para ajustar los soportes al conmutador.

### Requisitos del bastidor:

- Proporcione el espacio equivalente a un bastidor en posición vertical para cada conmutador en un bastidor para equipos E1A o 1EC estándar de 19 pulgadas (48,2 cm) y un bastidor para equipos T1A de 23 pulgadas (58,5 cm).
- Espacio adecuado en el bastidor para alojar un conmutador de 1U de altura (44 mm).
- Bastidor atornillado al piso y asegurado de ser necesario.
- El bastidor debe estar conectado a tierra en el mismo electrodo de puesta a tierra que utiliza el servicio eléctrico del área. La ruta de grupo debe ser permanente y no debe superar 1 Ohmio de resistencia desde el bastidor hasta el electrodo de puesta a tierra.

### Requisitos de los soportes:

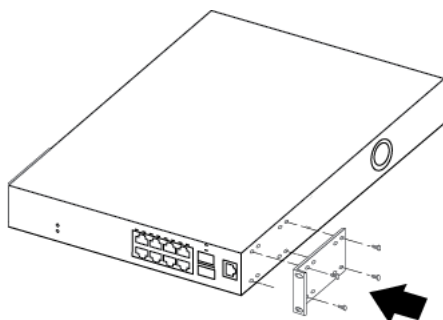
- Un kit de montaje para bastidores único 3510: este kit accesorio se utiliza para montar un conmutador ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en un bastidor estándar de 19 pulgadas. El kit contiene el soporte necesario (ver figura a continuación) y todos los tornillos necesarios y se debe pedir por separado.



Realice el siguiente procedimiento para instalar el conmutador en un bastidor para equipos.

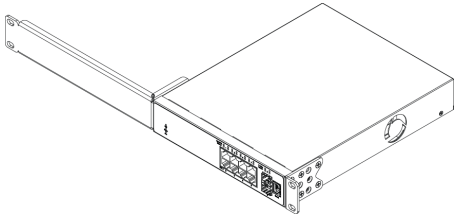
### Procedimiento

1. Asegúrese de que el conmutador no esté recibiendo alimentación eléctrica.
2. Con el frente de la unidad ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ de frente a usted, una el soporte pequeño del kit opcional al lado derecho del conmutador utilizando los tornillos de cabeza plana incluidos.

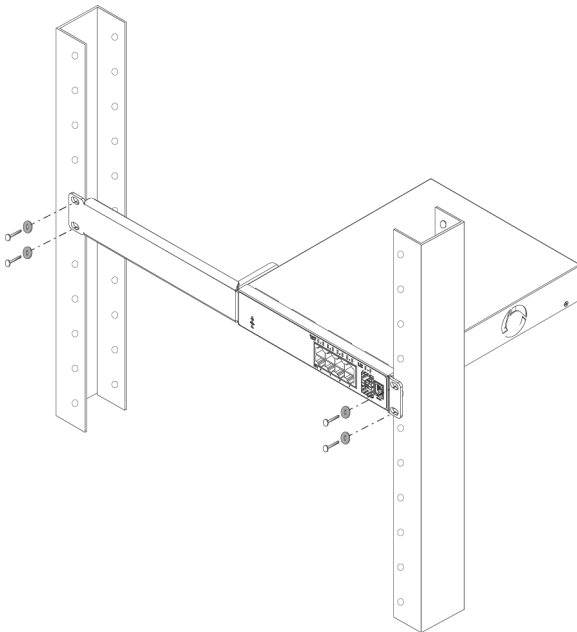




3. Con el frente de la unidad ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ de frente a usted, una el soporte largo del kit opcional (vea la siguiente figura) al lado izquierdo del conmutador utilizando los tornillos de cabeza plana incluidos.



4. Deslice el conmutador en el batidor, tal como se muestra en la siguiente figura. Inserte y apriete los tornillos de montaje para bastidor.



**\* Nota:**

El hardware de montaje para ERS serie 3500 es específico para cada modelo de conmutador. No mezcle los tornillos y soportes de diferentes modelos de conmutador ERS serie 3500.

5. Verifique que el conmutador esté bien ajustado al bastidor.

## Instalación de dos conmutadores ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en un bastidor para equipos

Puede instalar dos unidades ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ juntas para formar un sistema del ancho de un bastidor de ancho estándar utilizando un kit de montaje para bastidor lado a lado de 19 pulgadas (se vende por separado).

**Herramienta necesaria:** Destornillador Phillips para ajustar los soportes al conmutador.

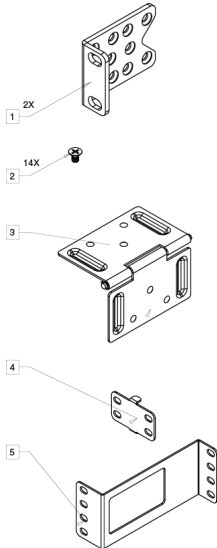
### Requisitos del bastidor:

- Proporcione el espacio equivalente a un bastidor en posición vertical para cada conmutador en un bastidor para equipos E1A o 1EC estándar de 19 pulgadas (48,2 cm) y un bastidor para equipos T1A de 23 pulgadas (58,5 cm).

- Espacio adecuado en el bastidor para alojar un conmutador de 1U de altura (44 mm).
- Bastidor atornillado al piso y asegurado de ser necesario.
- El bastidor debe estar conectado a tierra en el mismo electrodo de puesta a tierra que utiliza el servicio eléctrico del área. La ruta de grupo debe ser permanente y no debe superar 1 Ohmio de resistencia desde el bastidor hasta el electrodo de puesta a tierra.

### Requisitos de los soportes:

La siguiente imagen muestra los contenidos del kit de montaje simultáneo del bastidor:



1. Soportes de montaje para bastidor; cantidad: 2
  2. Tornillos cabeza perdida M4; cantidad: 14
  3. Soporte de emparejamiento articulado; cantidad: 1
  4. Soporte trasero para emparejar conmutadores 3510 idénticos; cantidad: 1
  5. Soporte trasero para emparejar conmutadores 3510GT y 3510GT-PWR+; cantidad: 1
- Tornillos de montaje para bastidor #10–32 (no se muestran); cantidad: 4
- Tornillos de montaje para bastidor #12–24 (no se muestran); cantidad: 4
- Tornillos de montaje para bastidor M6 (no se muestran); cantidad: 4

Realice el siguiente procedimiento para instalar el conmutador en un bastidor para equipos.

### \* Nota:

Al montar dos unidades 3510GT-PWR+ de lado a lado en un bastidor para equipos, ejecutar los conmutadores en modo de alto poder para asegurar un flujo de aire adecuado. En el modo de alto poder, la energía disponible es de 170 vatios.

```
#show poe-main-status

PoE Main Status - Stand-alone
-----
Power Mode           : High Power Budget
Available DTE Power  : 170 Watts
DTE Power Status     : Normal
DTE Power Consumption : 0 Watts
DTE Power Usage Threshold : 80%
PD Detect Type       : 802.3at and Legacy
```

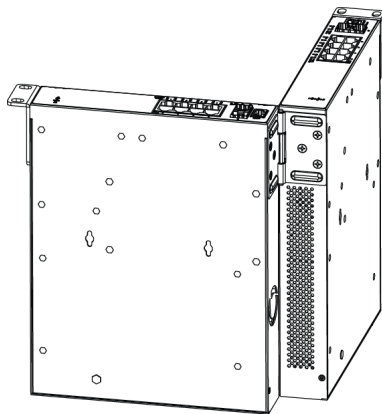
Power Source Present	: AC Only
AC Power Status	: Present
DC Power Status	: Not Present

**\* Nota:**

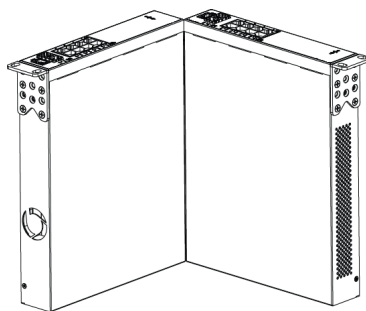
El modelo PoE+ admite Power over Ethernet+ con compatibilidad para 802.3at PoE+. 802.3at es compatible con versiones anteriores para detección con 802.3af.

**Procedimiento**

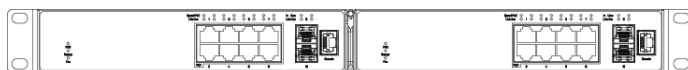
1. Asegúrese de que el conmutador no esté recibiendo alimentación eléctrica.
2. Conecte los dos conmutadores ERS 3510GT juntos abriendo el soporte articulado en 90° y conéctelo a cada uno de los conmutadores ERS 3510GT con tres tornillos cabeza perdida M4 (incluidos), como se muestra a continuación.



3. Fije los bordes ondulados de los soportes de montaje para bastidores estándar en el extremo exterior de cada uno de los conmutadores como se muestra a continuación.

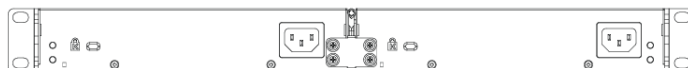


4. Una vez que los conmutadores están unidos, doble el soporte articulado hacia adentro.



5. Realice uno de los siguientes procedimientos

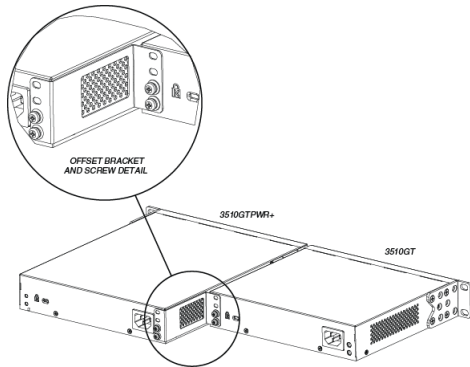
- **Para conectar dos conmutadores ERS 3510GT o dos conmutadores 3510GT-PWR+ juntos** utilice el soporte trasero como se muestra a continuación, con cuatro tornillos de cabeza troncocónica M4 para asegurar los conmutadores en la parte trasera. Una vez instalado el soporte trasero, los conmutadores se pueden instalar en el bastidor.



- **Para conectar un conmutador ERS 3510GT y un conmutador ERS 3510GT-PWR+ juntos** utilice el soporte trasero de compensación con cuatro tornillos de cabeza troncocónica M4 para unir los conmutadores en la parte trasera. Una vez instalado el soporte trasero, los conmutadores se pueden instalar en el bastidor.

**\* Nota:**

Si está montando una mezcla de unidades de ERS 3510GT y ERS 3510GT-PWR+ lado a lado, asegúrese de que la unidad ERS 3510GT está montada en el lado IZQUIERDO (al verlo desde el frente) para tener un flujo de aire adecuado.



6. Deslice los conmutadores en el bastidor. Inserte y apriete los tornillos de montaje para bastidor.
7. Verifique que el conmutador esté bien ajustado al bastidor.

## Conexión de la alimentación de CA

### Antes de empezar

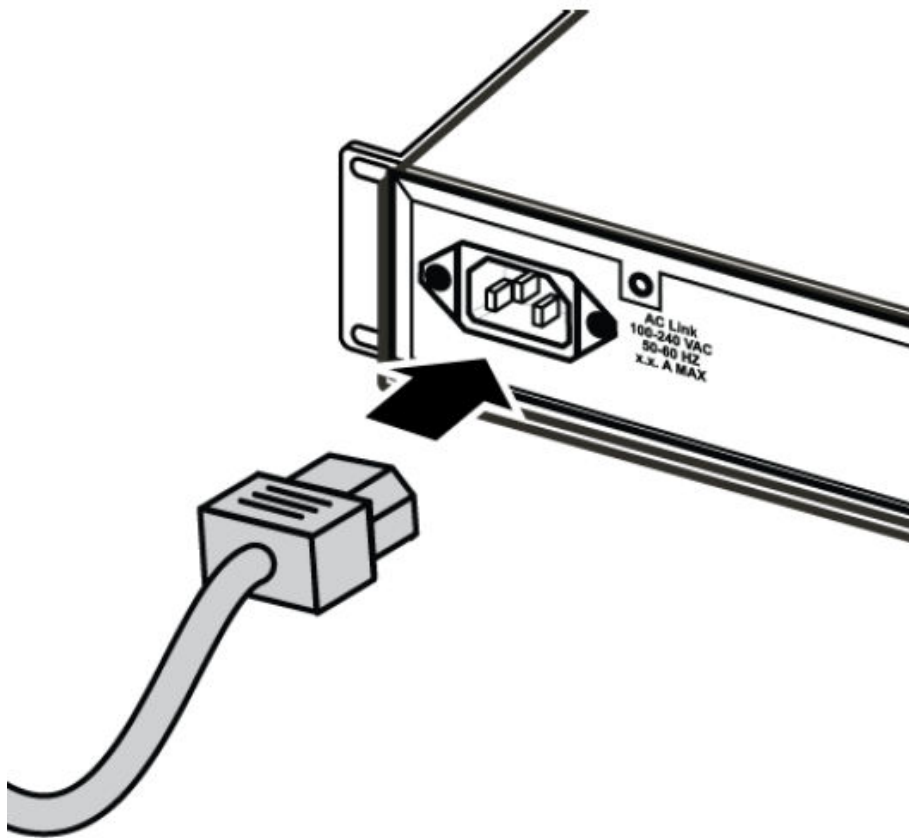
- Asegúrese de verificar las especificaciones de alimentación de CA para el conmutador.
- Asegúrese de verificar el cable de alimentación de CA para su uso internacional. Debe usar un cable de alimentación que esté aprobado para el tipo de receptáculo de su país.

### Procedimiento

1. Conecte el cable de alimentación de CA a la parte posterior del conmutador y luego conecte el cable al tomacorriente.

**\* Nota:**

El ERS 3500 Series no cuenta con un interruptor de alimentación. Cuando conecta el cable de alimentación de CA a un tomacorriente de CA, el conmutador se enciende de inmediato.



2. Verifique las luces LED del panel frontal mientras el dispositivo esté encendido para asegurarse de que la luz LED PWR esté encendida. Si no es así, verifique que el cable de alimentación esté correctamente enchufado.

Conecte el cable de alimentación de CA a la parte posterior del conmutador y luego conecte el cable al tomacorriente.

**⚠ Peligro:**

**Uso de los cables de alimentación con la puesta a tierra apropiada**

Utilice únicamente cables de alimentación que posean puesta a tierra. Sin una puesta a tierra correcta, cualquier persona que toque el conmutador corre el riesgo de recibir una descarga eléctrica. La ausencia de una puesta a tierra del conmutador puede provocar emisiones excesivas.