



# Instalación de Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya (NN47203-303 ver 01.01)

---

## Cómo obtener ayuda

Para acceder a toda la variedad de servicios y al soporte técnico que Avaya proporciona, visite [www.avaya.com](http://www.avaya.com).

También puede visitar [www.avaya.com/support](http://www.avaya.com/support) para tener acceso a las siguientes páginas:

- Documentación técnica
- Capacitación en productos
- Soporte técnico

Si adquirió un contrato de servicio para su producto Avaya de un distribuidor o proveedor autorizado y necesita asistencia, comuníquese con el personal de soporte técnico de ese distribuidor o proveedor.

---

## Avisos y alertas

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 Avaya.

**⚠ 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 Avaya.

**⚠ Precaución:**

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

**⚠ Advertencia:**

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

**⚠ Voltaje:**

Los avisos de peligro-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 acerca de cómo evitar una situación o condición que puede provocar lesiones personales graves o la muerte.

---

## Mensajes de seguridad

Los mensajes de seguridad constituyen una parte importante de la documentación técnica. Los mensajes lo alertan acerca de peligros para el personal y los equipos y proporcionan orientación para la manipulación segura de su equipo. No respetar los mensajes de seguridad podría resultar en 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 VAC, 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 las 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 múltiples unidades.

**⚠ Voltaje:**

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

**⚠ Advertencia:**

Desconectar el cable de alimentación es la única manera de apagar el dispositivo. Conecte siempre el cable de alimentación 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 dañar sus ojos. Nunca fije la vista en un puerto de fibra óptica o de conexión. Asegúrese siempre de que los cables de fibra óptica estén conectados a una fuente de luz.



---

## Preparación para la instalación

**Temas relacionados:**

[Antes de comenzar](#) en la página 4

[Instalación del conmutador ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en una mesa o estante](#) en la página 5

[Instalación de dos conmutadores ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en un bastidor para equipos](#) en la página 7

[Instalación de un conmutador ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en un bastidor para equipos](#) en la página 11

[Instalación de los conmutadores ERS 3524GT, ERS 3524GT-PWR+, ERS 3526T, o ERS 3526T-PWR+ en un bastidor para equipos](#) en la página 15  
[Conexión de la alimentación de CA](#) en la página 17

---

## Antes de comenzar

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

Puede instalar un solo conmutador ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en cualquier superficie plana que soporte de manera segura el peso del conmutador y sus cables. 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.

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).

Puede instalar los conmutadores ERS 3524GT, ERS 3524GT-PWR+, ERS 3526T, o ERS 3526T-PWR+ en un bastidor para equipos utilizando los soportes proporcionados.

### Requisitos ambientales

La siguiente lista describe los requisitos para el entorno donde se instalará el conmutador.

- 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 dentro de los 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 instala un Ethernet Routing Switch 3524GT, 3524GT-PWR+, 3526T, o 3526T-PWR+ único en una mesa o estante, asegúrese de que la superficie puede soportar al menos 7 a 10 libras (3 a 4,5 kilos).

---

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

### Acerca de esta tarea

Puede instalar un solo conmutador ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ en cualquier superficie plana que soporte de manera segura el peso del conmutador y sus cables. 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.

### Hardware incluido con los modelos de conmutadores ERS 3510GT y ERS 3510GT-PWR+:

- Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya
- Almohadilla de goma
- Cable de alimentación AC (Nota: no se incluye el cable de alimentación para la variante A del conmutador)
- Kit de licencia del software base
- Tornillos (2) y anclajes de pared (2) para montarlo en la pared

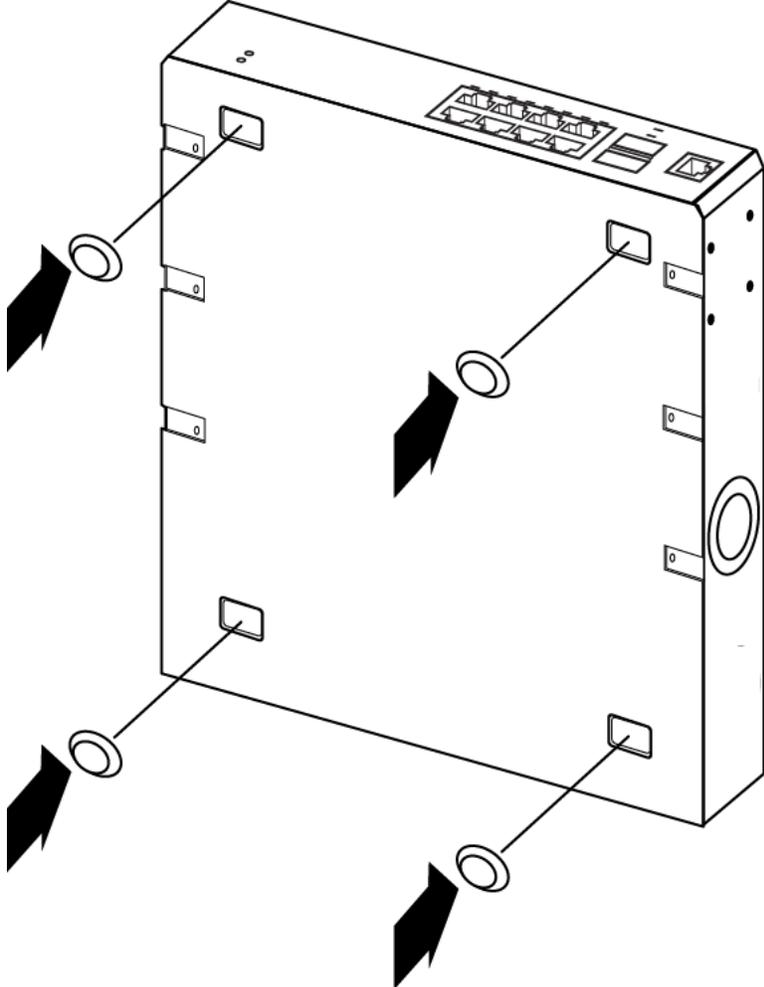
El siguiente procedimiento entrega las instrucciones para la instalación del conmutador en una mesa o estante.

### Importante:

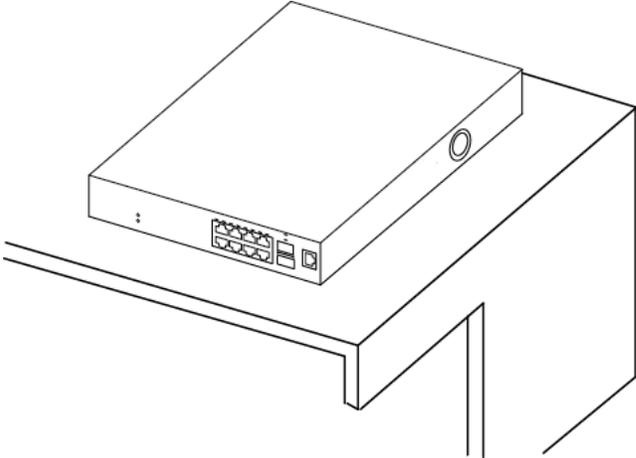
Deje al menos 2 pulgadas (5,1 cm) a cada lado del conmutador para una ventilación adecuada y al menos 5 pulgadas (12,7 cm) en la parte trasera del conmutador para el espacio del cable de alimentación.

### Procedimiento

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



2. Ubique el conmutador sobre una mesa o estante.



---

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

### **Antes de empezar**

**Hardware incluido (en cada caja) con los modelos de conmutadores ERS 3510GT y ERS 3510GT-PWR+:**

- Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya
- Almohadilla de goma
- Cable de alimentación AC (Nota: no se incluye el cable de alimentación para la variante A del conmutador)
- Kit de licencia del software base
- Tornillos (2) y anclajes de pared (2) para montarlo en la pared

### **Herramientas necesarias**

- Un destornillador Phillips para fijar los soportes al conmutador y el conmutador al bastidor.

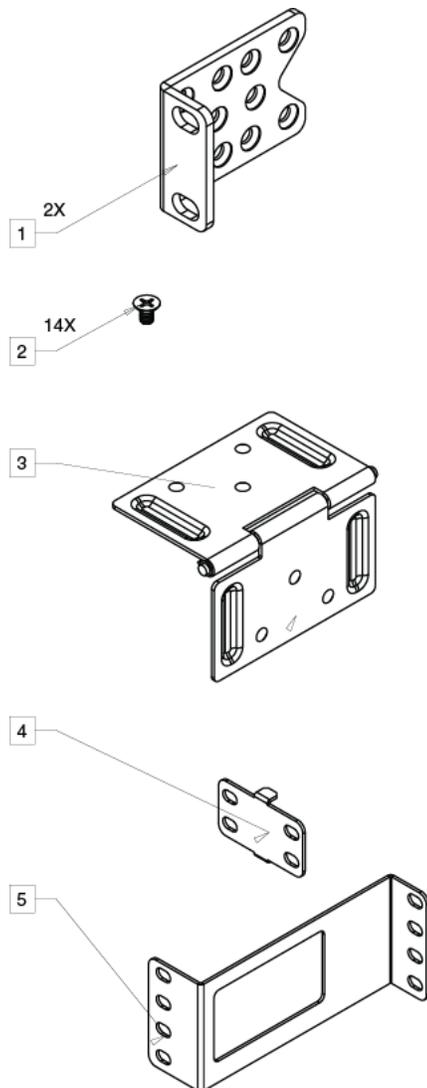
### **Requisitos de los soportes**

- Un kit de montaje para bastidor 3510–Pair: este kit accesorio se utiliza para conectar dos conmutadores ERS 3510GT uno al lado del otro. El kit incluye todos los soportes y tornillos necesarios y se debe pedir por separado (Código de pedido AL3511002–E6).

Los contenidos del kit de montaje para bastidores lado a lado son los siguientes:

- 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

## Preparación para la instalación



### 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 amarrado, si fuera 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.

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

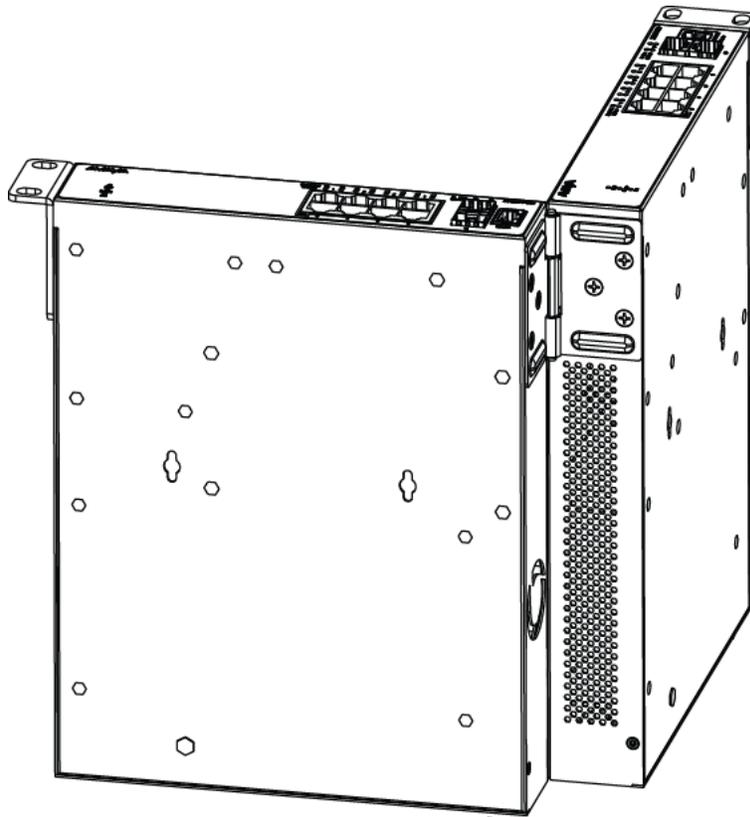
**Nota:**

Al montar dos unidades 3510GTPWR+ 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.

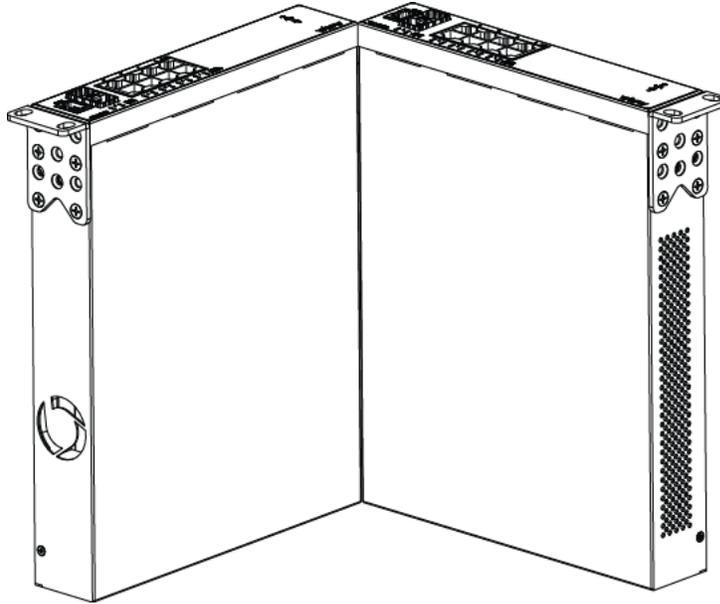
```
#show poe-main-status PoE Main Status - Stand-alone
----- Power Mode : High Power Budget
Available DTE Power : 170 Watts DTE Power Status : Normal DTE Power Consumption :
0 Watts DTE Power Usage Threshold : 80% PD Detect Type : 802.3af and Legacy Power
Source Present : AC Only AC Power Status : Present DC Power Status : Not Present
```

**Procedimiento**

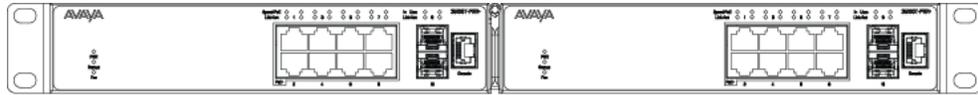
1. Asegúrese de que el conmutador no esté recibiendo alimentación eléctrica.
2. Conecte los dos conmutadores ERS 3510GT juntos abriendo el soporte articulado en 90° y conéctelo a cada uno de los conmutadores ERS 3510GT con tres tornillos cabeza perdida M4 (incluidos), como se muestra a continuación.



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.

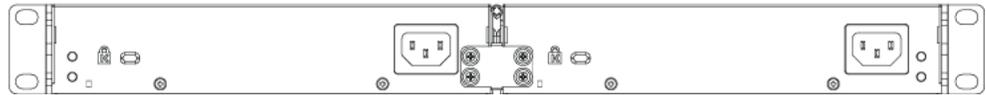


- Una vez que los conmutadores están unidos, doble el soporte articulado hacia adentro.



- Realice uno de los siguientes procedimientos

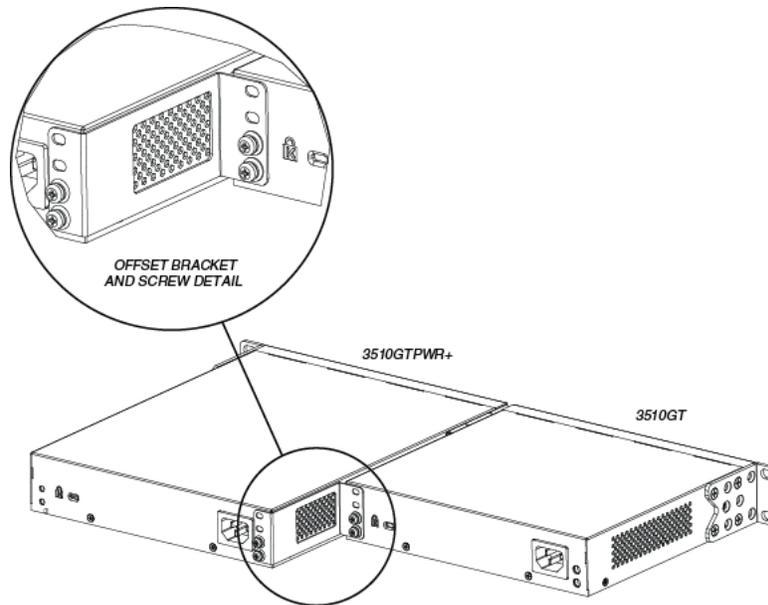
- **Para conectar dos conmutadores ERS 3510GT o dos conmutadores 3510GT-PWR+ juntos** utilice el soporte trasero como se muestra a continuación, con cuatro tornillos de cabeza troncocónica M4 para asegurar los conmutadores en la parte trasera. Una vez instalado el soporte trasero, los conmutadores se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

---

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

### Antes de empezar

#### Hardware incluido con los modelos de conmutadores ERS 3510GT y ERS 3510GT-PWR+:

- Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya
- Almohadilla de goma
- Cable de alimentación AC (Nota: no se incluye el cable de alimentación para la variante A del conmutador)
- Kit de licencia del software base
- Tornillos (2) y anclajes de pared (2) para montarlo en la pared

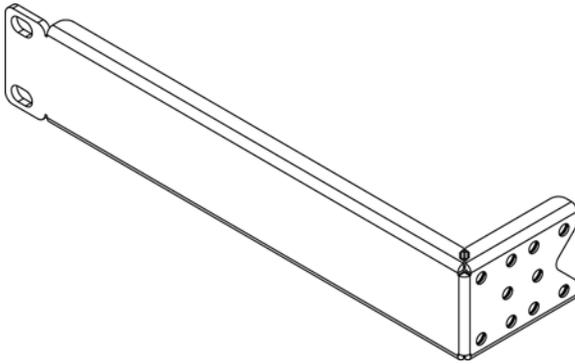
#### Herramientas necesarias:

- Un destornillador Phillips para fijar los soportes al conmutador y el conmutador al bastidor

#### 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 (Código de pedido AL3511003–E6).



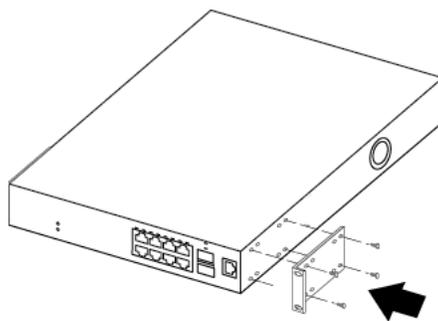
### Requisitos del bastidor:

- 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 amarrado, si fuera 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.

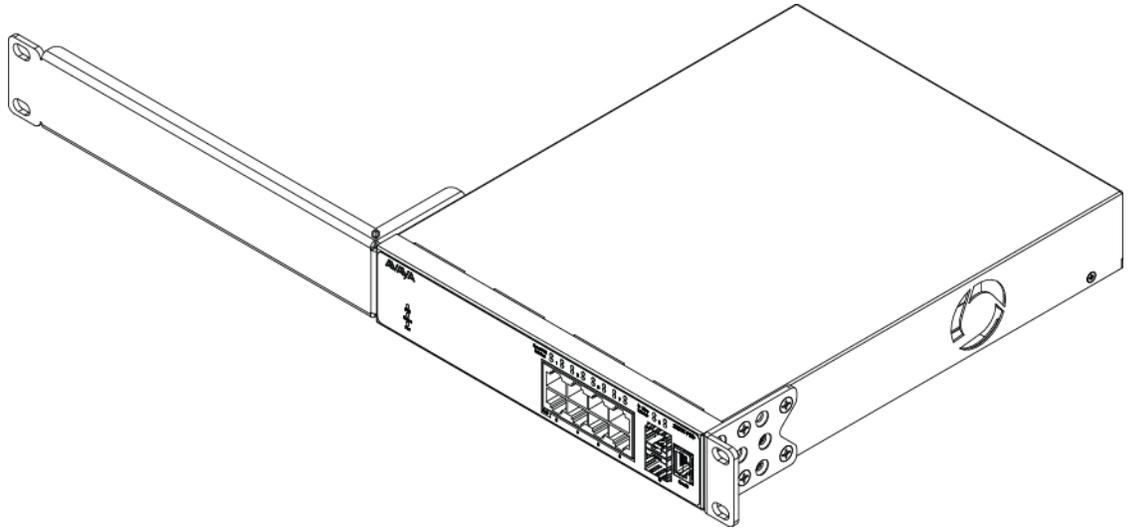
Realice el siguiente procedimiento para instalar el conmutador en un bastidor para equipos.

### Procedimiento

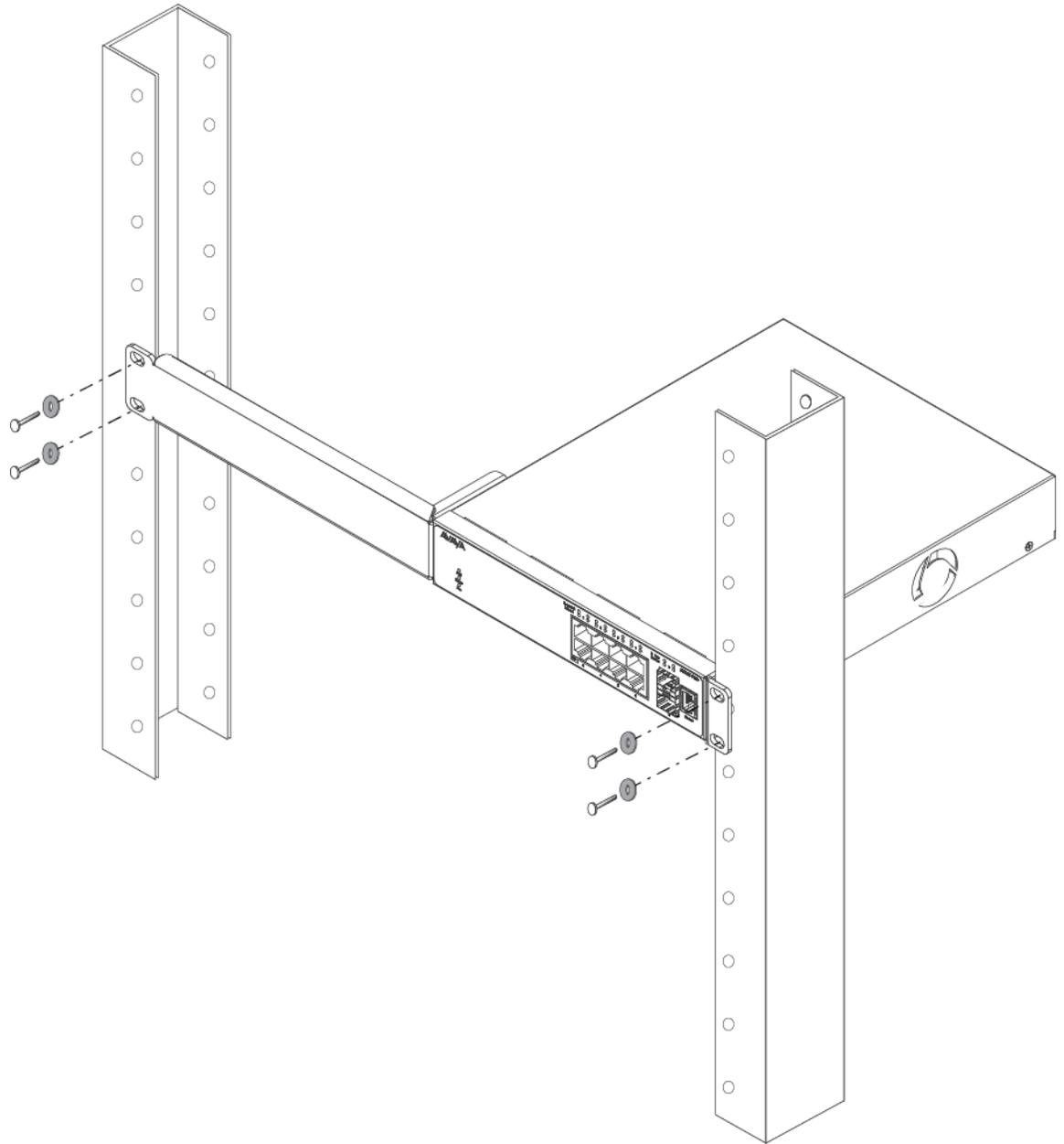
1. Asegúrese de que el conmutador no esté recibiendo alimentación eléctrica.
2. Con el frente de la unidad ERS 3510GT o ERS 3510GT-PWR+ de frente a usted, una el soporte pequeño del kit opcional al lado derecho del conmutador utilizando los tornillos de cabeza plana incluidos.



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 bastidor, 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. Compruebe que el conmutador esté bien ajustado al bastidor.

---

## **Instalación de los conmutadores ERS 3524GT, ERS 3524GT-PWR+, ERS 3526T, o ERS 3526T-PWR+ en un bastidor para equipos**

### **Antes de empezar**

#### **Hardware incluido con los modelos de conmutadores ERS 3524GT/3524GT-PWR+ y ERS 3526T/3526T-PWR+:**

- Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya
- Hardware para montar el bastidor que incluye:
  - Soportes para montar el bastidor (2)
  - Tornillos para unir los soportes al conmutador (8)
  - Tornillos para unir el conmutador al bastidor para equipos (2x4)
- Cable de alimentación AC (Nota: no se incluye el cable de alimentación para la variante A del conmutador)
- Kit de licencia del software base

### **Herramientas necesarias**

- Un destornillador Phillips para fijar los soportes al conmutador y el conmutador al bastidor.

### **Requisitos de los soportes**

- Un kit de montaje de bastidor de repuesto: este kit puede utilizarse como kit de montaje de bastidores de reemplazo para los sistemas ERS 3524GT, ERS 3524GT-PWR+, ERS 3526T o ERS 3526T-PWR+ y debe pedirse por separado (Código de pedido AL3511001-E6).

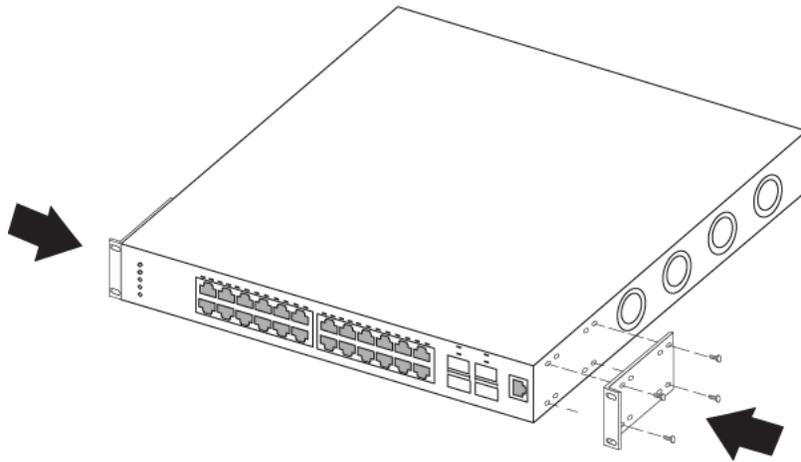
### **Requisitos del bastidor**

- 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 amarrado, si fuera 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.

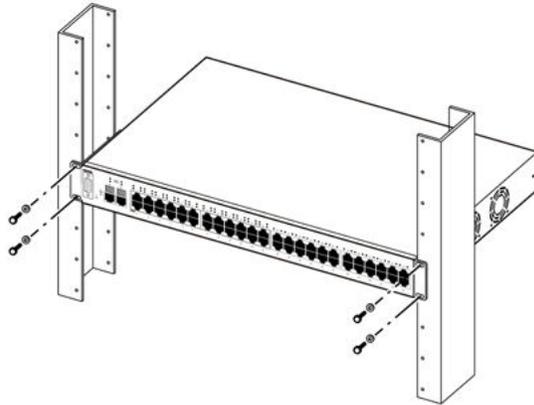
Realice el siguiente procedimiento para instalar el conmutador en un bastidor para equipos.

### **Procedimiento**

1. Asegúrese de que el conmutador no esté recibiendo alimentación eléctrica.
2. Fije un soporte en 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.



**Nota:**

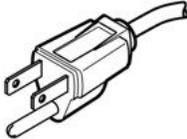
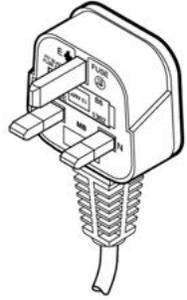
El hardware de montaje para ERS serie 3500 es específico para cada modelo de conmutador. No mezcle los tornillos y soportes de diferentes modelos de conmutador ERS serie 3500.

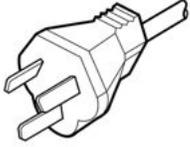
4. Compruebe que el conmutador esté bien ajustado al bastidor.
-

## Conexión de la 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.

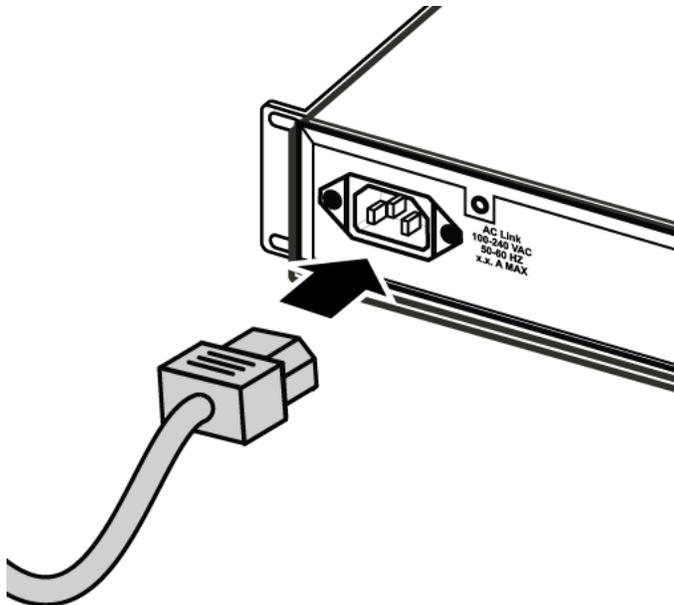
**Tabla 1: Especificaciones internacionales para cables de alimentación**

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

País y descripción de enchufes	Especificaciones	Enchufe típico
Australia Enchufe macho AS3112-1981	240 VCA 50 Hz Monofásico	 230FA

Los conmutadores Ethernet Routing Switch serie 3500 no necesitan un interruptor de alimentación. Cuando conecta el cable de alimentación de CA a un tomacorriente de CA, el conmutador se enciende de inmediato.

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



**Figura 1: Conexión del cable de alimentación de CA a los conmutadores Ethernet Routing Switch serie 3500**

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

## Especificaciones de alimentación de CA

La siguiente tabla describe las especificaciones de alimentación de CA para Ethernet Routing Switch serie 3500.

Modelo	Corriente de entrada	Voltaje de entrada (rms)	Consumo de energía	Clasificación térmica
3510GT	Máximo 0.18 A	100–240 VAC a 50–60 Hz	Máximo 18 W	61Btu/h máximo
3510GT-PWR+	Máximo 2.1 A	100–240 VAC a 50–60 Hz	Máximo 210 W	156 Btu/h máximo
3524GT	Máximo 0,28 A	100–240 VAC a 50–60 Hz	Máximo 28,5 W	95 Btu/h máximo
3524GT-PWR+	Máximo 5,0 A	100–240 VAC a 50–60 Hz	Máximo 500 W	357 Btu/h máximo
3526T	Máximo 0,28 A	100–240 VAC a 50–60 Hz	Máximo 28,5 W	65 Btu/h máximo
3526T-PWR+	Máximo 5,0 A	100–240 VAC a 50–60 Hz	Máximo 500 W	350 Btu/h máximo

---

## Apilado de Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya

El Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya permite un apilado sin fallas. Puede conectar hasta ocho dispositivos de la serie 3500 apilados para entregar una conectividad ininterrumpida hasta para 192 a 208 puertos. Puede administrar la pila como una unidad única.

Por defecto, todas las unidades están predeterminadas en el modo independiente, que permite que los puertos traseros actúen como puertos del panel frontal. Para instalar o agregar una unidad a una pila, debe cambiar el modo predeterminado de independiente a modo pila y reiniciar la unidad. Desde ACLI, los comandos son los siguientes:

```
>enable #config t #rear-ports mode stacking #save config #reboot
```

### Temas relacionados:

[Conectores de pila](#) en la página 19

[Número de tarea de unidad de instalación inicial](#) en la página 22

[Dirección MAC de pila](#) en la página 22

[Unidad de base temporal](#) en la página 23

[Apilamiento de cascada redundante](#) en la página 23

[Reemplazo o adición una unidad de apilado](#) en la página 25

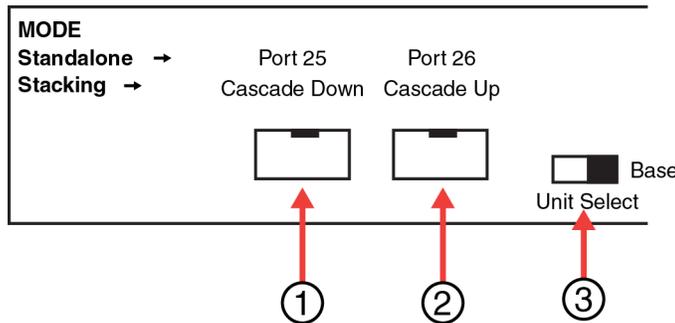
[Eliminación de una unidad de apilado](#) en la página 26

---

## Conectores de pila

Los conectores de pila del panel trasero del Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya consisten del conmutador de selección de la unidad de base, puerto de cascada hacia abajo

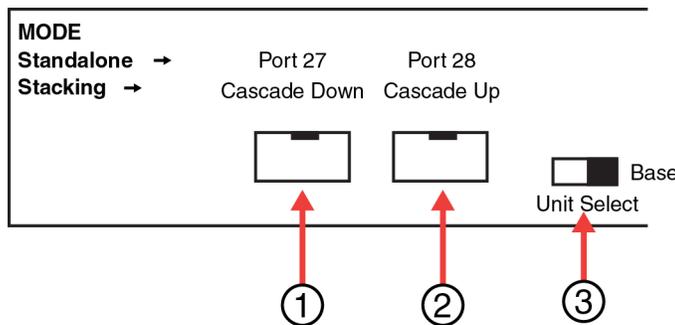
y el puerto de cascada hacia arriba. El siguiente diagrama ilustra los conectores de pila de las unidades ERS 3524GT/3524GT-PWR+.



- 1 = Cascade down port
- 2 = Cascade up port
- 3 = Base Unit Select Switch - used to designate the Base Unit in a stack. When set to the RIGHT position, this unit acts as the Base Unit for the stack

**Figura 2: Vista posterior de los conectores de pila en el ERS 3524GT/3524GT-PWR+**

El siguiente diagrama ilustra los conectores de pila de las unidades ERS 3526T/3526T-PWR+.



- 1 = Cascade down port
- 2 = Cascade up port
- 3 = Base Unit Select Switch - used to designate the Base Unit in a stack. When set to the RIGHT position, this unit acts as the Base Unit for the stack

**Figura 3: Vista posterior de los conectores de pila en el ERS 3526T/3526T-PWR+**

**Temas relacionados:**

[Conmutador de selección de la unidad de base](#) en la página 20

[Puerto de cascada hacia abajo](#) en la página 21

[Puerto de cascada hacia arriba](#) en la página 21

## Conmutador de selección de la unidad de base

Utilice el conmutador de selección de la unidad de base para designar un conmutador en la pila como la unidad base. Deslice el conmutador de selección de la unidad de base para

designar un conmutador como la unidad base. Puede designar solo un conmutador en una pila como la unidad base, es decir, con el conmutador en la posición de la unidad base. Para todos los otros conmutadores en la pila, el conmutador de selección de la unidad base debe estar en la posición izquierda. La designación de la unidad base para un conmutador aparece en la pantalla LED del panel frontal.

## Puerto de cascada hacia abajo

Utilice el puerto de cascada hacia abajo para conectar un conmutador a la unidad siguiente en la pila mediante un cable de cascada. Conecte el otro extremo del cable cascada hacia abajo al puerto cascada hacia arriba del siguiente conmutador de la pila. Un cable de retorno del puerto de cascada hacia abajo de otra unidad al puerto de cascada hacia arriba de la primera unidad completa la conexión de la pila. Refiérase a [Puerto cascada hacia arriba](#) en la página 21 para obtener más información sobre el puerto cascada hacia arriba.

### **Importante:**

Para crear una conexión de pila, solicite los cables de cascada del Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya para garantizar un apilado sin fallas. Para apilar tres o más unidades (máximo ocho unidades por pila), solicite los cables de 46 cm, 1,5 m, o 3 m como corresponda. Consulte *Notas de liberación del Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya (NN47203–400)* para ver los Códigos de pedido de los cables de pila.

## Puerto de cascada hacia arriba

El puerto cascada hacia arriba entrega un punto de unión que acepta una conexión de cable de cascada desde otra unidad en la pila. Un cable de retorno desde el puerto de cascada hacia abajo de la última unidad al puerto de cascada hacia arriba del primer conmutador completa la conexión de pila, entregando una fortaleza máxima.

La siguiente figura ilustra una configuración simple de cable de pila con tres conmutadores.

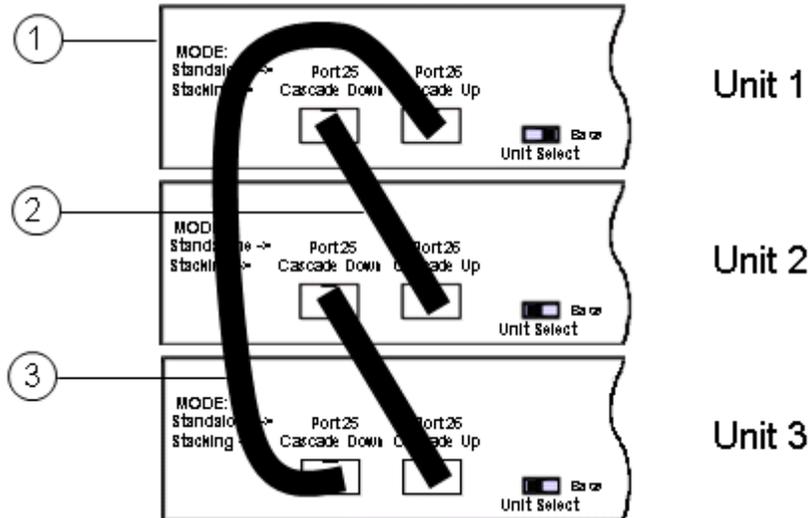


Figura 4: Ilustración simplificada del apilamiento de tres conmutadores

1. Unidad base
2. Cable Cascada/Pila
3. Cable Cascada/Pila (utilizado para el retorno)

---

## Número de tarea de unidad de instalación inicial

Cuando instale la pila, el software determina de manera automática el orden físico de todas las unidades en la pila de acuerdo a la posición de la unidad base dentro de la pila. Luego, las unidades individuales mantienen la numeración de unidad original, incluso si cambia la posición de una o más unidades en la pila.

Por ejemplo, cuando enciende la pila inicialmente, la unidad base se vuelve la unidad 1 y la unidad a la que la unidad base se conecta (a través del cable de cascada hacia abajo) se transforma en la unidad 2. La próxima unidad se designa unidad 3, esto continúa hasta llegar a la configuración máxima de pilas (hasta ocho unidades). Si se designa a otra unidad en la pila como la unidad base, la unidad base nueva mantiene su número originalmente designado en la pila.

---

## Dirección MAC de pila

Cuando un conmutador es parte de una configuración de pila, la inicialización de la pila asigna automáticamente una dirección MAC de pila. La dirección MAC de pila es la dirección MAC de la unidad base más 1. Si otra unidad de la pila está asignada como la unidad base, la nueva

dirección MAC de la pila será la dirección MAC de la unidad base nueva más 1. La dirección IP original de la pila aún aplica a la unidad base nueva.

---

## Unidad de base temporal

Si una unidad base asignada falla, la siguiente unidad en el orden de la pila será automáticamente la unidad base temporal. La pantalla LED en el panel frontal de la unidad base temporal cambia a un estado continuo ámbar para indicar el cambio. Cuando esto pase, utilice el conmutador de selección de la unidad base para designar la unidad base temporal hasta que repare o reemplace la unidad base que falló.

Debe designar una unidad base ya que el fallo automático es solo una salvaguarda temporal y, si la unidad original se vuelve a conectar a la pila, no continuará el estado de la unidad base. Además, si la configuración de la pila pierde energía, la unidad temporal de la base no continúa el estado de la unidad base cuando vuelva la energía.

### **Importante:**

Si la unidad base temporal no se asigna como la nueva unidad base, y la unidad base temporal falla, la próxima unidad en el orden de la pila se convertirá en la nueva base temporal. Este proceso continúa después de fallas sucesivas, hasta que solo queden dos unidades en la pila.

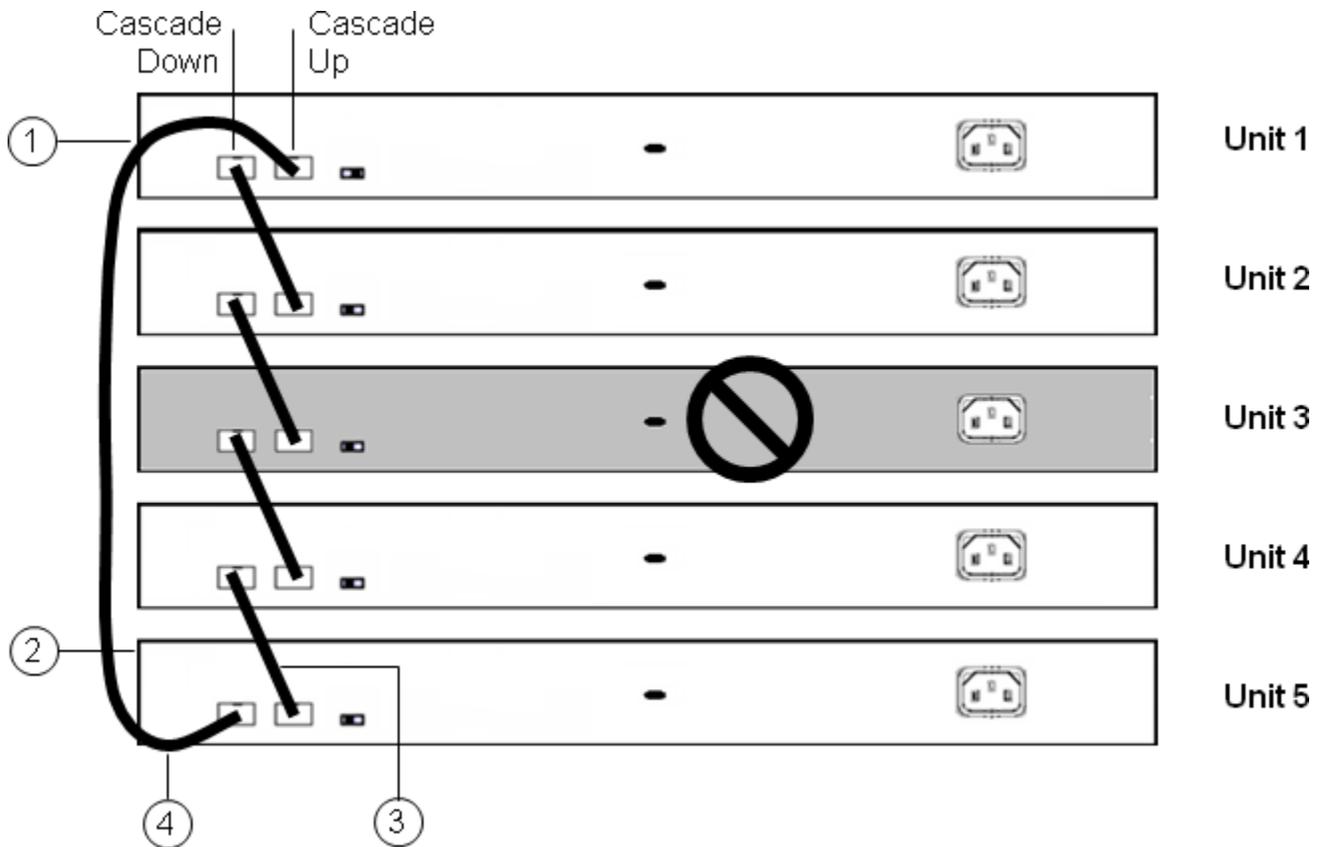
---

## Apilamiento de cascada redundante

El Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya permite apilar hasta ocho unidades a una pila de cascada de ruta doble. Si cualquier unidad por separado falla, o si un cable se desconecta por accidente, las otras unidades en la pila continuarán operativas.

Además de aumentar el ancho de banda el software usa los cables para tener dos rutas entre las unidades. Si una ruta se ve interrumpida, los datos viajan por la ruta que queda a un ancho de banda reducido a la mitad de lo normal entre conmutadores.

La siguiente figura muestra un ejemplo típico de una configuración de pila que reacciona ante una conexión fallida en la configuración de pila.



**Figura 5: Apilamiento de cascada redundante**

1. Unidad base
2. Última unidad
3. Cable Cascada/Pila
4. Cable Cascada/Pila (cable de retorno para que la pila sea fuerte. Utilice un cable de pila más largo, si es necesario.)

En el ejemplo ocurre lo siguiente:

- La unidad 3 deja de funcionar debido a una falla de unidad, desconexión de cable o pérdida de energía.
- Las unidades 2 y 4, directamente arriba y abajo de la unidad 3, sienten la pérdida de señales de enlace de la unidad 3. El software dirige todos los datos para que crucen por la ruta que queda.
- El LED de la cascada hacia abajo para la unidad 2 y el LED de la cascada hacia arriba para la unidad 4 se vuelven color ámbar para indicar un error.
- La pila restante se mantiene conectada y continúa funcionando.

---

## Reemplazo o adición una unidad de apilado

Utilice este procedimiento para reemplazar una unidad de pila que haya fallado o insertar una unidad nueva a una pila.

### Importante:

El reemplazo automático de unidad (AUR) para ambas configuraciones y software está permitido para los conmutadores del Ethernet Routing Switch serie 3500 de Avaya en su versión 5.1. Esto significa que la imagen de código de agente en una unidad de reemplazo se actualiza o baja de versión automáticamente para coincidir con el software que se ejecuta en la pila. Además, cuando ocurra un reemplazo sustituto de una unidad que haya fallado, se restaura cualquier configuración específica a un puerto.

### Procedimiento

1. Remueva el conmutador que haya fallado de la pila.

2. Consiga un conmutador de reemplazo sustituto.

La unidad de reemplazo debe tener ya instalada la versión de software 5.1. Antes de agregar la unidad a la pila, debe cambiar al modo apilamiento y reiniciar.

```
>enable #config t #rear-ports mode stacking #save config #reboot
```

3. Con la unidad nueva apagada, inserte físicamente la unidad nueva en la pila y reconecte los cables de pila.

### Importante:

Si reemplaza la unidad base, recuerde que la pila haya seleccionado una unidad base temporal y que la unidad nueva no asume automáticamente el estado de unidad base. Configure la unidad nueva como la unidad base (utilizando el conmutador de selección de unidad base) y reestablezca los conmutadores de selección de unidad base de las otras partes de la pila a unidades que no sean base. Vea [Conmutador de selección de la unidad de base](#) en la página 20,

4. Encienda la nueva unidad. Dependiendo de la carga de software en el conmutador de reemplazo, puede reiniciar automáticamente una o dos veces antes de unirse a la pila como una parte completamente operativa.
  5. Revise el archivo de registro en la pila para asegurarse que la unidad de reemplazo se unió correctamente a la pila. El archivo de registro muestra los mensajes de información AUR.
-

---

## Eliminación de una unidad de apilado

Si usted elimina una unidad de la pila (para que funcione en modo independiente), los siguientes ajustes de configuración de conmutador se revierten a los configurados antes que la unidad formara parte de la pila:

- Dirección IP
- Contraseñas web, Telnet y SNMP
- Listas comunitarias de SNMP

Para utilizar la unidad en modo independiente, debe cambiar el modo de los puertos traseros al modo independiente y reiniciar. El comando `puertos traseros` no aparecerá si la unidad está apilada con el modo apilado habilitado.

```
>enable #config t #rear-ports mode standalone #save config #reboot
```

---

## Configuraciones de apilado

Debido a que los parámetros de pila están asociados con la unidad base, el orden físico de la pila depende de la posición de la unidad base y si usted configura la pila en cascada hacia arriba (pila hacia arriba) o cascada hacia abajo (pila hacia abajo). Esta designación depende del arreglo del cableado en la pila. Avaya recomienda que utilice la configuración cascada hacia abajo.

### Temas relacionados:

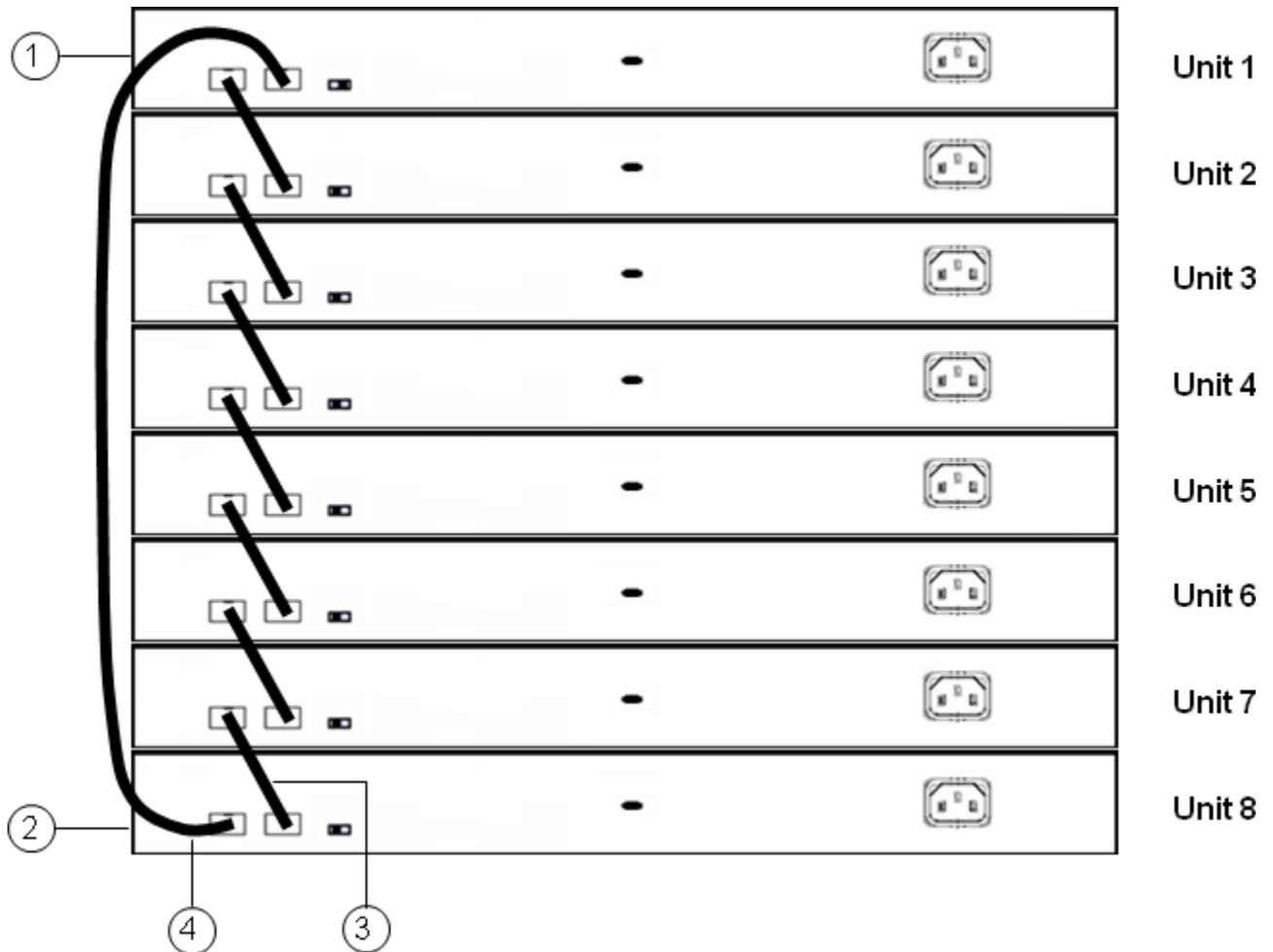
[Cascada hacia abajo](#) en la página 26

[Cascada hacia arriba](#) en la página 28

---

## Cascada hacia abajo

En una configuración cascada hacia abajo, la unidad base está ubicada en la parte superior de la pila. El sistema automáticamente enumera las unidades físicas basándose en la unidad base designada (unidad 1). El cable conectado al conector de cascada hacia abajo de la unidad base termina en el conector de cascada hacia arriba de la unidad siguiente en la pila, que se ubica bajo la unidad base. La unidad siguiente se designa unidad 2. La pila está cableada hacia abajo por las unidades y el sistema continúa enumerando de esta manera en toda la pila. En esta configuración, la unidad base descubre la pila en una dirección de cascada hacia abajo (pila hacia abajo). La siguiente imagen muestra la configuración cascada hacia abajo (pila hacia abajo).



**Figura 6: Configuración cascada hacia abajo (pila hacia abajo)**

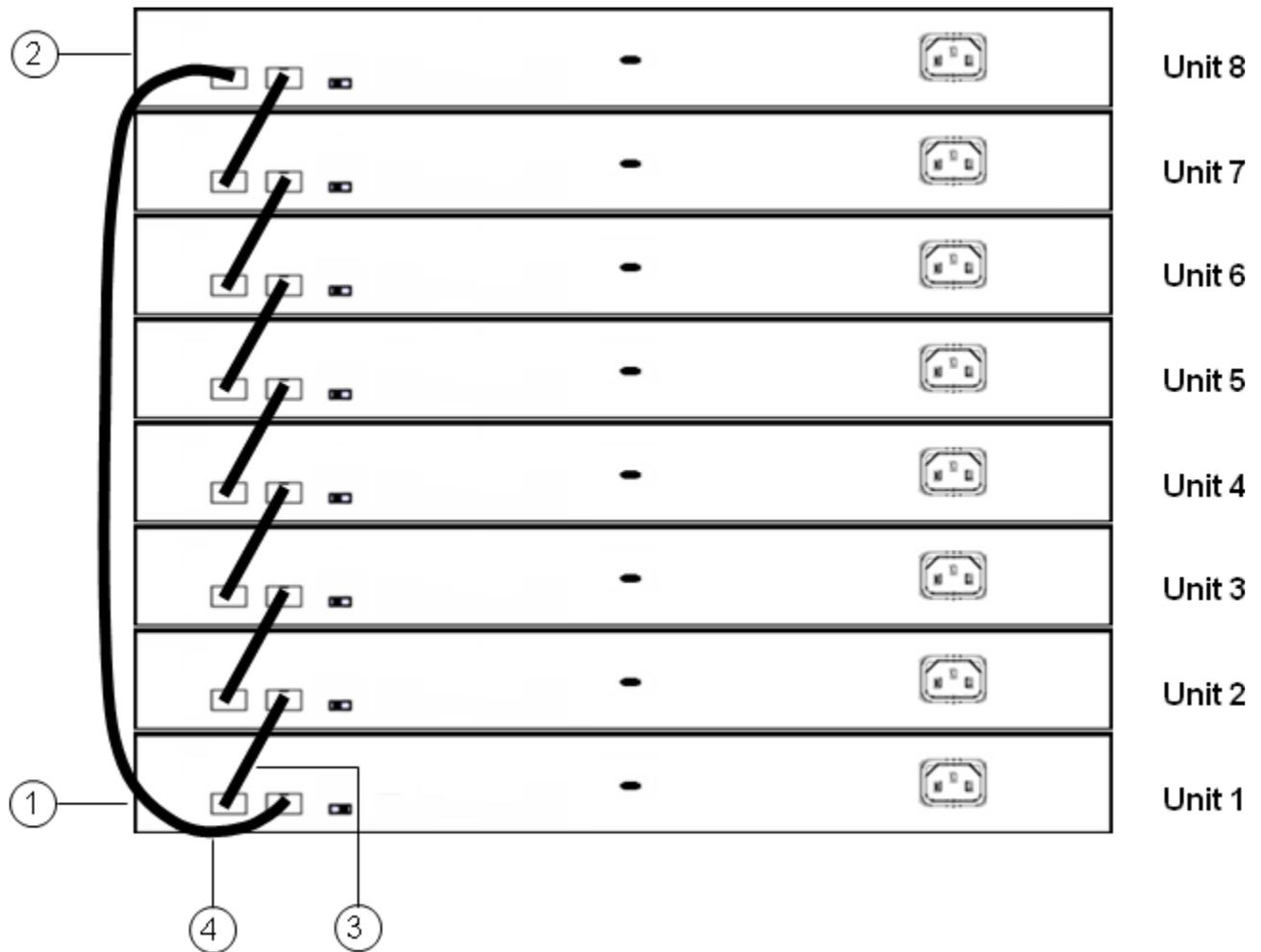
1. Unidad base
2. Última unidad
3. Cable Cascada/Pila
4. Cable Cascada/Pila (cable de retorno para que la pila sea fuerte. Utilice un cable de pila más largo, si es necesario.)

**Importante:**

Debido a que muchos paquetes de software de administración de redes asumen una configuración de cascada hacia abajo (pila hacia abajo), Avaya recomienda que utilice una configuración de cascada hacia abajo.

## Cascada hacia arriba

En una configuración cascada hacia arriba (apilado), la unidad base es físicamente la unidad inferior en la pila. El cable conectado al conector de cascada hacia abajo de la unidad base termina en el conector de cascada hacia arriba físicamente en la parte inferior de la pila. La unidad siguiente se designa unidad 2. La pila tiene cables hacia arriba por las unidades y el sistema continúa enumerando de esta manera en toda la pila. En esta configuración, la unidad base descubre la pila en una dirección de cascada hacia arriba (pila hacia arriba). La siguiente imagen muestra la configuración cascada hacia arriba (pila hacia arriba).



**Figura 7: Configuración cascada hacia arriba (pila hacia arriba)**

1. Unidad base
2. Última unidad

3. Cable Cascada/Pila
4. Cable Cascada/Pila (cable de retorno para que la pila sea fuerte. Utilice un cable de pila más largo, si es necesario.)

**Importante:**

Debido a que muchos paquetes de software de administración de redes utilizan una configuración de cascada hacia abajo (pila hacia abajo), Avaya recomienda que utilice una configuración de cascada hacia abajo. Ver [Cascada hacia abajo](#) en la página 26.

Las siguientes pautas aplican para la configuración de pila:

- Cuando aplica energía a la pila, la unidad base se inicia, normalmente dentro de 60 segundos, y la pila entera se enciende como una unidad lógica única.
- Puede agregar un cable de comunicaciones RS-232 al puerto de la consola de cualquier conmutador para establecer la conexión de la consola.
- Puede realizar una actualización de software en la pila desde cualquier conmutador utilizando una sesión Telnet, interfaz de administración a través de Internet, o cualquier software de administración basado en SNMP.
- Puede administrar la pila utilizando una sesión Telnet, interfaz de administración a través de Internet, o cualquier software de administración basado en SNMP en cualquier puerto de conmutador de la pila.
- Cuando apila tres o más conmutadores, utilice el cable de pila de 1,5 m (AL3518002–E6) o cable de pila de 3 m (AL3518003–E6) para completar el enlace entre la última unidad en la pila a la unidad base.